CORAP

Consorzio Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive

(ex D.P.G.R. N.115/2016 – Legge Regione Calabria n. 38/2001 e 24/2013)
Unità' Territoriale di Crotone

Funzionamento e sorveglianza Piattaforma depurativa sita nella zona industriale località Passocecchio di Crotone

Consorzio Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive
CO.R.A.P.
Unità Operativa di Crotone

Il Dirigente Tecnico
Referente AIA
(Ing. Filippo Valotta)

Elaborazione a cura del U.T. CORAP Crotone

P.i. Vincenzo Lucà

Ing. Fabio Riolo

Sommario

1. Monitoraggio e controllo approvvigionamenti pag. 3
   1.1 Rifiuti in ingresso pag. 3
   1.2 Quantità di soli rifiuti gestita mensilmente pag. 4
   1.3 Quantità complessiva mensile trattata nell'impianto pag. 4
   1.4 Consumo materie prime pag. 5
   1.5 Consumo risorse idriche pag. 6
   1.6 Risorse energetiche pag. 6
2. Monitoraggio e controllo emissioni in atmosfera pag. 7
3. Emissioni in acqua pag. 7
4. Monitoraggio e controllo acque di falda pag. 8
5. Monitoraggio e controllo rifiuti trattati pag. 8
6. Monitoraggio e controllo rifiuti prodotti pag. 10
7. Monitoraggio e controllo emissioni sonore pag. 11
8. Attività di conduzione e manutenzione dell'impianto pag. 12
9. Gestione dell'impianto pag. 20
10. Modifiche impiantistiche pag. 20
11. Emissioni eccezionali pag. 20

Allegati pag. 21

1. MONITORAGGIO E CONTROLLO APPROVIGIONAMENTI

1.1 Rifiuti in ingresso

Nella tabella seguente si riportano i quantitativi totali e specifici di rifiuti trattati all'interno della piattaforma depurativa nel corso del 2016:

CODICE CER	DESCRIZIONE	PERICOLOSO	OP. AUTORIZZATE	QUANTITA' (tons/anno)
060314	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13	NO	D9	13.615,82
161002	soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01	NO	D8-D9	72,02
190703	percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02	NO	D8	5.926,36
191308	rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07	NO	D9	32.455,96
200304	fanghi delle fosse settiche	NO	D8	416.19
200306	rifiuti della pulizia delle fognature	NO	D8-D9	18,03

TABELLA 1 : rifiuti in ingresso nell'anno 2016

1.2 Rifiuti trattati mensilmente nell'impianto:

Nella tabella seguente si riportano i quantitativi totali di rifiuti trattati all'interno della piattaforma depurativa nel corso del 2016.

DATA	QUANTITA' RIFIUTI NON PERICOLOSI
	TONS/mese
Gennaio 2016	5.307,33
Febbraio 2016	5.335,81
Marzo 2016	5.738,26
Aprile 2016	5.535,06
Maggio 2016	4.132,93

Giugno 2016	3.522,77
Luglio 2016	2.820,43
Agosto 2016	2.610,70
Settembre 2016	3.745,54
Ottobre 2016	5.113,55
Novembre 2016	4.382,74
Dicembre 2016	4.259,26

Tabella 2 : Quantità di rifiuti gestiti mensilmente

1.3 Reflui e rifiuti complessivi mensilmente trattati in impianto

L'impianto è autorizzato allo smaltimento dei rifiuti e combinato con il trattamento dei reflui industriali delle aziende insediate nell'area di competenza del Consorzio per lo sviluppo industriale di Crotone, le cui quantità complessive vengono riportate nella tabella seguente:

DATA	QUANTITA' DI REFLUI E RIFIUTI NON PERICOLOSI LAVORATI NELLA SEZIONE CHIMICO FISICA	QUANTITA' DI REFLUI E RIFIUTI NON PERICOLOSI LAVORATI NELLA SEZIONE BIOLOGICA
	MC/mese	MC/mese
Gennaio 2016	73.061	87.305
Febbraio 2016	71.059	108.565
Marzo 2016	86.643	76.962
Aprile 2016	84.498	60.465
Maggio 2016	88.329	73.193
Giugno 2016	87.555	76.056

Luglio 2016	**97.646**	**50.101**
Agosto 2016	**84.804**	**47.734**
Settembre 2016	**83.595**	**58.636**
Ottobre 2016	**118.610**	**65.641**
Novembre 2016	**127.400**	**59.117**
Dicembre 2016	**83.504**	**44.537**

Tabella 3 : Reflui e rifiuti complessivi mensilmente trattati in impianto

1.4 Consumo materie prime

Per il trattamento dei reflui e dei rifiuti di cui alla tabella 3 sono state utilizzate materie prime riportate nella tabella seguente:

Nome della sostanza	Fase di utilizzo	Stato fisico	Unità di misura	Quantità impiegata
Idrossido di calcio	Impianto chimico fisico e bottini	Solido Polvere	Kg.	128.880
Polielettrolita Dryflok	Impianto chimico fisico	Solido Granulare	Kg.	8.750
Ferro Cloruro	Impianto chimico fisico	Liquido	Kg.	934
Idrossido di sodio	Impianto bottini	Liquido	Kg.	15.000
Acido solforico	Impianto bottini	Liquido	Kg.	64.734
Integratori di carbonio organico Melassa	Impianto biologico	Liquido	Kg.	80.113
Antischiuma	Impianto bottini e linea biologica	Liquido	Kg.	3.186
Perossido di idrogeno	Impianto bottini	Liquido	Kg.	79.806
Cloruro ferroso	Impianto bottini	Liquido	Kg.	29.340
Acido peracetico	Scarico reflui trattati	Liquido	Kg.	33.448

Tabella 4 : Reattivi e materie prime utilizzate

1.5 Risorse idriche

Nella tabella seguente i consumi idrici trimestrali relativi all'anno 2016 suddivisi per la fase di utilizzo:

Tipologia	Periodo	Fase di utilizzo	Utilizzo	Metodo di lettura	Unita di misura	Quantità impiegata
Acqua industriale da acquedotto consortile	1° Trimestre	Sezione chimico-fisica e biologica	Preparazione reagenti – Spurgo tubazioni- lavaggio teli – dosaggio antischiuma- Pulizia strade e piazzali- ecc.	Lettura contatore	mc.	82.832
	2° Trimestre	Sezione chimico-fisica e biologica	Preparazione reagenti – Spurgo tubazioni- lavaggio teli – dosaggio antischiuma- Pulizia strade e piazzali -ecc.	Lettura contatore	mc.	78.908
	3° Trimestre	Sezione chimico-fisica e biologica	Preparazione reagenti – Spurgo tubazioni- lavaggio teli – dosaggio antischiuma- Pulizia strade e piazzali -ecc.	Lettura contatore	mc.	57.737
	4° Trimestre	Sezione chimico-fisica e biologica	Prove di impianto - Preparazione reagenti – Spurgo tubazioni- lavaggio teli – dosaggio antischiuma- Pulizia strade e piazzali - ecc.	Lettura contatore	mc.	25.092

1.6 Risorse energetiche

Nella tabella seguente si riporta il consumo di risorsa energetica nell'impianto;

Tipologia risorsa energetica	Tipo di utilizzo	Metodo di misura	Unita di misura	Consumo annuo totale

Energia elettrica	Funzionamento impianto	Lettura contatore	Kwh	1.686.080
Gasolio	Gruppi elettrogeni	Lettura erogatore	litri	930

Tabella 5 : Risorse energetiche

2. MONITORAGGIO E CONTROLLO EMISSIONI IN ATMOSFERA

Come previsto dal PDM, e dall'allegato 1 al D.D. n° 15654 del 15/12/2014 nel corso del 2016, non essendo ancora l'impianto a regime, non sono state effettuate le prove olfattometriche previste; (si allega certificato analitico e planimetria con indicazione punto di controllo delle prove effettuate nel 2015. E' prevista la ripetizione delle prove nel 2017 in funzione dell'avvio della sezione TAF dell'impianto) – **Allegato 1**

Parametro	Data autocontrollo	Punto n. 1 prossimità di arrivo liquami sezione biologica	Unità di misura	Metodo di analisi	Esito
Aria	15.07.2015	65	OUE/M^3	UNI EN 13725:2004	Valore prossimo al fondo naturale

Tabella 6 : risultanze autocontrolli emissioni

3. EMISSIONI IN ACQUA

Come previsto dal punto 3.1.6 del PDM, allegato al D.D. n° 15654 del 15/12/2014,
nel corso del 2016 sono stati effettuati giornalmente gli autocontrolli completi sulle uscite delle due sezioni di trattamento e sulla condotta unica di scarico destinato a mare. Gli autocontrolli sono stai effettuati giornalmente dal laboratorio interno - i cui rapporti analitici sono custoditi agli atti in impianto - mentre mensilmente si è provveduto alla verifica degli scarichi tramite laboratorio esterno accreditato che ha effettuato i prelievi dei campioni da analizzare nelle seguenti date: 11.01.2016 – 08.02.2016 – 10.03.2016 – 08.04.2016 – 09.05.2016 – 17.06.2016 – 11.07.2016 – 19.08.2016 – 15.09.2016 – 10.10.2016 – 07.11.2016 – 14.12.2016.

I risultati dei controlli mensili effettuati tramite laboratorio esterno ed i prospetti riassuntivi dei controlli del laboratorio interno, sono riportati in **Allegato 2** alla presente relazione.

Per quanto riguarda le caratteristiche qualitative delle acque reflue di tipo industriale pervenute all'impianto gli autocontrolli sono stati effettuati

giornalmente ed i relativi rapporti analitici interni sono custoditi agli atti dell'impianto. Si riportano allegati al presente documento le tabelle riassuntive dei controlli effettuati per ogni mese dell'anno 2016 **- allegato 3.**

4. MONITORAGGIO E CONTROLLO ACQUE DI FALDA

Come previsto al punto 3.1.9 – Tabella C15 del PDM allegato al D.D. n° 15654 del 15/12/2014 per i n° 4 piezometri di ispezione e controllo esistenti in impianto e sui bordi della discarica sono stati rilevati mensilmente i livelli della falda ed effettuati gli autocontrolli analitici trimestrali mediante laboratorio esterno autorizzato in data 10.03.2016 - 07.07.2016 – 26.09.2016 e 30.12.2016.
I risultati sono riportati in **allegato 4** alla presente relazione

5. MONITORAGGIO E CONTROLLO RIFIUTI TRATTATI

Tutti i rifiuti liquidi trattati in impianto, come previsto al punto 3.1.8 Tabella C 13 del PDM nonché dal vigente regolamento interno per l'accettazione di rifiuti presso l'impianto consortile, sono stati sottoposti a monitoraggio mediante preliminare analisi di caratterizzazione e campione del rifiuto da smaltire forniti dal conferitore su cui è stata effettuata una prima verifica di conformità, con successiva analisi di controllo effettuata su ogni carico consegnato all'impianto. I bollettini di tutte le analisi eseguite sono custoditi nell'archivio presso l'impianto. Nella tabella seguente si riportano alcune delle date relative alle verifiche effettuate per i suddetti rifiuti liquidi conferiti da terzi e trattati dall'impianto.
I prospetti completi delle analisi chimiche di controllo eseguite sono riportati come **allegato 5** alla presente relazione

CER	DESCRIZIONE	PRODUTTORE CONFERITORE	QUANTITA' TRATTATA (Tons)	DATA VERIFICHE ANALITICHE
191308	**rifiuti liquidi acquosi e concentrati acquosi prodotti dalle operazioni di risanamento delle acque di falda, diversi da quelli di cui alla voce 19 13 07**	ENI UPSTREAM	32.455,96	05/01/16 18/01/16 26/01/16 08/02/16 15/02/16 29/02/16 10/03/16 22/03/16 04/04/16 12/04/16 28/04/16 09/05/16 18/05/16 30/05/16 06/06/16 20/06/16 28/06/16 13/07/16 27/07/16 09/08/16
		CTC		

				23/08/16 07/09/16 20/09/016 05/10/16 17/10/16 03/11/16 16/11/16 29/11/16 14/12/16 27/12/16
060314	**sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13**	SYNDIAL	13.615,82	11/01/16 08/02/16 11/02/16 15/02/16 24/03/16 30/03/16 06/04/16 28/09/16 05/10/16 11/10/16 07/11/16 29/11/16 12/12/16 15/12/16
161002	**soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 16 10 01**	BIOMASSE ITALIA STRONGOLI SIMET - CROTONE	72,02	26/04/16 19/10/16 09/06/16
190703	**percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02**	REGIONE CALABRIA	3.041,74	04/01/16 08/01/16 18/01/16 21/01/16 26/01/16 29/01/16 03/02/16 24/02/16 02/03/16 07/03/16 14/03/16 18/03/06 25/03/16 08/04/16 15/04/16 26/04/16 03/05/16 12/05/16 18/05/16 27/05/16 11/06/16 30/06/16 14/07/16 08/09/16 15/09/16
190703	**percolato di discarica, diverso da quello di cui alla voce 19 07 02**	SOVRECO	2.884,62	07/03/16 15/03/16 18/03/16 24/03/16 29/03/16 31/03/16 04/04/16 07/04/16

				11/04/16 15/04/16 21/04/16 26/04/16 30/04/16 04/05/16 09/05/16 13/05/16 18/05/16 24/05/16 30/05/16 03/06/16 08/06/16 13/06/16 17/06/16 23/06/16 29/06/16 11/07/16 15/07/16 15/09/16
200304	**fanghi delle fosse settiche**	COOP. GIOVANI DEL 2000 - CASABONA (KR) BIOMASSSE ITALIA - STRONGOLI (KR) L'ORIZZONTE - LE CASTELLA (KR) SERRAVALLE ENERGY - CUTRO (KR) NEW GENARATION - CUTRO (KR) SERVIZI AMBIENTALI - CIRO' MARINA (KR)	416,19	12/02/16 10/03/16 14/04/16 05/05/16 17/05/16 26/05/16 22/06/16 25/07/16 11/10/16 12/10/16 16/12/16
200306	**rifiuti della pulizia delle fognature**	SERVIZI AMBIENTALI - CIRO' MARINA (KR)	18,03	21/07/16 27/07/16

Tabella 7 : Rifiuti Trattati

6. MONITORAGGIO E CONTROLLO RIFIUTI PRODOTTI

Nella tabella seguente si riportano i dati relativi ai rifiuti prodotti a seguito dell'attività gestione dell'impianto di depurazione e trattamento rifiuti liquidi.

CER	DESCRIZIONE	ATTIVITA' DI PROVENIENZA	QUANTITA' PRODOTTA (kg)	DATA VERIFICHE ANALITICHE
190801	Vaglio	Sezione pretrattamento impianto bottini	3.520	26/01/2016
190812	Fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190811	Trattamento reflui e rifiuti linea biologica depuratore	188.930	10/03/2016 08/06/2016 07/11/2016
190814	Fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190813	Trattamento reflui e rifiuti linea chimico-fisica depuratore	35.580	15/09/2016

Tabella 8 : Rifiuti Prodotti

Si allegano i bollettini di analisi (**Allegato 6**)

7. MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLE EMISSIONI SONORE

Il piano di monitoraggio e controllo non prevede l'esecuzione di una campagna di monitoraggio del rumore con frequenza stabilita. Pertanto si riporta la rilevazione effettuata il 25.06.2013 presentata in sede di rinnovo dell'AIA avvenuta con D.D. n° 15654 del 15/12/2014. I risultati ottenuti sono riportati di seguito:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto	Categoria di limite da verificare	Punto di misura e frequenza	Unita di misura	Valore riscontrato
1	5 metri dal confine della Soc. Biomasse Italia	Leq (A)	Misura diretta discontinua periodica	dB	56,4
2	Prossimità nastropresse disidratazione fanghi	Leq (A)	Misura diretta discontinua periodica	dB	65
3	Impianto bottini	Leq (A)	Misura diretta discontinua periodica	dB	60,6
4	Lato adiacente Torrente Passovecchio	Leq (A)	Misura diretta discontinua periodica	dB	56,3
5	Cabine elettriche	Leq (A)	Misura diretta discontinua periodica	dB	55,8
6	Lato parallelo adiacente ferrovia	Leq (A)	Misura diretta discontinua periodica	dB	58,2

Si prevede di eseguire una nuova campagna di monitoraggio nel 2017 a seguito dell'avvio dell'impianto TAF per il trattamento delle acque di bonifica della falda Syndial.

Tabella 9 : Risultati analisi ambientale rumore esterno

Da quanto sopra riportato si denota una sostanziale conformità dell'impianto ai limiti normativi vigenti. Si allega relazione tecnica **(allegato 7)**

8. Attività di conduzione e manutenzione dell'impianto:

Si riportano di seguito le descrizioni sintetiche relative alle attività che sono state effettuate sull'impianto nel corso dell'anno 2016, concernenti le fasi di conduzione e gestione, nonchè le operazioni di manutenzione ordinaria e programmata eseguite

OPERAZIONI DI CONDUZIONE	
OPERAZIONE	FREQUENZA
Rilievo e annotazioni su appositi registri di reagenti e/o nutrienti di processo stoccati (livelli nei serbatoi, n. sacchi, ecc.)	GIORNALIERA
Annotazione quantitativi reflui grezzi in ingresso e in uscita dall'impianto su registro conduzione e moduli appositi	GIORNALIERA
Annotazione fanghi disidratati su registro conduzione	QUANDO PRODOTTI
Rilevamento valori pH dei liquami in ingresso e in uscita, sia nei reattori chimici e che biologici	GIORNALIERA
Rilevamento valori Ox disciolto nelle vasche di ossidazione della linea di trattamento biologico	GIORNALIERA
Annotazione su apposite schede di intervento di manutenzioni e/o ripristino funzionalità macchine ed apparecchiature da campo o da quadro presenti in impianto	GIORNALIERA
Annotazione funzionamento nastropresse	GIORNALIERA
Annotazione funzionamento pompe rinvio fanghi alla disidratazione	GIORNALIERA
Rilevamento e annotazione consumi energetici	GIORNALIERA
Annotazione, per ogni evento, tempi di funzionamento gruppi elettrogeni	GIORNALIERA
Stesura rapportini di lavoro, annotazione presenza eventuali ditte esterne con specifica attività	GIORNALIERA
Regolazione dosaggio reagenti di processo e nutrienti secondo necessità	GIORNALIERA
Verifica flocculazione in campo, controllo livelli fango nei decantatori	GIORNALIERA
Controllo preparazione e dosaggio latte di calce	GIORNALIERA

Controllo e ispezione di regolare marcia di tutte le macchine, attrezzature e apparecchiature funzionanti in impianto	GIORNALIERA
Verifica livelli lubrificanti ed eventuali rabbocchi	GIORNALIERA
Verifica valvole di contropressione e scarico eventuale condensa da polmoni di aria, riduttori di pressione e serbatoi.	GIORNALIERA
Assistenza sulla disidratazione meccanica dei fanghi con controllo nastri trasportatori, nastropresse, regolazione fango e poly	ALL'OCCORRENZA
Controllo efficienza finecorsa elettrici e pneumatici	MENSILE
Verifica funzionalità riduttori e cuscinetti, rulli di trazione, pressatura e scorrimento, flocculatori, controllo e intervento pulizia su sprazzatori acqua lavaggio tele	ALL'OCCORERNZA / MENSILE
Verifica funzionalità tubazione adduzione fango, acqua e polimero, controllo manometri aria, centratura e lavaggio tele	ALL'OCCORERNZA / MENSILE
Controllo efficienza strumentazione da campo e laboratorio (pHmetri, trasmettitori, misuratori di portata e di ossigeno disciolto, valvole, membrane, termoelementi, temporizzatori, apparecchiature elettriche ed elettroniche di comando e telecontrollo, impianto elettrico in generale)	SETTIMANALE
Taratura strumenti	ALL'OCCORRENZA / BISETTIMANALE
Controllo efficienza elettrica e meccanica pompe di sentina, svuotamento pozzetti contenenti valvole, tubazioni, ecc.	ALL'OCCORRENZA / SETTIMANALE
operazioni di manovra in genere su saracinesche e paratoie	ALL'OCCORRENZA / SETTIMANALE
Ispezione motori per produzione aria compressa al fine di accertare anormali rumorosità e riscaldamenti, perdite lubrificante, taratura ed efficienza pressostati e relais termici	GIORNALIERA
Scarico e immagazzinaggio dei prodotti reagenti, nutrienti, ricambi e attrezzature	ALL'OCCORRENZA

Tabella 10 : Attività di conduzione impianto

INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA			
OPERAZIONE	**LINEA DI TRATTAMENTO**	**FREQUENZA**	**STATO COMPARTO**
Pulizia area di pertinenza dell'impianto	AREA COMUNE	GIORNALIERA	BUONO
Pulizia griglie e raccolta del grigliato	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORENZA / GIORNALIERA	BUONO

Pulizia griglie e raccolta del grigliato	BIOLOGICO	ALL'OCCORENZA / GIORNALIERA	BUONO
Preparazione soluzioni reagenti chimici sia per i processi depurativi che per la disidratazione dei fanghi	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORENZA	BUONO
Preparazione soluzioni reagenti chimici sia per i processi depurativi che per la disidratazione dei fanghi	BIOLOGICO	ALL'OCCORENZA	BUONO
Preparazione e dosaggio nutrienti	BIOLOGICO	ALL'OCCORENZA	BUONO
Pulizia dei complessi costituenti l'impianto con intervento sulle linee di bagnasciuga per asportare pellicole e corpi flottanti	CHIMICO/FISICO	SETTIMANALE	BUONO
Pulizia dei complessi costituenti l'impianto con intervento sulle linee di bagnasciuga per asportare pellicole e corpi flottanti	BIOLOGICO	SETTIMANALE	BUONO
Piccoli ritocchi con idonee vernici alle parti metalliche	AREA COMUNE	MENSILE	BUONO
Cambio olio motori	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORRENZA / SEMESTRALE	BUONO
Cambio olio motori	BIOLOGICO	ALL'OCCORRENZA / SEMESTRALE	BUONO
Lubrificazione ed ingrassaggio delle parti meccaniche	CHIMICO/FISICO	SETTIMANALE	BUONO
Lubrificazione ed ingrassaggio delle parti meccaniche	BIOLOGICO	SETTIMANALE	BUONO
Manutenzione ordinaria impianto elettrico: sostituzione fusibili, lampade in genere e piccola manutenzione componenti	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORRENZA / MENSILE	BUONO
Manutenzione ordinaria impianto elettrico: sostituzione fusibili, lampade in genere e piccola manutenzione componenti	BIOLOGICO	ALL'OCCORRENZA / MENSILE	BUONO
Manutenzione ordinaria strumenti: controllo e pulizia	CHIMICO/FISICO	GIORNALIERA	BUONO
Manutenzione ordinaria strumenti: controllo e pulizia	BIOLOGICO	GIORNALIERA	BUONO
Manutenzione ordinaria strumenti di controllo: taratura	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORRENZA / BISETTIMANALE	BUONO

Manutenzione ordinaria strumenti di controllo: taratura	BIOLOGICO	ALL'OCCORRENZA / BISETTIMANALE	BUONO
Deratizzazione	AREA COMUNE	TRIMESTRALE	BUONO
Pulizia macchinari, tramogge, cestelli, locali	AREA COMUNE	SETTIMANALE	BUONO
Pulizia interna ed esterna diluimetri dosaggio polielettrolita e preparazione e dosaggio latte di calce	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORRENZA / MENSILE	BUONO
Verifica ed eventuale sostituzione di cinghie e pulegge motori nastrotrasportatori, centrifughe, griglie, compressori, variatori, ecc.	CHIMICO/FISICO	SETTIMANALE	BUONO
Verifica ed eventuale sostituzione di cinghie e pulegge motori nastrotrasportatori, centrifughe, griglie, compressori, variatori, ecc.	BIOLOGICO	SETTIMANALE	BUONO
Riparazione guasti elettrici di piccola entità (ripristino termiche protezione motori, sostituzioni fusibili, temporizzatori, bobine, lampade spia e di illuminazione, relais)	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORRENZA / MENSILE	BUONO
Riparazione guasti elettrici di piccola entità (ripristino termiche protezione motori, sostituzioni fusibili, temporizzatori, bobine, lampade spia e di illuminazione, relais)	BIOLOGICO	ALL'OCCORRENZA / MENSILE	BUONO
Verifica valvole di contropressione pompe dosatrici e serbatoio di espansione anticolpo d'ariete	CHIMICO/FISICO	ALL'OCCORRENZA / MENSILE	BUONO
Verifica valvole di contropressione pompe dosatrici e serbatoio di espansione anticolpo d'ariete	BIOLOGICO	ALL'OCCORRENZA / MENSILE	BUONO
Mantenimento in efficienza e in sicurezza delle strutture e dei macchinari con riparazioni di piccola entità che non necessitano di attrezzature particolari e/o mezzi d'opera esterni	CHIMICO/FISICO	SETTIMANALE	BUONO

Mantenimento in efficienza e in sicurezza delle strutture e dei macchinari con riparazioni di piccola entità che non necessitano di attrezzature particolari e/o mezzi d'opera esterni	BIOLOGICO	SETTIMANALE	BUONO
Diserbamento area impiantistica (innaffiamento, rasatura erba,…)	AREA COMUNE	ALL'OCCORRENZA / SETTIMANALE	BUONO

Tabella 11 : Attività di manutenzione ordinaria

INTERVENTI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA / STRAORDINARIA ESEGUITI	
Linea di trattamento Chimico - Fisico	Linea di trattamento Biologico
➢ 01/02 - Sostituzione riduttore pressione acqua pH-metro vasca di pre-neutralizzazione;	➢ 13/01 - Stazione acido solforico reparto biologico, pulizia vasca di contenimento;
➢ 12/02 - Sostituzione barilotto della pompa Poly DP1;	➢ 18/01 - Ripristino tubazione PVC (sostituzione raccordo in aspirazione) della pompa reattivo acqua ossigenata;
➢ 21/02 - Smontaggio e sostituzione cuscinetti e paraolio del variatore agitatore flocculazione EF1;	➢ 19/01 - Sostituzione tubo di aspirazione per campionatore automatico biologico (8 mt Lunghezza);
➢ 02/03 - Sostituzione coclea al dosatore calce DC2;	➢ 03/02 - Sostituzione di due fine corsa e 12 mt. Di cavo in acciaio per macchinario Ecomac linea bottini n.2;
➢ 26 e 27/04 e 01/05 - Montaggio nuova scheda di controllo gruppo elettrogeno chimico/fisico e riscostruzione piste su scheda ausiliaria;	➢ 07/02 - Sostituzione Mixer n.10 della linea 2 con Mixer n.6 linea 1;
➢ 20/05 - Sostituzione resistenze di pre-riscaldamento e taratura delle stesse per gruppo elettrogeno linea di trattamento chimico/fisico;	➢ 15/02 - Sostituzione tubo pompa peristaltica del campionatore arrivo biologico;
➢ 06/07 - Revisione variatore flocculatore EF1 linea chimico/fisico con sostituzione disco di frizione, puleggia, albero di trasmissione e paraolii;	➢ 22/02 - Sostituzione bavette in gomma telata (1,0 x 2,15 mt.) della nastropressa n.3 (biologico) con sostituzione n.100 bulloni, n.100 dadi e n.200 rondelle in INOX;

➢ 21/09 - Infilaggio cavi elettrici all'interno del locale laboratorio per impianto elettrico interno;	➢ 26/02 - Pulizia vasca di contenimento emergenza stazione acido solforico biologico;
➢ 22/09 - Ripristino Quadro elettrico del carroponte del sedimentatore TC1;	➢ 01/03 - Nastropressa n.3 (biologico) sostituzione tela superiore e inferiore;
➢ 23/09 - Sostituzione tubo aria in nylon per paratoia vasca di equalizzazione;	➢ 13/03 - Sostituzione tubazione mandata PF1 e PF2, lavorazione effettuata prima in officina e successivamente installata;
➢ 28/09 - Collegamento elettrico di tutti i Mixer vasca di equalizzazione;	➢ 29/03 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea biologico;
➢ 29/09 - Smantellamento strumentazione vasca di equalizzazione;	➢ 01/04 e 07/04 - Ripristino coclea dissabbiatrice macchinario Ecomac linea n.1 (ECO1);
➢ 30/09 - Smantellamento installazioni strumenti vasca di equalizzazione (SE-S04);	➢ 08/04 - Ripristino supporto della tubazione mandata del Compressore aria CA9;
	➢ 07 e 24/04 - Sostituzione tenuta meccanica della coclea macchinario Ecomac linea n.1;
	➢ 24/04 - Sostituzione contattore e relé termico della pompa sulzer PA2 linea di trattamento bottini n.2;
	➢ 24/04 - Sostituzione pompa Sulzer PA2, sostituzione n.3 fusibili e contattore ausiliario;
	➢ 25/04 - Ripristino valvola regolatrice del controlavaggio filtro a sabbia n.2 (saldature per fissaggio) e sostituzione testine di fine corsa;
	➢ 03/05 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea biologico;
	➢ 03 e 11/05 - Realizzazione canale di scarico per acque di raffreddamento baderne pompe di estrazione fanghi linea A di pretrattamento bottini;
	➢ 18 e 19/05 - Montaggio nuova pompa Sulzer PA1 per vasca di accumulo linea di trattamento bottini n.1;

➢ 26/05 - Realizzazione di nuova linea distribuzione aria, da locale 14 ad ispessitori chimico/fisico per omogengeizzare flusso e ripristino vecchia linea;
➢ 23/05 - Sostituzione Mixer n.01 in pre-denitrificazione biologico con Mixer in linea 1 (uno di quelli senza convogliatore);
➢ 29/05 - Controllo funzionamento del Mixer n.16 installato nella pre-denitrificazione e accertato guasto elettrico;
➢ 08/06 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea biologico;
➢ 13/06 - Sostituzione galleggianti vasca di accumulo linea pre-trattamento bottini n.1;
➢ 26/06 - Sostituzione con nuova valvola Wafer DN150 della linea aria impianto di trattamento biologico;
➢ 04/07 - Sostituzione membrana della valvola di sicurezza del compressore aria CA5 linea di trattamento biologico;
➢ 05/07 - Sostituzione membrana della valvola di sicurezza del compressore aria CA6 linea di trattamento biologico;
➢ 13/07 - Ripristino tubazione acqua industriale presso dosatrici melassa;
➢ 13/07 - Sostituzione tubazione latte di calce zona pre-trattamenti bottini con tubo spiralato;
➢ 24/07 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea bottini;
➢ 25/07 - Sostituzione pezzo di tubazione in PVC per dosaggio acido peracetico;
➢ 26/07 - Sostituzione tubazione di sfiato aria di condensa per reta aria su linea di trattamento biologico n.1;

➢ 28/07 - Sostituzione tubazione spiralata di aspirazione per pH-metro installato all'arrivo della linea di trattamento biologico;
➢ 05 e 31/08 - Sostituzione contattori di potenza per pompa SB1;
➢ 21/08 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea bottini;
➢ 23e30/08 - Sostituzione mixer n.13 linea di trattamento biologico con uno revisionato esternamente;
➢ 16/09 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea bottini;
➢ 17/09 - Sostituzione statore pompa poly PDP1 linea di pretrattamento bottini;
➢ 17/09 - Smontaggio pompa poly PDP2 per riparazione;
➢ 09-16/09 - Sostituzione cavo alimentazione pompa bottini PA2 linea n.2;
➢ 09-16/09 - Sostituzione cavo alimentazione pompa bottini PA3 linea n.3;
➢ 12/10 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea bottini;
➢ 7/11 - Sostituzione contattore di potenza per alimentazione carroponte filtri a sabbia biologico linea n.2;
➢ 11/11 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea bottini;
➢ 16/11 - Sostituzione motore elettrico della pompa poly DP18 del comparto disidratazione fanghi biologico;
➢ 17/11 - Sostituzione magneto-termico della pompa di sollevamento PA1 linea di trattamento bottini n.1;
➢ 18/11 - Sostituzione ruota folle del carroponte sedimentatore biologico DF2;
➢ 21/11 - Ripristino funzionamento ralla del sedimentatore biologico DF2;

➢ 15/12 - Pulizia vasca di contenimento stazione di dosaggio acido solforico linea bottini.

Tabella 12 : Attività di manutenzione programmata/straordinaria

9. GESTIONE DELL'IMPIANTO

La gestione dell'impianto è avvenuta con continuità e regolarità di marcia. L'impianto è stato sempre presenziato dal personale di gestione assicurando i servizi alle utenze senza soluzione di continuità.

10. MODIFICHE IMPIANTISTICHE

Nel corso dell'anno 2016 è stata presentata la relazione annuale prevista al punto 6.2 delle piano di monitoraggio e controllo. La comunicazione dei dati di monitoraggio e controllo previsti al punto 6 del DDG n 15654/2014 è avvenuta mediante pubblicazione sul sito web del CSI e successivamente del CORAP come riportato nella relazione trimestrale inviata agli enti con nota n. 1259 del 12/06/2015 dal CSI di Crotone. A seguito di accorpamento del CSI di Crotone nel CORAP (Consorzio Regionale per lo sviluppo delle attività produttive) avvenuto con DPGR n. 115/2006, è stata richiesta voltura dell'AIA in favore del nuovo Ente per come si evince dalla nota regionale Prot. SIAR n. 265330 del 01/09/2016. Nel corso del 2016 sono stati effettuati i lavori di realizzazione della sezione TAF dedicata al trattamento delle acque di bonifica della falda del sito Syndial di Crotone per come previsto dal progetto approvato don decreto ministeriale n. 122/STA del 09.04.2015, e autorizzati con il DDG n 15654/2014 di rinnovo AIA.

EMISSIONI ECCEZIONALI

Nell'anno 2016 non sono state prodotte emissioni fuori norma, ne sono accorse anomalie di funzionamento agli impianti per le quali sarebbe risultato necessario effettuare le dovute comunicazioni agli Enti competenti.

Crotone li 20.06.2017

ALLEGATO 1: Emissioni in atmosfera

ALLEGATO 2 : Risultati degli autocontrolli delle emissioni in acqua

ALLEGATO 3 : Risultati degli autocontrolli dei reflui in ingresso

ALLEGATO 4: Monitoraggio e controllo acque di falda

ALLEGATO 5: Monitoraggio e controllo rifiuti trattati

ALLEGATO 6: Monitoraggio e controllo rifiuti prodotti

ALLEGATO 7: Monitoraggio e controllo delle emissioni sonore

ALLEGATO 1: Emissioni in atmosfera

ITALSISTEMI S.R.L.
Laboratorio Analisi

Member of CISQ Federation
RINA
ISO 9001:2000
Certified Quality System

LABORATORIO ALTAMENTE QUALIFICATO DI RICERCA E SVILUPPO SPERIMENTALE NEL CAMPO DELLE SCIENZE NATURALI, DELL'INGENGERIA E DELLA FORMAZIONE
AUTORIZZATO DAL MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA CON D.D N° 2216/RIC DEL 22.12.03 (G.U. N° 11DEL 15.01.2004)

RAPPORTO DI PROVA N° 0194/15

SPETT.
Agida scrl
Via Antiniana, 28
80078 POZZUOLI (NA)

Data emissione 22/07/2015

Tipo campione	Aria
Data ricevimento campione	15/07/2015
Descrizione campione	Punto A Impianto Depurazione Consortile Crotone – Plan. Allegata al RdP
Luogo del prelievo	Via F. Corridoni - Crotone **Data prelievo** 15/07/2015
Campionatore	Dott.re Salvatore Fonte
Confezione campione	sacca nalophan
Restituzione campione	No: smaltimento campione

Protocollo Campione 194 del 15/07/15 **Data Inizio Prove** 15/07/2015 **Data Fine Prove** 17/07/2015

Indagine eseguita	Risultato	U.M	Metodo	Incertezza
Concentrazione di odore*	65	ou_E/m^3	UNI EN 13725:2004	45-90

Commento

*La prova è stata effettuata in subappalto presso laboratorio. Ns Riferimento Rapporto di Prova N° 2726-1.
Si evidenziano valori vicini al fondo naturale.

I risultati si riferiscono esclusivamente ai campioni indicati. E' fatto assoluto divieto di modificare anche parzialmente i dati contenuti.

U.M. = Unità di misura
LQ = Limite di rilevabilità per le prove microbiologiche, Limite di quantificazione per tutte le altre.

Il Responsabile del Laboratorio

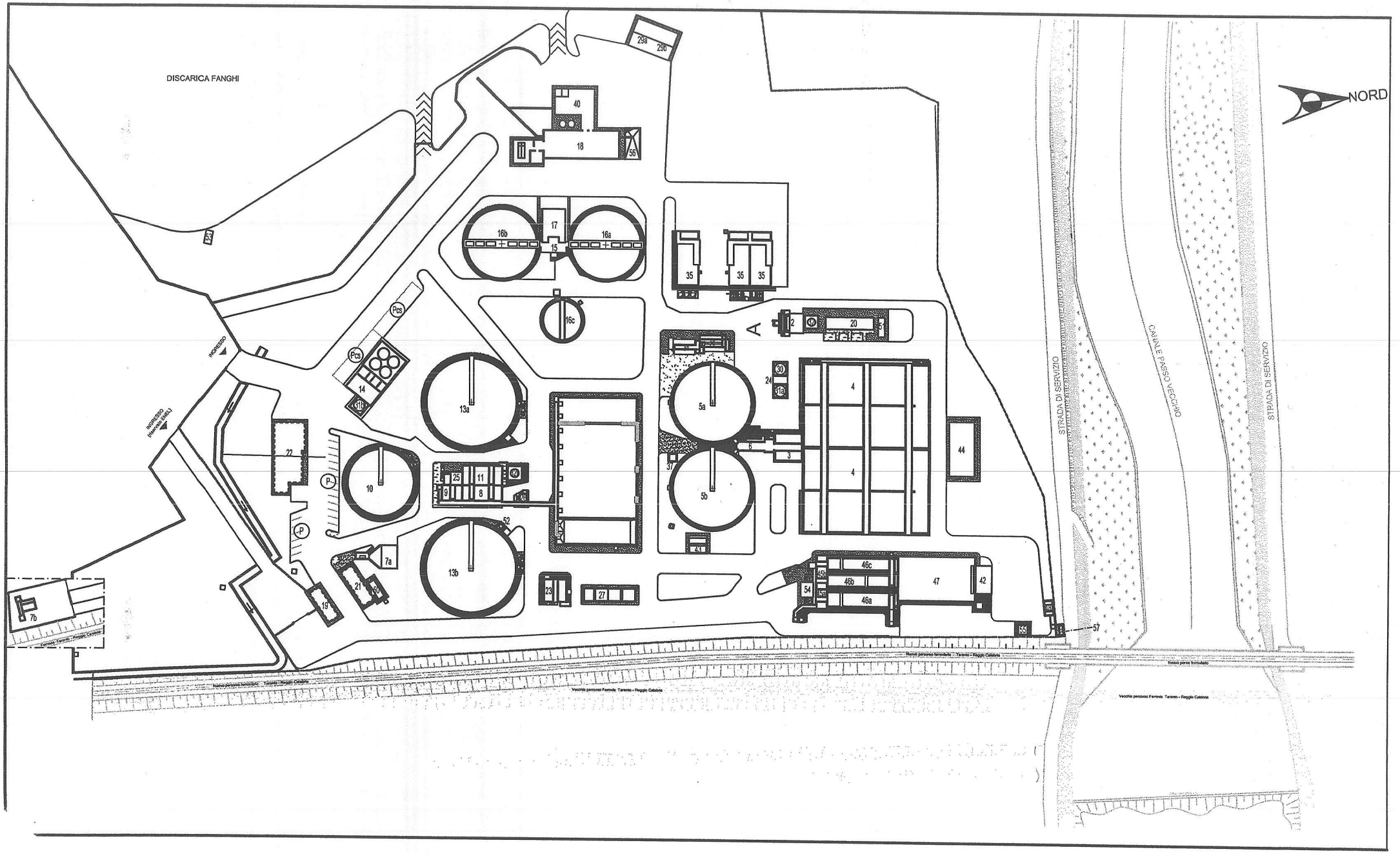
Dott. Salvatore Fonte

ORDINE NAZIONALE DEI BIOLOGI ALBO PROFESSIONALE
DOTTORE SALVATORE FONTE N. 059212 SEZ. A

Modello _____ Rev 01/01/2015

Rapporto di Prova valido a tutti gli effetti di Legge ed anche ai fini della Legge sull'autocertificazione

Italsistemi S.r.l. Via A. Avogadro, Località Passovecchio, 88900 Crotone (KR) - ITALY
Telefono/Fax: +39 0962 938792 WEB: www.italsistemi.kr.it E-Mail: info@italsistemi.kr.it


DISCARICA FANGHI
NORD
INGRESSO
INGRESSO (Varco ENEL)
STRADA DI SERVIZIO
CANALE FOSSO VECCHIO
STRADA DI SERVIZIO
Nuovo percorso ferroviario - Taranto - Reggio Calabria
Vecchio percorso Ferrovia Taranto - Reggio Calabria
Nuovo percorso ferroviario
Vecchio percorso Ferrovia Taranto - Reggio Calabria
Ferrovia Taranto - Reggio Calabria
A
Pcs
Pcs
P
P
2
3
4
4
5a
5b
6
7a
7b
8
9
10
11
11a
11b
13a
13b
14
15
16a
16b
16c
17
18
19
20
21
22
23
24
25
27
29a
29b
30
35
35
35
37
40
42
44
46a
46b
46c
47
52
53
54
55
56
57

ALLEGATO 2 : Risultati degli autocontrolli delle emissioni in acqua

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Febbraio 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,06	7,17	6,95	6,98	7,23	6,94	6,94	7,07	7,38	7,48	7,52	7,30	7,30	7,35	7,24	7,36	7,88	6,99	7,29	7,46	7,35	7,25
Colore	Hazen		108	154	108	112	120	178	160	200	222	156	136	124	128	120	144	118	100	126	120	118	102	135,90
Sol.Sosp	mg/l	**80**	12	13	10	6	12	20	9	10	11	6	6	9	4	3	6	8	5	5	13	12	10	9,05
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		3,71	3,31	3,35	3,26	3,65	3,63	3,23	3,58	3,94	3,52	2,75	2,64	3,00	3,24	3,16	2,75	2,57	2,73	2,94	3,17	3,40	3,22
Ammoniaca	mg/l	**15**	13,66	3,65	6,37	2,26	10,82	3,57	9,62	10,94	12,04	12,19	1,71	9,02	10,97	10,95	7,95	1,52	7,64	3,27	8,52	10,55	14,82	8,19
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,54	0,51	0,61	0,26	0,48	0,15	0,17	0.16	0,46	0,21	0,09	0,22	0,27	0,18	0,24	0,07	0,15	0,15	0,15	0,22	0,21	0,27
Nitrati	mg/l	**20**	9,12	10,64	9,87	9,45	9,72	10,05	10,03	10,15	8,84	7,11	7,64	6,81	7,68	8,13	8,02	8,00	6,39	8,41	9,19	9,68	10,69	8,84
Fosfati	mg/l	**10**	0,33	0,30	0,31	0,29	0,31	0,27	0,17	0,24	0,36	0,03	0,12	0,12	0,48	0,19	0,56	0,23	0,26	0,26	0,23	0,33	0,24	0,27
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	116	89	83	88	104	104	107	118	128	97	84	75	86	92	92	140	132	146	150	148	136	110,24
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,33	0,28	0,26	0,23	0,24	0,21	0,26	0,22	0,26	0,22	0,2	0,21	0,39	0,4	0,38	0,43	0,35	0,42	0,42	0,37	0,31	0,30
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,72	0,69	0,64	0,62	0,6	0,34	0,24	0,24	0,42	0,4	0,25	0,28	1,07	1,12	1,34	1,44	1,31	1,5	1,47	0,88	0,84	0,78
Zn	mg/l	**0,5**	0,37	0,35	0,24	0,31	0,3	0,33	0,35	0,37	0,20	0,17	0,23	0,17	0,18	0,19	0,32	0,36	0,20	0,24	0,24	0,17	0,30	0,27
Mn	mg/l	**2**	0,23	0,02	0,22	0,24	0,21	0,24	0,26	0,27	0,44	0,38	0,02	0,25	0,25	0,17	0,20	0,15	0,22	0,22	0,44	0,18	0,19	0,23
Cd	mg/l	**0,02**	0,005	0,005	0,006	0,004	0,003	0,003	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006	0,009	0,010	0,007	0,006	0,004	0,004	0,004	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,42	0,39	0,34	0,51	0,7	0,46	0,37	0,51	0,55	0,50	0,48	0,52	0,37	0,44	0,35	0,36	0,40	0,36	0,69	0,38	0,32	0,45
Al	mg/l	**1**	0,29	0,24	0,23	0,22	0,23	0,30	0,39	0,32	0,94	0,83	0,41	0,49	0,23	0,22	0,29	0,29	0,27	0,29	0,94	0,56	0,41	0,40
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03	0,01	0,03	0,01	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,08	0,10	0,06	0,07	0,05	0,05	0,06	0,01	0,06	0,08	0,06	0,08	0,06	0,03	0,03	0,06	0,05	0,07	0,06	0,06	0,02	0,06
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,04	0,11	0,00	0,03	0,07	0,05	0,03	0,02	0,10	0,08	0,16	0,06	0,03	0,04
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		873	823	810	806	840	848	890	886	907	873	933	899	801	823	818	678	645	647	687	784	865	816,00
As nota	mg/l	**0,5**					<0,001	<0,001					<0,001*					<0,001						<0,001
Hg nota	mg/l	**0,005**					<0,001	<0,001					<0,001*					<0,001						<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

* riferite al prelievo del 14/02/2016

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Gennaio 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			4	5	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																				
pH		**5,5-9,5**	7,48	7,72	7,5454	7,00	7,34	7,63	7,46	7,44	7,59	7,34	7,51	7,21	7,61	7,61	7,04	7,30	7,40	7,45	7,84	7,45
Colore	Hazen		50	106	126	100	126	126	116	110	124	116	92	106	96	94	144	132	90	100	200	113,37
Sol.Sosp	mg/l	**80**	13	9	4	4	4	3	5	7	4	9	6	9	7	12	11	11	12	10	15	8,16
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																					-
Conducibilità	mS		2,09	2,35	2,55	3,03	4,51	4,68	4,70	4,83	4,95	4,13	4,02	3,94	3,89	3,70	3,52	3,30	3,47	3,29	3,86	3,73
Ammoniaca	mg/l	**15**	7,13	7,17	2,98	1,91	1,18	1,45	1,22	2,06	1,72	0,98	2,77	1,47	1,44	2,61	2,37	9,63	8,06	13,91	13,27	4,39
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,13	0,15	0,17	0,17	0,13	0,11	0,11	0,09	0,10	0,05	0,12	0,06	0,07	0,11	0,23	0,39	0,43	0,49	0,48	0,19
Nitrati	mg/l	**20**	8,86	8,53	11,14	10,95	9,14	12,05	11,01	11,18	10,70	8,84	8,65	9,20	8,87	9,72	9,98	8,35	7,62	8,89	9,25	9,63
Fosfati	mg/l	**10**	0,12	0,15	0,16	0,20	0,18	0,06	0,06	0,05	0,09	0,15	0,15	0,23	0,27	0,26	0,28	0,26	0,41	0,34	0,32	0,20
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	110	106	137	121	126	132	130	126	116	105	104	92	51	64	73	65	61	75	78	98,53
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,36	0,33	0,33	0,3	0,38	0,39	0,38	0,38	0,38	0,43	0,38	0,33	0,34	0,33	0,3	0,3	0,31	0,33	0,35	0,35
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,71	0,63	0,56	0,55	0,58	0,8	0,83	1,78	1,67	1,71	1,78	1,08	0,84	0,78	0,73	0,7	0,76	0,8	0,78	0,95
Zn	mg/l	**0,5**	0,13	0,11	0,35	0,35	0,3	0,27	0,19	0,27	0,22	0,19	0,17	0,14	0,15	0,17	0,17	0,19	0,18	0,19	0,17	0,21
Mn	mg/l	**2**	0,12	0,11	0,15	0,14	0,16	0,27	0,13	0,19	0,19	0,10	0,13	0,18	0,19	0,22	0,19	0,20	0,33	0,35	0,19	0,19
Cd	mg/l	**0,02**	0,003	0,003	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,009	0,006	0,005	0,004	0,002	0,002	0,002	0,004	0,007	0,006	0,004
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	2,01	1,63	0,28	0,28	0,21	1,67	0,19	0,29	0,53	0,67	0,30	0,33	0,23	0,34	0,32	0,34	0,69	0,69	1,01	0,63
Al	mg/l	**1**	0,14	0,19	0,23	0,32	0,25	0,24	0,14	0,24	0,19	0,30	0,38	0,43	0,56	0,68	0,77	0,83	0,98	0,98	0,90	0,46
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,01	0,03	0,02	0,01	0,03	0,03	0,01	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,04	0,06	0,07	0,06	0,06	0,04	0,03	0,04	0,11	0,06	0,06	0,05	0,07	0,02	0,05	0,05	0,15	0,11	0,06
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,06	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,03	0,03	0,01	0,03	0,01	0,02	0,02	0,03
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		394	441	615	632	1107	1141	1060	1136	1526	1230	975	1314	1357	988	848	801	797	882	890	954,42
As [nota]	mg/l	**0,5**	<0,001				<0,001							<0,001					<0,001			<0,001
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001				<0,001							<0,001					<0,001			<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Marzo 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	7,11	7,58	7,36	7,47	7,51	7,50	7,48	7,39	7,29	7,63	7,59	7,70	7,78	7,63	7,61	7,55	7,47	7,25	6,68	5,80	5,77	7,12	7,29
Colore	Hazen		110	92	112	100	86	66	64	72	74	104	68	190	174	98	78	108	122	130	124	98	110	160	106,36
Sol.Sosp	mg/l	**80**	6	12	6	6	6	4	7	6	10	9	9	8	17	12	5	5	3	12	4	12	23	13	8,86
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		3,17	3,23	2,98	2,88	2,98	2,97	3,13	3,19	3,18	1,38	1,73	2,51	3,06	1,93	2,17	2,13	2,63	2,72	2,72	3,05	2,63	2,64	2,68
Ammoniaca	mg/l	**15**	5,43	3,30	1,82	1,92	10,15	8,53	6,68	3,76	3,74	3,98	10,71	11,94	13,06	10,96	1,14	8,13	8,93	8,65	7,85	5,15	4,52	7,61	6,73
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,21	0,24	0,11	0,07	0,23	0,32	0,32	0,43	0,43	0,34	0,58	0,28	0,17	0,32	0,07	0,16	0,16	0,15	0,14	0,08	0,07	0,27	0,23
Nitrati	mg/l	**20**	12,40	12,90	13,12	12,18	10,09	11,50	12,30	13,33	12,45	10,41	8,35	11,68	18,10	13,59	12,57	13,53	10,42	10,57	10,96	11,22	12,45	9,43	11,98
Fosfati	mg/l	**10**	0,48	0,56	0,42	0,06	0,17	0,25	0,24	0,15	0,24	0,22	0,21	0,29	0,59	0,30	0,16	0,08	0,14	0,30	0,44	1,52	1,77	1,66	0,47
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	148	140	144	124	120	118	91	87	78	54	99	114	118	120	113	131	102	128	147	145	156	132	118,59
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,36	0,35	0,35	0,33	0,2	0,21	0,23	0,21	0,27	0,22	0,42	0,4	0,42	0,46	0,3	0,33	0,36	0,37	0,4	0,34	0,35	0,33	0,33
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,12	1,18	1,19	1,05	0,54	0,71	0,7	0,57	0,93	0,88	0,93	0,95	0,93	0,96	0,51	0,56	0,63	0,78	0,97	1,33	1,4	1,4	0,92
Zn	mg/l	**0,5**	0,17	0,12	0,13	0,13	0,17	0,31	0,33	0,23	0,22	0,16	0,14	0,07	0,09	0,07	0,22	0,17	0,11	0,12	0,11	0,43	0,46	0,17	0,19
Mn	mg/l	**2**	0,18	0,51	0,18	0,18	0,18	0,15	0,21	0,15	0,15	0,17	0,12	0,15	0,25	0,22	0,25	0,51	0,20	0,24	0,21	0,29	0,34	0,21	0,23
Cd	mg/l	**0,02**	0,006	0,006	0,006	0,004	0,004	0,004	0,008	0,006	0,008	0,010	0,008	0,010	0,011	0,011	0,009	0,008	0,009	0,011	0,009	0,009	0,012	0,009	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,37	0,64	0,24	0,24	0,31	0,31	0,35	0,31	0,47	0,46	0,50	0,43	0,55	0,54	0,47	1,19	0,33	0,31	0,19	0,63	1,64	0,59	0,50
Al	mg/l	**1**	0,44	0,64	0,38	0,38	0,31	0,14	0,17	0,36	0,53	0,23	0,21	0,27	0,60	0,62	0,51	0,54	0,69	0,75	0,21	0,83	0,91	0,89	0,48
Cu	mg/l	**0,1**	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,13	0,14	0,11	0,01	0,03	0,01	0,08	0,05	0,05	0,03	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,07	0,03	0,05	0,04	0,07	0,08	0,13	0,06
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,03	0,07	0,06	0,00	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,06	0,09	0,01	0,04	0,07	0,06	0,05	0,05	0,03	0,04	0,04	0,03	0,04
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		857	852	784	776	687	594	661	615	700	314	352	509	619	394	479	522	619	628	551	755	632	619	614,50
As [nota]	mg/l	**0,5**	<0,001							<0,001				<0,001						<0,001					<0,001
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001							<0,001				<0,001						<0,001					<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Febbraio 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,97	9,12	9,13	9,15	9,16	9,25	9,11	9,19	9,18	9,14	9,21	9,05	9,23	9,29	9,27	9,34	9,32	9,31	9,29	9,32	9,20	9,20
Colore	Hazen		14	4	10	20	18	32	22	10	6	18	36	20	18	12	22	20	18	12	14	8	10	16,38
Sol.Sosp	mg/l	**80**	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4	4	4	4	3	1	1	1	1	1	3	1,90
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		2,25	2,09	2,04	2,05	2,17	4,04	3,91	14,01	32,90	34,40	35,80	31,70	29,90	26,60	22,40	9,56	7,32	5,88	4,81	4,04	3,08	13,38
Ammoniaca	mg/l	**15**	2,54	1,05	1,21	0,78	0,72	3,33	3,18	3,16	3,23	2,58	3,80	3,96	2,74	1,45	2,48	2,66	2,56	1,03	0,74	0,58	1,87	2,17
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,27	0,25	0,21	0,20	0,21	0,31	0,31	0,19	0,40	0,43	0,44	0,39	0,45	0,43	0,43	0,49	0,48	0,38	0,45	0,40	0,43	0,36
Nitrati	mg/l	**20**	4,06	4,40	4,07	4,21	4,21	3,60	3,75	3,03	3,03	2,79	3,48	3,63	3,94	3,73	3,91	3,81	1,42	3,94	4,35	4,08	4,55	3,71
Fosfati	mg/l	**10**	0,18	0,15	0,15	0,09	0,1	0,15	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,06	0,07
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	20	20	22	45	16	24	45	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	78	84	89	85	48,00
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,048	0,11	0,1	0,06	0,04
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,23	0,2	0,18	0,18	0,17	0,13	0,14	0,13	0,14	0,14	0,12	0,11	0,11	0,1	0,13	0,14	0,01	0,56	0,67	0,78	0,56	0,23
Zn	mg/l	**0,5**	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	1,00	0,01	0,03	0,07
Mn	mg/l	**2**	0,06	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,03	0,06	0,09	0,08	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,07	0,06	0,06	0,10	0,06	0,07	0,06
Cd	mg/l	**0,02**	0,004	0,004	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,003	0,003	0,003	0,003	0,005	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,22	0,17	0,12	0,14	0,11	0,17	0,09	0,20	0,14	0,15	0,21	0,15	0,11	0,13	0,13	0,11	0,14	0,15	0,13	0,14	0,11	0,14
Al	mg/l	**1**	0,04	0,11	0,10	0,10	0,011	0,04	0,10	0,00	0,09	0,11	0,14	0,24	0,11	0,08	0,16	0,16	0,17	0,22	0,17	0,23	0,24	0,12
Cu	mg/l	**0,1**	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,04	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	2,00	0,02	0,02	0,01	0,01	0,11
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		1196	1018	1020	1026	1128	2391	1052	4346	12106	12509	8056	13230	11237	10982	9057	3562	2489	1878	1510	1247	950	4856,67
As nota	mg/l	**0,5**					<0,001	<0,001					<0,001*					<0,001						<0,001
Hg nota	mg/l	**0,005**					<0,001	<0,001					<0,001*					<0,001						<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

* riferite al prelievo del 14/02/2016

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Marzo 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	9,27	9,29	9,33	9,31	9,30	9,28	9,27	9,29	9,20	9,00	9,00	8,92	9,07	9,08	9,19	9,16	9,21	9,19	9,22	9,27	9,28	9,34	9,20
Colore	Hazen		8	14	20	22	26	24	28	26	24	20	34	50	34	46	24	26	34	44	26	20	26	30	27,55
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	4	8	6	3	5	5	5	8	4	4	4	4	4	5	4	4	1	7	4	4	4	4,59
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		2,81	2,60	2,53	2,49	2,18	2,13	2,19	2,15	2,04	1,77	1,63	1,66	1,73	1,58	1,46	1,43	1,38	1,39	1,87	7,66	6,57	7,46	2,67
Ammoniaca	mg/l	**15**	1,54	1,18	1,55	1,02	1,51	0,90	1,24	1,11	0,95	3,55	3,00	8,06	10,05	13,23	10,63	8,86	10,49	5,82	9,75	11,31	12,45	7,65	5,72
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,44	0,44	0,31	0,40	0,4	0,34	0,49	0,51	0,53	0,58	0,39	0,44	0,32	0,32	0,36	0,36	0,57	0,47	0,53	0,56	0,57	0,48	0,45
Nitrati	mg/l	**20**	4,26	4,21	4,43	4,16	4	3,69	4,89	4,22	4,41	3,18	2,99	3,03	3,23	3,65	3,33	3,52	4,04	4,13	4,65	4,25	4,63	4,65	3,98
Fosfati	mg/l	**10**	0,08	0,09	0,57	0,20	0,02	0,11	0,02	0,02	0,08	0,12	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01	0,01	0,07
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	29	56	71	87	51	50	87	109	145	45	34	96	28	27	12	65	94	111	93	84	91	39	68,36
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,07	0,06	0,06	0,14	0,14	0,11	0,12	0,14	0,18	0,14	0,18	0,19	0,17	0,18	0,12	0,12	0,23	0,22	0,24	0,13	0,21	0,12	0,15
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,55	0,45	0,78	0,05	0,55	0,48	0,48	0,51	0,53	0,5	0,69	0,7	0,69	0,88	0,65	0,66	0,67	0,67	1,36	1,05	1,05	1,05	0,68
Zn	mg/l	**0,5**	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,04	0,06	0,05	0,01	0,05	0,02	0,05	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,07	0,05	0,03
Mn	mg/l	**2**	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,11	0,04	0,05	0,11	0,09	0,11	0,13	0,07	0,09	0,09	0,09	0,04	0,04	0,09	0,07
Cd	mg/l	**0,02**	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,005	0,009	0,009	0,009	0,009	0,013	0,013	0,015	0,013	0,013	0,012	0,010	0,011	0,011	0,011	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,14	0,11	0,16	0,17	0,11	0,13	0,24	0,23	0,20	0,11	0,13	0,22	0,26	0,26	0,11	0,18	0,19	0,26	0,20	0,19	0,20	0,14	0,18
Al	mg/l	**1**	0,12	0,14	0,16	0,16	0,14	0,26	0,18	0,22	0,01	0,16	0,16	0,14	0,14	0,26	0,07	0,33	0,31	0,29	0,09	0,02	0,29	0,26	0,18
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,03	0,07	0,06	0,05	0,02	0,01	0,06	0,08	0,03
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,06	0,05	0,02
Cloruri	mg/l		801	725	755	687	564	543	526	517	530	551	492	505	433	373	433	479	403	399	530	2375	4198	2502	878,23
As [nota]	mg/l	**0,5**	<0,001							<0,001				<0,001						<0,001					<0,001
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001							<0,001				<0,001						<0,001					<0,001
COD su campione finale istantaneo delle 8:00					mg/l	115				139	90								130	64					

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Gennaio 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			4	5	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																				
pH		**5,5-9,5**	9,15	9,1	9,1	8,93	9,00	8,83	8,76	8,95	9,10	9,26	9,24	9,35	9,20	9,31	9,19	9,16	9,19	9,17	9,19	9,11
Colore	Hazen		24	26	26	22	24	20	20	26	36	46	40	34	22	24	22	20	20	16	16	25,47
Sol.Sosp	mg/l	**80**	2	2	2	2	3	3	5	5	4	2	4	4	4	5	4	4	5	4	3	3,53
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																					-
Conducibilità	mS		2,25	1,48	1,73	1,54	1,46	1,29	1,87	16,35	34,20	34,70	25,70	18,23	11,84	7,97	3,56	2,81	2,54	2,28	2,11	9,15
Ammoniaca	mg/l	**15**	14,06	14,21	11,16	7,84	8,57	11,02	9,25	7,08	8,07	6,99	7,45	2,68	4,88	2,74	2,80	1,83	1,83	2,01	2,52	6,68
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,37	0,44	0,44	0,44	0,35	0,39	0,49	0,33	0,23	0,18	0,16	0,27	0,36	0,31	0,26	0,26	0,24	0,26	0,26	0,32
Nitrati	mg/l	**20**	4,86	5,19	5,56	5,21	5,01	4,87	4,94	8,52	4,26	3,58	3,41	4,06	3,68	3,69	5,02	3,98	3,98	3,78	4,33	4,63
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,18	0,18	0,18	0,04
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	45	35	33	30	23	28	21	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	15	15	26	73	76	89	39,15
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,03
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,45	0,44	0,43	0,41	0,35	0,3	0,3	0,28	0,28	0,28	0,29	0,3	0,27	0,3	0,29	0,33	0,4	0,39	0,4	0,34
Zn	mg/l	**0,5**	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02
Mn	mg/l	**2**	0,05	0,05	0,04	0,03	0,07	0,05	0,07	0,06	0,07	0,08	0,07	0,08	0,10	0,07	0,04	0,05	0,04	0,06	0,04	0,06
Cd	mg/l	**0,02**	0,003	0,003	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,17	0,17	0,17	0,13	0,13	0,15	0,18	0,21	0,26	0,19	0,20	0,21	0,27	0,28	0,31	0,12	0,27	0,19	0,16	0,20
Al	mg/l	**1**	0,13	0,13	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,01	0,10	0,04	0,14	0,12	0,40	0,12	0,48	0,52	0,02	0,02	0,03	0,15
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,06	0,08	0,06	0,01	0,01	0,01	0,05	0,01	0,03	0,03
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,03	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Cloruri	mg/l		280	301	369	331	250	263	475	2926	20099	14417	10177	4919	3825	2587	2120	1730	1526	1314	1035	3628,63
As [nota]	mg/l	**0,5**	<0,001				<0,001							<0,001					<0,001			<0,001
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001				<0,001							<0,001					<0,001			<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Febbraio 2016**

CONFLUENZA

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	7,59	7,7	7,88	8,55	8,28	7,90	7,82	8,25	8,36	8,06	8,66	8,37	8,46	7,61	7,62	9,10	8,73	8,93	8,42	8,50	8,50
Colore	Hazen		90	108	72	68	88	134	96	78	90	84	82	44	64	120	140	48	58	36	72	66	42
Sol.Sosp	mg/l	**80**	7	5	4	3	4	4	6	8	4	4	5	4	4	4	3	5	3	3	5	7	7
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						
Conducibilità	mS		3,17	2,87	2,65	2,50	2,87	3,75	3,59	15,60	22,70	21,20	22,90	18,87	19,46	8,80	8,18	7,49	5,36	4,75	3,72	3,54	3,20
Ammoniaca	mg/l	**15**	9,61	4,11	3,54	1,78	4,68	3,46	2,68	6,83	5,51	10,18	2,76	7,62	6,68	8,50	3,42	2,66	3,18	1,56	5,12	5,10	6,68
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,39	0,45	0,39	0,25	0,36	0,21	0,23	0,32	0,45	0,35	0,45	0,41	0,56	0,34	0,49	0,40	0,34	0,40	0,28	0,34	0,44
Nitrati	mg/l	**20**	7,67	7,85	5,78	4,54	5,63	6,91	6,60	5,25	5,85	6,70	5,11	4,57	4,08	6,98	7,10	5,69	5,31	6,15	5,17	5,23	5,85
Fosfati	mg/l	**10**	0,22	0,21	0,24	0,22	0,24	0,17	0,10	0,17	0,31	0,02	0,10	0,09	0,39	0,07	0,28	0,13	0,21	0,21	0,22	0,14	0,06
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	92	73	57	56	58	62	87	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	112	128	102	119
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,23	0,18	0,13	0,12	0,18	0,12	0,18	0,08	0,07	0,1	0,08	0,14	0,16	0,18	0,23	0,11	0,18	0,28	0,36	0,21	0,23
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,55	0,48	0,45	0,33	0,3	0,28	0,2	0,18	0,19	0,22	0,18	0,19	0,48	0,8	0,56	0,23	0,89	1,15	1,26	0,93	0,66
Zn	mg/l	**0,5**	0,34	0,24	0,10	0,09	0,12	0,14	0,16	0,13	0,10	0,10	0,09	0,14	0,15	0,15	0,28	0,12	0,10	0,14	0,14	0,08	0,08
Mn	mg/l	**2**	0,19	0,18	0,15	0,16	0,14	0,20	0,18	0,02	0,34	0,27	0,19	0,20	0,20	0,13	0,20	0,14	0,16	0,16	0,19	0,11	0,14
Cd	mg/l	**0,02**	0,005	0,006	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006	0,007	0,006	0,005	0,005	0,005	0,010	0,007	0,010	0,006	0,003	0,003	0,003	0,005	0,005
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,35	0,38	0,26	0,26	0,29	0,35	0,28	0,40	0,30	0,30	0,34	0,36	0,34	0,35	0,31	0,23	0,23	0,23	0,23	0,26	0,23
Al	mg/l	**1**	0,27	0,22	0,18	0,18	0,18	0,29	0,34	0,24	0,86	0,69	0,37	0,39	0,20	0,20	0,26	0,28	0,28	0,28	0,34	0,42	0,40
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,08	0,08	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,03	0,02	0,07	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		1603	1399	1348	1323	1399	2035	903	5767	8650	8014	4876	4113	7802	3307	2807	4325	1641	1480	1098	1001	827
As [nota]	mg/l	**0,5**					<0,001	<0,001					<0,001*					<0,001					
Hg [nota]	mg/l	**0,005**					<0,001	<0,001					<0,001*					<0,001					

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

* riferite al prelievo del 14/02/2016

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Gennaio 2016**

CONFLUENZA

DATA			4	5	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29
		Tab.3 all.5																			
pH		**5,5-9,5**	8,09	8,88	8,99	8,40	8,23	8,73	8,91	8,93	8,98	9,00	8,30	8,90	9,12	9,06	8,59	8,81	8,81	7,93	8,10
Colore	Hazen		40	50	56	46	72	62	76	86	54	60	74	58	52	70	84	48	52	98	136
Sol.Sosp	mg/l	**80**	8	5	5	4	5	3	5	5	4	4	5	8	6	7	6	6	5	5	7
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																				
Conducibilità	mS		1,85	1,65	1,88	2,38	3,13	2,57	2,81	19,23	31,40	23,80	12,57	12,38	9,07	6,43	3,36	2,88	2,78	2,95	3,14
Ammoniaca	mg/l	**15**	8,86	14,37	10,19	5,58	4,67	3,67	6,53	2,92	9,50	4,31	6,56	4,42	4,29	2,57	2,41	5,44	2,84	9,07	5,38
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,19	0,48	0,45	0,43	0,2	0,42	0,37	0,27	0,21	0,13	0,17	0,27	0,30	0,32	0,26	0,33	0,37	0,40	0,39
Nitrati	mg/l	**20**	7,61	6,64	7,48	7,58	8,24	5,40	6,26	9,34	6,42	7,01	5,39	3,92	5,38	6,66	4,88	5,64	5,16	6,24	5,66
Fosfati	mg/l	**10**	0,11	0,11	0,08	0,14	0,14	0,06	0,04	0,02	0,07	0,87	0,08	0,12	0,11	0,11	0,14	0,36	0,19	0,33	0,26
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	59	56	69	56	78	86	78	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	20	34	38	110	70	84	103
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,23	0,1	0,09	0,08	0,12	0,18	0,23	0,2	0,17	0,15	0,23	0,23	0,09	0,12	0,15	0,23	0,19	0,2	0,17
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,50	0,5	0,45	0,44	0,46	0,37	0,48	0,37	0,33	0,56	1,06	0,51	0,33	0,7	0,66	0,56	0,6	0,67	0,54
Zn	mg/l	**0,5**	0,09	0,07	0,05	0,18	0,17	0,19	0,11	0,04	0,07	0,08	0,09	0,06	0,04	0,08	0,13	0,14	0,10	0,16	0,12
Mn	mg/l	**2**	0,05	0,06	0,13	0,12	0,12	0,18	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,13	0,15	0,15	0,13	0,13	0,14	0,24	0,24
Cd	mg/l	**0,02**	0,003	0,003	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,006	0,006	0,005	0,003	0,003	0,005	0,005	0,007	0,006	0,006
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,37	0,37	0,22	0,22	0,22	0,16	0,21	0,24	0,31	0,25	0,25	0,24	0,23	0,18	0,27	0,27	0,32	0,48	0,48
Al	mg/l	**1**	0,14	0,17	0,16	0,25	0,21	0,12	0,12	0,14	0,11	0,10	0,33	0,37	0,54	0,54	0,55	0,61	0,57	0,90	0,90
Cu	mg/l	**0,1**	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,08	0,05	0,12	0,02	0,05	0,01	0,05	0,06	0,10	0,08
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,02	0,04	0,04	0,04	0,03	0,02	0,01	0,02	0,01	0,02	0,03	0,01	0,03	0,00	0,03	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		343	348	445	466	674	631	738	2341	14205	13993	4664	4308	3223	2073	1781	1840	1357	1399	1510
As [nota]	mg/l	**0,5**	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Marzo 2016**

CONFLUENZA

DATA			1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	29	30	31
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,83	7,66	8,14	8,68	8,70	8,62	8,65	8,69	8,75	8,45	8,37	8,53	7,90	8,66	8,83	8,23	7,96	7,71	8,31	8,95	8,94	8,32
Colore	Hazen		46	66	46	38	66	58	56	40	40	74	42	86	140	82	54	84	98	110	108	64	82	102
Sol.Sosp	mg/l	**80**	5	6	6	7	7	6	6	9	5	20	20	4	9	8	4	3	4	4	4	7	8	5
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							
Conducibilità	mS		2,94	3,08	2,81	2,72	2,44	2,48	2,51	2,46	2,45	1,58	1,67	1,96	2,66	1,69	1,77	1,84	2,24	2,47	2,58	6,01	5,45	6,29
Ammoniaca	mg/l	**15**	2,79	3,25	2,97	1,61	5,3	3,75	3,75	3,75	1,95	4,56	6,67	9,44	14,02	14,18	7,20	9,07	11,76	8,58	8,95	12,39	12,56	9,58
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,41	0,34	0,16	0,39	0,47	0,42	0,50	0,50	0,50	0,50	0,48	0,48	0,41	0,41	0,24	0,33	0,32	0,45	0,50	0,55	0,55	0,43
Nitrati	mg/l	**20**	7,72	9,07	7,26	5,36	4,25	4,59	5,38	4,53	4,58	12,91	4,87	4,87	13,84	8,18	8,62	11,64	7,29	9,04	6,98	8,37	4,92	6,48
Fosfati	mg/l	**10**	0,06	0,14	0,11	0,11	0,14	0,13	0,17	0,17	0,17	0,12	0,14	0,21	0,49	0,20	0,14	0,03	0,04	0,30	0,15	0,68	0,86	0,81
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	113	131	143	145	92	98	93	144	131	50	73	102	105	63	48	86	114	116	132	116	145	67
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,21	0,28	0,31	0,23	0,19	0,15	0,15	0,2	0,33	0,26	0,32	0,34	0,31	0,23	0,23	0,28	0,33	0,35	0,33	0,2	0,23	0,19
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,92	0,78	1,08	0,8	0,76	0,6	0,55	0,65	0,74	0,67	0,71	0,83	0,87	1,07	0,56	0,67	0,7	0,8	1,68	1,11	1,14	1,23
Zn	mg/l	**0,5**	0,04	0,04	0,05	0,05	0,07	0,13	0,11	0,12	0,09	0,09	0,08	0,05	0,07	0,07	0,09	0,11	0,12	0,10	0,05	0,21	0,11	0,08
Mn	mg/l	**2**	0,15	0,43	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,15	0,08	0,15	0,23	0,16	0,18	0,38	0,14	0,18	0,18	0,13	0,13	0,18
Cd	mg/l	**0,02**	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,007	0,010	0,010	0,010	0,010	0,012	0,013	0,014	0,013	0,013	0,012	0,010	0,012	0,012	0,012
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,2	0,51	0,51	0,51	0,17	0,17	0,27	0,26	0,26	0,35	0,33	0,30	0,54	0,30	0,30	0,22	0,31	0,45	0,36	0,34	0,43	0,42
Al	mg/l	**1**	0,33	0,56	0,34	0,34	0,3	0,34	0,42	0,49	0,21	0,19	0,17	0,19	0,45	0,29	0,42	0,39	0,64	0,69	0,16	0,49	0,91	0,7
Cu	mg/l	**0,1**	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,08	0,08	0,08	0,08	0,03	0,02	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,04	0,08	0,10
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		823	780	708	712	615	547	555	543	589	339	365	581	547	331	551	509	564	606	606	1857	3630	2035
As [nota]	mg/l	**0,5**	<0,001							<0,001				<0,001						<0,001				
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001							<0,001				<0,001						<0,001				

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 26/01/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0005 Rapporto di Prova N.: **0024/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	11/01/2016
Tipo contenitore:	N. 2 contenitor i in PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/01/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/01/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	26/01/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,8	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	39,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	6,60	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,159	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	7,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	4,06	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	19,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,35	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,18	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,011	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,069	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,048	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,035	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,122	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259 - REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 26/01/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0006 Rapporto di Prova N.: **0025/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	11/01/2016
Tipo contenitore:	N. 2 contenitor i in PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/01/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/01/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	26/01/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,2	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	51,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,33	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,069	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	29,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	19,92	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	76,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,21	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,09	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,015	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,051	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,070	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,062	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,340	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,149	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	500	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati è conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA · Dott. LIGUORI MICHELE Cariati 259 · REGNO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 26/01/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0007 Rapporto di Prova N.: **0026/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	11/01/2016
Tipo contenitore:	N. 2 contenitor i in PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/01/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/01/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	26/01/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,5	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	48,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	5,65	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,270	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	10,9	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	16,70	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	28,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,48	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,06	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,013	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,047	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,049	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,052	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,127	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	300	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati è conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Cariati 259 - REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 18/02/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0096 Rapporto di Prova N.: **0094/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	08/02/2016
Tipo contenitore:	N. 2 contenitor i in PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	08/02/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/02/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	18/02/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,62	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	16,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	1,25	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,087	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	11,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	6,10	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	29,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,055	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,060	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,072	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	200	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Cariati 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 18/02/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0097 Rapporto di Prova N.: **0095/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	08/02/2016
Tipo contenitore:	N. 2 contenitor i in PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	08/02/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/02/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologco	*Fine Analisi:*	18/02/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	6,32	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	50,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	4,25	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,045	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	35,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	17,3	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	147,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,20	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,09	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,137	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,021	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,416	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,337	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,110	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati è conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Calabria 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 18/02/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0098 Rapporto di Prova N.: **0096/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	08/02/2016
Tipo contenitore:	N. 2 contenitor i in PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	08/02/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/02/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	18/02/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,78	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	58,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	2,85	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,066	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	18,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	16,30	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	49,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,102	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,036	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,186	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,118	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,087	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	200	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati è conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - VIBO VALENTIA
DOTT. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0369 Rapporto di Prova N.: **0219/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,21	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	26,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,180	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	22,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	5,85	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	59,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,030	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0.015	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,031	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,027	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,136	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

MR-09-22/AR/06

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Calcolo 259

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0370 Rapporto di Prova N.: **0220/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,86	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	24,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	4,26	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,131	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	30,1	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	19,84	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	79,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,58	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,049	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,014	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,026	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,030	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,132	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,196	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,382	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,241	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259 88900 CALABRIA

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0371 Rapporto di Prova N.: **0221/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,64	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	24,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	3,73	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,169	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	15,1	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	19,24	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	39,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,07	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,03	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,020	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,059	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,083	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,164	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,191	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Tali limiti non si applicano a scarichi in mare.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art. 6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Dott. Liguori Michele Chimico 259 Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: Agosto **2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	7,92	7,72	7,67	7,54	7,58	7,58	7,59	7,59	7,75	7,59	7,60	7,50	7,72	7,21	7,71	7,94	7,82	7,85	7,77	7,75	7,73	7,65	7,67182
Colore	Hazen		100	90	88	78	80	68	69	60	66	66	62	54	50	40	40	40	46	54	68	62	63	68	64,1818
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	2	12	7	8	3	4	5	6	3	3	3	3	3	3	3	5	6	48	4	4	5	6,54545
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		2,98	2,85	2,27	2,80	2,95	2,69	2,35	2,15	1,73	1,73	1,33	1,21	1,13	1,31	1,84	1,91	1,98	1,80	1,97	2,04	1,91	2,07	2,04545
Ammoniaca	mg/l	**15**	2,69	3,18	1,91	4,55	6,29	1,69	1,36	1,12	1,07	1,12	0,95	2,65	2,07	6,02	1,45	2,65	2,20	4,59	14,04	7,22	2,69	3,83	3,42455
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,53	0,52	0,58	0,54	0,53	0,54	0,53	0,42	0,38	0,37	0,28	0,27	0,33	0,32	0,44	0,46	0,34	0,54	0,48	0,50	0,22	0,18	0,42273
Nitrati	mg/l	**20**	16,99	15,98	16,92	16,50	12,4	14,33	13,68	12,50	6,91	9,64	11,09	12,08	8,12	17,24	18,18	17,96	10,16	8,95	6,96	15,91	9,74	15,53	13,0805
Fosfati	mg/l	**10**	0,38	0,43	0,40	0,38	0,38	0,44	0,71	0,73	0,58	0,50	0,53	0,55	0,54	0,95	0,38	0,35	0,36	0,96	0,19	0,20	0,26	0,48	0,48545
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	132	108	140	114	128	65	74	81	47	42	84	42	39	26	33	98	112	48	109	115	85	131	84,2273
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,39	0,41	0,44	0,41	0,4	0,32	0,37	0,41	0,39	0,33	0,26	0,3	0,3	0,28	0,25	0,24	0,22	0,26	0,33	0,23	0,26	0,25	0,32045
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,78	0,65	0,89	0,9	0,93	0,76	0,82	0,85	0,78	0,65	0,67	0,67	0,64	0,6	0,56	0,55	0,46	0,56	0,62	0,46	0,44	0,4	0,66545
Zn	mg/l	**0,5**	0,2	0,20	0,14	0,18	0,15	0,10	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06	0,10	0,09	0,13	0,12	0,09	0,13	0,13	0,11636
Mn	mg/l	**2**	0,17	0,17	0,28	0,14	0,12	0,15	0,16	0,16	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,14	0,10	0,10	0,13	0,30	0,22	0,14	0,17	0,17	0,15818
Cd	mg/l	**0,02**	0,009	0,009	0,008	0,007	0,007	0,005	0,006	0,007	0,008	0,009	0,006	0,006	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,005	0,008	0,005	0,005	0,004	0,006
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,34	0,16	0,6	0,48	0,35	0,20	0,19	0,19	0,27	0,29	0,16	0,16	0,14	0,16	0,15	0,15	0,17	0,50	0,29	0,19	0,24	0,29	0,25773
Al	mg/l	**1**	0,34	0,43	0,71	0,54	0,49	0,58	0,26	0,27	0,32	0,22	0,31	0,32	0,28	0,29	0,13	0,21	0,56	0,97	0,71	0,67	0,28	0,42	0,42318
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01273
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,08	0,14	0,10	0,09	0,05	0,12	0,04	0,09	0,12	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,11	0,08	0,09	0,08	0,06182
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,05	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,05	0,02	0,05	0,03	0,03	0,02364
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01091
Cloruri	mg/l		818	818	708	712	751	759	857	522	458	416	339	331	339	373	458	462	445	368	373	377	394	433	523,227
As [nota]	mg/l	**0,5**	0,012						0,019							0,010			0,018						0,01475
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001						<0,001							<0,001			0,001						0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: Luglio **2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,98	7,84	7,72	7,95	7,67	7,81	7,90	7,93	7,87	7,90	7,79	7,79	7,79	7,68	7,76	7,93	7,76	7,60	7,70	7,84	7,72	7,81
Colore	Hazen		62	90	98	120	90	86	80	120	94	112	114	110	112	172	88	80	82	76	168	90	96	101,90
Sol.Sosp	mg/l	**80**	13	6	4	7	3	3	35	3	4	10	13	12	11	11	5	7	5	9	4	4	3	8,19
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		3,71	3,61	3,44	3,06	2,84	2,89	2,79	2,84	2,78	3,00	2,95	3,74	3.52	3,24	3,45	3,67	4,05	3,71	3,42	3,18	2,98	3,27
Ammoniaca	mg/l	**15**	12,53	12,33	8,39	14,88	2,48	1,91	0,90	5,46	2,15	35,39	4,70	6,86	13,53	7,29	6,51	9,48	9,40	9,33	7,83	1,73	3,13	8,39
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,35	0,55	0,59	0,32	0,32	0,25	0,20	0,27	0,25	0,18	0,15	0,27	0,39	0,49	0,44	0,54	0,39	0,55	0,54	0,52	0,48	0,38
Nitrati	mg/l	**20**	2,52	10,90	9,82	9,49	18,19	15,92	11,11	6,35	2,64	1,49	1,13	1,58	2,97	3,82	2,97	2,91	5,18	7,17	12,89	12,17	9,96	7,20
Fosfati	mg/l	**10**	0,24	0,29	0,30	0,19	0,24	0,32	0,48	0,48	0,57	0,76	0,37	0,38	0,38	0,63	0,61	0,59	0,40	0,28	0,29	0,29	0,31	0,40
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	105	84	90	95	88	72	23	80	84	120	133	128	158	145	108	98	132	67	68	104	123	100,24
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,37	0,32	0,38	0,38	0,36	0,3	0,28	0,3	0,31	0,39	0,4	0,38	0,48	0,48	0,43	0,43	0,48	0,42	0,4	0,4	0,36	0,38
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,03	0,83	1,08	0,23	0,78	0,74	0,6	0,78	0,78	0,88	0,98	1,02	1,11	1,06	1,02	1,04	1,11	0,94	0,89	0,91	0,93	0,89
Zn	mg/l	**0,5**	0,04	0,08	0,07	0,12	0,13	0,08	0,06	0,05	0,07	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,07	0,06
Mn	mg/l	**2**	0,41	0,33	0,33	0,30	0,62	0,27	0,18	0,17	0,24	0,24	0,23	0,32	0,32	0,27	0,29	0,27	0,25	0,37	0,41	0,32	0,28	0,31
Cd	mg/l	**0,02**	0,012	0,011	0,013	0,012	0,011	0,012	0,007	0,005	0,009	0,011	0,012	0,012	0,011	0,011	0,010	0,011	0,010	0,007	0,013	0,012	0,011	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,74	0,3	0,21	0,25	0,25	0,25	0,28	0,23	0,45	0,48	0,54	0,83	0,43	0,37	0,37	0,51	0,50	0,29	0,33	0,29	0,28	0,39
Al	mg/l	**1**	0,46	0,51	0,40	0,42	0,47	0,47	0,52	0,73	0,76	0,67	0,80	0,93	0,70	0,59	0,35	0,47	0,31	0,78	0,51	0,53	0,51	0,57
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,02	0,01	0,07	0,02	0,02	0,02	0,08	0,10	0,10	0,11	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,04	0,04	0,02	0,04
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04	0,02	0,01	0,02
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		661	840	836	793	704	746	661	937	568	522	636	840	818	793	801	810	946	857	793	709	797	765,14
As nota	mg/l	**0,5**	0,022				0,014		0,034									0,031*	0,015					0,02
Hg nota	mg/l	**0,005**	<0,001				0,004		<0,001									<0,001	<0,001					0,004

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

*23/07/2016

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile
mese: settembre **2016**
FINALE BIOLOGICO

DATA			1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	7,59	7,69	7,78	7,57	7,40	7,34	7,51	7,51	7,65	7,57	7,57	7,66	7,48	7,74	7,65	7,51	7,58	7,77	7,47	7,86	7,91	7,63	7,61091
Colore	Hazen		68	69	68	64	60	56	60	52	74	72	66	62	184	70	176	112	112	68	58	70	138	122	85,5
Sol.Sosp	mg/l	**80**	5	5	11	6	7	10	8	6	5	4	4	6	9	11	10	6	6	48	8	9	11	3	9
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		2,14	2,24	2,34	2,31	2,37	1,36	0,99	1,27	1,28	1,47	1,56	1,66	2,60	2,50	2,16	2,06	2,02	1,97	1,78	1,98	3,01	3,15	2,01
Ammoniaca	mg/l	**15**	2,23	2,68	1,19	3,66	1,83	1,97	0,45	1,14	0,70	0,25	1,49	0,70	1,20	4,08	3,82	5,56	2,86	14,04	5,37	5,92	6,05	2,36	3,16136
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,25	0,30	0,16	0,15	0,32	0,10	0,15	0,27	0,37	0,42	0,46	0,45	0,39	0,20	0,21	0,19	0,19	0,48	0,07	0,19	0,19	0,18	0,25864
Nitrati	mg/l	**20**	19,48	19,08	16,26	15,45	17,44	16,06	8,12	14,40	14,69	15,25	14,93	14,63	17,98	15,99	10,68	12,01	12,01	6,96	14,34	14,67	13,75	13,51	14,4405
Fosfati	mg/l	**10**	0,33	0,35	0,30	0,38	0,37	0,25	0,28	0,24	0,27	0,28	0,34	0,35	0,37	0,81	0,81	0,86	0,86	0,19	0,17	0,17	0,17	0,63	0,39909
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	124	107	113	106	99	78	148	28	138	122	116	77	136	117	98	78	73	109	75	86	76	129	101,5
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,80	0,27	0,28	0,31	0,3	0,33	0,38	0,33	0,41	0,35	0,33	0,31	0,36	0,39	0,44	0,37	0,36	0,33	0,34	0,35	0,38	0,38	0,36818
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,73	0,78	0,81	0,78	0,73	0,74	0,75	0,65	0,82	0,8	0,67	0,66	0,66	0,67	0,87	0,81	0,78	0,62	0,64	0,7	0,7	0,78	0,73409
Zn	mg/l	**0,5**	0,13	0,09	0,16	0,08	0,13	0,17	0,12	0,14	0,12	0,11	0,10	0,11	0,05	0,04	0,05	0,05	0,05	0,12	0,03	0,03	0,04	0,17	0,095
Mn	mg/l	**2**	0,29	0,26	0,12	0,18	0,14	0,41	0,07	0,08	0,12	0,10	0,07	0,19	0,31	0,25	0,25	0,25	0,19	0,22	0,16	0,13	0,25	0,41	0,20227
Cd	mg/l	**0,02**	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,008	0,006	0,008	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,008	0,007	0,007	0,008	0,008	0,00632
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,024	0,23	0,24	0,25	0,25	0,47	0,48	0,25	0,20	0,26	0,23	0,48	0,55	0,57	0,58	0,58	0,58	0,29	0,52	0,52	0,57	0,54	0,39382
Al	mg/l	**1**	0,68	0,43	0,52	0,37	0,61	0,86	0,45	0,54	0,39	0,41	0,53	0,72	0,45	0,63	0,66	0,66	0,66	0,71	0,45	0,45	0,63	0,79	0,57273
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,09	0,08	0,01	0,12	0,06	0,16	0,03	0,05	0,05	0,05	0,04	0,05	0,06	0,09	0,11	0,11	0,06	0,11	0,03	0,03	0,07	0,09	0,07045
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01		<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,03	0,02	0,03	0,04	0,03	0,10	0,02	0,10	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,00	0,02	0,02	0,03	0,02955
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		348	403	441	488	441	335	386	399	437	475	414	373	458	441	509	441	420	373	425	390	857	873	460,318
As nota	mg/l	**0,5**	0,013				0,013						0,017			0,010				0,013					0,0132
Hg nota	mg/l	**0,005**	<0,001				0,001						<0,001			<0,001				<0,001					0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: settembre **2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,91	9	8,7	8,91	8,90	8,32	9,32	8,17	8,73	8,81	8,84	8,90	9,00	8,98	8,93	8,99	9,06	8,90	9,20	8,97	8,41	8,47	8,84
Colore	Hazen		14	10	8	6	8	16	12	20	10	16	16	14	18	19	12	12	12	14	8	10	4	6	12
Sol.Sosp	mg/l	**80**	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	3	5	3	3	2	2	2	2	3	3	1	1	2
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		1,30	1,29	1,56	1,62	1,70	1,59	0,85	1,44	1,43	1,36	1,37	1,29	1,32	1,34	1,35	1,35	1,39	1,79	1,64	1,51	1,64	40,80	3,22409
Ammoniaca	mg/l	**15**	1,12	3,39	1,66	4,38	3,97	4,02	1,58	2,86	3,51	0,59	276,00	0,44	0,24	0,55	0,69	0,69	0,76	3,45	1,43	1,38	1,34	4,02	14,4577
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,25	0,44	0,32	0,31	0,29	0,31	0,23	0,27	0,38	0,35	0,37	0,26	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,27	0,13	0,12	0,13	0,35	0,24136
Nitrati	mg/l	**20**	3,44	2,86	3,17	3,37	3,32	3,16	1,99	3,16	2,94	3,32	3,51	3,79	3,89	3,94	3,82	3,82	3,82	5,46	5,79	6,02	4,24	3,78	3,755
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	11	11	11	18	34	28	11	17	27	31	19	13	13	11	10	10	11	27	15	11	11	n.d.	16,6667
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,1	0,07318
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,51	0,5	0,43	0,44	0,49	0,51	0,56	0,54	0,5	0,41	0,38	0,41	0,4	0,48	0,45	0,52	0,42	0,24	0,41	0,43	0,45	0,47	0,45227
Zn	mg/l	**0,5**	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,04	0,04	0,07	0,03	0,01	0,06	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02318
Mn	mg/l	**2**	0,1	0,12	0,08	0,03	0,06	0,07	0,05	0,16	0,10	0,09	0,07	0,15	0,08	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,11	0,09	0,06	0,08	0,08273
Cd	mg/l	**0,02**	0,014	0,014	0,100	0,008	0,008	0,008	0,080	0,008	0,010	0,011	0,009	0,008	0,009	0,010	0,014	0,014	0,012	0,009	0,010	0,010	0,009	0,01	0,0175
Pb	mg/l	**0,2**	n.d	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,07	0,11	0,07	0,04	0,15	0,13	0,16	0,24	0,13	0,12	0,10	0,11	0,00	0,11	0,11	0,11	0,07	0,05	0,13	0,13	0,11	0,1	0,10682
Al	mg/l	**1**	0,32	0,34	0,32	0,02	0,27	0,65	0,18	0,19	0,11	0,13	0,07	0,29	0,20	0,24	0,25	0,25	0,22	0,26	0,06	0,13	0,24	0,48	0,23736
Cu	mg/l	**0,1**	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,02	0,01	0,06	0,06	0,06	0,01	0,01	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02227
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		318	315	331	333	362	356	358	390	393	407	413	301	356	354	363	356	373	343	401	407	326	3223	489,955
As nota	mg/l	**0,5**	0,012				0,010						0,012			0,011				0,004					0,0098
Hg nota	mg/l	**0,005**	0,001				0,001						<0,001			<0,001				<0,001					0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Agosto 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	9	8,75	8,7	8,76	8,75	9,06	9,37	9,06	8,98	8,90	9,00	9,07	9,05	8,83	9,02	9,05	8,83	9,02	8,90	8,91	8,87	8,88	8,944
Colore	Hazen		28	22	24	9	26	28	30	24	34	26	8	4	8	12	12	10	14	18	14	12	6	9	17,182
Sol.Sosp	mg/l	**80**	1	1	1	4	5	4	4	4	6	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2,545
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		1,49	1,51	1,53	1,54	1,52	1,48	1,48	1,56	1,68	1,75	2,05	2,03	2,06	2,02	2,06	2,11	2,13	1,89	1,79	1,38	1,30	1,32	1,713
Ammoniaca	mg/l	**15**	6,99	5,17	4,09	4,02	6,21	1,83	2,03	2,80	2,41	2,98	0,52	0,94	2,32	2,33	1,22	1,22	1,91	2,35	3,45	1,64	1,18	0,24	2,630
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,42	0,40	0,35	0,33	0,28	0,28	0,29	0,30	0,30	0,29	0,47	0,37	0,28	0,27	0,27	0,26	0,28	0,31	0,27	0,39	0,15	0,37	0,315
Nitrati	mg/l	**20**	3,55	3,78	4,30	3,97	4,37	4,98	4,96	5,13	4,53	5,55	6,25	6,59	9,66	8,22	6,76	6,94	6,79	3,50	5,46	3,57	3,28	3,05	5,236
Fosfati	mg/l	**10**	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,016
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
COD	mg/l	**160**	8	8	8	13	15	10	14	15	15	14	40	31	20	17	49	23	13	9	27	29	31	12	19,136
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,05	0,08	0,07	0,08	0,1	0,14	0,12	0,14	0,1	0,1	0,1	0,1	0,08	0,06	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,085
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,19	0,2	0,21	0,2	0,52	0,58	0,45	0,51	0,54	0,43	0,61	0,58	0,34	0,3	0,28	0,17	0,2	0,2	0,24	0,62	0,63	0,7	0,395
Zn	mg/l	**0,5**	0,04	0,03	0,02	0,04	0,06	0,02	0,03	0,02	0,01	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,04	0,01	0,01	0,023
Mn	mg/l	**2**	0,1	0,09	0,12	0,11	0,08	0,08	0,12	0,10	0,09	0,07	0,10	0,10	0,10	0,12	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06	0,06	0,082
Cd	mg/l	**0,02**	0,008	0,009	0,009	0,008	0,007	0,006	0,006	0,006	0,008	0,008	0,007	0,005	0,006	0,007	0,005	0,005	0,005	0,008	0,009	0,013	0,015	0,016	0,008
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,22	0,06	0,16	0,14	0,16	0,19	0,16	0,14	0,21	0,06	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,10	0,05	0,07	0,07	0,07	0,105
Al	mg/l	**1**	0,25	0,24	0,35	0,34	0,27	0,30	0,28	0,28	0,25	0,11	0,12	0,12	0,15	0,15	0,25	0,20	0,42	0,43	0,26	0,35	0,20	0,36	0,258
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,001
Ni	mg/l	**2**	0,00	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,00	0,015
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,02	0,020
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,001
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
Cloruri	mg/l		285	276	263	260	258	245	246	276	322	322	322	326	322	325	373	371	371	360	343	322	310	331	310,409
As [nota]	mg/l	**0,5**	0,022						0,136							0,008			0,013						0,045
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,01						<0,001							0,002			0,001						0,002

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Luglio 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	9,03	9,05	9,1	9,43	9,47	9,45	9,00	8,84	8,86	9,25	9,29	8,86	8,56	8,74	8,71	8,64	8,67	8,90	8,77	8,78	8,88	8,97
Colore	Hazen		32	36	30	30	22	24	26	28	20	24	16	20	14	14	18	18	22	18	24	26	22	23,05
Sol.Sosp	mg/l	**80**	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	1	1	1,43
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		1,71	1,60	1,56	1,45	1,46	1,40	1,40	1,38	1,37	1,32	1,32	1,39	1,41	1,43	1,53	1,43	1,41	1,43	1,44	1,44	1,47	1,45
Ammoniaca	mg/l	**15**	7,82	12,89	11,06	9,75	11,93	14,72	5,39	5,00	5,26	5,47	6,31	5,30	7,56	5,83	3,01	7,01	5,07	6,75	6,14	11,61	7,70	7,69
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,44	0,45	0,48	0,47	0,53	0,44	0,50	0,52	0,44	0,33	0,73	0,50	0,54	0,52	0,44	0,40	0,39	0,40	0,40	0,46	0,40	0,47
Nitrati	mg/l	**20**	2,19	2,59	2,64	2,77	2,57	2,86	3,19	3,32	3,26	3,49	3,29	3,51	3,36	2,98	3,30	3,58	3,59	3,41	2,52	3,24	3,16	3,09
Fosfati	mg/l	**10**	0,02	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	78	67	68	41	33	29	15	12	21	18	19	23	12	13	15	12	9	9	9	8	8	24,71
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,13	0,11	0,09	0,11	0,1	0,09	0,08	0,08	0,11	0,11	0,11	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,06	0,08
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,56	0,55	0,54	0,56	0,55	0,45	0,44	0,43	0,48	0,49	0,54	0,67	0,51	0,46	0,44	0,4	0,51	0,2	0,22	0,28	0,26	0,45
Zn	mg/l	**0,5**	0,01	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,05	0,05	0,05	0,01	0,02
Mn	mg/l	**2**	0,1	0,08	0,08	0,02	0,09	0,08	0,07	0,09	0,08	0,06	0,07	0,08	0,06	0,06	0,07	0,10	0,14	0,18	0,17	0,12	0,12	0,09
Cd	mg/l	**0,02**	0,009	0,010	0,010	0,013	0,013	0,017	0,016	0,011	0,011	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010	0,009	0,007	0,009	0,009	0,009	0,010
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,19	0,17	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,15	0,15	0,14	0,13	0,14	0,12	0,14	0,12	0,15	0,12	0,27	0,21	0,11	0,13	0,13
Al	mg/l	**1**	0,30	0,47	0,32	0,29	0,28	0,31	0,26	0,54	0,32	0,59	0,52	0,58	0,50	0,49	0,18	0,16	0,17	0,37	0,34	0,34	0,32	0,36
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,04	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,05	0,01	0,01	0,07	0,07	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,02
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Cloruri	mg/l		419	373	391	382	394	373	369	366	358	356	322	310	301	299	300	293	280	284	282	291	285	334,67
As nota	mg/l	**0,5**	0,01				0,004		0,027									0,020*	0,019					0,015
Hg nota	mg/l	**0,005**	<0,001				<0,001		<0,001									<0,001*	<0,001					<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

*23/07/16

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **settembre 2016**

CONFLUENZA

DATA			1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,07	8,21	8,18	8,37	7,98	8,13	8,52	8,11	7,99	8,16	8,00	8,34	8,04	8,03	8,56	8,34	8,34	7,97	8,23	8,14	8,34	7,89
Colore	Hazen		52	36	30	28	52	28	34	40	62	48	54	64	74	34	62	62	62	62	24	52	58	54
Sol.Sosp	mg/l	**80**	8	3	3	2	3	4	7	3	3	4	4	4	4	4	5	3	3	38	3	4	1	2
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							
Conducibilità	mS		1,69	1,66	1,96	1,86	2,13	1,42	0,91	1,39	1,40	1,44	1,42	1,37	1,76	1,85	1,56	1,56	1,76	1,94	1,51	1,56	2,43	28,70
Ammoniaca	mg/l	**15**	2,06	2,48	1,46	4,00	1,95	3,10	1,32	2,42	1,16	0,49	1,76	0,45	0,70	1,85	1,43	1,43	2,12	11,88	3,01	2,99	3,08	2,65
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,36	0,39	0,30	0,22	0,32	0,19	0,20	0,35	0,38	0,37	0,45	0,30	0,20	0,13	0,13	0,13	0,13	0,54	0,13	0,13	0,17	0,33
Nitrati	mg/l	**20**	11,59	10,79	14,39	12,04	16,58	12,40	6,05	7,45	12,12	7,20	7,99	7,81	10,33	10,57	8,18	8,18	8,18	7,07	7,87	7,70	10,57	11,82
Fosfati	mg/l	**10**	0,23	0,25	0,25	0,22	0,29	0,18	0,14	0,18	0,25	0,24	0,32	0,21	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,17	0,08	0,08	0,28	0,28
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	98	67	62	59	93	66	71	23	109	95	50	41	39	39	28	28	56	100	28	53	40	86
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,22	0,24	0,2	0,24	0,28	0,21	0,09	0,21	0,39	0,27	0,21	0,17	0,26	0,28	0,31	0,32	0,31	0,32	0,16	0,22	0,27	0,31
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,62	0,76	0,65	0,63	0,7	0,61	0,59	0,6	0,8	0,55	0,56	0,43	0,56	0,6	0,81	0,67	0,61	0,6	0,48	0,54	0,51	0,68
Zn	mg/l	**0,5**	0,08	0,08	0,10	0,06	0,12	0,17	0,07	0,08	0,11	0,11	0,09	0,10	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,09	0,03	0,03	0,03	0,09
Mn	mg/l	**2**	0,17	0,18	0,10	0,09	0,13	0,27	0,06	0,09	0,09	0,09	0,08	0,16	0,22	0,20	0,20	0,20	0,15	0,21	0,13	0,10	0,20	0,28
Cd	mg/l	**0,02**	0,007	0,010	0,010	0,009	0,004	0,009	0,009	0,009	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,009	0,009	0,009	0,009
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,17	0,16	0,14	0,16	0,22	0,27	0,22	0,22	0,19	0,19	0,16	0,35	0,51	0,55	0,47	0,47	0,47	0,27	0,20	0,20	0,42	0,51
Al	mg/l	**1**	0,49	0,34	0,42	0,32	0,56	0,77	0,39	0,43	0,35	0,30	0,21	0,54	0,42	0,53	0,53	0,53	0,41	0,67	0,23	0,23	0,53	0,6
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,06	0,06	0,01	0,07	0,07	0,12	0,02	0,02	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,08	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,00	0,01	0,01	0,02
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		329	333	386	403	413	329	393	399	419	466	416	352	403	403	433	420	411	371	417	419	466	2188
As nota	mg/l	**0,5**	0,008				0,011						0,015			0,011				0,004				
Hg nota	mg/l	**0,005**	0,001				0,001						<0,001			<0,001				<0,001				

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile
mese: Agosto **2016**
CONFLUENZA

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,35	8,38	8,47	8,23	8,13	8,13	8,67	8,35	8,54	8,39	8,24	8,31	8,36	8,10	8,33	8,44	8,10	8,03	7,97	8,26	8,56	8,30
Colore	Hazen		72	42	44	46	44	42	38	44	34	42	34	32	26	26	26	28	40	26	62	54	44	26
Sol.Sosp	mg/l	**80**	2	1	2	3	3	4	5	4	5	4	3	3	2	2	2	2	3	4	38	3	3	8
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							
Conducibilità	mS		2,20	2,06	1,96	2,13	2,22	2,28	1,76	1,51	1,80	1,77	1,69	1,66	1,39	1,68	2,01	2,03	2,01	1,82	1,94	1,62	1,49	1,56
Ammoniaca	mg/l	**15**	4,49	3,36	3,69	2,81	4,96	1,45	1,89	1,81	1,64	2,32	0,68	0,68	1,23	4,13	1,59	1,83	1,95	4,15	11,88	3,40	1,64	2,72
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,46	0,54	0,53	0,46	0,46	0,47	0,48	0,45	0,33	0,31	0,38	0,39	0,29	0,28	0,31	0,27	0,29	0,33	0,54	0,55	0,30	0,35
Nitrati	mg/l	**20**	9,96	8,58	8,70	13,62	7,98	11,31	8,44	9,10	6,11	7,42	8,91	8,91	8,34	13,13	14,90	11,90	7,81	8,79	7,07	7,56	5,11	7,73
Fosfati	mg/l	**10**	0,36	0,37	0,28	0,37	0,35	0,43	0,50	0,38	0,43	0,44	0,35	0,42	0,42	0,60	0,29	0,23	0,23	0,23	0,17	0,18	0,15	0,32
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	56	41	48	69	73	34	38	34	24	21	49	35	27	22	39	52	53	39	100	77	46	40
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,19	0,2	0,22	0,36	0,36	0,28	0,33	0,34	0,27	0,23	0,18	0,12	0,14	0,13	0,12	0,16	0,19	0,17	0,32	0,18	0,17	0,16
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,45	0,33	0,44	0,57	0,62	0,58	0,67	0,72	0,66	0,59	0,7	0,68	0,42	0,42	0,36	0,34	0,41	0,31	0,6	0,53	0,57	0,55
Zn	mg/l	**0,5**	0,06	0,06	0,07	0,10	0,06	0,07	0,04	0,04	0,08	0,08	0,08	0,07	0,01	0,06	0,04	0,06	0,09	0,08	0,09	0,07	0,06	0,1
Mn	mg/l	**2**	0,13	0,12	0,12	0,13	0,13	0,12	0,14	0,14	0,10	0,09	0,13	0,13	0,13	0,12	0,09	0,09	0,06	0,26	0,21	0,13	0,13	0,14
Cd	mg/l	**0,02**	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,007	0,007	0,007	0,009	0,009	0,007	0,007	0,005	0,004	0,004	0,005	0,004	0,007	0,008	0,010	0,010	0,009
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,13	0,12	0,17	0,26	0,02	0,18	0,15	0,15	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,14	0,10	0,10	0,10	0,24	0,27	0,11	0,11	0,16
Al	mg/l	**1**	0,28	0,39	0,33	0,38	0,37	0,40	0,25	0,28	0,25	0,12	0,25	0,20	0,16	0,21	0,21	0,36	0,48	0,67	0,67	0,75	0,26	0,41
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,02	0,03	0,06	0,06	0,06	0,04	0,06	0,03	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,10	0,07	0,26	0,03
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		418	411	407	433	462	466	462	377	399	394	297	305	304	335	369	370	382	365	371	331	302	326
As [nota]	mg/l	**0,5**	0,018						0,022							0,008			0,132					
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001						0,001							<0,001			0,001					

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Luglio 2016**

CONFLUENZA

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,2	8,7	8,97	9,12	8,87	8,43	8,13	8,59	8,89	8,79	8,17	8,19	8,24	8,27	8,29	8,15	8,54	8,24	8,14	8,74	8,19
Colore	Hazen		52	40	42	66	46	68	38	40	46	38	40	42	80	80	54	52	46	40	94	50	48
Sol.Sosp	mg/l	**80**	13	3	3	7	2	2	2	2	2	4	4	5	4	4	3	5	5	3	2	2	2
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						
Conducibilità	mS		3,19	2,20	2,15	2,03	1,78	2,44	1,98	1,94	1,66	1,76	2,41	1,82	2,41	2,21	2,29	2,83	1,88	2,50	2,54	1,72	2,31
Ammoniaca	mg/l	**15**	9,88	12,73	4,93	7,36	12,81	6,44	3,84	5,53	4,03	4,43	5,35	6,60	10,67	10,57	5,28	10,93	6,33	5,55	7,14	5,95	0,46
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,45	0,55	0,53	0,46	0,54	0,32	0,50	0,48	0,43	0,33	0,38	0,48	0,49	0,57	0,47	0,44	0,44	0,46	0,48	0,50	7,16
Nitrati	mg/l	**20**	3,62	5,17	8,22	7,41	6,76	11,37	5,38	3,49	3,39	3,04	2,04	2,47	3,27	3,27	3,03	3,08	3,70	5,49	8,68	4,98	0,27
Fosfati	mg/l	**10**	0,21	0,23	0,20	0,15	0,15	0,13	0,29	0,25	0,24	0,35	0,37	0,36	0,36	0,48	0,17	0,50	0,21	0,24	0,23	0,22	0,27
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	93	71	76	68	61	49	18	27	43	81	89	56	76	71	75	62	58	41	77	56	57
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,23	0,19	0,16	0,18	0,12	0,17	0,12	0,1	0,16	0,2	0,22	0,26	0,34	0,28	0,22	0,27	0,17	0,26	0,23	0,2	0,17
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,71	0,6	0,7	0,51	0,62	0,48	0,46	0,4	0,56	0,62	0,8	0,83	0,8	0,52	0,71	0,8	0,93	0,55	0,67	0,52	0,56
Zn	mg/l	**0,5**	0,04	0,07	0,03	0,04	0,05	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,05	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04
Mn	mg/l	**2**	0,3	0,20	0,14	0,39	0,1	0,13	0,10	0,09	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16	0,12	0,13	0,18	0,12	0,18	0,28	0,28	0,21
Cd	mg/l	**0,02**	0,011	0,011	0,010	0,014	0,013	0,014	0,009	0,009	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,010	0,009	0,008	0,012	0,010	0,010
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,47	0,23	0,11	0,14	0,11	0,11	0,12	0,18	0,18	0,24	0,40	0,51	0,20	0,28	0,28	0,17	0,11	0,25	0,26	0,21	0,21
Al	mg/l	**1**	0,35	0,59	0,35	0,39	0,4	0,40	0,22	0,63	0,63	0,63	0,65	0,64	0,59	0,52	0,31	0,28	0,27	0,42	0,42	0,47	0,43
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,01	0,01	0,04	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		496	437	437	441	454	475	437	441	422	441	509	560	500	437	462	522	437	475	478	418	433
As nota	mg/l	**0,5**	0,021				0,014		0,036									*0,029	0,016				
Hg nota	mg/l	**0,005**	<0,001				<0,001		<0,001									<0,001	<0,001				

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

* 23.07.16

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1204 Rapporto di Prova N.: **0626/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	11/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/07/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/07/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,19	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	20,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	6,60	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,588	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	16,3	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	1,66	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	43,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,30	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,018	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,027	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,026	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,100	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,057	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1205 Rapporto di Prova N.: **0627/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	11/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/07/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/07/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,98	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	20.0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,64	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,023	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	39,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	3,49	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	130,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,54	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,034	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,013	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,072	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,025	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	300	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. Liguori MICHELE Chimico
RSSCIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1206 Rapporto di Prova N.: **0628/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	11/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/07/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/07/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,05	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	20,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	5,85	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,303	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	16,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	3,51	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	43,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,17	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,13	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,036	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,023	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,056	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,051	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	500	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 05/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1592 Rapporto di Prova N.: **0754/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	19/08/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	19/08/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	19/08/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	05/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,61	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	20,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	1,83	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,273	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	19,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	5,72	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	52,1	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,14	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,08	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,068	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,039	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,014	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,048	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,053	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	3500	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. Liguori MICHELE Chimico 259 - REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 05/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1593 Rapporto di Prova N.: **0755/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	19/08/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	19/08/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	19/08/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	05/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,55	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	22,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	11,43	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,409	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	31,7	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	13,61	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	86,9	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	1,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,16	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,18	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,07	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,013	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,010	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,026	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0.010	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,069	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,021	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,215	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,116	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	3500	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. LIGUORI MICHELE Cosenza 259 REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 05/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1594 Rapporto di Prova N.: **0756/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	19/08/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	19/08/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	19/08/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	05/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,63	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	20,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	4,93	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,515	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	25,7	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	7,10	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	69,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,045	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,112	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,057	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	3000	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1680 Rapporto di Prova N.: **0810/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	15/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	15/09/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	15/09/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	28/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,00	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	15,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,38	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,192	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	22,3	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	16,93	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	58,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,40	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,03	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,040	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,201	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1681 Rapporto di Prova N.: **0811/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	15/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	15/09/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	15/09/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	28/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,78	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	14,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,69	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,203	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	33,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	5,90	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	88,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,13	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,36	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0.017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,038	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,276	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	1,960	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	500	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1682 Rapporto di Prova N.: **0812/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	15/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	15/09/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	15/09/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	28/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,90	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	28,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,49	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,204	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	15,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	14,67	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	39,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,47	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,02	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,015	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,016	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,124	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,618	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259 REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Dicembre 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			1	2	5	6	7	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,42	8,22	8,22	7,97	8,09	8,03	8,31	8,17	8,18	8,19	8,10	8,22	8,15	8,11	8,04	8,13	8,35	8,41	8,34	8,47	8,21
Colore	Hazen		72	62	76	60	56	56	68	70	76	80	54	78	66	74	70	64	86	106	98	98	73,50
Sol.Sosp	mg/l	**80**	10	10	15	14	12	11	29	8	9	12	9	8	6	12	8	8	5	9	8	8	10,28
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						-
Conducibilità	mS		2,36	3,02	2,94	2,51	2,42	2,41	2,8	2,64	2,97	2,58	2,46	2,82	2,8	2,9	3,04	3,34	2,73	2,57	2,82	2,78	2,746
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,90	0,41	2,49	0,63	0,70308	0,65	1,59	1,23	1,16	1,51	2,26	0,50	1,07	1,36	1,48	1,75	0,89	1,82	1,82	1,98	1,311
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,09	0,07	0,06	0,06	0,06324	0,07	0,06	0,06	0,07	0,06	0,08	0,05	0,06	0,07	0,05	0,05	0,04	0,05	0,05	0,06	0,061
Nitrati	mg/l	**20**	16,95	15,66	16,52	14,62	13,8027	13,29	11,64	11,96	12,35	9,64	11,22	11,53	12,50	17,58	18,69	18,57	16,96	14,83	14,83	13,83	14,348
Fosfati	mg/l	**10**	0,33	0,19	0,33	0,37	0,06958	0,07	0,07	0,48	0,47	0,32	0,48	0,39	0,28	0,41	0,38	0,53	0,43	0,13	0,30	0,29	0,317
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
COD	mg/l	**160**	50	48	70	44	41	56	98	71	129	118	111	142	102	129	118	112	98	79	87	75	88,900
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,33	0,31	0,33	0,3	0,31	0,33	0,34	0,35	0,3	0,32	0,3	0,28	0,27	0,31	0,33	0,47	0,35	0,47	0,33	0,36	0,335
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,56	0,54	0,52	0,56	0,55	0,57	0,46	0,53	0,56	0,53	0,56	0,5	0,59	0,62	0,6	0,66	0,51	0	0,51	0,56	0,525
Zn	mg/l	**0,5**	0,05161	0,11	0,12	0,09	0,0675	0,04	0,20	0,07	0,04	0,07	0,07	0,07	0,04	0,08	0,09	0,07	0,05	0,04	0,04	0,05	0,073
Mn	mg/l	**2**	0,1988	0,19	0,13	0,21	0,1704	0,16	0,15	0,24	0,37	0,26	0,19	0,16	0,12	0,16	0,15	0,14	0,10	0,15	0,15	0,09	0,174
Cd	mg/l	**0,02**	0,009	0,007	0,005	0,003	0,0034	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005	0,004	0,011	0,004	0,004	0,006
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,36	0,28	0,45	0,49	0,52216	0,44	0,52	0,52	0,41	0,55	0,45	0,38	0,42	0,55	0,53	0,43	0,45	0,42	0,42	0,32	0,445
Al	mg/l	**1**	0,31	0,36	0,37	0,54	0,47	0,71	0,66	0,72	0,54	0,62	0,57	0,51	0,48	0,77	0,52	0,52	0,81	0,78	0,78	0,69	0,587
Cu	mg/l	**0,1**	0,04	0,01	0,01	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,017
Ni	mg/l	**2**	0,07	0,05	0,03	0,13	0,09	0,05	0,02	0,04	0,10	0,12	0,08	0,06	0,03	0,04	0,09	0,06	0,01	0,06	0,02	0,04	0,060
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,021
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,013
Cloruri	mg/l		585	746	746	666	623	628	568	615	797	687	661	746	661	746	793	840	708	670	670	623	689,04
As [nota]	mg/l	**0,5**				0,006					0,002						0,013					0,001	0,006
Hg [nota]	mg/l	**0,005**				0,001					0,001						0,001					0,002	0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Novembre 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,84	7,78	7,89	7,80	8,11	8,28	8,28	8,16	7,98	8,29	8,07	8,21	8,18	8,17	8,18	8,03	8,10	8,14	8,28	8,25	8,39	8,11
Colore	Hazen		58	42	86	100	100	76	52	72	52	104	68	68	80	66	70	72	76	92	92	76	72	74,95
Sol.Sosp	mg/l	**80**	19	19	14	14	7	6	8	6	10	10	14	14	15	28	11	9	7	12	12	13	7	11,88
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		1,06	1,23	1,54	1,68	2,03	2,24	2,61	2,8	2,84	2,4	2,67	2,67	3,44	1,95	1,87	1,8	1,92	2,19	2,19	1,85	2,02	2,143
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,71	0,50	0,75	3,67	0,9768	0,74	0,92	2,75	3,03	0,85	2,32	2,54	4,50	12,77	5,05	3,59	3,33	8,30	4,20	1,23	0,86	3,027
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07236	0,12	0,10	0,10	0,09	0,06	0,08	0,07	0,05	0,17	0,08	0,05	0,10	0,03	0,16	0,09	0,07	0,084
Nitrati	mg/l	**20**	17,54	18,65	13,08	13,61	11,4346	9,70	9,80	10,22	11,12	9,78	11,91	10,80	11,89	10,43	13,58	18,75	18,45	17,40	17,54	17,40	16,48	13,789
Fosfati	mg/l	**10**	0,13	0,10	0,22	0,11	0,08415	0,12	0,11	0,13	0,16	0,13	0,14	0,04	0,22	0,20	0,08	0,35	0,22	0,09	0,12	0,53	0,42	0,177
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
COD	mg/l	**160**	110	81	66	35	49	40	89	91	81	78	82	78	80	73	67	107	72	48	47	64	48	70,762
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,33	0,31	0,33	0,31	0,33	0,38	0,38	0,398	0,39	0,34	0,35	0,33	0,34	0,23	0,27	0,28	0,23	0,23	0,37	0,4	0,35	0,328
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,64	0,71	0,67	0,71	0,72	0,76	0,81	0,8	0,73	0,78	0,76	0,65	0,72	0,56	0,45	0,49	0,56	0,55	0,58	0,45	0,56	0,650
Zn	mg/l	**0,5**	0,07	0,12	0,22	0,11	0,05	0,03	0,06	0,07	0,11	0,15	0,02	0,10	0,03	0,01	0,02	0,04	0,04	0,10	0,09	0,05	0,05	0,073
Mn	mg/l	**2**	0,24	0,16	0,14	0,33	0,15	0,16	0,20	0,20	0,11	0,22	0,13	0,22	0,11	0,19	0,17	0,19	0,19	0,19	0,33	0,20	0,12	0,188
Cd	mg/l	**0,02**	0,004	0,006	0,007	0,007	0,0058	0,012	0,010	0,009	0,008	0,005	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,005	0,008	0,012	0,009	0,006
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,82	0,71	0,46	0,68	0,28224	0,29	0,29	0,30	0,36	0,52	0,26	0,43	0,44	0,52	0,48	0,38	0,34	0,50	0,48	0,39	0,22	0,435
Al	mg/l	**1**	0,97	0,83	0,52	0,62	0,4577	0,39	0,12	0,18	0,48	0,64	0,48	0,41	0,49	0,83	0,96	0,89	0,68	0,65	0,62	0,42	0,36	0,572
Cu	mg/l	**0,1**	0,0238	0,0238	0,0238	0,00952	0,01904	0,01904	0,00952	0,00952	0,00952	0,01904	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,01428	0,01428	0,01428	0,03906	0,03906	0,016
Ni	mg/l	**2**	0,09	0,14	0,15	0,09	0,15	0,07	0,10	0,06	0,05	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,12	0,09	0,03	0,05	0,04	0,068
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,04	0,05	0,07	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,05	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,022
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,013
Cloruri	mg/l		215	237	352	331	423	423	678	831	827	725	755	763	924	509	475	433	526	568	348	382	522	535,52
As nota	mg/l	**0,5**		0,009		0,007						0,012					0,010							0,010
Hg nota	mg/l	**0,005**		<0,001		<0,001						<0,001					<0,001							<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Ottobre 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,94	7,69	7,86	7,37	7,39	7,82	7,72	7,90	7,80	7,92	7,87	7,81	7,82	7,63	7,85	7,91	7,82	7,91	7,66	7,98	7,66	7,78
Colore	Hazen		80	122	112	112	104	82	90	88	86	80	98	98	110	118	94	94	96	114	86	62	110	96,95
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	4	14	5,5	9	8,5	15	6,5	6	5	4	4	5	17,5	17,5	10,5	7,5	8,5	6,5	16,5	7,5	8,69
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		3,21	3,1	3,35	3,61	3,43	3,04	2,96	2,66	2,85	3,04	3,48	3,33	3,26	2,97	2,7	2,54	2,56	2,45	2,39	0,62	2,28	2,849
Ammoniaca	mg/l	**15**	1,11	1,29	1,85	0,93	0,95325	0,41	0,83	1,11	1,71	1,11	8,44	6,13	0,67	1,06	0,95	1,10	0,89	0,90	0,82	3,19	0,70	1,722
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,11	0,09	0,12	0,10	0,1157	0,08	0,09	0,11	0,08	0,11	0,13	0,16	0,16	0,16	0,16	0,11	0,14	0,14	0,17	0,03	0,17	0,122
Nitrati	mg/l	**20**	11,68	13,87	13,11	14,77	15,1957	10,86	12,01	10,23	8,95	8,21	17,21	11,98	12,03	18,82	15,33	17,02	17,10	15,98	16,93	6,73	16,93	13,568
Fosfati	mg/l	**10**	0,76	0,13	0,11	0,22	0,2231	0,24	0,21	0,13	0,15	0,08	0,09	0,12	0,06	0,06	0,29	0,30	0,35	0,28	0,25	0,19	0,25	0,213
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
COD	mg/l	**160**	97	112	118	128	106	73	78	75	73	78	115	78	108	136	134	112	135	108	93	15	103	98,810
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,34	0,35	0,39	0,42	0,39	0,36	0,4	0,39	0,39	0,4	0,4	0,38	0,38	0,38	0,48	0,37	0,37	0,36	0,36	0,41	0,41	0,387
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,75	0,77	0,79	0,86	0,79	0,71	0,78	0,76	0,75	0,68	1,03	0,81	0,87	0,52	0,52	0,52	0,47	0,45	1,032	0,84	1,23	0,759
Zn	mg/l	**0,5**	0,13984	0,09	0,13	0,13	0,17296	0,11	0,08	0,10	0,06	0,05	0,14	0,09	0,36	0,18	0,24	0,23	0,16	0,12	0,20	0,20	0,20	0,151
Mn	mg/l	**2**	0,1839	0,18	0,29	0,21	0,33102	0,17	0,17	0,24	0,21	0,20	0,39	0,22	0,25	0,25	0,22	0,18	0,10	0,14	0,13	0,13	0,13	0,205
Cd	mg/l	**0,02**	0,008	0,008	0,005	0,005	0,00487	0,005	0,011	0,008	0,007	0,006	0,008	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001	0,008	0,002	0,003	0,002	0,005
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,35	0,48	0,81	0,31	0,71	0,30	0,48	0,30	0,32	0,19	0,34	0,46	0,44	0,44	0,46	0,29	0,16	0,30	0,27	0,69	0,27	0,400
Al	mg/l	**1**	0,24	0,47	0,37	0,39	0,47	0,48	0,60	0,23	0,18	0,12	0,59	0,20	0,24	0,24	0,25	0,20	0,23	0,15	0,13	0,27	0,24	0,300
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,018
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,09	0,06	0,08	0,05	0,09	0,14	0,05	0,05	0,05	0,03	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02	0,051
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,07	0,10	0,03	0,04	0,05	0,02	0,04	0,05	0,04	0,05	0,03	0,06	0,01	0,05	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01	0,03	0,036
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,013
Cloruri	mg/l		865	848	929	878	861	899	852	814	755	818	1102	1187	882	823	740	602	594	615	547	148	466	772,630
As nota	mg/l	**0,5**			0,005			0,017							0,011						0,009			0,011
Hg nota	mg/l	**0,005**			<0,001			<0,001							<0,001						<0,001			<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Ottobre 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,87	8,94	8,94	8,85	8,97	9,17	9,18	9,11	8,82	8,86	8,94	8,92	8,83	8,74	8,83	8,93	9,25	8,80	8,97	9,13	8,55	8,93
Colore	Hazen		2	2	10	12	18	20	8	16	14	14	50	50	18	26	24	26	12	16	16	36	16	19,33
Sol.Sosp	mg/l	**80**	2	2	1	2	2	1	1	8	6	6	4	4	4	4	4	2	2	2	3	5	3	3,19
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		24,20	19,75	33,10	28,00	52,20	18,08	16,72	29,10	41,80	47,30	17,83	16,48	12,05	5,74	8,72	7,58	5,91	5,41	5,86	1,77	5,55	19,198
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,83	2,33	3,09	3,14	3,35175	1,86	0,26	1,81	3,40	4,50	10,90	5,07	2,76	4,67	3,56	12,42	1,50	3,99	1,03	0,59	1,04	3,434
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,31	0,45	0,50	0,39	0,34905	0,29	0,21	0,21	0,41	0,44	0,42	0,48	0,50	0,57	0,53	0,55	0,54	0,52	0,51	0,16	0,44	0,417
Nitrati	mg/l	**20**	4,53	4,23	4,63	4,37	3,93225	4,16	4,01	4,25	4,35	4,13	4,34	2,30	4,16	5,50	4,61	5,81	5,85	5,82	6,13	1,94	4,94	4,477
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02128	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
Solfiti	mg/l	**1**	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,01172	0,012
COD	mg/l	**160**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	117	78	119	120	134	112	146	118,000
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,12	0,11	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,07	0,17	0,19	0,2	0,18	0,13	0,11	0,13	0,13	0,09	0,11	0,06	0,111
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,52	0,56	0,60	0,61	0,6	0,43	0,41	0,40	0,40	0,37	0,76	0,34	0,36	0,37	0,36	1,08	1,34	1,38	0,98	0,92	1,03	0,658
Zn	mg/l	**0,5**	0,01	0,01	0,06	0,04	0,05	0,02	0,01	0,06	0,09	0,10	0,03	0,16	0,07	0,04	0,05	0,02	0,06	0,03	0,02	0,10	0,02	0,049
Mn	mg/l	**2**	0,07	0,07	0,15	0,12	0,12	0,07	0,03	0,18	0,16	0,15	0,18	0,17	0,17	0,31	0,15	0,09	0,07	0,07	0,28	0,18	0,24	0,144
Cd	mg/l	**0,02**	0,012	0,012	0,00901	0,00901	0,00832	0,00901	0,00832	0,0097	0,0097	0,00832	0,00694	0,01	0,01	0,01	0,008	0,008	0,00721	0,01049	0,01008	0,008	0,01008	0,009
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,12	0,07	0,05	0,16	0,04664	0,07	0,08	0,10	0,12	0,16	0,16	0,31	0,32	0,57	0,42	0,12	0,11	0,09	0,12	0,28	0,10	0,171
Al	mg/l	**1**	0,13	0,06	0,11	0,18	0,22108	0,25	0,03	0,02	0,02	0,01	0,04	0,05	0,15	0,08	0,12	0,09	0,21	0,02	0,02	0,15	0,03	0,095
Cu	mg/l	**0,1**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,007
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,019
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02128	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
Cloruri	mg/l		8904	7548	13675	11873	19187	7632	7844	10813	14989	17003	6615	5852	3816	1823	2989	2459	1819	1603	1747	479	1370	7144,78
As [nota]	mg/l	**0,5**			<0,001			0,016							0,01						0,006			0,0107
Hg [nota]	mg/l	**0,005**			<0,001			<0,001							<0,001						<0,001			<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Dicembre 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	5	6	7	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	9,22	9,27	9,39	9,30	9,21	9,24	9,22	9,21	9,24	9,22	9,19	9,39	9,33	9,21	9,15	9,11	9,12	9,12	9,09	9,08	9,22
Colore	Hazen		34	36	32	22	16	12	14	20	26	36	24	26	28	26	16	24	20	26	28	28	24,70
Sol.Sosp	mg/l	**80**	5	5	2	2	2	2	2	3	4	6	5	5	6	2	4	4	1	3	4	4	3,58
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						-
Conducibilità	mS		33	31,65	10,99	8,13	5,67	3,67	4,34	17,46	42,7	49,1	46,2	18,22	14,98	10,97	9,3	7,5	4,21	3,76	3,83	3,81	16,475
Ammoniaca	mg/l	**15**	5,70	10,33	5,13	4,25	3,98034	3,44	2,08	4,62	10,23	5,80	4,17	2,32	1,97	1,01	1,59	2,22	2,01	1,85	1,64	1,58	3,797
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,26	0,37	0,44	0,41	0,22848	0,27	0,22	0,23	0,50	0,53	0,48	0,36	0,37	0,37	0,37	0,39	0,26	0,25	0,25	0,26	0,341
Nitrati	mg/l	**20**	6,81	6,04	7,38	7,57	7,61375	8,24	8,42	7,77	7,04	6,90	6,78	8,00	8,72	8,65	8,79	8,48	8,40	7,95	8,36	8,50	7,821
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00994	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,011
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,012
COD	mg/l	**160**	n.d.	n.d.	n.d.	132	93	76	80	82	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	22	56	49	41	70,111
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,07	0,07	0,1	0,12	0,1	0,07	0,05	0,04	0,03	0,03	0,12	0,03	0,03	0,068
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,3	0,30	0,31	0,33	0,34	0,33	0,31	0,30	0,33	0,33	0,34	0,31	0,31	0,29	0,26	0,23	0,32	0,00	0,31	0,30	0,293
Zn	mg/l	**0,5**	0,25857	0,18	0,11	0,05	0,03	0,04	0,06	0,05	0,03	0,06	0,07	0,05	0,02	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,055
Mn	mg/l	**2**	0,16	0,18	0,18	0,15	0,10	0,09	0,06	0,31	0,09	0,14	0,08	0,08	0,06	0,08	0,10	0,11	0,05	0,12	0,09	0,07	0,114
Cd	mg/l	**0,02**	0,01746	0,01746	0,01404	0,01366	0,01328	0,00986	0,00834	0,00568	0,00492	0,00454	0,00492	0,00416	0,00492	0,005	0,005	0,003	0,005	0,01658	0,00548	0,004	0,008
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,25	0,22	0,39	0,24	0,32	0,25	0,28	0,55	0,20	0,23	0,20	0,23	0,23	0,32	0,26	0,23	0,32	0,36	0,19	0,16	0,272
Al	mg/l	**1**	0,09	0,13	0,13	0,12	0,10	0,08	0,09	0,21	0,21	0,10	0,06	0,11	0,08	0,06	0,10	0,10	0,27	0,03	0,06	0,06	0,110
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,013
Ni	mg/l	**2**	0,06	0,09	0,05	0,05	0,03	0,01	0,01	0,04	0,09	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,06	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,035
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,012
Cloruri	mg/l		11173	15095	4147	2497	1696	954	1264	6488	15540	19781	18933	5724	4897	3541	3223	2578	2341	979	979	1009	6141,97
As [nota]	mg/l	**0,5**				0,002					0,007						0,006					0,007	0,006
Hg [nota]	mg/l	**0,005**				0,002					0,004						0,002					0,004	0,003

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Novembre 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	9,1	9,07	9,03	9,11	9,36	9,39	9,35	9,38	9,49	9,20	9,38	9,36	9,35	9,42	9,40	9,43	9,40	9,22	9,00	9,04	9,17	9,27
Colore	Hazen		4	4	26	32	18	16	12	18	28	26	24	12	6	36	18	18	10	18	32	34	28	20,00
Sol.Sosp	mg/l	**80**	2	2	4	4	6	5	6	5	3	6	3	3	2	2	1	1	1	5	3	4	3	3,43
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		1,85	1,90	2,37	2,88	12,33	45,90	48,70	54,80	21,90	16,38	12,55	10,65	8,52	3,48	2,99	5,65	2,86	2,85	2,40	2,48	10,66	13,052
Ammoniaca	mg/l	**15**	3,73	2,13	3,13	4,75	4,10145	4,60	5,47	10,72	6,39	2,76	1,74	4,94	1,70	2,13	2,04	1,48	1,24	5,02	1,43	1,30	1,63	3,449
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,41	0,53	0,41	0,40	0,52394	0,34	0,40	0,47	0,47	0,46	0,35	0,33	0,33	0,38	0,36	0,16	0,23	0,14	0,13	0,14	0,20	0,340
Nitrati	mg/l	**20**	4,33	4,39	5,13	6,81	6,69835	6,00	6,47	6,02	6,68	6,50	7,27	7,49	7,37	4,36	5,02	5,79	6,01	6,48	5,50	6,12	6,22	6,032
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00891	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,009
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,012
COD	mg/l	**160**	26	10	31	63	133	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	94	117	26	23	39	88	49	n.d.	58,250
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,12	0,09	0,08	0,09	0,11	0,12	0,14	0,13	0,12	0,11	0,09	0,1	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,05	0,02	0,12	0,05	0,092
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,98	0,84	0,80	0,78	0,68	1,02	1,01	0,98	0,93	0,70	0,67	0,60	0,62	0,64	0,65	0,51	0,50	0,41	0,34	0,33	0,31	0,681
Zn	mg/l	**0,5**	0,36112	0,24	0,03	0,03	0,0268	0,07	0,04	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,32	0,40	0,14	0,087
Mn	mg/l	**2**	0,21	0,09	0,12	0,07	0,05	0,06	0,05	0,05	0,03	0,06	0,04	0,06	0,05	0,10	0,11	0,10	0,04	0,05	0,19	0,23	0,13	0,090
Cd	mg/l	**0,02**	0,00803	0,008	0,008	0,01	0,01	0,0117	0,0092	0,00836	0,00752	0,007	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,00688	0,00874	0,00998	0,01746	0,01746	0,009
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,09	0,09	0,12	0,32	0,12936	0,08	0,11	0,21	0,06	0,12	0,09	0,08	0,09	0,06	0,14	0,11	0,16	0,31	0,31	0,30	0,17	0,150
Al	mg/l	**1**	0,16	0,16	0,13	0,15	0,25124	0,08	0,00	0,06	0,05	0,08	0,12	0,14	0,22	0,19	0,21	0,23	0,18	0,16	0,16	0,02	0,04	0,133
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
Ni	mg/l	**2**	0,08	0,05	0,03	0,02	0,08	0,05	0,08	0,06	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,01	0,05	0,05	0,037
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000
Cl2	mg/l	**0,2**	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,01428	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,01302	0,01302	0,010
Cloruri	mg/l		383	383	496	653	3329	6657	19293	21837	6975	4834	4198	3138	2714	1102	840	1281	865	712	594	585	3943	4038,653
As [nota]	mg/l	**0,5**		0,011		0,007						0,011					0,009							0,010
Hg [nota]	mg/l	**0,005**		<0,001		<0,001						<0,001					<0,001							<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Ottobre 2016**

CONFLUENZA

DATA			3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,34	8,4	8,61	8,68	8,59	8,17	8,73	8,85	8,48	8,27	8,80	8,67	8,00	7,86	8,19	8,32	7,99	8,25	8,10	9,34	8,03
Colore	Hazen		56	60	40	56	52	56	54	38	40	58	72	72	104	100	74	74	88	96	70	92	86
Sol.Sosp	mg/l	**80**	3,6	2,8	6	3,2	3,6	6,4	5,6	4,8	3,2	3,6	5,6	5,6	3,2	4,8	4,8	7,2	4	4,8	4	10	4
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						
Conducibilità	mS		13,27	13,58	30,90	37,30	35,00	7,13	10,89	20,20	24,60	6,48	14,45	13,70	6,11	5,03	4,47	4,33	3,16	2,98	3,32	0,99	3,29
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,87	2,66	2,65	2,54	3,17955	0,69	0,33	1,69	3,20	1,61	10,26	5,14	1,65	1,62	2,19	1,56	1,00	1,03	1,05	1,43	0,78
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,40	0,32	0,46	0,39	0,42	0,17	0,21	0,22	0,34	0,14	0,44	0,45	0,29	0,28	0,35	0,29	0,23	0,20	0,29	0,10	0,35
Nitrati	mg/l	**20**	8,48	8,72	8,01	9,61	8,25	8,52	8,82	6,78	5,25	5,93	9,80	9,69	10,66	13,73	11,23	11,54	13,75	12,74	14,63	4,72	11,23
Fosfati	mg/l	**10**	0,37	0,10	0,07	0,16	0,12	0,17	0,15	0,08	0,10	0,04	0,09	0,03	0,04	0,03	0,28	0,25	0,29	0,23	0,24	0,11	0,24
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	68	105	n.d.	96	105	145	106	140	129	134	78	151
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,27	0,27	0,22	0,21	0,17	0,22	0,19	0,14	0,19	0,19	0,38	0,25	0,25	0,26	0,43	0,34	0,36	0,31	0,27	0,16	0,2
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,62	0,65	0,71	0,8	0,72	0,65	0,46	0,46	0,56	0,45	0,8	0,67	0,57	0,48	0,43	0,97	0,5	1,04	1,23	0,88	1,2
Zn	mg/l	**0,5**	0,10	0,07	0,07	0,05	0,13	0,07	0,07	0,08	0,06	0,07	0,06	0,06	0,21	0,14	0,13	0,13	0,14	0,12	0,05	0,07	0,05
Mn	mg/l	**2**	0,17	0,17	0,18	0,14	1,72	0,13	0,11	0,20	0,18	0,17	0,20	0,21	0,21	0,21	0,21	0,16	0,09	0,13	0,16	0,16	0,16
Cd	mg/l	**0,02**	0,010	0,009	0,008	0,008	0,00763	0,006	0,009	0,010	0,008	0,008	0,012	0,016	0,016	0,012	0,010	0,010	0,006	0,019	0,008	0,007	0,008
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,34	0,16	0,15	0,20	0,44	0,25	0,24	0,18	0,18	0,17	0,26	0,25	0,40	0,38	0,40	0,21	0,12	0,22	0,22	0,62	0,22
Al	mg/l	**1**	0,15	0,41	0,32	0,30	0,34	0,36	0,34	0,07	0,02	0,07	0,38	0,13	0,14	0,18	0,18	0,15	0,26	0,06	0,06	0,21	0,11
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,05	0,02	0,02	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,05	0,03	0,03	0,02	0,03	0,01	0,03	0,02	0,04	0,04	0,02	0,04	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,30	0,01	0,30
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		4579,44	4613	14204,8	15328,4	13059,9	2459,33	2883,35	7632,41	8226,04	2035,31	5003,47	5749,75	1865,7	1568,88	1293,27	1280,55	920,129	805,643	928,609	233,212	436,743
As [nota]	mg/l	**0,5**			0,005			0,015							0,011						0,011		
Hg [nota]	mg/l	**0,005**			<0,001			<0,001							<0,001						<0,001		

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Dicembre 2016**

CONFLUENZA

DATA			1	2	5	6	7	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	27	28	29	30
		Tab.3 all.5																				
pH		**5,5-9,5**	9,19	9,01	8,46	8,29	8,89	9,13	8,87	8,81	9,05	8,41	8,35	8,40	9,01	8,87	8,31	8,89	8,95	8,93	8,75	8,67
Colore	Hazen		34	50	60	52	42	22	32	46	34	62	50	54	36	46	58	36	46	78	64	64
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	8	6	10	5	5	14	5	9	5	6	6	4	4	4	5	3	6	6	6
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																					
Conducibilità	mS		20,4	16,65	4,2	3,4	3,94	4,87	3,82	18,62	28,1	9,3	17,28	4,67	10,91	7,93	4,27	6,51	3,67	3,46	3,38	3,06
Ammoniaca	mg/l	**15**	3,95	9,64	2,77	2,18	2,36	2,74	1,97	2,92	5,86	3,75	2,84	0,85	1,89	0,70	1,36	1,95	1,97	1,76	1,76	1,62
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,24	0,23	0,23	0,19	0,20	0,28	0,18	0,20	0,38	0,20	0,23	0,12	0,31	0,25	0,12	0,31	0,21	0,20	0,20	0,23
Nitrati	mg/l	**20**	9,69	10,49	11,36	10,33	8,60	9,15	9,91	9,69	9,58	8,50	10,73	10,62	9,62	11,38	15,33	11,91	11,12	10,82	13,21	12,12
Fosfati	mg/l	**10**	0,10	0,10	0,22	0,39	0,39	0,05	0,05	0,40	0,40	0,21	0,39	0,33	0,25	0,18	0,28	0,23	0,14	0,08	0,22	0,19
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	n.d.	n.d.	106	104	74	68	117	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	96	81	57	91	92	57	73	79	57
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,06	0,2	0,14	0,19	0,11	0,13	0,21	0,18	0,13	0,27	0,23	0,26	0,19	0,38	0,38	0,17	0,18	0,38	0,34	0,34
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,30	0,31	0,38	0,4	0,41	0,39	0,36	0,42	0,41	0,4	0,48	0,32	0,31	0,41	0,37	0,35	0,38	0	0,38	0,34
Zn	mg/l	**0,5**	0,24	0,17	0,17	0,04	0,04	0,05	0,07	0,06	0,04	0,07	0,07	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
Mn	mg/l	**2**	0,1704	0,17	0,17	0,12	0,1136	0,11	0,09	0,23	0,30	0,23	0,18	0,13	0,09	0,10	0,12	0,10	0,07	0,14	0,14	0,09
Cd	mg/l	**0,02**	0,017	0,017	0,008	0,013	0,0129	0,009	0,008	0,005	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,006	0,007	0,004	0,005	0,014	0,004	0,004
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,29	0,29	0,43	0,53	0,4148	0,34	0,41	0,46	0,36	0,57	0,42	0,32	0,32	0,31	0,49	0,32	0,37	0,38	0,38	0,38
Al	mg/l	**1**	0,14	0,14	0,31	0,51	0,30494	0,18	0,45	0,44	0,30	0,59	0,49	0,44	0,25	0,40	0,38	0,40	0,61	0,40	0,40	0,40
Cu	mg/l	**0,1**	0,03	0,03	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,06	0,06	0,03	0,06	0,05	0,01	0,01	0,03	0,14	0,06	0,05	0,05	0,03	0,08	0,08	0,05	0,01	0,05	0,01	0,01
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		6806	5682	1221	1047	1102	1374	1170	8586	10897	2926	4410	1429	806	2866	1272	1039	992	1039	1039	903
As nota	mg/l	**0,5**																				
Hg nota	mg/l	**0,005**																				

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Novembre 2016**

CONFLUENZA

DATA			2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,93	8,63	8,51	8,44	8,67	9,03	9,12	8,95	8,88	8,76	8,80	8,72	8,82	9,00	8,73	8,07	8,27	8,41	8,95	8,96	9,03
Colore	Hazen		10	30	54	80	52	66	26	56	56	58	36	36	28	50	62	66	68	66	44	62	40
Sol.Sosp	mg/l	**80**	9,6	9,6	7,2	4,8	7,2	4,8	4	4,8	5,6	6,4	4	4	4,8	5,6	4,4	5,2	3,6	10,8	6	4,4	4
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						
Conducibilità	mS		1,68	1,67	2,08	2,41	17,78	22,6	24,8	31,9	15,27	11,2	8,72	8,72	6,37	3,16	2,51	1,92	2,05	2,43	2,39	2,48	13,04
Ammoniaca	mg/l	**15**	3,74	1,46	2,15	4,03	2,23665	3,03	3,19	6,93	4,43	1,95	7,32	2,44	2,14	2,46	2,58	0,70	1,08	2,48	1,11	1,29	1,78
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,37	0,39	0,50	0,43	0,54136	0,35	0,23	0,49	0,48	0,47	0,20	0,59	0,22	0,35	0,23	0,08	0,22	0,12	0,14	0,14	0,20
Nitrati	mg/l	**20**	7,91	9,38	11,99	12,06	9,1361	7,13	7,81	7,47	8,52	9,13	9,12	9,69	9,69	5,56	9,04	14,40	12,37	10,11	6,71	8,14	7,59
Fosfati	mg/l	**10**	0,06	0,08	0,03	0,09	0,08217	0,09	0,05	0,10	0,11	0,13	0,08	0,08	0,20	0,25	0,16	0,32	0,20	0,08	0,10	0,32	0,19
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01172	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	48	16	54	60	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	65	73	71	106	86	48	50	55	70	56	n.d.
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,17	0,21	0,25	0,24	0,18	0,27	0,28	0,3	0,33	0,258	0,22	0,21	0,12	0,15	0,21	0,21	0,19	0,34	0,17	0,2	0,1
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,87	0,81	0,76	1,9	0,93	0,81	0,95	0,93	0,85	0,72	0,72	0,57	0,67	0,76	0,71	0,5	0,53	0,4	0,37	0,45	0,37
Zn	mg/l	**0,5**	0,21	0,19	0,06	0,08	0,06	0,10	0,07	0,04	0,05	0,05	0,02	0,08	0,05	0,01	0,01	0,03	0,19	0,08	0,25	0,22	0,22
Mn	mg/l	**2**	0,19	0,12	0,14	0,24	0,11	0,12	0,12	0,11	0,10	0,15	0,10	0,16	0,10	0,16	0,13	0,17	0,08	0,08	0,32	0,22	0,13
Cd	mg/l	**0,02**	0,008	0,007	0,009	0,009	0,0085	0,013	0,010	0,009	0,008	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006	0,007	0,009	0,014	0,014
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,34	0,34	0,24	0,52	0,15876	0,16	0,16	0,21	0,21	0,31	0,12	0,15	0,19	0,11	0,20	0,32	0,28	0,39	0,61	0,29	0,19
Al	mg/l	**1**	0,66	0,66	0,22	0,24	0,33494	0,19	0,06	0,12	0,22	0,34	0,21	0,30	0,30	0,39	0,44	0,75	0,64	0,61	0,56	0,28	0,22
Cu	mg/l	**0,1**	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,00952	0,03038	0,03038
Ni	mg/l	**2**	0,08	0,07	0,07	0,07	0,15	0,02	0,08	0,05	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,07	0,01	0,06	0,05
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,02	0,04	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		331	348	469	517	6530	6530	8268	12742	5449	3562	2828	2332	2171	946	708	645	475	475	615	522	3965
As nota	mg/l	**0,5**		0,010		0,008						0,012					0,012						
Hg nota	mg/l	**0,005**		<0,001		<0,001						<0,001					<0,001						

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 04/01/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2389 Rapporto di Prova N.: **0010/17**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	14/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	14/12/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	14/12/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	04/01/2017
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,55	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	5,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	4,77	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,145	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	14,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	3,91	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	38,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,25	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,070	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,034	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,050	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	1200	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 04/01/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2390 Rapporto di Prova N.: **0011/17**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	14/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	14/12/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	14/12/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	04/01/2017
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,71	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	7,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,64	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,012	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	33,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	17,33	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	87,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,21	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,050	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,163	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,123	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	1300	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Cosenza 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 04/01/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2391 Rapporto di Prova N.: **0012/17**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	14/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	14/12/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	14/12/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	04/01/2017
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,40	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	7,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	3,08	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,089	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	33,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	8,44	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	87,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,070	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,40	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,02	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,067	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,021	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,082	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,030	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	1200	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE
Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1947 Rapporto di Prova N.: **0917/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	10/10/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	10/10/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/10/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	17/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,37	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	27,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	1,61	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,277	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	7,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	3,88	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	19,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,44	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,17	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,014	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,020	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,041	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,016	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,086	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,015	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,056	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIONE CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1948 Rapporto di Prova N.: **0918/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	10/10/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	10/10/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/10/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	17/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,32	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	22,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,74	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,024	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	11,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	17,11	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	29,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,25	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,19	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,023	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,030	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0.017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,078	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,038	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,360	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,127	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	3.600	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIONE CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1949 Rapporto di Prova N.: **0919/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	10/10/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	10/10/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/10/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	17/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,10	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	28,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,80	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,083	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	22,3	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	16,73	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	58,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,43	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,024	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,040	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,015	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,086	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,031	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,260	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,082	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	3.600	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 30/11/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2135 Rapporto di Prova N.: **1064/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	07/11/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	07/11/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	07/11/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	10/11/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,57	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	12,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	1,38	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,369	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	24,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	3,65	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	68,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,28	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,010	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,030	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Cl.ne 259 - REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 30/11/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2136 Rapporto di Prova N.: **1065/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	07/11/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	07/11/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	07/11/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	10/11/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,38	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,18	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,016	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	11,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	19,61	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	29,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,011	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,046	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0.287	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,075	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	400	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Tricloromethano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 30/11/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2137 Rapporto di Prova N.: **1066/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	07/11/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e PVC sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	07/11/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	07/11/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	10/11/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,38	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	11,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	0,39	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,175	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	22,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	17,43	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	58,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,015	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,157	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	200	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Aprile 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	7,56	7,56	7,29	6,81	7,46	7,50	7,67	6,77	7,48	7,56	7,24	7,34	7,37	7,37	7,53	7,60	7,43	7,37	7,38	7,47	7,39
Colore	Hazen		162	112	120	106	116	142	102	106	108	96	128	135	134	128	126	136	100	124	122	158	123,05
Sol.Sosp	mg/l	**80**	17	17	17	11	9	5	8	11	5	4	7	7	6	5	3	5	12	14	9	8	9,00
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						-
Conducibilità	mS		3,04	3,66	3,11	2,80	2,59	2,70	3,09	2,96	2,49	2,54	2,58	2,32	2,09	2,03	2,06	2,39	1,77	1,98	2,34	2,38	2,55
Ammoniaca	mg/l	**15**	8,75	4,47	12,49	6,61	4,84	5,28	11,90	4,78	3,53	11,07	4,51	7,33	10,34	2,61	1,60	4,08	1,18	5,41	13,79	9,18	6,69
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,37	0,37	0,24	0,19	0,46	0,23	0,17	0,23	0,12	0,15	0,18	0,20	0,17	0,15	0,13	0,18	0,07	0,22	0,20	0,19	0,21
Nitrati	mg/l	**20**	8,86	8,31	7,38	8,55	18,48	13,39	9,18	9,17	10,29	9,91	11,54	9,73	10,60	11,05	10,01	8,80	14,89	17,79	17,10	16,22	11,56
Fosfati	mg/l	**10**	1,04	0,61	0,31	0,29	0,36	0,21	0,37	0,44	0,55	0,44	0,46	0,63	0,61	1,03	0,99	0,82	0,82	0,84	1,23	0,88	0,65
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	108	97	138	118	77	104	85	105	108	89	128	103	101	105	109	107	86	98	140	112	105,90
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,33	0,34	0,36	0,35	0,47	0,43	0,4	0,4	0,37	0,4	0,38	0,38	0,4	0,33	0,34	0,39	0,4	0,39	0,34	0,33	0,38
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,45	1,53	0,67	1,08	0,64	1,12	1,1	1,17	1,23	1,07	1,1	1,17	1,18	1,02	1,04	1,09	1,07	1,1	0,88	0,73	1,07
Zn	mg/l	**0,5**	0,11	0,18	0,15	0,14	0,19	0,08	0,08	0,34	0,29	0,05	0,13	0,10	0,06	0,06	0,05	0,09	0,14	0,11	0,10	0,08	0,13
Mn	mg/l	**2**	0,26	0,16	0,16	0,15	0,12	0,08	0,21	0,15	0,06	0,11	0,16	0,11	0,12	0,12	0,13	0,25	0,25	0,17	0,14	0,19	0,16
Cd	mg/l	**0,02**	0,009	0,008	0,110	0,010	0,01	0,017	0,017	0,015	0,015	0,014	0,012	0,013	0,010	0,011	0,013	0,014	0,014	0,014	0,012	0,008	0,017
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,56	0,31	0,29	0,49	0,29	0,27	0,27	0,36	0,33	0,31	0,34	0,30	0,80	0,34	0,23	0,46	0,62	0,70	0,67	0,25	0,41
Al	mg/l	**1**	0,94	0,68	0,60	0,67	0,33	0,69	0,30	0,54	0,51	0,45	0,45	0,55	0,57	0,40	0,37	0,64	0,36	0,60	0,46	0,44	0,53
Cu	mg/l	**0,1**	0,03	0,03	0,03	0,01	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Ni	mg/l	**2**	0,09	0,07	0,06	0,05	0,13	0,06	0,08	0,17	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13	0,11	0,06	0,08	0,08	0,11	0,08	0,04	0,09
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,02	0,03	0,03	0,01	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,02	0,08	0,02	0,02	0,02
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,04	0,04	0,03	0,03	0,02
Cloruri	mg/l		801	933	878	885	755	678	721	628	602	1060	615	509	509	441	496	543	492	513	509	473	652,05
As [nota]	mg/l	**0,5**	0,009					<0,001						<0,001						0,006			0,008
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001					0,002						<0,001						<0,001			0,002

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Giugno 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			1	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,6	7,63	7,81	7,83	7,73	7,61	7,53	7,54	7,58	7,20	7,18	7,16	7,68	7,55	8,29	8,05	8,12	8,04	8,01	8,04	7,97	7,72
Colore	Hazen		66	80	86	90	88	126	116	88	90	82	90	82	98	70	90	94	90	64	62	60	66	84,67
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	11	13	12	10	9	5	7	6	7	12	6	5	4	4	28	78	56	26	17	14	15,90
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		2,80	2,37	2,35	2,03	1,93	2,02	2,45	2,12	2,37	2,42	2,71	2,63	3,43	2,89	2,28	2,73	2,93	2,99	2,73	2,61	2,93	2,56
Ammoniaca	mg/l	**15**	12,78	13,06	13,66	14,46	12,44	10,79	9,11	11,16	12,61	10,60	9,02	6,23	6,21	9,92	2,82	8,79	10,58	13,84	10,86	11,92	13,94	10,70
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,20	0,27	0,34	0,28	0,36	0,20	0,22	0,21	0,26	0,22	0,17	0,24	0,27	0,26	0,21	0,22	0,27	0,49	0,45	0,43	0,36	0,28
Nitrati	mg/l	**20**	4,08	3,19	1,87	4,74	5,46	8,50	4,46	2,69	8,14	4,06	4,72	9,08	9,99	7,90	16,12	12,06	7,07	5,98	1,04	1,57	1,47	5,91
Fosfati	mg/l	**10**	0,54	1,82	1,23	0,45	0,51	0,44	0,28	0,44	0,43	0,42	0,42	0,46	0,52	0,29	0,21	0,40	0,72	1,62	0,27	0,44	0,51	0,59
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	85	88	104	113	87	76	90	86	91	90	133	124	112	142	72	103	98	87	81	87	110	98,05
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,34	0,34	0,39	0,36	0,4	0,37	0,38	0,34	0,35	0,33	0,38	0,34	0,37	0,35	0,34	0,38	0,4	0,35	0,33	0,34	0,39	0,36
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,81	0,88	0,92	0,9	1,05	1,03	1,27	1,06	0,86	0,87	0,96	0,88	0,94	0,95	0,88	0,93	0,88	0,71	0,72	0,82	1,08	0,92
Zn	mg/l	**0,5**	0,08	0,04	0,05	0,03	0,04	0,06	0,09	0,06	0,08	0,08	0,11	0,08	0,11	0,10	0,10	0,12	0,10	0,19	0,15	0,07	0,06	0,09
Mn	mg/l	**2**	0,16	0,15	0,04	0,12	0,14	0,17	0,21	0,14	0,18	0,18	0,22	0,21	0,23	0,23	0,26	0,35	0,61	0,38	0,38	0,39	0,37	0,24
Cd	mg/l	**0,02**	0,012	0,014	0,011	0,017	0,015	0,013	0,013	0,013	0,012	0,013	0,018	0,018	0,018	0,016	0,012	0,014	0,010	0,008	0,010	0,012	0,014	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,34	1,7	0,76	0,61	0,5	0,41	0,48	0,22	0,18	0,21	0,64	0,47	0,53	0,33	0,25	1,11	1,92	1,76	1,17	0,88	1,01	0,74
Al	mg/l	**1**	0,52	0,90	0,86	0,89	0,94	0,69	0,89	0,75	0,70	0,24	0,53	0,56	0,35	0,28	0,19	0,31	0,89	0,92	0,63	0,57	0,50	0,62
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,07	0,07	0,02	0,08	0,06	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08	0,02	0,05	0,07	0,06	0,07	0,04
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,04	0,01	0,04	0,02	0,02	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02	0,05	0,03	0,06	0,02	0,02	0,06	0,03
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,02	0,05	0,07	0,07	0,07	0,06	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,02	0,01	0,04	0,03	0,01	0,01	0,03
Cloruri	mg/l		547	483	458	458	433	458	475	496	508	511	555	547	598	585	522	526	554	574	581	546	547	522,00
As nota	mg/l	**0,5**			0,003					0,002				0,005		0,005								0,004
Hg nota	mg/l	**0,005**			<0,001					<0,001				<0,001		<0,001								<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Maggio 2016**

FINALE BIOLOGICO

DATA			2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	7,32	7,34	7,61	7,43	7,54	7,35	7,59	7,59	7,34	7,53	7,61	6,60	7,41	7,53	7,58	7,55	7,58	7,47	7,39	7,55	7,66	7,56	7,46
Colore	Hazen		134	96	90	94	96	100	74	90		106	116	64	66	116	76	94	76	78	66	68	66	64	87,14
Sol.Sosp	mg/l	**80**	15	15	6	9	8	11	10	12	4	6	4	6	6	10	12	7	8	9	7	8	6	6	8,41
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		2,24	1,93	2,12	2,01	2,20	2,22	2,15	2,39	2,42	2,26	2,51	2,30	2,42	2,54	2,35	2,10	1,98	1,92	1,88	2,40	2,11	2,41	2,22
Ammoniaca	mg/l	**15**	3,86	12,74	10,47	10,72	9,36	3,06	9,19	7,06	4,26	6,14	12,97	7,74	10,73	11,39	13,33	3,21	2,47	14,09	9,58	12,05	2,78	9,06	8,47
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,15	0,18	0,21	0,14	0,16	0,12	0,19	0,18	0,13	0,16	0,14	0,12	0,15	0,15	0,05	0,09	0,09	0,17	0,33	0,18	0,08	0,19	0,15
Nitrati	mg/l	**20**	11,56	14,97	15,25	12,04	11,65	12,66	13,72	15,71	16,74	5,64	9,62	13,70	11,53	9,28	2,89	3,67	7,52	4,58	5,18	3,13	8,52	5,22	9,76
Fosfati	mg/l	**10**	0,44	0,89	0,40	0,42	0,52	0,36	0,48	0,47	0,57	0,53	0,59	0,50	0,53	0,52	0,50	0,43	0,35	0,76	0,52	0,60	0,45	0,51	0,52
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	128	87	48	57	60	63	60	78	88	71	99	57	51	88	67	101	51	76	61	90	79	56	73,45
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,41	0,39	0,35	0,33	0,36	0,33	0,38	0,35	0,31	0,3	0,26	0,28	0,28	0,3	0,3	0,32	0,3	0,35	0,33	0,35	0,35	0,33	0,33
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,73	0,8	0,78	0,93	0,93	0,93	1,17	1,12	1,05	0,98	0,82	1,17	1,1	1,04	1,12	1,16	1,1	0,63	0,68	1,07	1,18	0,83	0,97
Zn	mg/l	**0,5**	0,29	0,12	0,07	0,07	0,08	0,12	0,06	0,04	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07	0,15	0,12	0,12	0,09	0,09	0,05	0,07	0,06	0,06	0,09
Mn	mg/l	**2**	0,19	0,17	0,14	0,14	0,12	0,15	0,13	0,21	0,19	0,20	0,13	0,09	0,15	0,17	0,20	0,18	0,17	0,17	0,15	0,17	0,10	0,12	0,16
Cd	mg/l	**0,02**	0,003	0,013	0,016	0,015	0,014	0,014	0,016	0,019	0,018	0,018	0,018	0,015	0,014	0,013	0,014	0,014	0,013	0,014	0,012	0,013	0,014	0,008	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,53	0,35	0,28	0,28	0,37	0,32	0,39	0,68	0,52	0,45	0,32	0,25	0,33	0,50	0,42	0,33	0,27	0,31	0,39	0,29	0,24	1,22	0,41
Al	mg/l	**1**	0,50	0,92	0,73	0,73	0,68	0,97	0,57	0,84	0,40	0,46	0,51	0,27	0,17	0,35	0,45	0,24	0,39	0,30	0,33	0,20	0,21	0,43	0,48
Cu	mg/l	**0,1**	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,08	0,17	0,17	0,11	0,022	0,25	0,20	0,21	0,10	0,03	0,03	0,06	0,06	0,05	0,19	0,10	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04	0,04	0,10
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,10	0,10	0,10	0,08	0,10	0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04
Cl2	mg/l	**0,2**	0,03	0,05	0,04	0,04	0,04	0,03	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02
Cloruri	mg/l		560	403	492	475	488	500	475	500	577	551	547	546	569	526	517	500	509	500	475	500	539	543	513,27
As [nota]	mg/l	**0,5**			<0,001			0,006									0,004							0,002	0,004
Hg [nota]	mg/l	**0,005**			<0,001			<0,001									<0,001							<0,001	<0,01

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Aprile 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	9,35	9,19	9,1	9,28	9,23	9,29	9,24	9,23	9,24	9,24	9,30	9,38	9,33	9,37	9,37	9,44	9,36	9,48	9,48	9,34	9,31
Colore	Hazen		24	24	28	18	32	38	32	26	30	22	22	30	38	32	32	26	32	26	8	22	27,10
Sol.Sosp	mg/l	**80**	5	5	5	5	7	7	2	2	4	5	7	9	9	9	7	6	2	2	11	10	5,95
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						-
Conducibilità	mS		25,30	24,30	22,00	20,40	28,10	30,70	21,60	17,62	14,08	11,07	8,83	4,89	4,34	3,52	3,49	3,26	2,51	2,39	2,30	2,18	12,64
Ammoniaca	mg/l	**15**	10,16	12,08	5,73	3,57	8,74	11,08	11,72	9,25	5,72	9,01	7,79	4,64	11,19	12,76	11,52	7,33	3,86	3,83	1,93	2,18	7,70
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,29	0,48	0,40	0,33	0,4	0,43	0,50	0,51	0,34	0,35	0,35	0,38	0,37	0,32	0,38	0,32	0,29	0,29	0,29	0,29	0,37
Nitrati	mg/l	**20**	4,26	4,21	3,81	4,02	4,08	3,61	4,92	4,92	4,63	5,18	7,27	6,25	3,39	5,04	5,08	5,18	4,59	1,87	5,02	6,74	4,70
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	110	108	110	128	144	123	105	138	99	90	115,50
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,10	0,09	0,09	0,08	0,06	0,07	0,09	0,07	0,07	0,08	0,09	0,08	0,1	0,1	0,09	0,13	0,08	0,12	0,1	0,1	0,09
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,00	0,96	0,71	0,68	0,78	0,8	0,086	0,83	0,81	0,8	0,83	0,82	0,9	0,87	0,78	0,81	0,89	0,34	0,33	0,32	0,72
Zn	mg/l	**0,5**	0,01	0,02	0,07	0,04	0,03	0,03	0,07	0,06	0,04	0,01	0,02	0,04	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03
Mn	mg/l	**2**	0,17	0,09	0,07	0,05	0,02	0,08	0,10	0,05	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,03	0,07	0,05	0,07	0,05	0,17	0,06
Cd	mg/l	**0,02**	0,011	0,010	0,010	0,010	0,011	0,012	0,015	0,013	0,011	0,008	0,007	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,004	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,21	0,1	0,11	0,16	0,19	0,30	0,20	0,25	0,19	0,21	0,17	0,13	0,13	0,12	0,10	0,11	0,11	0,12	0,11	0,22	0,16
Al	mg/l	**1**	0,46	0,41	0,24	0,22	0,03	0,03	0,03	0,19	0,22	0,16	0,16	0,24	0,25	0,04	0,04	0,02	0,06	0,06	0,13	0,01	0,15
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,02	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,02	0,01	0,01	0,13	0,04	0,04	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,00	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Cloruri	mg/l		8650	4876	4516	4367	9753	12509	8692	6933	5003	3740	3095	1526	1526	1187	1013	890	611	568	581	547	4029,15
As [nota]	mg/l	**0,5**	0,005					<0,001						<0,001						<0,001			<0,001
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001					0,002						<0,001						<0,001			<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Giugno 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			1	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,91	8,9	8,8	8,78	8,73	8,68	8,67	9,03	8,86	9,06	9,03	9,04	9,03	8,97	9,05	8,96	8,91	9,11	9,10	8,94	9,01	8,93
Colore	Hazen		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	46	46	44	40	15,67
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	4	3	5	4	2	3	2	2	3	4	2	3	3	3	5	32	16	5	5	9	5,67
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		1,69	1,59	1,61	1,58	1,59	1,60	1,25	1,61	1,62	2,06	2,10	1,59	1,59	1,56	1,50	1,59	1,76	2,05	1,97	1,72	1,65	1,68
Ammoniaca	mg/l	**15**	6,79	7,80	10,25	11,82	14,33	11,29	10,94	11,11	12,12	13,44	11,69	9,67	6,38	5,22	4,50	6,93	7,10	11,34	10,00	10,74	9,45	9,66
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,41	0,41	0,42	0,47	0,4	0,38	0,38	0,40	0,42	0,54	0,53	0,45	0,40	0,34	0,34	0,32	0,20	0,27	0,39	0,36	0,42	0,39
Nitrati	mg/l	**20**	3,16	3,29	1,69	1,92	2,52	3,35	2,26	3,35	3,08	3,94	4,53	4,31	3,97	4,19	3,90	2,79	0,63	0,67	1,90	1,69	2,12	2,82
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	23	49	18	35	89	61	51	60	59	50	78	103	44	67	23	20	67	126	122	130	112	66,05
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,06	0,06	0,05	0,06	0,1	0,09	0,09	0,11	0,11	0,11	0,13	0,15	0,14	0,14	0,11	0,09	0,15	0,15	0,18	0,18	0,17	0,12
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,18	0,2	0,15	0,17	0,43	0,4	0,39	0,47	0,49	0,5	0,66	0,54	0,65	0,78	0,56	0,48	0,55	0,51	0,66	0,63	0,63	0,48
Zn	mg/l	**0,5**	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,08	0,06	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01	0,02
Mn	mg/l	**2**	0,05	0,13	0,14	0,07	0,07	0,12	0,08	0,07	0,06	0,09	0,10	0,10	0,08	0,07	0,10	0,10	0,10	0,20	0,18	0,20	0,11	0,11
Cd	mg/l	**0,02**	0,011	0,011	0,010	0,009	0,009	0,010	0,010	0,014	0,015	0,015	0,014	0,013	0,013	0,010	0,016	0,016	0,016	0,016	0,011	0,009	0,009	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,25	0,17	0,08	0,11	0,11	0,11	0,09	0,11	0,08	0,13	0,10	0,09	0,09	0,09	0,07	0,13	0,46	0,39	0,03	0,26	0,19	0,15
Al	mg/l	**1**	0,25	0,44	0,05	0,55	0,45	0,45	0,70	0,40	0,38	0,06	0,10	0,03	0,07	0,03	0,13	0,14	0,11	0,18	0,04	0,29	0,35	0,25
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,02	0,02	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,05	0,05	0,03
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		437	416	420	394	403	407	411	411	413	416	420	415	407	400	401	403	415	428	433	416	417	413,48
As nota	mg/l	**0,5**			0,002					0,003				0,004		0,005								0,004
Hg nota	mg/l	**0,005**			<0,001					<0,001				<0,001		<0,001								<0,001
COD eseguito su camp. Ist. Ore 08:30: mg/l						143	90						121	38	78	35			70	120	142	129	60	

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Maggio 2016**

FINALE CHIMICO-FISICO

DATA			2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	9,33	9,3	9,23	9,20	9,10	9,30	9,49	9,47	9,46	9,43	9,46	9,44	9,33	9,31	9,46	9,42	9,43	9,47	9,06	8,90	9,00	8,83	9,29
Colore	Hazen		32	32	10	28	38	30	26	22	28	26	18	24	20	26	26	20	26	32	28	20	16	6	24,27
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	4	8	4	3	3	3	3	6	4	1	2	2	2	5	6	6	5	5	4	1	1	3,73
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		2,01	2,03	1,97	1,92	1,87	1,81	1,69	1,65	1,64	1,66	3,01	2,81	2,62	2,29	1,90	2,32	2,39	2,63	2,55	2,44	1,96	2,06	2,15
Ammoniaca	mg/l	**15**	4,74	4,70	4,61	11,46	14,38	14,78	14,66	10,33	6,96	5,25	8,60	10,69	9,57	8,03	7,57	9,89	6,79	12,93	12,61	10,50	9,73	10,91	9,53
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,28	0,32	0,33	0,43	0,44	0,37	0,37	0,37	0,40	0,30	0,27	0,30	0,35	0,34	0,26	0,29	0,33	0,33	0,31	0,28	0,29	0,33	0,33
Nitrati	mg/l	**20**	5,43	5,17	5,62	8,64	5,07	3,63	3,24	3,23	3,26	3,30	2,77	1,31	1,55	1,37	2,82	2,77	2,76	2,44	2,99	2,77	3,10	3,00	3,47
Fosfati	mg/l	**10**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	90	55	45	44	76	21	20	21	22	21	56	78	80	61	67	38	41	60	49	47	32	19	47,41
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07	0,12	0,11	0,13	0,11	0,11	0,12	0,1	0,08	0,07	0,06	0,09
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,48	0,44	0,47	0,58	0,59	0,58	0,05	0,5	0,5	0,86	0,74	0,77	0,67	0,67	0,93	1,07	0,93	0,7	0,51	0,49	0,36	0,28	0,60
Zn	mg/l	**0,5**	0,07	0,04	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,07	0,05	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01	0,02
Mn	mg/l	**2**	0,08	0,06	0,10	0,07	0,05	0,07	0,15	0,23	0,08	0,05	0,07	0,02	0,05	0,06	0,18	0,08	0,06	0,05	0,18	0,12	0,06	0,06	0,09
Cd	mg/l	**0,02**	0,010	0,016	0,019	0,015	0,015	0,015	0,008	0,013	0,016	0,015	0,011	0,011	0,011	0,010	0,011	0,012	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010	0,009	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,4	0,15	0,18	0,19	0,13	0,14	0,15	0,06	0,11	0,09	0,11	0,07	0,26	0,13	0,16	0,13	0,14	0,14	0,15	0,11	0,07	0,14	0,15
Al	mg/l	**1**	0,06	0,01	0,04	0,08	0,01	0,26	0,25	0,18	0,19	0,18	0,21	0,04	0,05	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,07	0,08	0,07	0,08	0,10
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,11	0,11	0,07	0,07	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		534	475	454	454	437	433	385	390	339	331	457	483	551	500	424	449	458	543	517	454	433	454	452,50
As nota	mg/l	**0,5**		<0,001				0,004									0,003							0,002	0,003
Hg nota	mg/l	**0,005**		<0,001				<0,001									<0,001							<0,001	<0,001

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Aprile 2016**

CONFLUENZA

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	26	27	28	29
		Tab.3 all.5																				
pH		**5,5-9,5**	9,3	8,87	8,81	9,14	8,68	8,72	8,91	8,95	8,96	8,77	7,89	8,94	8,98	9,01	8,94	8,77	8,31	8,03	7,99	8,03
Colore	Hazen		68	68	72	30	74	86	76	60	46	60	100	74	78	74	70	66	68	90	112	124
Sol.Sosp	mg/l	**80**	6	6	6	5	7	4	4	8	8	6	7	15	9	9	4	5	9	10	3	8
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																					
Conducibilità	mS		20,60	19,20	15,51	16,00	19,22	22,30	15,80	12,31	9,95	7,75	4,31	4,00	3,58	3,27	2,93	2,92	2,08	2,11	2,40	2,32
Ammoniaca	mg/l	**15**	10,70	9,92	6,00	4,25	10,22	8,51	13,49	6,66	3,90	8,98	2,88	5,25	12,78	10,96	2,51	8,53	2,77	4,04	17,60	3,63
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,46	0,48	0,39	0,43	0,4	0,48	0,41	0,51	0,35	0,35	0,25	0,40	0,38	0,43	0,44	0,39	0,29	0,19	0,78	0,33
Nitrati	mg/l	**20**	7,46	5,51	5,58	6,06	7,32	12,98	7,42	4,75	6,29	6,74	8,32	6,55	6,10	10,99	9,66	10,99	11,41	5,73	11,69	14,13
Fosfati	mg/l	**10**	0,30	0,35	0,23	0,14	0,17	0,14	0,10	0,19	0,15	0,39	0,43	0,45	0,33	0,89	0,93	0,72	0,72	0,75	0,85	0,76
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	67	126	118	139	156	137	125	90	128	125	104
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,11	0,17	0,16	0,11	0,39	0,31	0,17	0,11	0,1	0,32	0,33	0,19	0,2	0,15	0,26	0,29	0,31	0,32	0,33	0,28
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,08	1,22	0,8	0,87	1,06	1,08	0,9	0,91	0,89	0,93	1	0,88	0,98	0,92	0,82	1,45	0,97	0,78	0,65	0,67
Zn	mg/l	**0,5**	0,02	0,11	0,09	0,06	0,1	0,07	0,12	0,26	0,10	0,04	0,07	0,06	0,04	0,04	0,05	0,07	0,13	0,16	0,09	0,07
Mn	mg/l	**2**	0,18	0,16	0,16	0,07	0,06	0,07	0,10	0,07	0,04	0,05	0,06	0,05	0,05	0,05	0,07	0,17	0,12	0,12	0,12	0,12
Cd	mg/l	**0,02**	0,012	0,010	0,010	0,011	0,011	0,016	0,017	0,011	0,011	0,008	0,004	0,006	0,006	0,006	0,004	0,004	0,004	0,005	0,004	0,003
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,34	0,25	0,2	0,20	0,28	0,23	0,26	0,32	0,20	0,26	0,28	0,28	0,67	0,21	0,15	0,17	0,25	0,25	0,62	0,24
Al	mg/l	**1**	0,65	0,59	0,43	0,43	0,45	0,94	0,52	0,41	0,44	0,35	0,35	0,44	0,47	0,25	0,27	0,27	0,33	0,33	0,38	0,31
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,02	0,02	0,01	0,04	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,04	0,03	0,01	0,1	0,04	0,04	0,10	0,06	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cloruri	mg/l		7781	7208	3795	4134	7208	8480	5724	4410	3647	2773	1285	1145	1145	1136	755	755	483	496	500	500
As [nota]	mg/l	**0,5**	0,007					<0,001						<0,001						0,005		
Hg [nota]	mg/l	**0,005**	<0,001					<0,001						<0,001						<0,001		

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Giugno 2016**

CONFLUENZA

DATA			1	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,01	7,94	8,2	8,03	8,11	8,16	7,99	8,44	8,24	8,00	8,52	8,77	8,66	9,04	8,83	8,83	8,46	8,46	8,58	8,43	8,69
Colore	Hazen		42	64	48	74	62	80	80	52	54	48	54	46	82	50	70	50	82	48	66	50	46
Sol.Sosp	mg/l	**80**	4	8	8	6	5	6	5	6	5	4	8	4	3	2	2	9	41	31	14	14	13
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						
Conducibilità	mS		2,48	2,26	2,07	1,92	1,82	1,82	2,14	1,85	2,06	2,33	2,52	1,82	1,82	1,87	1,92	2,44	2,58	2,50	2,26	2,27	2,09
Ammoniaca	mg/l	**15**	8,36	11,94	12,20	9,02	11,03	10,45	10,51	14,73	8,66	6,87	10,69	11,09	8,75	5,30	3,88	7,08	9,77	14,81	13,01	10,77	9,95
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,43	0,47	0,49	0,50	0,55	0,44	0,47	0,38	0,40	0,53	0,59	0,55	0,50	0,40	0,34	0,21	0,51	0,51	0,48	0,39	0,45
Nitrati	mg/l	**20**	3,34	4,02	1,79	3,73	3,11	1,81	4,38	3,63	7,65	4,94	6,37	9,95	5,02	5,40	5,40	6,61	3,90	3,81	1,15	1,68	2,46
Fosfati	mg/l	**10**	0,42	1,42	0,63	0,37	0,23	0,37	0,26	0,38	0,32	0,39	0,20	0,40	0,34	0,18	0,17	0,18	0,48	1,09	0,27	0,42	0,26
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	66	81	54	74	94	73	81	76	89	85	77	66	94	56	55	71	94	107	135	142	100
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,18	0,3	0,16	0,22	0,28	0,3	0,36	0,24	0,31	0,3	0,27	0,23	0,28	0,16	0,19	0,24	0,31	0,29	0,36	0,28	0,64
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,56	0,87	0,45	0,83	0,74	0,67	1,2	0,72	0,78	0,78	0,72	0,76	0,81	0,8	0,61	0,63	0,83	0,67	0,81	0,77	1,03
Zn	mg/l	**0,5**	0,08	0,03	0,05	0,02	0,02	0,04	0,08	0,12	0,07	0,07	0,06	0,05	0,06	0,04	0,07	0,07	0,05	0,11	0,09	0,05	0,05
Mn	mg/l	**2**	0,11	0,14	0,21	0,09	0,1	0,12	0,18	0,13	0,13	0,15	0,20	0,18	0,14	0,11	0,27	0,27	0,27	0,36	0,20	0,21	0,20
Cd	mg/l	**0,02**	0,013	0,014	0,011	0,013	0,013	0,016	0,013	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015	0,015	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,011	0,013
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,28	1,46	0,5	0,45	0,44	0,19	0,34	0,13	0,09	0,15	0,18	0,19	0,34	0,13	0,13	1,01	1,42	1,66	0,48	0,62	0,27
Al	mg/l	**1**	0,48	0,64	0,61	0,71	0,83	0,64	0,75	0,64	0,63	0,17	0,17	0,21	0,20	0,18	0,16	0,19	0,45	0,50	0,40	0,47	0,46
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03
Ni	mg/l	**2**	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,04	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,04	0,04
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01	0,03
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		469	437	428	399	407	409	410	428	462	479	449	433	513	488	454	483	527	525	505	462	460
As [nota]	mg/l	**0,5**			0,003					0,003				0,004		0,005							
Hg [nota]	mg/l	**0,005**			<0,001					<0,001				<0,001		<0,001							

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Maggio 2016**

CONFLUENZA

DATA			2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,21	7,9	8,45	8,78	8,83	8,90	8,41	8,83	8,47	8,71	9,03	8,48	8,76	8,99	8,54	8,46	8,33	8,31	8,54	8,52	8,02	7,96
Colore	Hazen		88	88	62	54	60	62	30	30	56	64	64	58	88	46	64	48	46	62	48	44	38	46
Sol.Sosp	mg/l	**80**	9	9	6	6	6	5	4	4	5	4	5	4	1	3	6	6	5	6	6	5	3	3
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																							
Conducibilità	mS		2,18	1,97	2,03	1,96	2,01	1,97	1,80	2,07	2,03	2,02	2,83	2,51	2,49	2,35	2,24	2,33	2,16	2,21	2,77	2,41	2,09	2,31
Ammoniaca	mg/l	**15**	4,35	8,75	7,67	11,58	11,6	9,50	12,14	9,80	5,09	5,58	9,26	8,33	11,11	10,41	10,05	9,83	5,31	14,52	11,66	11,23	4,68	9,07
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,25	0,33	0,40	0,50	0,51	0,42	0,42	0,38	0,34	0,28	0,31	0,37	0,37	0,37	0,27	0,58	0,38	0,36	0,36	0,49	0,27	0,37
Nitrati	mg/l	**20**	7,43	13,04	10,25	8,44	6,73	7,13	7,43	6,31	9,91	3,81	4,66	5,03	3,15	5,85	3,17	3,16	6,13	5,14	4,20	3,04	8,08	3,16
Fosfati	mg/l	**10**	0,43	0,80	0,34	0,34	0,35	0,29	0,24	0,40	0,42	0,41	0,22	0,54	0,37	0,22	0,37	0,16	0,30	0,65	0,38	0,36	0,36	0,41
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	109	75	46	51	70	34	37	54	58	35	83	75	72	64	78	62	61	62	54	77	40	45
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,27	0,25	0,18	0,2	0,17	0,13	0,17	0,12	0,17	0,15	0,11	0,13	0,18	0,14	0,18	0,2	0,19	0,22	0,15	0,13	0,28	0,26
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,71	0,77	0,57	0,65	0,6	0,61	0,86	0,67	0,73	0,88	0,79	0,86	0,8	0,78	0,99	1,2	0,98	0,82	0,6	0,82	0,8	0,72
Zn	mg/l	**0,5**	0,07	0,10	0,05	0,04	0,06	0,05	0,04	0,05	0,04	0,06	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,08	0,07	0,03	0,02	0,02	0,07	0,06
Mn	mg/l	**2**	0,15	0,13	0,09	0,08	0,09	0,08	0,11	0,17	0,16	0,16	0,10	0,07	0,10	0,08	0,10	0,10	0,11	0,09	0,09	0,08	0,07	0,08
Cd	mg/l	**0,02**	0,006	0,016	0,017	0,016	0,016	0,015	0,016	0,018	0,019	0,016	0,015	0,014	0,013	0,011	0,011	0,013	0,012	0,012	0,013	0,012	0,012	0,009
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,43	0,31	0,25	0,24	0,29	0,17	0,34	0,17	0,45	0,33	0,21	0,21	0,28	0,19	0,27	0,30	0,25	0,24	0,31	0,19	0,21	0,95
Al	mg/l	**1**	0,33	0,25	0,17	0,09	0,17	0,40	0,31	0,36	0,36	0,35	0,42	0,13	0,09	0,16	0,27	0,18	0,13	0,14	0,15	0,08	0,12	0,29
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,13	0,13	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,07	0,07	0,05	0,03	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cloruri	mg/l		462	479	496	458	462	522	424	462	466	424	522	522	511	500	475	449	441	462	543	517	466	496
As nota	mg/l	**0,5**		<0,001				0,005										0,002					0,002	
Hg nota	mg/l	**0,005**		<0,001				<0,001										<0,001					<0,001	

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 27/04/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0531 Rapporto di Prova N.: **0285/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	08/04/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	08/04/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/04/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	27/04/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,17	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	31,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	5,99	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,539	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	39,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	4,60	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	150,9	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,14	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0.015	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,042	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,050	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,232	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	<100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE
Cilindro 259
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 27/04/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0532 Rapporto di Prova N.: **0286/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	08/04/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	08/04/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/04/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	27/04/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,50	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	49,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	5,18	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,078	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	32,7	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	19,93	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	86,1	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,14	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,027	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,060	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,156	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	1,147	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	3600	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 27/04/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0533 Rapporto di Prova N.: **0287/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	08/04/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	08/04/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/04/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	27/04/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,30	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	38,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	4,37	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,450	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	39,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	13,96	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	113,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,020	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,088	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,233	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	1,097	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	1500	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA · Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259 · REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/05/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0731 Rapporto di Prova N.: **0335/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	09/05/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	09/05/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	09/05/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	17/05/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8.34	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	50,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	14,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,493	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	19,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	3,49	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	47,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,13	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,010	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,039	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,022	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,048	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/05/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0732 Rapporto di Prova N.: **0336/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	09/05/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	09/05/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	09/05/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	17/05/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,49	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	42,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	1,26	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,026	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	21,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	9,70	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	57,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,16	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,14	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,46	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,109	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,198	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0.198	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	900	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Tricloromtano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Cariati 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/05/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0733 Rapporto di Prova N.: **0337/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	09/05/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	09/05/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	09/05/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	17/05/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,39	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	36,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	14,47	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,549	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	7,3	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	4,92	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	19,1	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	0,07	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,14	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,020	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,043	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,205	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,062	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	900	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/06/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0954 Rapporto di Prova N.: **0483/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	17/06/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	17/06/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	17/06/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione chimico-fisico	*Fine Analisi:*	29/06/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8.66	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	58,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	14,95	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,595	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	19,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	4,90	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	49,7	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,02	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,016	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,032	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,048	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,037	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,052	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0(7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia Coli	200	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Tricloromeano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA · Dott. LIGUORI MICHELE Calabria 259 · REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/06/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0955 Rapporto di Prova N.: **0484/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	17/06/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	17/06/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	17/06/2016
Punto Prelievo:	Finale - Impianto di depurazione biologico	*Fine Analisi:*	29/06/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	8,06	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	56,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	3,75	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,072	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	30,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	7,57	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	79,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,013	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,028	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,044	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,056	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,127	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,137	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	1.100	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE
Cl.259
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/06/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l.-Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0956 Rapporto di Prova N.: **0485/16**

Natura campione:	Acqua di scarico industriale	*Data Prelievo:*	17/06/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml e Vetro sterile da 200 ml	*Data Ricevimento:*	17/06/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	17/06/2016
Punto Prelievo:	Confluenza	*Fine Analisi:*	29/06/2016
Luogo Prelievo:	Crotone(KR)-Nucleo Industriale Loc.Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico	C.L.(3)
Temperatura*	N.D (6)	°C	----	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	----
pH	7,98	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-9,5
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	(4)
Colore*	NP	----	----	APAT CNR IRSA 2020A Man 29 2003	(5)
Solidi Sospesi Totali*	43,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	80,0
Azoto ammoniacale*	14,58	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003	15,00
Azoto nitroso	0,593	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,600
BOD5*	22,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	40,0
Azoto Nitrico*	5,29	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	20,00
COD*	59,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	160,0
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	10,00
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	5,00
Tensioattivi totali*	0,13	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5170 5180 Man 29 2003	2,00
Fenoli*	0,48	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	0,50
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003	1,00
Piombo*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,20
Cadmio*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,02
Rame*	0,014	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	0,40
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003	2,00
Arsenico*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,50
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A Man 29 2003	0,005
Nichel*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	2,00
Manganese*	0,057	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003	2,00
Zinco*	0,078	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	0,50
Ferro*	0,117	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003	2,00
Solventi Clorurati cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (7)
Solventi Clorurati non cancerogeni*	<1,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003	1,0 (8)
Pesticidi Clorurati totali*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	0,05
Aldrin*	<0,001	mg/l	---	UNI EN 15662:2009	0,01
Dieldrin*	<0,01	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,01
Endrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Isodrin*	<0,001	mg/l	----	UNI EN 15662:2009	0,002
Escherichia coli	400	UFC/100 ml	----	APAT CNR IRSA 7030 C Man 29 2003	5.000 (Valore raccomandato)

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. 3)Concentrazioni limite indicate nel D.Lgs 152 del 03-04-2006 Tab. 3 all. 5. 4) Non deve emettere odori molesti (NM).5) Non deve essere percettibile dopo diluizione 1:20 (NP).6)Non Determinato.7) Clorometano; 1,1 Dicloroetilene; 1,2 Dicloroetano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,2 Dicloroetilene. 8) Diclorometano; Triclorometano; 1,2 Dicloropropano; 1,1,2 Tricloroetano; 1,2,3 Tricloropropano; 1,1,2,2 Tetracloroetano; 1,1 Dicloroetano; 1,1,1 Tricloroetano. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio: Il campione di acqua in esame, relativamente ai parametri analizzati, risulta essere conforme ai valori limite riportati nella Tab. 3 All. 5 al D.Lgs 152/06, in materia di tutela delle acque dagli inquinamenti.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. LIGUORI MICHELE Cariati 259 Reggio Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

ALLEGATO 3 : Risultati degli autocontrolli dei reflui in ingresso

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Febbraio 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,75	8,43	8,43	7,96	8,43	7,37	7,37	8,49	8,41	7,95	7,57	8,09	8,58	8,06	8,10	7,44	7,84	8,58	8,45	8,50	8,38	8,10
Colore	Hazen		216	252	230	252	458	148	338	364	506	210	92	156	324	206	302	110	180	314	190	236	294	256,10
Sol.Sosp	mg/l	**80**	23	333	40	17	19	20	33	156	492	231	173	112	199	139	144	45	34	34	30	39	180	118,71
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	14	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	1	10	5	3	2	3	2	1	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	2	4,30
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		1,67	3,65	2,05	3,45	4,35	1,62	3,92	4,17	5,22	2,11	1,71	2,86	4,14	3,50	4,03	1,68	2,47	3,93	2,64	2,45	1,86	3,02
Ammoniaca	mg/l	**15**	25,50	45,10	8,77	95,86	77,53	16,84	120,54	111,08	243,50	46,60	10,61	57,88	109,96	60,26	83,07	4,17	13,34	107,85	69,09	69,88	32,33	67,13
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,61	3,14	0,50	1,89	3,72	0,20	1,06	2,04	2,78	1,31	0,81	1,87	3,05	1,51	1,36	0,18	4,86	3,43	1,41	1,56	0,94	1,82
Nitrati	mg/l	**20**	16,31	25,68	24,46	11,23	11,38	19,98	8,20	11,78	11,90	16,90	20,31	13,06	18,81	38,99	22,69	22,88	7,07	4,30	7,03	7,98	8,69	15,70
Fosfati	mg/l	**10**	0,49	0,86	0,81	0,75	0,75	0,80	0,64	0,99	0,53	0,87	0,83	0,86	2,83	0,82	1,55	0,47	0,82	0,44	0,40	1,18	0,60	0,87
Solfiti	mg/l	**1**	0,10	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,13	0,16	0,54	0,01	0,01	0,04	0,35	0,21	0,01	0,12	0,01	0,23	0,01	0,01	0,01	0,10
COD	mg/l	**160**	158	736	229	223	420	177	388	528	784	94	121	255	614	576	531	220	177	578	186	204	187	351,71
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,30	0,44	0,31	0,26	0,45	0,28	0,32	0,51	0,45	0,29	0,23	0,34	0,78	0,69	0,45	0,31	0,37	1,38	0,31	0,55	0,26	0,44
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,67	0,9	0,4	0,38	0,89	0,31	0,88	1,67	0,89	0,73	0,33	0,76	2,16	1,05	0,89	0,76	0,88	1,78	0,87	1,12	1,06	0,92
Zn	mg/l	**0,5**	0,08	0,15	0,07	0,15	0,25	0,14	0,08	0,08	0,39	0,14	0,03	0,02	0,22	0,13	0,22	0,10	0,06	0,14	0,07	0,05	0,05	0,12
Mn	mg/l	**2**	0,16	1,23	0,38	0,33	0,27	0,26	0,29	0,50	1,09	0,53	0,53	0,55	0,52	0,43	0,65	0,27	0,33	0,36	0,60	0,23	0,37	0,47
Cd	mg/l	**0,02**	0,001	0,010	0,002	0,002	0,001	0,001	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,007	0,004	0,005	0,003	0,001	0,004	0,004	0,001	0,001	0,00
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,57	5,06	0,69	0,72	0,5	0,67	0,71	1,82	11,41	4,86	12,41	10,38	5,72	1,79	2,22	0,69	0,78	0,80	1,07	0,74	1,30	3,09
Al	mg/l	**1**	0,52	2,04	1,53	1,46	1,24	0,62	0,53	1,53	8,71	1,53	4,41	3,31	3,26	1,09	1,91	0,75	0,76	0,44	0,52	0,72	1,09	1,81
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,30	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,12	0,04	0,04	0,08	0,02	0,04	0,04	0,01	0,01	0,04
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,49	0,08	0,08	0,01	0,01	0,04	0,11	0,13	0,13	0,13	0,11	0,18	0,08	0,05	0,12	0,09	0,19	0,15	0,04	0,08	0,11
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,11	0,08	0,04	0,04	0,02	0,03	0,11	0,16	0,26	0,10	0,01	0,36	0,10	0,04	0,03	0,11	0,17	0,21	0,04	0,04	0,10
Cl2	mg/l	**0,2**																						-
Cloruri	mg/l		390	912	479	840	937	390	961	971	1264	492	509	950	979	899	941	424	564	886	784	611	517	747,62

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Gennaio 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			4	5	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																				
pH		**5,5-9,5**	7,58	8,89	8,65	8,23	8,09	7,99	8,04	8,04	7,75	7,70	8,36	8,43	7,59	7,59	7,52	8,79	8,18	8,18	8,66	8,12
Colore	Hazen		176	308	184	88	144	120	72	204	78	54	164	146	18	124	208	358	204	380	250	172,63
Sol.Sosp	mg/l	**80**	39	56	50	44	28	34	28	35	34	17	25	40	17	39	22	44	39	49	50	36,32
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,1	0,10
Ins. In HCl	mg/l																					-
Conducibilità	mS		0,92	3,84	3,01	2,66	6,55	5,66	2,41	1,35	4,41	1,60	4,67	3,42	0,71	2,75	1,10	4,39	3,18	4,78	3,31	3,20
Ammoniaca	mg/l	**15**	21,14	101,73	67,50	45,85	49,71	33,91	11,57	21,14	10,89	6,21	38,21	23,70	7,56	18,47	9,86	110,13	69,90	113,76	92,26	44,92
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,24	1,45	1,50	1,24	1,22	3,04	1,82	0,48	0,46	0,24	3,40	2,82	0,20	2,83	0,40	0,69	1,34	2,56	1,22	1,43
Nitrati	mg/l	**20**	12,36	6,74	12,10	11,69	19,12	21,87	15,28	8,55	27,32	13,16	17,91	19,84	4,17	15,76	9,29	11,27	10,25	13,08	18,58	14,12
Fosfati	mg/l	**10**	0,87	0,87	1,05	0,61	0,49	0,42	0,59	0,64	0,70	0,28	0,54	0,59	0,39	0,57	0,51	0,67	0,91	0,97	0,84	0,66
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,12	0,01	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,01	0,03	0,03	0,10	0,02	0,03
COD	mg/l	**160**	125	426	173	167	372	283	202	127	184	155	134	158	48	345	182	228	240	441	237	222,47
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,26	0,45	0,31	0,31	0,45	0,4	0,38	0,38	0,32	0,26	0,24	0,4	0,21	0,78	0,37	0,45	0,42	0,45	0,68	0,40
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,34	0,78	0,56	0,52	0,89	1,15	0,72	0,75	0,56	0,39	0,56	0,51	0,56	1,34	0,73	0,89	1,12	0,89	1,06	0,75
Zn	mg/l	**0,5**	0,05	0,06	0,12	0,06	0,03	0,13	0,08	0,11	0,08	0,03	0,16	0,12	0,02	0,14	0,11	0,14	0,07	0,12	0,11	0,09
Mn	mg/l	**2**	0,23	0,44	0,32	0,20	0,27	0,51	0,18	0,34	0,18	0,11	0,29	0,32	0,14	0,25	0,25	0,25	0,28	0,28	0,21	0,27
Cd	mg/l	**0,02**	0,002	0,002	0,005	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,002	0,004	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,005	0,005	0,002
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	2,98	4,92	0,9	1,49	0,54	0,60	0,40	0,65	0,72	0,47	0,66	0,97	0,24	0,53	0,40	1,41	0,81	1,00	1,04	1,09
Al	mg/l	**1**	4,10	4,72	0,97	1,35	1,46	1,35	1,05	0,59	0,29	0,86	1,56	1,46	0,65	0,79	0,91	2,10	1,02	0,73	1,05	1,42
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,07	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,07	0,05	0,02	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,07	0,12	0,07	0,08	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,08	0,08	0,08	0,01	0,03	0,03	0,12	0,07	0,21	0,19	0,07
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,07	0,14	0,06	0,06	0,08	0,05	0,06	0,06	0,04	0,05	0,04	0,04	0,02	0,05	0,05	0,08	0,02	0,05	0,06	0,06
Cl2	mg/l	**0,2**																				
Cloruri	mg/l		182	564	674	653	1772	1912	657	560	1357	382	1230	1738	212	674	254	1357	746	1085	882	889,00
As [nota]	mg/l	**0,5**																				
Hg [nota]	mg/l	**0,005**																				

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Marzo 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,89	8,84	9,05	8,74	8,19	7,55	8,60	8,51	9,07	7,81	8,99	8,92	8,66	8,05	8,08	8,44	8,51	7,88	8,23	7,21	7,54	8,60	8,38
Colore	Hazen		286	276	142	164	118	80	208	186	548	88	492	402	380	248	120	378	296	138	248	120	130	314	243,73
Sol.Sosp	mg/l	**80**	153	100	55	45	15	9	35	64	39	44	117	61	61	100	53	111	35	33	39	44	34	67	59,73
Sol .Sed		**0,5**	0,5	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,2	0,1	0,2	0,2	Assenti	0,5	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,28
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		3,60	3,19	3,37	3,38	1,32	0,59	3,09	2,77	5,43	0,73	4,42	3,92	3,91	2,51	1,34	3,49	3,16	2,15	2,66	1,03	1,06	3,91	2,77
Ammoniaca	mg/l	**15**	118,88	82,50	91,46	60,72	33,2	5,02	44,53	32,95	153,91	3,71	135,71	119,10	127,13	28,63	20,94	84,72	62,05	35,41	48,96	19,58	10,31	103,33	64,67
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,90	2,01	2,26	1,28	0,68	0,32	4,67	2,26	5,48	0,58	1,62	1,18	3,23	1,56	0,72	3,37	3,23	1,09	3,20	3,20	0,27	2,21	2,06
Nitrati	mg/l	**20**	3,90	5,10	3,90	8,58	7,32	0,88	12,29	17,96	18,21	8,71	3,07	2,87	29,61	29,69	7,39	16,38	15,95	15,25	21,18	17,18	17,12	10,23	12,40
Fosfati	mg/l	**10**	0,86	1,03	0,57	0,37	0,64	0,70	0,62	0,62	0,59	0,35	0,68	0,54	0,63	0,30	0,19	0,68	0,68	0,80	0,33	2,75	3,10	3,07	0,91
Solfiti	mg/l	**1**	0,08	0,56	0,31	0,09	0,01	0,01	0,08	0,06	0,33	0,01	0,12	0,12	0,11	0,04	0,01	0,10	0,23	0,03	0,22	0,01	0,01	0,05	0,12
COD	mg/l	**160**	444	678	412	394	122	41	323	334	680	88	486	443	438	264	98	364	581	250	472	197	212	385	350,27
Fenoli	mg/l	**0,5**	2,38	1,97	0,46	0,51	0,31	0,46	0,46	0,46	1,78	0,46	1,68	1,32	1,13	0,53	0,28	1,67	1,75	0,45	1,25	0,67	0,66	0,67	0,97
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,78	4,2	0,82	1,07	0,75	0,82	0,82	1,03	3,15	0,82	2,22	2,19	2,03	1,76	0,61	2,22	2,87	2,03	1,97	1,56	1,6	1,54	1,72
Zn	mg/l	**0,5**	0,08	0,03	0,04	0,04	0,06	0,08	0,12	0,07	0,12	0,06	0,12	0,07	0,08	0,09	0,02	0,02	0,03	0,03	0,06	0,17	0,13	0,14	0,08
Mn	mg/l	**2**	0,47	0,54	0,23	0,23	0,2	0,05	0,15	0,06	0,13	0,27	0,39	0,21	0,37	0,34	0,32	0,70	0,23	0,11	0,30	0,31	0,34	0,27	0,28
Cd	mg/l	**0,02**	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,004	0,005	0,018	0,005	0,018	0,009	0,013	0,011	0,007	0,015	0,009	0,007	0,007	0,007	0,007	0,008	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	2,49	1,45	0,6	0,60	0,41	0,41	0,89	1,83	0,62	0,69	2,22	0,77	1,19	1,36	0,81	1,20	0,80	1,28	1,02	1,23	1,64	2,14	1,17
Al	mg/l	**1**	1,47	0,94	0,46	0,46	0,56	0,16	0,50	0,53	1,65	0,80	0,98	1,35	2,25	2,33	0,60	2,56	2,70	3,77	1,45	1,36	2,08	4,54	1,52
Cu	mg/l	**0,1**	0,14	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,07	0,02	0,02	0,02	0,06	0,02	0,01	0,01	0,10	0,05	0,06	0,04
Ni	mg/l	**2**	0,34	0,23	0,02	0,02	0,01	0,01	0,09	0,07	0,16	0,02	0,18	0,14	0,12	0,07	0,07	0,08	0,06	0,02	0,01	0,17	0,14	0,18	0,10
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,14	0,08	0,05	0,05	0,03	0,01	0,10	0,18	0,30	0,05	0,18	0,11	0,03	0,11	0,09	0,07	0,06	0,06	0,03	0,10	0,10	0,03	0,09
Cl2	mg/l	**0,2**																							-
Cloruri	mg/l		882	814	818	806	331	157	623	602	1005	170	628	844	886	500	326	763	746	657	5309	199	212	970	829,45

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Febbraio 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,14	8,23	8,21	8,23	8,37	8,44	8,26	8,09	8,08	8,09	8,46	8,46	8,40	8,39	8,52	8,49	0,00	8,49	8,52	8,44	8,43	7,94
Colore	Hazen		44	24	44	46	30	26	10	22	38	40	32	40	12	10	18	34	0,49	16	14	22	12	25,45
Sol.Sosp	mg/l	**80**	26	27	30	25	69	14	35	34	26	27	26	25	23	20	21	24	23	23	26	24	2	26,19
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		4	2	3	1	10	9	12	7	5	6	5	9	2	2	6	2	5	5	6	7	3	5,29
Conducibilità	mS		3,36	2,80	3,10	3,14	4,97	5,62	22,50	32,30	40,50	49,90	37,10	30,40	34,00	23,30	12,02	6,96	5,92	5,22	4,56	4,77	4,08	16,02
Ammoniaca	mg/l	**15**	2,31	0,77	2,21	1,04	0,83	2,43	2,35	2,12	2,84	2,77	3,34	3,09	3,51	1,32	7,65	2,32	1,00	2,74	1,27	1,42	1,03	2,30
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,21	0,19	0,18	0,17	0,21	0,29	0,30	0,68	0,78	0,78	1,81	1,08	0,71	0,71	0,51	0,63	0,49	0,31	0,29	0,50	0,72	0,55
Nitrati	mg/l	**20**	5,59	5,66	5,27	6,11	5,54	4,71	4,21	3,66	3,58	3,75	4,74	4,74	4,86	4,70	5,09	5,83	2,39	5,56	5,96	5,79	6,91	4,98
Fosfati	mg/l	**10**	0,18	0,11	0,32	0,29	0,17	0,04	0,05	0,10	0,37	0,37	0,23	0,31	0,90	0,73	0,31	0,16	0,19	0,17	0,17	0,23	0,20	0,27
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	14	23	34	89	19	33	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	92	103	98	56	56,10
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,08	0,06	0,08	0,07	0,06	0,06	0,11	0,08	0,08	0,06	0,06	0,08	0,04	0,05	0,08	0,08	0,04	0,09	0,18	0,12	0,09	0,08
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,18	0,19	0,2	0,32	0,19	0,16	0,17	0,16	0,22	0,19	0,13	0,19	0,13	0,12	0,19	0,17	0,07	0,91	0,93	1,08	0,71	0,31
Zn	mg/l	**0,5**	1	0,43	0,74	0,24	0,16	0,41	0,52	0,57	0,39	0,33	0,15	0,24	0,39	0,32	0,24	0,08	0,02	0,13	0,08	0,19	0,11	0,32
Mn	mg/l	**2**	0,25	0,22	0,43	0,33	0,34	0,16	0,26	0,33	0,44	0,38	0,16	0,20	0,20	0,19	0,10	0,19	0,13	0,13	0,33	0,19	0,16	0,24
Cd	mg/l	**0,02**	0,005	0,007	0,009	0,007	0,006	0,006	0,012	0,120	0,009	0,006	0,004	0,009	0,011	0,010	0,010	0,008	0,004	0,004	0,004	0,006	0,006	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,64	0,4	0,95	2,01	1,57	0,43	0,54	0,55	0,92	0,47	0,26	0,25	0,34	0,50	0,18	0,35	0,33	4,44	0,38	0,32	0,30	0,77
Al	mg/l	**1**	0,05	0,25	0,43	0,43	0,5	0,13	0,17	0,34	0,87	0,91	0,20	0,28	0,20	0,17	0,28	0,23	0,25	0,26	0,26	0,28	0,33	0,32
Cu	mg/l	**0,1**	0,02	0,08	0,05	0,03	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,02	0,12	0,16	0,08	0,03	0,01	0,02	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,03	0,03	0,08	0,10	0,10	0,10	0,03	0,01	0,05
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,02	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,05	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,10	0,12	0,13	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04
Cloruri	mg/l		1861	1399	1510	1501	2773	3418	6742	12042	17343	18572	14841	9922	13993	8968	4605	2290	1802	1526	1327	1310	1162	6138,43

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Gennaio 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			4	5	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																				
pH		**5,5-9,5**	8,1	8,04	8,04	8,04	8,15	8,10	8,10	8,02	8,04	8,08	8,21	8,28	8,55	8,36	8,23	8,14	8,15	8,28	8,27	8,17
Colore	Hazen		28	28	40	30	46	42	70	74	38	72	54	50	46	44	36	36	0,24	28	30	41,70
Sol.Sosp	mg/l	**80**	27	24	37	20	23	27	44	51	27	25	31	44	30	30	27	28	27	34	24	30,53
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		2	1	4	1	2	2	9	11	9	8	9	5	2	2	2	3	2	3	2	4,16
Conducibilità	mS		2,40	2,69	2,47	2,22	2,47	29,50	45,30	55,70	32,10	30,00	18,48	12,25	7,32	5,13	3,10	3,10	3,10	2,80	2,65	13,83
Ammoniaca	mg/l	**15**	21,50	11,10	12,10	10,01	9,59	9,68	10,86	8,73	9,71	5,76	4,93	3,87	4,19	1,70	6,97	5,87	8,82	5,65	9,43	8,45
Nitriti	mg/l	**0,6**	1,18	0,41	0,81	0,56	1,27	0,69	0,65	0,43	0,72	0,76	0,53	0,38	0,30	0,20	0,35	0,39	0,35	0,38	0,38	0,57
Nitrati	mg/l	**20**	9,71	9,60	9,05	8,72	4,58	8,08	5,52	5,15	4,33	4,59	4,52	5,16	5,03	4,61	5,46	3,92	5,63	6,40	6,79	6,15
Fosfati	mg/l	**10**	0,06	0,05	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,12	0,59	0,19	0,42	0,23	0,22	0,48	0,24	0,21	0,23	0,18
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	78	41	76	41	28	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	19	18	78	80	92	102	59,36
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,08	0,08	0,08	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,05	0,03	0,05	0,08	0,06	0,06	0,08	0,09	0,08	0,13	0,14	0,07
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,56	0,47	0,44	0,37	0,3	0,3	0,28	0,28	0,35	0,33	0,38	0,45	0,39	0,37	0,34	0,73	0,71	0,68	0,65	0,44
Zn	mg/l	**0,5**	0,33	0,38	1,01	0,97	0,34	0,38	0,74	1,00	0,55	1,18	0,51	1,07	0,92	0,99	1,03	0,95	2,06	1,08	0,86	0,86
Mn	mg/l	**2**	0,11	0,14	0,19	0,26	0,14	0,34	0,16	0,16	0,10	0,29	0,21	0,21	0,23	0,25	0,17	0,18	0,18	0,14	0,10	0,19
Cd	mg/l	**0,02**	0,005	0,005	0,014	0,009	0,008	0,004	0,007	0,010	0,007	0,016	0,012	0,014	0,012	0,011	0,012	0,009	0,010	0,008	0,006	0,009
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,28	0,38	0,46	0,36	0,36	1,06	0,96	0,91	0,65	0,41	0,31	0,37	0,31	0,35	0,37	0,29	0,37	0,67	0,61	0,50
Al	mg/l	**1**	0,32	0,35	0,32	0,29	0,029	0,33	0,27	0,29	0,27	0,14	0,32	0,31	0,50	0,61	0,62	0,75	0,68	0,87	0,80	0,42
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,05	0,02	0,03	0,01	0,02	0,01	0,03	0,01	0,02	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,01	0,04	0,01	0,01	0,03	0,04	0,01	0,01	0,25	0,16	0,19	0,08	0,05	0,01	0,02	0,07	0,01	0,05	0,06
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,12	0,22	0,20	0,20	0,29	0,23	0,26	0,26	0,26	0,27	0,26	0,26	0,24	0,14	0,12	0,09	0,10	0,05	0,04	0,19
Cloruri	mg/l		305	369	458	416	469	13781	20268	22346	19505	23745	6784	3647	2799	1526	1442	1476	1620	1323	1230	6500,47
As [nota]	mg/l	**0,5**																				-
Hg [nota]	mg/l	**0,005**																				-

Nota: analisi parametri eseguiti da Laboratorio esterno.

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Marzo 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,52	8,55	8,41	8,36	8,16	8,23	8,24	8,28	8,31	7,91	7,91	8,02	8,08	8,10	7,99	8,05	7,60	7,94	7,95	8,15	8,12	8,18	8,14
Colore	Hazen		6	16	42	22	50	38	40	26	30	40	34	64	42	72	84	52	46	68	20	24	44	42	41,00
Sol.Sosp	mg/l	**80**	27	24	39	31	28	23	28	32	41	52	52	47	41	51	9	2	76	38	44	33	39	37	36,09
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		1	2	3	3	3	4	3	2	2	8	7	14	5	14	14	2	15	2	2	9	9	11	6,14
Conducibilità	mS		3,77	3,57	3,93	3,54	3,59	3,04	3,21	2,99	3,32	2,07	2,15	2,50	2,39	2,04	1,86	1,78	5,86	2,48	33,50	8,77	17,18	16,71	5,92
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,61	1,46	2,75	1,15	1,95	0,58	1,94	0,58	1,15	1,15	6,57	16,29	18,86	16,22	9,91	32,83	11,87	22,69	19,09	12,95	8,20	11,24	9,09
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,38	0,45	0,51	0,29	0,29	0,51	0,51	0,76	0,78	0,84	0,34	1,56	1,24	1,38	0,95	1,19	1,50	1,20	0,95	0,52	0,43	0,42	0,77
Nitrati	mg/l	**20**	6,18	6,25	6,34	5,95	0,05	6,11	6,99	7,25	7,26	4,44	4,70	7,17	8,81	7,74	8,76	5,08	5,24	4,37	5,70	8,84	8,66	9,3	6,42
Fosfati	mg/l	**10**	0,23	0,24	0,28	0,03	0,1	0,15	0,07	0,07	0,13	0,09	0,08	0,12	0,34	0,22	0,15	0,06	0,29	0,10	0,16	0,50	0,67	0,6	0,21
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	31	145	134	258	60	76	156	330	60	23	72	104	56	70	18	78	247	56	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	109,67
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,09	0,11	0,07	0,29	0,08	0,08	0,24	0,25	0,09	0,08	0,3	0,27	0,21	0,3	0,13	0,28	0,3	0,58	0,28	0,25	0,26	0,2	0,22
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,31	1,19	1,76	1,15	0,22	0,23	0,56	1,14	0,29	0,28	0,74	0,86	0,56	0,74	0,34	0,74	0,7	0,06	4,23	1,13	1,17	1,12	0,89
Zn	mg/l	**0,5**	0,06	0,07	0,14	0,11	0,14	0,06	0,07	0,10	0,85	0,34	0,37	0,76	0,96	0,96	1,14	0,67	0,50	0,21	0,23	0,33	1,01	0,96	0,46
Mn	mg/l	**2**	0,15	0,19	0,33	0,22	0,14	0,30	0,09	0,09	0,18	0,14	0,36	0,20	0,24	0,24	0,23	0,34	0,60	0,44	0,19	0,21	0,21	0,22	0,24
Cd	mg/l	**0,02**	0,006	0,004	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,008	0,018	0,010	0,011	0,013	0,019	0,034	0,032	0,013	0,009	0,009	0,007	0,012	0,012	0,008	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,17	0,19	0,44	0,43	0,2	0,26	0,37	0,38	0,38	0,26	0,27	0,79	0,53	1,09	0,25	1,15	2,38	0,78	0,32	0,42	0,42	0,18	0,53
Al	mg/l	**1**	0,32	0,37	0,93	0,60	0,41	0,45	0,44	0,47	0,05	0,20	0,27	0,56	0,25	0,35	0,17	0,54	0,53	0,35	0,19	0,13	0,43	0,33	0,38
Cu	mg/l	**0,1**	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,03	0,03	0,01	0,04	0,06	0,07	0,03
Ni	mg/l	**2**	0,06	0,03	0,11	0,03	0,01	0,01	0,03	0,05	0,07	0,05	0,07	0,21	0,02	0,21	0,29	0,11	0,11	0,03	0,03	0,06	0,11	0,14	0,08
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,05	0,02	0,01	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,12	0,12	0,12	0,13	0,08	0,10	0,06	0,07	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	0,07	0,22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08
Cloruri	mg/l		967	929	984	924	946	746	848	577	865	522	547	551	479	390	678	522	708	653	14205	2799	6089	6106	1910,68

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 26/01/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0008 Rapporto di Prova N.: **0027/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	11/01/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/01/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/01/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	26/01/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,8	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,021	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	9,95	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	9,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	236	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,09	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,35	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	0,055	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Ferro*	0,117	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	0,023	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,224	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,432	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

COLLEGIO DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259 REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 18/02/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0099 Rapporto di Prova N.: **0097/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	08/02/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	08/02/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/02/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	18/02/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,30	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	7,91	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	19,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	228	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,07	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	0,125	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003
Ferro*	0,032	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	0,021	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,446	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,724	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0372 Rapporto di Prova N.: **0222/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,59	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,022	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	7,92	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	59,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	275	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,08	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	0,04	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,041	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	<0,02	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	0,049	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,052	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,178	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Aprile 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,36	8,36	7,69	7,28	7,62	8,48	8,27	7,70	7,63	8,35	7,47	7,77	8,31	8,14	8,73	8,26	7,62	7,84	7,68	7,73	7,96
Colore	Hazen		244	244	116	80	120	192	248	162	116	146	144	140	172	158	144	122	134	154	152	140	156,40
Sol.Sosp	mg/l	**80**	78	75	95	51	170	102	82	435	33	39	50	78	241	39	30	25	75	333	261	28	116,00
Sol .Sed		**0,5**	0,4	Assenti	Assenti	Assenti	1	0,1	Assenti	5	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	2	2	Assenti	1,75
Ins. In HCl	mg/l																						-
Conducibilità	mS		3,91	3,76	1,20	1,20	1,09	1,54	3,23	1,33	1,20	1,07	0,57	1,06	1,24	2,01	2,82	1,65	1,08	1,63	1,78	1,06	1,72
Ammoniaca	mg/l	**15**	97,54	85,16	17,49	10,45	13,29	33,72	73,81	34,31	8,05	31,18	14,42	18,06	27,44	28,40	69,45	29,37	5,58	17,01	24,04	35,72	33,72
Nitriti	mg/l	**0,6**	3,67	2,48	0,35	0,33	0,31	2,91	3,84	1,06	0,95	0,38	0,24	0,32	0,80	1,74	1,55	0,99	0,20	3,57	0,95	0,71	1,37
Nitrati	mg/l	**20**	21,06	27,37	16,08	13,40	5,95	3,59	17,85	14,01	7,61	3,43	3,90	9,67	3,41	4,41	3,29	4,69	14,33	6,53	10,82	2,27	9,68
Fosfati	mg/l	**10**	1,18	1,37	0,90	0,92	0,91	1,06	1,11	0,55	1,25	1,09	1,02	1,72	0,88	0,75	1,10	1,23	1,40	1,47	1,40	1,40	1,14
Solfiti	mg/l	**1**	0,07	0,34	0,21	0,02	0,13	0,17	0,25	0,17	0,03	0,03	0,03	0,01	0,33	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03	0,18	0,01	0,10
COD	mg/l	**160**	426	531	517	222	494	422	468	627	134	167	276	128	593	200	256	168	283	276	536	66	339,50
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,66	1,12	0,49	3,16	0,51	1,02	1,16	0,64	0,71	0,64	0,68	0,64	0,68	0,34	0,39	0,37	0,81	0,85	0,85	0,63	0,82
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,89	2,45	0,89	1,69	0,69	1,96	2,06	0,54	1,03	1,15	1,56	1,16	1,78	0,85	1,1	0,94	1,45	1,33	1,67	1,33	1,38
Zn	mg/l	**0,5**	0,06	0,03	0,08	0,08	0,02	0,04	0,10	0,06	0,08	0,05	0,04	0,06	0,03	0,05	0,06	0,01	0,05	0,06	0,06	0,02	0,05
Mn	mg/l	**2**	0,34	0,27	0,36	0,27	0,16	0,16	0,18	0,26	0,15	0,14	0,19	0,15	0,13	0,13	0,14	0,11	0,19	0,30	0,19	0,17	0,20
Cd	mg/l	**0,02**	0,007	0,009	0,006	0,002	0,002	0,023	0,013	0,007	0,005	0,005	0,003	0,005	0,003	0,001	0,007	0,001	0,006	0,001	0,012	0,007	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	2,08	0,62	1,96	1,22	4,68	1,23	0,60	7,52	0,96	0,78	1,01	1,64	4,43	0,77	1,17	1,38	1,16	3,61	5,33	0,95	2,16
Al	mg/l	**1**	5,59	0,76	2,22	1,24	1,23	3,18	1,16	6,31	2,02	1,87	0,76	3,10	4,53	1,67	1,58	1,58	1,49	6,21	5,05	2,69	2,71
Cu	mg/l	**0,1**	0,07	0,03	0,07	0,01	0,09	0,06	0,06	0,06	0,01	0,01	0,01	0,01	0,09	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04
Ni	mg/l	**2**	0,11	0,13	0,11	0,02	0,14	0,06	0,06	0,18	0,09	0,04	0,03	0,10	0,22	0,15	0,11	0,11	0,11	0,22	0,15	0,15	0,11
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,05	0,16	0,04	0,04	0,34	0,02	0,02	0,38	0,02	0,01	0,01	0,03	0,06	0,03	0,02	0,02	0,02	0,12	0,16	0,02	0,08
Cl2	mg/l	**0,2**																					-
Cloruri	mg/l		873	1009	420	414	297	339	763	339	331	382	280	212	212	365	615	377	284	454	441	257	433,20

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Giugno 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,27	7,88	7,97	7,71	7,66	7,97	8,03	7,82	8,57	8,17	8,28	7,75	8,15	7,74	8,87	9,21	8,70	7,53	8,10	8,82	8,77	8,19
Colore	Hazen		164	132	142	136	116	142	186	110	246	278	256	102	180	114	238	306	274	90	264	274	454	200,19
Sol.Sosp	mg/l	**80**	215	269	54	260	256	136	26	58	51	40	39	20	22	19	333	171	191	72	170	33	59	118,76
Sol .Sed		**0,5**	1,8	5	Assenti	2	1,5	0,5	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	20	2	0,8	Assenti	0,2	Assenti	Assenti	3,76
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		2,27	1,70	1,75	0,90	1,40	1,77	2,87	0,61	1,81	3,52	3,93	1,17	4,40	0,87	2,86	3,36	3,40	0,37	1,41	3,35	5,06	2,32
Ammoniaca	mg/l	**15**	29,08	20,36	26,98	15,39	19,45	26,64	22,18	6,66	31,01	36,64	61,09	11,77	50,85	11,30	48,85	61,22	59,85	8,15	31,13	90,10	97,46	36,48
Nitriti	mg/l	**0,6**	1,00	0,24	1,16	0,32	0,35	0,57	1,50	0,35	0,66	1,29	1,73	0,83	0,55	0,41	1,50	1,98	0,58	0,37	2,81	1,19	1,48	0,99
Nitrati	mg/l	**20**	1,56	3,48	6,45	3,09	3,79	4,13	4,44	4,13	2,14	2,37	5,38	4,89	6,29	4,97	2,10	2,69	1,95	12,34	11,58	3,62	3,33	4,51
Fosfati	mg/l	**10**	0,45	1,56	1,25	0,57	0,66	0,74	0,73	0,50	0,38	0,42	0,60	0,54	0,93	0,74	0,71	0,89	0,62	0,81	0,29	0,44	0,42	0,68
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,20	0,29	0,01	0,11	0,01	0,02	0,01	0,34	0,01	0,08	0,01	0,43	0,01	0,04	0,01	0,47	0,34	0,56	0,14
COD	mg/l	**160**	247	400	130	330	731	255	345	106	235	163	563	182	258	77	734	143	226	314	668	552	636	347,38
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,56	1,07	1,07	1,23	1,18	0,69	0,6	0,33	0,51	0,41	1,37	1,37	1,4	0,56	0,78	0,45	1,37	0,4	1,37	0,87	1,18	0,89
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,31	1,52	1,52	1,13	1,83	1,19	1,56	0,76	1,35	1,19	1,68	1,68	1,73	0,83	1,81	1,03	1,68	1,23	1,68	1,18	1,84	1,42
Zn	mg/l	**0,5**	0,04	0,02	0,05	0,04	0,02	0,03	0,03	0,04	0,06	0,07	0,10	0,06	0,06	0,04	0,09	0,07	0,02	0,20	0,25	0,17	0,06	0,07
Mn	mg/l	**2**	0,63	0,16	0,25	0,15	0,2	0,23	0,41	0,30	0,23	0,32	0,25	0,21	0,16	0,12	6,79	0,57	0,68	0,23	6,56	4,92	4,06	1,31
Cd	mg/l	**0,02**	0,008	0,008	0,008	0,013	0,011	0,010	0,010	0,007	0,010	0,010	0,023	0,007	0,007	0,001	0,005	0,003	0,005	0,005	0,021	0,021	0,019	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	2,26	5,16	1,03	5,75	2,4	1,54	1,29	0,54	0,50	0,65	1,66	0,83	0,48	0,61	86,64	4,66	3,22	0,93	4,59	1,24	0,93	6,04
Al	mg/l	**1**	2,68	5,53	1,37	7,65	2,32	1,19	1,33	1,14	0,35	0,70	2,48	0,70	0,38	0,38	5,04	2,75	1,36	0,74	1,33	1,36	0,55	1,97
Cu	mg/l	**0,1**	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,06	0,01	0,02	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,33	0,15	0,15	0,28	0,21	0,09	0,05	0,05	0,03	0,03	0,23	0,01	0,01	0,01	0,44	0,05	0,01	0,01	0,22	0,04	0,07	0,12
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,10	0,38	0,05	0,08	0,14	0,16	0,03	0,04	0,03	0,05	0,09	0,03	0,04	0,02	0,15	0,05	0,02	0,01	0,04	0,01	0,08	0,08
Cl2	mg/l	**0,2**																						-
Cloruri	mg/l		509	437	297	237	339	390	539	170	382	602	1039	386	1136	339	537	505	615	119	318	852	873	505,76

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Maggio 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	7,37	7,58	7,76	7,75	7,86	7,52	7,70	7,70	7,54	7,73	7,57	7,71	7,34	7,86	8,29	7,81	7,78	7,68	8,23	8,14	7,77	8,45	7,78
Colore	Hazen		160	160	58	70	126	78	56	128	90	154	60	66	38	176	202	100	132	112	188	204	112	23	113,32
Sol.Sosp	mg/l	**80**	332	332	138	42	89	15	18	18	67	115	21	89	25	28	283	20	22	323	200	30	233	261	122,77
Sol .Sed		**0,5**	19	19	2	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,2	Assenti	0,5	Assenti	Assenti	1	Assenti	Assenti	2	1,2	Assenti	5	4	5,39
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		0,82	1,25	1,50	1,01	2,95	1,12	0,85	2,59	1,30	2,55	0,36	0,29	0,57	1,23	1,51	1,08	1,03	0,73	2,64	2,86	1,46	2,84	1,48
Ammoniaca	mg/l	**15**	9,43	5,79	7,97	4,54	13,99	6,48	8,38	16,91	11,35	29,88	9,50	9,02	11,97	26,18	96,41	17,00	11,08	8,33	42,83	11,94	13,64	38,23	18,68
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,10	2,60	3,46	0,28	2,66	0,16	0,17	1,67	1,62	4,18	0,20	2,09	0,22	0,34	0,60	0,15	0,35	0,24	0,37	0,95	0,15	0,66	1,06
Nitrati	mg/l	**20**	7,32	5,36	7,74	4,84	8,92	13,46	4,42	13,99	10,55	12,34	2,49	18,21	12,12	5,20	3,07	5,64	3,18	2,59	2,83	2,43	5,48	3,79	7,09
Fosfati	mg/l	**10**	0,81	1,00	1,50	1,10	0,45	0,66	0,85	0,78	1,43	1,29	0,68	0,53	0,63	0,54	0,81	0,91	0,50	1,67	0,74	0,57	1,07	1,04	0,89
Solfiti	mg/l	**1**	0,22	0,22	0,19	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,17	0,02	0,01	0,01	0,05	0,12	0,26	0,31	0,08
COD	mg/l	**160**	676	62	359	22	389	29	33	60	190	194	40	147	32	114	564	238	113	271	390	321	502	771	250,77
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,63	0,5	0,65	0,5	0,5	0,18	0,19	0,23	0,32	0,33	0,2	0,33	0,35	0,31	0,52	0,35	0,37	0,56	0,56	0,58	0,62	0,68	0,43
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,33	1,03	1,46	1,03	1,03	0,67	1,35	1,27	1,36	1,28	0,75	1,38	0,78	1,26	1,53	1,67	1,51	1,67	1,23	1,28	1,88	1,67	1,29
Zn	mg/l	**0,5**	0,06	0,03	0,05	0,03	0,07	0,05	0,03	0,06	0,09	0,11	0,04	0,02	0,05	0,18	0,03	0,05	0,06	0,06	0,04	0,04	0,02	0,03	0,05
Mn	mg/l	**2**	0,33	0,19	0,15	0,12	0,19	0,15	0,16	0,28	0,29	0,42	0,29	0,12	0,17	0,23	0,60	0,42	0,47	0,87	0,46	0,29	0,38	0,46	0,32
Cd	mg/l	**0,02**	0,007	0,011	0,007	0,002	0,01	0,003	0,009	0,013	0,004	0,002	0,004	0,004	0,004	0,001	0,008	0,002	0,002	0,008	0,008	0,002	0,002	0,006	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	7,04	11,53	4,25	0,93	1,38	0,63	0,52	0,52	1,41	1,29	0,37	1,14	0,86	1,13	3,82	1,40	0,71	2,71	2,34	0,69	4,24	5,13	2,46
Al	mg/l	**1**	7,23	7,98	8,07	0,71	1,87	1,02	0,65	0,89	1,90	1,20	0,68	0,51	0,56	1,13	2,32	0,70	0,50	2,86	2,80	0,61	3,46	4,68	2,38
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,08	0,08	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,02	0,02	0,02	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,15	0,37	0,43	0,02	0,02	0,01	0,02	0,06	0,08	0,12	0,02	0,02	0,02	0,02	0,23	0,05	0,07	0,07	0,08	0,04	0,20	0,21	0,11
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,07	0,27	0,27	0,01	0,01	0,01	0,02	0,05	0,05	0,05	0,01	0,10	0,04	0,05	0,15	0,02	0,05	0,06	0,05	0,02	0,05	0,13	0,07
Cl2	mg/l	**0,2**																							-
Cloruri	mg/l		212	301	441	237	755	276	225	615	339	615	191	237	174	212	276	233	229	161	547	708	505	640	369,50

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Aprile 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,17	8,1	8,14	8,32	8,05	8,14	8,09	8,17	8,12	8,14	8,21	8,27	8,24	8,22	8,20	8,20	8,16	8,25	8,11	8,19	8,17
Colore	Hazen		34	30	22	12	72	74	36	28	24	30	26	70	56	34	48	24	30	24	42	34	37,50
Sol.Sosp	mg/l	**80**	35	14	18	25	37	55	17	24	21	33	35	32	36	34	31	34	31	27	30	32	30,05
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		4	1	1	1	16	5	2	2	4	3	2	3	17	4	2	3	9	9	5	4	4,85
Conducibilità	mS		29,20	26,70	23,50	27,20	32,30	35,70	21,80	16,74	13,48	10,56	8,63	5,69	4,88	4,68	4,59	4,56	3,71	1,83	3,55	2,45	14,09
Ammoniaca	mg/l	**15**	18,74	9,72	11,04	9,61	18,83	19,58	18,53	5,62	8,49	7,20	3,75	5,44	24,15	22,45	9,62	5,35	4,49	4,31	9,89	7,53	11,22
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,34	0,58	0,64	0,76	0,64	0,67	0,52	0,45	0,70	0,64	0,60	0,34	0,53	0,29	0,29	0,30	0,29	0,40	0,43	0,41	0,49
Nitrati	mg/l	**20**	7,19	7,87	8,16	4,41	8,17	8,17	8,88	11,07	11,11	9,76	12,36	14,06	12,00	11,83	11,05	12,06	9,78	3,65	10,77	5,76	9,41
Fosfati	mg/l	**10**	0,18	0,23	0,31	0,21	0,03	0,02	0,21	0,24	0,21	0,15	0,25	0,14	0,11	0,11	0,09	0,14	0,14	0,20	0,19	0,36	0,18
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	133	112	194	156	132	151	111	178	118	78	136,30
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,16	0,09	0,05	0,1	0,09	0,09	0,06	0,08	0,08	0,18	0,14	0,11	0,12	0,32	0,34	0,21	0,58	0,28	0,23	0,2	0,18
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,15	0,87	0,67	0,55	1,12	1,1	0,76	0,9	0,78	1,23	1,08	0,86	1,12	1,18	1,08	1,15	1,37	0,56	0,45	0,4	0,92
Zn	mg/l	**0,5**	0,72	0,50	0,38	0,28	0,95	0,77	0,82	0,49	0,56	0,94	0,69	0,93	0,80	0,80	0,69	0,26	0,29	0,36	0,26	0,24	0,59
Mn	mg/l	**2**	0,24	0,13	0,20	0,19	0,22	0,18	0,13	0,14	0,13	0,10	0,17	0,10	0,08	0,08	0,07	0,19	0,19	0,21	0,19	0,26	0,16
Cd	mg/l	**0,02**	0,008	0,007	0,009	0,011	0,011	0,015	0,016	0,003	0,003	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,011	0,005	0,006	0,005	0,005	0,013	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,28	0,18	0,25	0,38	0,56	0,62	0,22	0,33	0,42	0,29	0,28	0,22	0,19	0,19	0,17	0,39	0,13	0,26	0,33	0,03	0,29
Al	mg/l	**1**	0,52	0,47	0,38	0,33	0,29	0,25	0,11	0,30	0,24	0,31	0,31	0,29	0,31	0,16	0,19	0,09	0,13	0,23	0,20	0,14	0,26
Cu	mg/l	**0,1**	0,07	0,03	0,04	0,01	0,13	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,01	0,01	0,01	0,19	0,08	0,08	0,16	0,16	0,18	0,08	0,08	0,11	0,08	0,06	0,03	0,03	0,08	0,03	0,02	0,08
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,08	0,01	0,07	0,08	0,01	0,09	0,07	0,07	0,05	0,06	0,13	0,01	0,14	0,09	0,08	0,07	0,07	0,06	0,06
Cloruri	mg/l		10770	10622	4728	5105	13145	14205	8268	6148	4698	3664	2968	1569	1569	1314	1306	886	967	708	882	564	4704,30

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Giugno 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,18	8,18	8,21	8,17	8,10	8,12	8,08	7,80	7,93	7,97	7,90	7,36	7,99	7,92	8,77	8,68	8,59	8,22	8,15	8,15	8,12	8,12
Colore	Hazen		40	48	20	48	40	54	24	38	38	36	48	36	30	22	234	224	166	64	76	62	36	65,90
Sol.Sosp	mg/l	**80**	26	31	32	32	31	30	38	25	23	28	30	23	24	31	31	52	252	69	44	40	44	44,57
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,5	0,1	Assenti	Assenti	0,1	0,23
Ins. In HCl	mg/l		8	9	9	4	4	3	3	2	2	2	6	2	2	1	16	16	35	4	5	3	9	6,90
Conducibilità	mS		2,48	2,75	2,82	2,69	2,65	2,64	2,67	3,15	3,00	2,87	2,57	2,65	2,65	1,22	3,06	3,51	3,48	2,60	2,43	2,40	2,23	2,69
Ammoniaca	mg/l	**15**	14,28	14,35	20,41	15,68	15,79	16,98	16,21	16,78	19,59	41,85	19,20	9,41	15,81	9,02	13,48	8,40	11,56	24,50	18,14	14,02	7,84	16,35
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,63	0,56	0,60	0,41	0,36	0,34	0,52	0,60	0,99	0,95	1,00	0,41	0,58	0,53	0,55	0,39	0,33	0,77	0,35	0,49	0,46	0,56
Nitrati	mg/l	**20**	7,37	7,32	7,37	7,54	8,17	8,04	9,81	8,04	14,52	17,33	18,18	18,81	22,95	12,93	3,67	0,96	0,85	6,37	7,32	7,24	8,29	9,67
Fosfati	mg/l	**10**	0,44	0,36	0,41	0,24	0,24	0,14	0,20	0,11	0,29	0,29	0,26	0,21	0,39	0,33	0,13	0,39	0,31	0,34	0,14	0,18	0,14	0,26
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	51	60	19	185	115	56	56	67	78	80	118	16	134	19	56	186	147	138	191	134	43	92,81
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,16	0,17	0,13	0,38	0,27	0,21	0,19	0,19	0,17	0,12	0,28	0,22	0,87	0,13	0,22	0,21	0,23	0,22	0,25	0,22	0,18	0,24
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,32	0,87	0,56	1,23	1,12	1,04	0,89	94	1,27	1,18	1,18	1,04	1,55	0,88	1,47	1,03	1,47	1,31	1,47	1,07	0,94	5,52
Zn	mg/l	**0,5**	0,28	0,18	0,07	0,02	0,03	0,23	0,17	0,19	0,18	0,16	0,14	0,14	0,13	0,11	0,11	0,08	0,11	0,15	0,05	0,05	0,21	0,13
Mn	mg/l	**2**	0,29	0,20	0,25	0,21	0,29	0,23	0,20	0,15	0,23	0,31	0,29	0,29	0,14	0,23	0,55	0,61	0,93	0,47	0,33	0,32	0,26	0,32
Cd	mg/l	**0,02**	0,013	0,012	0,006	0,006	0,006	0,020	0,013	0,013	0,014	0,013	0,013	0,012	0,012	0,007	0,017	0,015	0,017	0,017	0,016	0,008	0,010	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,27	0,23	0,25	0,18	0,18	0,18	0,19	0,17	0,06	0,23	0,14	0,14	0,09	0,30	1,32	2,02	4,16	0,55	0,36	0,28	0,21	0,55
Al	mg/l	**1**	0,30	0,80	0,84	1,00	0,87	0,98	1,08	0,85	0,60	0,24	0,35	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	1,75	0,25	0,42	0,49	0,43	0,59
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,06	0,05	0,09	0,09	0,13	0,08	0,02	0,07	0,06	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,04	0,11	0,08	0,14	0,06
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,08	0,08	0,12	0,12	0,14	0,14	0,14	0,08	0,17	0,20	0,20	0,14	0,13	0,11	0,07	0,06	0,10	0,11	0,11	0,11	0,10	0,12
Cloruri	mg/l		468	492	568	564	555	547	555	564	560	606	560	539	522	428	475	492	672	522	516	462	416	527,76

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Maggio 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,15	8,18	8,1	8,15	8,12	8,11	8,16	8,16	8,21	8,23	8,27	8,24	8,36	8,40	8,57	8,44	8,53	8,39	8,27	8,21	8,29	8,18	8,26
Colore	Hazen		50	50	78	76	142	102	52	44	76	86	32	36	30	30	50	42	50	50	38	34	24	12	53,82
Sol.Sosp	mg/l	**80**	30	30	43	42	62	48	34	34	37	18	23	26	23	19	33	34	34	33	36	24	21	23	32,14
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		3	3	9	8	9	2	5	4	2	1	3	3	4	4	8	8	5	9	8	6	10	9	5,59
Conducibilità	mS		3,37	2,99	3,10	2,93	2,72	2,76	2,57	2,65	2,56	4,70	4,11	3,79	3,15	2,38	3,16	3,84	4,12	3,78	3,49	3,16	2,34	2,63	3,20
Ammoniaca	mg/l	**15**	9,75	7,20	15,03	24,53	25,17	28,02	21,15	21,75	7,25	5,60	17,65	11,32	8,61	2,39	8,00	13,45	3,82	13,62	14,31	10,72	14,74	11,11	13,42
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,11	0,12	0,32	0,36	0,39	0,40	0,75	0,72	0,70	0,36	0,67	0,74	0,55	0,24	0,32	0,32	0,31	0,34	0,35	0,50	0,46	0,45	0,43
Nitrati	mg/l	**20**	9,93	8,88	6,12	9,69	7,91	7,26	8,90	8,54	7,80	7,74	6,75	3,31	3,74	3,66	3,44	1,18	4,80	8,12	7,59	8,60	8,72	8,53	6,87
Fosfati	mg/l	**10**	0,20	0,17	0,31	0,16	0,21	0,14	0,16	0,22	0,15	0,20	0,20	0,18	0,15	0,16	0,14	0,15	0,20	0,44	0,14	0,15	0,16	0,11	0,19
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	76	39	71	68	84	24	26	26	38	26	81	103	124	32	93	40	103	66	51	52	39	30	58,73
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,13	0,11	0,19	0,18	0,21	0,17	0,16	0,19	0,18	0,16	0,18	0,43	0,44	0,2	0,45	0,28	0,29	0,23	0,18	0,09	0,13	0,11	0,21
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,55	1,19	1,23	1,26	1,34	1,23	1,2	1,27	1,18	0,98	0,82	0,98	0,81	0,78	1,27	0,82	0,76	1	0,47	0,38	0,4	0,33	0,92
Zn	mg/l	**0,5**	0,46	0,37	0,34	0,48	0,38	0,22	0,17	0,32	0,30	0,16	0,18	0,25	0,20	0,18	0,20	0,16	0,15	0,14	0,15	0,14	0,13	0,21	0,24
Mn	mg/l	**2**	0,3	0,30	0,32	0,34	0,43	0,31	0,30	0,28	0,21	0,18	0,22	0,09	0,18	0,14	0,20	0,29	0,12	0,23	0,23	0,21	0,18	0,21	0,24
Cd	mg/l	**0,02**	0,013	0,026	0,027	0,017	0,013	0,010	0,002	0,020	0,017	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,015	0,016	0,015	0,013	0,013	0,011	0,011	0,008	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,26	0,33	0,53	0,47	0,04	0,35	0,24	0,42	0,46	0,40	0,26	0,27	0,33	0,34	0,32	0,34	0,21	0,33	0,17	0,14	0,17	0,33	0,31
Al	mg/l	**1**	0,09	0,18	0,16	0,18	0,22	0,31	0,38	0,26	0,26	0,23	0,44	0,10	0,12	0,13	0,22	0,25	0,09	0,12	0,20	0,19	0,16	0,33	0,21
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,03	0,04	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,17	0,15	0,11	0,11	0,11	0,14	0,06	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,12	0,07	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,06
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,05	0,03	0,05	0,11	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,15	0,13	0,13	0,12	0,10	0,05	0,05	0,12	0,12	0,10	0,08	0,08	0,08	0,10
Cloruri	mg/l		687	623	708	653	543	500	502	479	424	963	878	920	661	433	681	598	640	878	857	547	454	479	641,27

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 27/04/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0535 Rapporto di Prova N.: **0289/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	08/04/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	08/04/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	08/04/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	27/04/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,26	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,020	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	8,62	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	9,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	264	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,14	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,040	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	<0,02	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,320	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,523	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259 REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/05/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0734 Rapporto di Prova N.: **0338/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	09/05/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	09/05/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	09/05/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	17/05/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,76	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	0,85	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,032	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	5,96	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	9,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	334	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,08	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,080	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	0,014	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,384	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,440	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/06/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0957 Rapporto di Prova N.: **0486/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	17/06/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	17/06/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	17/06/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	29/06/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,63	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	9,88	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	49,7	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	282	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,08	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	0,092	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	0,026	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,255	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,272	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Agosto 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,44	8,42	8,42	7,78	7,50	7,50	8,03	8,03	7,36	8,03	7,56	7,60	7,45	8,90	7,51	8,02	8,11	8,64	8,85	7,47	7,51	8,58	7,98682
Colore	Hazen		192	438	226	188	148	72	174	110	72	58	48	42	52	728	728	150	550	446	790	144	142	312	264,091
Sol.Sosp	mg/l	**80**	12	47	44	39	30	33	28	22	23	24	17	12	12	130	130	21	139	50	80	56	12	61	46,4545
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	0,1	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	1	0,5	Assenti	1	0,2	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,56
Ins. In HCl	mg/l		1,38	3,3	1,45	1,09	0,9	0,44	1,24	0,47	0,34	0,34	0,38	0,35	0,38	4,00	1,29	1,22	2,11	2,39	3,99	0,68	1	2,25	1,40864
Conducibilità	mS																								-
Ammoniaca	mg/l	**15**	41,68	139,79	66,29	35,58	21,52	8,01	15,50	14,49	8,45	7,20	16,44	8,90	10,08	128,99	29,95	23,21	103,94	163,41	189,35	68,64	18,53	42,9	52,8568
Nitriti	mg/l	**0,6**	1,38	0,28	2,82	0,63	0,39	0,95	1,27	0,52	0,37	0,41	0,39	0,46	0,44	1,49	53,86	20,77	22,67	4,61	0,62	2,20	1,72	1,78	5,45591
Nitrati	mg/l	**20**	4,78	15,07	7,01	2,45	1,11	3,76	3,46	1,41	0,74	0,69	1,66	1,26	0,84	6,61	3,41	3,84	3,68	5,57	10,13	5,95	12,74	7,11	4,69455
Fosfati	mg/l	**10**	0,65	0,66	59,00	0,71	0,63	0,56	1,03	0,82	0,62	0,72	0,53	0,55	0,52	1,20	0,81	0,65	0,65	0,65	0,31	0,31	0,48	0,97	3,31955
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,13	0,01	0,01	0,24	0,07	0,25	0,02	0,01	0,02	0,04136
COD	mg/l	**160**	87	44	190	90	76	23	195	45	51	47	48	44	49	313	134	100	451	246	498	184	114	158	144,864
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,38	0,36	0,78	0,41	0,42	0,31	0,55	0,55	0,44	0,55	0,55	0,45	0,31	0,71	0,67	0,51	0,99	0,76	0,99	0,34	0,31	0,3	0,52909
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,70	0,8	1,05	0,97	0,88	0,78	1,83	1,83	0,83	1,83	0,83	0,67	0,56	1,91	1,67	1,17	1,41	0,93	1,41	0,67	0,72	0,88	1,10591
Zn	mg/l	**0,5**	0,1	0,07	0,05	0,06	0,06	0,06	0,03	0,03	0,04	0,04	0,03	0,05	0,05	0,05	0,09	0,05	0,13	0,11	0,08	0,02	0,03	0,06	0,05864
Mn	mg/l	**2**	0,23	0,23	0,28	0,25	0,2	0,16	0,34	0,34	0,15	0,18	0,17	0,16	0,17	0,17	0,51	0,20	0,26	0,33	0,43	0,28	0,22	0,32	0,25364
Cd	mg/l	**0,02**	0,002	0,008	0,006	0,005	0,003	0,002	0,012	0,006	0,005	0,003	0,005	0,003	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,013	0,009	0,008	0,003	0,003	0,00473
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,38	1,63	0,85	0,83	0,98	0,43	1,14	0,56	0,30	0,39	0,21	0,22	0,29	1,03	1,67	0,25	2,24	0,84	0,86	0,91	0,59	1,01	0,80045
Al	mg/l	**1**	0,40	1,49	1,86	1,22	0,84	2,76	1,95	1,61	1,71	1,59	1,97	0,58	0,57	1,58	3,44	0,96	2,03	1,01	1,99	1,71	0,90	0,86	1,50136
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02	0,00	0,01455
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,25	0,09	0,04	0,03	0,01	0,14	0,14	0,08	0,14	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,01	0,13	0,06	0,11	0,16	0,11	0,06	0,07818
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,05	0,02	0,02	0,03	0,02	0,04	0,07	0,07	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,09	0,05	0,04	0,09	0,06	0,10	0,23	0,03	0,04	0,05273
Cl2	mg/l	**0,2**																							-
Cloruri	mg/l		419	606	441	418	314	302	373	264	123	110	85	87	85	784	288	276	475	458	484	144	254	475	330,227

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Luglio 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,58	8,04	8,16	7,88	8,43	8,23	8,37	8,37	8,57	8,18	8,75	8,75	8,75	8,74	8,69	8,54	8,35	7,88	7,99	7,73	8,21	8,34
Colore	Hazen		352	144	134	124	262	196	172	216	360	360	566	404	198	428	408	460	228	114	156	266	180	272,76
Sol.Sosp	mg/l	**80**	60	45	34	23	22	20	14	12	25	23	56	62	39	116	95	54	103	12	20	34	23	42,48
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,1	Assenti	0,2	0,1	0,2	0,5	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,22
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		4,13	2,70	1,93	0,85	2,01	2,98	3,35	2,70	4,50	3,08	5,66	3,13	1,57	3,61	3,32	2,93	2,74	1,32	1,21	1,25	1,37	2,68
Ammoniaca	mg/l	**15**	58,18	38,19	18,94	10,10	42,84	21,68	35,50	29,86	81,43	35,39	138,23	55,29	14,49	10,44	106,80	111,50	59,19	20,25	30,17	26,77	26,31	46,26
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,88	0,84	0,72	0,63	2,47	0,58	0,81	0,95	1,61	3,15	2,74	2,74	0,47	0,41	0,56	0,73	0,39	1,36	0,81	2,44	1,85	1,29
Nitrati	mg/l	**20**	3,26	5,22	2,23	2,63	0,71	1,94	4,22	3,06	4,24	3,39	9,31	9,31	1,65	3,64	4,16	2,16	3,75	14,24	6,53	2,18	3,06	4,33
Fosfati	mg/l	**10**	0,35	0,34	0,58	0,56	0,82	0,33	0,66	0,71	0,71	1,17	0,82	0,62	0,54	0,77	0,82	0,72	0,83	0,74	0,73	0,46	0,50	0,66
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07	0,31	0,08	0,23	0,04	0,01	0,07	0,29	0,22	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,07
COD	mg/l	**160**	273	198	110	73	173	151	162	228	587	242	503	232	163	327	524	482	211	141	89	135	56	240,95
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,56	0,44	0,44	0,45	0,39	0,49	0,34	0,78	0,95	0,78	0,95	0,34	0,54	0,54	0,54	0,6	0,54	0,23	0,38	0,37	0,4	0,53
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,82	0,9	1,15	1,64	1,12	1,14	1,54	1,48	1,48	1,07	1,48	0,56	0,88	0,88	0,88	1,24	0,88	0,71	0,78	0,7	0,72	1,05
Zn	mg/l	**0,5**	0,05	0,09	0,09	0,02	0,02	0,08	0,06	0,06	0,09	0,06	0,03	0,01	0,01	0,02	0,04	0,05	0,12	0,07	0,04	0,04	0,04	0,05
Mn	mg/l	**2**	0,45	0,34	0,34	0,04	0,04	0,28	0,21	0,22	0,37	0,32	0,24	0,34	0,24	0,25	0,75	0,64	1,02	0,39	0,49	0,48	0,29	0,37
Cd	mg/l	**0,02**	0,009	0,019	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003	0,004	0,007	0,004	0,005	0,005	0,002	0,005	0,006	0,002	0,002	0,002	0,005	0,006	0,002	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,81	0,51	0,3	0,37	0,35	0,41	0,46	0,37	1,14	0,74	0,53	1,49	0,66	1,28	1,51	2,03	3,98	0,86	1,34	1,41	0,57	1,01
Al	mg/l	**1**	1,19	0,55	0,53	0,47	0,8	0,68	0,60	1,03	1,37	0,84	2,32	2,76	0,56	1,17	1,07	1,32	1,27	0,99	0,65	0,51	0,43	1,01
Cu	mg/l	**0,1**	0,00	0,00	0,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,01	0,01	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,10	0,04	0,08	0,04	0,01	0,01	0,03	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,02	0,03	0,02	0,06	0,03	0,01	0,04	0,05	0,09	0,02	0,05	0,02	0,01	0,01	0,03
Cl2	mg/l	**0,2**																						-
Cloruri	mg/l		882	661	475	237	615	611	797	869	1030	797	1463	708	477	509	496	475	661	606	539	541	458	662,24

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile
mese: Settembre **2016**
ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,66	8,39	7,86	8,72	8,12	7,74	8,23	8,23	8,64	8,68	8,68	7,86	8,03	7,53	8,02	7,81	8,02	8,85	8,44	8,12	7,53	7,65	8,17318
Colore	Hazen		470	226	216	420	208	136	268	228	204	324	324	232	208	224	224	176	152	790	102	90	186	180	254
Sol.Sosp	mg/l	**80**	155	23	20	29	25	109	278	339	66	109	109	464	40	116	128	80	83	80	60	56	78	90	115,318
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	0,1	Assenti	Assenti	Assenti	1	4	10	Assenti	0,2	0,2	5	Assenti	Assenti	0,3	Assenti	Assenti	0,2	Assenti	Assenti	Assenti	0,1	2,11
Ins. In HCl	mg/l																								-
Conducibilità	mS		2,26	2,51	0,98	3,30	1,68	1,14	0,94	2,23	1,03	1,76	0,38	2,54	2,40	0,64	1,23	0,88	0,92	3,99	1,22	1,10	10,85	2,97	2,13409
Ammoniaca	mg/l	**15**	44,07	46,80	13,57	195,00	32,66	14,92	57,19	60,64	56,58	41,68	12,53	6,90	14,24	10,85	34,98	32,65	40,86	189,35	61,96	57,19	0,44	14,3	47,2436
Nitriti	mg/l	**0,6**	1,71	0,87	0,37	1,02	2,63	1,70	0,63	0,98	0,18	1,56	1,56	1,32	1,88	0,33	0,38	0,36	0,17	0,62	0,16	0,16	8,71	1,18	1,29455
Nitrati	mg/l	**20**	10,36	9,21	19,94	19,94	6,83	10,43	5,88	14,23	1,91	3,47	3,47	6,75	20,57	12,34	7,13	6,03	2,70	10,13	3,80	3,80	0,61	5,95	8,43091
Fosfati	mg/l	**10**	0,61	0,37	0,23	0,77	0,53	0,30	0,83	0,27	0,30	0,56	0,50	0,40	0,38	0,61	0,62	0,59	0,59	0,31	0,51	0,51	0,04	0,66	0,47682
Solfiti	mg/l	**1**	0,16	0,01	0,01	0,17	0,01	0,01	0,22	0,28	0,01	0,01	0,01	0,23	0,01	0,05	0,11	0,03	0,00	0,25	0,01	0,01	0,04	0,06	0,07727
COD	mg/l	**160**	362	207	43	319	146	164	543	541	186	180	80	479	194	205	312	187	201	498	133	113	236	401	260,455
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,56	0,61	0,23	0,62	0,51	0,59	1,04	0,98	0,4	0,38	0,25	1,27	1,67	1,06	0,78	0,61	0,72	0,99	0,41	0,45	0,67	0,69	0,70409
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,34	1,31	1,05	1,78	1,21	1,38	2,45	2,13	0,78	1,13	0,76	2,67	2,67	2,13	1,43	1,12	0,92	1,41	0,75	0,87	0,93	0,99	1,41864
Zn	mg/l	**0,5**	0,08	0,07	0,07	0,05	0,08	0,14	0,05	0,20	0,03	0,03	0,04	0,38	0,03	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,06	0,06	0,07	0,03	0,08318
Mn	mg/l	**2**	0,34	0,28	0,14	0,31	0,17	0,20	0,19	0,46	0,19	0,19	0,07	0,89	0,52	0,57	0,25	0,25	0,13	0,43	0,24	0,25	0,37	0,69	0,32409
Cd	mg/l	**0,02**	0,003	0,005	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,004	0,011	0,004	0,016	0,007	0,007	0,004	0,005	0,004	0,009	0,002	0,002	0,03	0,007	0,00614
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,53	0,67	0,39	0,90	0,43	1,47	3,37	2,96	0,57	1,06	0,47	8,14	2,12	2,50	2,63	2,63	1,17	0,86	0,97	0,73	0,50	2,35	1,70091
Al	mg/l	**1**	0,85	0,71	0,62	0,70	0,68	1,64	2,55	3,87	0,56	0,98	0,38	4,04	1,20	2,54	2,98	2,98	1,28	1,99	1,43	1,21	2,54	3,93	1,80273
Cu	mg/l	**0,1**	0,00	0,00	0,01	0,10	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01364
Ni	mg/l	**2**	0,18	0,01	0,01	0,17	0,05	0,05	0,01	0,12	0,04	0,06	0,01	0,24	0,02	0,06	0,18	0,18	0,09	0,11	0,03	0,04	0,06	0,08	0,08182
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,06	0,01	0,04	0,07	0,04	0,06	0,03	0,06	0,03	0,08	0,03	0,21	0,02	0,02	0,08	0,08	0,04	0,10	0,00	0,03	0,02	0,05	0,05273
Cl2	mg/l	**0,2**																							-
Cloruri	mg/l		479	477	284	661	547	458	492	869	373	407	233	615	475	237	433	301	288	848	403	399	674	797	488,636

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Agosto 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,43	8,33	8,37	8,17	8,56	8,63	8,46	8,13	8,53	8,48	8,50	8,51	8,55	8,52	8,57	8,64	8,08	8,10	8,55	7,85	7,82	8,30	8,36727
Colore	Hazen		36	26	30	34	20	32	34	36	26	24	16	8	16	18	18	12	16	38	44	26	20	16	24,8182
Sol.Sosp	mg/l	**80**	15	16	16	28	16	19	27	35	21	18	15	14	16	16	16	13	15	16	78	13	14	19	20,7273
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		1	1	1	2	3	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	9	2	3	3	2,09091
Conducibilità	mS		2,17	2,19	2,17	2,29	2,19	2,24	2,34	2,41	2,39	1,99	2,48	2,14	2,40	2,21	2,45	2,46	2,62	2,06	1,10	1,81	1,76	1,77	2,16545
Ammoniaca	mg/l	**15**	5,40	6,69	1,65	3,88	2,08	0,57	1,52	2,53	0,68	4,81	0,55	0,90	2,63	0,84	0,08	0,67	1,10	2,05	5,59	0,88	0,94	0,85	2,13136
Nitriti	mg/l	**0,6**	1,57	0,48	0,46	1,92	1,56	0,31	1,78	0,65	0,82	1,07	0,21	0,43	0,49	0,50	0,30	0,32	0,38	0,57	0,37	0,59	0,47	0,39	0,71091
Nitrati	mg/l	**20**	9,01	10,18	1,18	5,64	10,02	10,20	9,71	6,60	8,37	5,04	7,53	7,11	12,47	9,69	8,32	7,66	7,37	6,85	0,98	4,42	9,57	6,45	7,47136
Fosfati	mg/l	**10**	0,25	0,25	0,73	0,17	0,92	0,63	0,48	0,48	0,42	0,61	0,33	0,45	0,40	0,40	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,24	0,24	0,37364
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	9	9	9	22	16	16	22	17	16	10	48	23	19	16	33	50	28	13	67	47	42	32	25,6364
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,06	0,09	0,09	0,23	0,2	0,18	0,18	0,23	0,24	0,18	0,23	0,22	0,17	0,12	0,12	0,17	0,12	0,09	0,14	0,17	0,13	0,4	0,17091
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,48	0,05	1,06	1,35	1,17	1,04	0,83	0,96	0,67	0,6	0,66	0,64	0,29	0,29	0,3	0,31	0,27	0,21	0,34	1,01	0,78	1,04	0,65227
Zn	mg/l	**0,5**	0,18	0,25	0,09	0,22	0,15	0,15	0,10	0,07	0,09	0,06	0,17	0,15	0,06	0,06	0,02	0,06	0,25	0,26	0,29	0,44	0,76	0,24	0,18727
Mn	mg/l	**2**	0,13	0,13	0,13	0,17	0,13	0,13	0,21	0,13	0,15	0,13	0,12	0,12	0,10	0,10	0,05	0,11	0,13	0,20	0,38	0,26	0,26	0,22	0,15864
Cd	mg/l	**0,02**	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,005	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,006	0,007	0,007	0,017	0,021	0,017	0,018	0,01	0,010
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,4	0,13	0,18	0,28	0,28	0,11	0,17	0,28	0,16	0,17	0,08	0,08	0,12	0,12	0,08	0,08	0,15	0,24	0,41	0,14	0,08	0,1	0,17455
Al	mg/l	**1**	0,31	0,35	0,31	0,46	0,28	0,32	0,39	0,37	0,31	0,25	0,20	0,19	0,16	0,19	0,48	0,51	0,51	0,58	0,54	0,47	0,31	0,39	0,35818
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,00	0,00	0	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00636
Ni	mg/l	**2**	0,02	0,03	0,04	0,09	0,07	0,03	0,09	0,08	0,06	0,09	0,06	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,11	0,09	0,12	0,05	0,02	0,05182
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01091
Cl2	mg/l	**0,2**	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,03	0,07	0,07	0,07	0,06	0,08	0,06	0,05	0,04	0,05	0,03	0,03	0,06591
Cloruri	mg/l		332	314	301	298	294	284	276	377	399	394	416	352	349	399	411	412	403	362	339	340	321	341	350,636

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Luglio 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,16	7,97	8,14	8,23	8,19	8,23	8,15	8,25	8,09	8,20	8,18	8,22	8,23	8,22	8,29	8,20	8,26	8,34	8,33	8,42	8,32	8,22
Colore	Hazen		38	32	40	66	30	30	24	14	32	44	24	38	22	22	26	28	32	36	24	32	30	31,62
Sol.Sosp	mg/l	**80**	31	44	21	22	18	22	20	20	21	22	21	18	20	20	23	19	20	19	17	15	21	21,62
Sol .Sed		**0,5**	0,1	0,1	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,10
Ins. In HCl	mg/l		2	3	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	2	2	2	2	5	2	1	1	1	1,86
Conducibilità	mS		2,27	2,19	2,04	1,95	1,98	1,96	1,72	1,79	1,88	1,94	2,05	1,85	1,81	1,02	1,85	1,83	2,13	2,23	2,18	2,03	2,17	1,95
Ammoniaca	mg/l	**15**	15,79	20,05	8,67	6,84	11,18	8,99	4,07	2,09	4,66	2,44	7,89	3,49	6,81	17,29	9,08	5,66	9,21	20,73	4,61	16,60	4,82	9,09
Nitriti	mg/l	**0,6**	1,77	0,81	0,63	0,55	0,45	0,38	0,41	0,36	0,31	0,34	1,07	0,25	0,58	1,20	0,38	0,32	0,62	0,51	0,45	0,99	0,34	0,61
Nitrati	mg/l	**20**	7,35	3,64	7,24	7,40	7,7	7,98	7,37	7,72	8,30	10,05	5,25	7,45	7,46	8,40	9,16	9,44	9,93	9,40	9,16	4,14	6,28	7,66
Fosfati	mg/l	**10**	0,13	0,13	0,14	0,17	0,12	0,12	0,36	0,17	0,19	0,24	0,20	0,17	0,13	0,16	0,17	0,15	0,16	0,16	0,17	0,19	0,21	0,17
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	50	80	88	43	28	21	20	39	19	19	27	27	15	23	18	16	11	11	10	17	9	28,14
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,11	0,1	0,1	0,34	0,08	0,11	0,09	0,08	0,12	0,18	0,19	0,13	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,1	0,09	0,09	0,12
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,87	0,67	0,7	0,78	0,45	0,49	0,44	0,39	0,87	0,83	0,91	0,89	0,78	0,61	0,24	0,31	0,78	0,72	0,65	0,67	0,51	0,65
Zn	mg/l	**0,5**	0,31	0,30	0,07	0,26	0,12	0,16	0,12	0,06	0,02	0,04	0,08	0,07	0,07	0,13	0,37	0,27	0,27	0,12	0,14	0,11	0,13	0,15
Mn	mg/l	**2**	0,31	0,47	0,20	0,23	0,19	0,14	0,14	0,13	0,15	0,13	0,17	0,11	0,11	0,12	0,20	0,44	0,18	0,19	0,20	0,21	0,18	0,20
Cd	mg/l	**0,02**	0,011	0,009	0,007	0,015	0,014	0,015	0,014	0,010	0,010	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,014	0,015	0,008	0,008	0,010	0,009	0,009	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,34	0,42	0,23	0,21	0,13	0,13	0,23	0,19	0,26	0,17	0,16	0,13	0,14	0,22	0,22	0,73	0,19	0,19	0,28	0,25	0,15	0,24
Al	mg/l	**1**	0,42	0,53	0,46	0,36	0,37	0,55	0,48	0,67	0,64	0,68	0,66	0,66	0,81	0,52	0,38	0,39	0,25	0,47	0,39	0,47	0,43	0,50
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,17	0,05	0,04	0,08	0,06	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,00	0,03	0,04	0,04	0,01	0,04
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,09	0,07	0,07	0,05	0,08	0,08	0,08	0,11	0,09	0,11	0,12	0,07	0,06	0,06	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08
Cloruri	mg/l		437	427	421	433	428	343	284	331	339	394	365	343	333	284	373	343	331	333	329	325	331	358,43

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: Settembre **2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																							
pH		**5,5-9,5**	8,33	8,45	8,44	8,45	8,47	8,45	8,28	8,10	8,32	8,26	8,10	8,42	8,49	8,54	8,45	8,16	8,11	8,55	8,22	8,16	8,23	7,58	8,298
Colore	Hazen		10	20	16	24	26	20	20	18	18	24	24	32	16	14	14	14	18	44	18	20	20	20	20
Sol.Sosp	mg/l	**80**	16	15	14	15	16	16	16	19	18	19	19	18	14	14	16	15	15	78	17	16	23	21	19,545
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		3	1	1	1	1	1	2	0	2	2	2	3	2	2	2	2	2	9	1	2	3	3	2,136
Conducibilità	mS		1,41	1,74	2,30	3,40	3,92	3,55	1,85	1,59	1,64	2,18	1,86	1,54	1,76	0,12	1,69	1,54	1,56	1,10	1,91	1,87	8,23	5,17	2,360
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,44	2,14	0,59	0,30	0,68	0,81	1,10	4,21	0,59	0,87	1,37	0,38	0,36	0,60	1,26	1,26	1,37	5,59	2,22	2,19	2,28	0,6	1,419
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,24	0,10	0,04	0,06	0,02	0,05	0,14	0,15	0,07	0,14	0,02	0,04	0,02	0,12	0,06	0,06	0,06	0,37	0,11	0,10	0,21	0,11	0,104
Nitrati	mg/l	**20**	5,01	5,58	5,68	6,34	5,87	6,04	5,12	7,90	5,31	7,02	5,46	5,48	5,75	5,50	4,36	4,36	4,36	0,98	7,81	9,28	6,71	6,62	5,752
Fosfati	mg/l	**10**	0,22	0,24	0,14	0,17	0,17	0,37	0,22	0,21	0,21	0,17	0,33	0,20	0,19	0,31	0,29	0,29	0,29	0,20	0,14	0,14	0,31	0,18	0,227
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
COD	mg/l	**160**	18	12	11	50	41	113	17	19	96	67	29	19	16	18	13	13	16	67	20	17	18	45	33,409
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,17	0,16	0,13	0,57	0,43	0,6	0,13	0,11	0,12	0,12	0,09	0,09	0,08	0,08	0,11	0,1	0,09	0,14	0,08	0,09	0,12	0,11	0,169
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,65	0,44	0,4	0,93	0,76	0,88	0,55	0,55	0,54	0,5	0,78	0,89	0,56	0,88	1,04	0,56	0,45	0,34	0,56	0,53	0,78	0,74	0,650
Zn	mg/l	**0,5**	0,1	0,04	0,15	0,11	0,06	0,12	0,07	0,07	0,20	0,15	0,11	0,10	0,12	0,28	0,08	0,10	0,10	0,29	0,07	0,17	0,25	0,44	0,145
Mn	mg/l	**2**	0,17	0,18	0,09	0,06	0,07	0,10	0,17	0,16	0,19	0,15	0,09	0,11	0,09	0,11	0,19	0,23	0,17	0,38	0,35	0,35	0,11	0,12	0,165
Cd	mg/l	**0,02**	0,008	0,012	0,011	0,009	0,009	0,009	0,007	0,009	0,015	0,010	0,009	0,010	0,010	0,014	0,014	0,009	0,014	0,021	0,009	0,009	0,012	0,014	0,011
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,14	0,17	0,1	0,10	0,1	0,10	0,19	0,16	0,10	0,17	0,15	0,17	0,11	0,27	0,35	0,38	0,38	0,41	0,25	0,25	0,27	0,25	0,208
Al	mg/l	**1**	0,42	0,39	0,39	0,34	0,49	0,66	0,32	0,28	0,19	0,23	0,23	0,37	0,26	0,33	0,37	0,39	0,39	0,54	0,21	0,32	0,33	0,71	0,371
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,00	0,00	0,00	0	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,007
Ni	mg/l	**2**	0,03	0,02	0,04	0,09	0,09	0,06	0,02	0,04	0,08	0,06	0,05	0,05	0,01	0,01	0,01	0,09	0,07	0,09	0,04	0,06	0,04	0,11	0,053
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,010
Cl2	mg/l	**0,2**	0,03	0,05	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,019
Cloruri	mg/l		331	324	394	568	575	564	392	392	402	423	416	335	377	373	386	382	390	339	445	437	1043	1603	495,045

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1207 Rapporto di Prova N.: **0629/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	11/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	11/07/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	11/07/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,64	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	1,60	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,005	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	6,38	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	8,7	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	348	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,12	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,28	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,18	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,027	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	0,024	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,406	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,343	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 05/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1595 Rapporto di Prova N.: **0757/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	19/08/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	19/08/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	19/08/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	05/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,38	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,009	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	6,59	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	43,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	425	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,11	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,14	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,05	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	0,047	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	0,056	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	0,068	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,146	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,605	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 29/09/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1683 Rapporto di Prova N.: **0813/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	15/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	15/09/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	15/09/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	28/09/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,77	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,046	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	3,08	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	29,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	411	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,13	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,39	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,02	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	0,237	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	1,85	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,481	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Dicembre 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			1	2	5	6	7	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,37	8,89	8,89	8,25	8,37	8,29	8,32	7,94	8,90	8,45	8,41	8,32	8,33	8,26	8,62	8,15	8,15	8,27	9,24	8,15	8,43
Colore	Hazen		120	184	90	78	114	88	88	96	198	174	134	66	62	98	110	90	26	48	278	278	121,00
Sol.Sosp	mg/l	**80**	39	134	73	78	57	18	40	34	28	44	39	20	28	67	29	45	13	15	44	44	44,30
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l																						-
Conducibilità	mS		2,15	7,89	0,88	1,65	1,86	2,4	2,16	1,51	2,61	1,29	1,2	1,39	2,79	3,12	4,32	0,66	0,47	0,65	2,67	1,09	2,138
Ammoniaca	mg/l	**15**	21,96	71,30	9,13	14,20	17,2652	16,84	12,38	18,82	42,64	26,33	18,17	32,45	14,46	17,33	37,45	8,44	5,28	6,67	149,92	43,57	29,231
Nitriti	mg/l	**0,6**	1,52	1,18	0,22	0,73	0,85068	0,35	0,27	0,17	0,57	0,17	0,14	0,12	0,14	0,59	0,55	0,17	0,08	0,10	0,38	0,82	0,456
Nitrati	mg/l	**20**	22,82	6,85	7,08	5,88	4,2208	9,37	3,09	1,77	2,48	1,69	1,72	1,93	3,09	5,42	3,56	2,70	1,27	4,25	3,71	3,26	4,808
Fosfati	mg/l	**10**	0,25	0,25	0,13	0,47	0,12638	0,08	0,08	0,53	0,77	0,30	0,37	0,41	0,20	0,79	0,91	0,13	0,43	0,11	0,46	0,35	0,359
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,14	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,24	0,24	0,042
COD	mg/l	**160**	108	98	49	45	183	112	113	116	284	183	108	135	95	96	260	71	45	40	475	103	136,0
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,42	0,4	0,31	0,3	0,36	0,38	0,45	0,42	0,67	0,64	0,6	0,26	0,25	0,27	0,46	0,37	0,27	1,16	0,78	0,35	0,456
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,78	1,13	0,82	0,93	1,04	0,67	0,67	0,67	0,89	0,94	0,83	0,56	0,48	0,88	1,33	0,85	0,56	0	1,67	0,82	0,826
Zn	mg/l	**0,5**	0,0397	0,08	0,05	0,06	0,11625	0,03	0,11	0,05	0,09	0,07	0,08	0,10	0,05	0,12	0,09	0,07	0,02	0,03	0,16	0,02	0,072
Mn	mg/l	**2**	0,54528	0,26	0,24	0,31	0,4828	0,27	0,18	0,27	0,35	0,29	0,22	0,15	0,17	0,40	0,16	0,15	0,09	0,11	0,40	0,21	0,262
Cd	mg/l	**0,02**	0,003	0,003	0,003	0,003	0,00302	0,005	0,004	0,004	0,009	0,004	0,002	0,002	0,002	0,008	0,006	0,003	0,002	0,008	0,007	0,003	0,004
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	1,62	1,55	0,72	0,65	0,6344	0,78	0,61	0,55	0,80	1,03	0,65	0,60	0,55	1,01	0,65	1,35	0,51	0,46	1,01	0,67	0,819
Al	mg/l	**1**	2,59	1,37	1,03	1,14	0,58	1,08	0,85	0,79	0,56	1,20	1,15	0,56	0,49	2,38	0,42	1,07	0,91	0,96	1,50	0,97	1,079
Cu	mg/l	**0,1**	0,03	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,03	0,03	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,018
Ni	mg/l	**2**	0,09	0,05	0,04	0,16	0,12	0,01	0,01	0,01	0,18	0,20	0,08	0,04	0,02	0,20	0,05	0,03	0,01	0,06	0,09	0,05	0,075
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,10	0,09	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,03	0,09	0,06	0,05	0,02	0,11	0,05	0,03	0,02	0,04	0,10	0,03	0,049
Cl2	mg/l	**0,2**																					-
Cloruri	mg/l		469	2196	237	418	475	661	568	377	530	280	271	373	755	882	1187	193	127	140	568	331	552,01

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Novembre 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,64	8,02	8,24	7,92	8,01	8,56	8,56	8,42	8,15	8,31	8,13	8,37	8,22	8,70	8,20	8,75	8,47	8,36	8,37	8,75	8,40	8,31
Colore	Hazen		52	52	244	98	118	152	158	110	56	88	106	90	68	166	136	198	94	250	250	190	232	138,48
Sol.Sosp	mg/l	**80**	420	20,5	156	85	49	91	150	27,5	11	12,5	16,5	25	24	172	44	159	51,5	144	144	188,5	206	104,62
Sol .Sed		**0,5**	20	Assenti	10	2	0,3	Assenti	4	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	1	Assenti	0,2	Assenti	0,5	0,2	0,5	1	3,61
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		0,6	0,71	1,94	0,71	2,44	3,99	2,39	2,74	1,31	2,9	4,3	5,64	2,63	0,76	1,22	1,85	0,78	0,48	0,48	1.98	3,06	2,047
Ammoniaca	mg/l	**15**	15,83	1,40	1,40	25,96	34,8818	92,41	45,62	51,28	16,15	10,73	19,83	63,29	8,33	24,88	11,27	45,18	17,06	14,02	20,27	22,64	41,31	27,796
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,05	0,05	0,08	0,08	0,07236	0,35	0,31	0,31	0,26	0,18	0,24	0,22	0,16	0,50	0,25	0,14	0,31	0,09	0,47	0,27	0,20	0,218
Nitrati	mg/l	**20**	2,17	7,48	3,04	8,23	10,3003	7,85	3,55	6,83	8,80	5,69	3,46	2,76	3,81	0,63	4,04	5,00	1,74	4,36	18,65	4,99	1,39	5,465
Fosfati	mg/l	**10**	0,18	0,29	0,43	0,16	0,1584	0,36	0,34	0,31	0,10	0,05	0,37	0,49	0,42	0,10	0,07	0,36	0,22	0,21	0,20	0,81	0,31	0,282
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,14	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,26	0,01	0,08	0,036
COD	mg/l	**160**	117	22	264	98	208	441	270	123	50	126	112	178	160	26	153	66	24	29	344	114	264	151,86
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,34	0,13	0,78	0,34	0,45	0,56	0,39	0,38	0,4	0,44	0,56	0,46	0,55	0,31	0,31	0,29	0,3	0,3	1,03	0,65	0,75	0,463
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,03	0,67	1,84	0,89	1,56	1,86	0,97	1,06	0,87	0,67	0,67	1,47	1,34	0,54	0,56	0,61	0,67	0,62	2,39	0,58	1,13	1,048
Zn	mg/l	**0,5**	0,3904	0,04	0,27	0,01	0,03015	0,02	0,04	0,18	0,10	0,04	0,02	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,078
Mn	mg/l	**2**	1,68081	0,18	1,32	0,85	0,62292	0,37	0,78	0,30	0,12	0,28	0,20	0,36	0,19	1,01	0,27	0,39	0,75	0,75	0,54	0,60	0,64	0,581
Cd	mg/l	**0,02**	0,008	0,004	0,009	0,010	0,0085	0,005	0,007	0,005	0,004	0,005	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,009	0,018	0,006	0,011	0,008	0,006
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	18,52	0,71	5,66	3,16	2,21088	0,89	2,99	0,85	0,58	0,73	0,31	0,88	0,66	4,20	1,81	4,53	2,83	4,15	1,78	1,32	1,66	2,877
Al	mg/l	**1**	4,40	0,32	3,97	4,59	4,1352	1,09	4,25	1,54	0,68	0,65	0,54	0,80	0,79	6,44	0,81	0,96	7,14	4,80	3,02	1,57	2,01	2,595
Cu	mg/l	**0,1**	0,14	0,01	0,03	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,03	0,03	0,10	0,10	0,032
Ni	mg/l	**2**	0,80	0,08	0,35	0,16	0,22	0,05	0,18	0,05	0,02	0,11	0,03	0,06	0,03	0,06	0,03	0,12	0,21	0,18	0,07	0,17	0,11	0,147
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,27	0,04	0,17	0,13	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,06	0,01	0,04	0,04	0,11	0,06	0,10	0,03	0,03	0,05	0,06	0,06	0,066
Cl2	mg/l	**0,2**																						-
Cloruri	mg/l		119	140	382	140	661	661	649	666	335	840	1251	1705	755	127	352	445	85	140	1225	424	666	560,32

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Ottobre 2016**

ARRIVO BIOLOGICO

DATA			3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	7,83	8,21	8,22	8,31	8,31	8,16	7,81	8,04	8,67	8,46	7,91	8,63	8,16	8,50	7,93	7,98	7,86	8,40	7,96	7,73	7,96	8,14
Colore	Hazen		120	178	190	98	224	140	76	166	148	132	44	44	118	202	130	130	66	174	150	112	130	132,00
Sol.Sosp	mg/l	**80**	151	34	35	30	123	14	53	101	54	35	38	38	28	267	117	17	13	17	22	28	33	59,21
Sol .Sed		**0,5**	2	Assenti	Assenti	Assenti	0,5	Assenti	Assenti	0,1	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	6	3	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	2,32
Ins. In HCl	mg/l																							-
Conducibilità	mS		1,85	3,52	3,76	1,11	4,60	3,21	1,00	2,47	4,05	7,09	0,45	1,44	1,46	3,91	1,60	2,81	0,57	2,36	1,97	0,60	1,14	2,43
Ammoniaca	mg/l	**15**	17,07	31,00	40,96	16,79	81,3645	69,37	8,58	36,56	45,44	40,37	38,12	64,36	44,72	54,81	15,73	15,73	9,79	34,72	33,84	10,41	36,29	35,52
Nitriti	mg/l	**0,6**	2,68	0,68	0,34	0,86	0,86	0,15	0,09	0,11	0,08	0,11	0,13	0,16	0,16	0,16	0,16	0,11	0,14	0,14	0,17	0,03	0,17	0,36
Nitrati	mg/l	**20**	5,25	3,47	9,91	4,82	18,39	9,26	4,76	2,79	13,24	13,34	1,44	4,98	4,64	6,17	27,15	4,82	3,21	7,32	5,24	3,72	5,48	7,59
Fosfati	mg/l	**10**	0,69	0,13	0,16	0,28	0,28	0,29	0,25	0,15	0,18	0,16	0,07	0,36	0,09	0,17	0,60	0,21	0,40	0,32	0,26	0,21	0,28	0,26
Solfiti	mg/l	**1**	0,02	0,01	0,21	0,01	0,27	0,11	0,08	0,15	0,10	0,01	0,01	0,07	0,01	0,29	0,04	0,01	0,01	0,12	0,01	0,01	0,01	0,07
COD	mg/l	**160**	234	202	529	150	774	281	261	436	347	112	402	235	121	689	289	56	119	315	172	24	145	280,62
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,73	0,54	0,89	0,33	0,79	0,45	0,43	0,49	0,43	0,38	0,38	0,84	0,57	1,08	0,81	0,32	0,18	0,47	0,44	0,34	0,65	0,55
Tens. MBA	mg/l	**2**	1,47	0,9	3,71	1,03	3,71	1,08	0,97	1,86	1,22	0,85	1,86	1,83	1,12	2,08	1,12	0,6	0,31	1,56	0,89	0,81	1,78	1,46
Zn	mg/l	**0,5**	0,03	0,07	0,07	0,06	0,07	0,03	0,02	0,08	0,08	0,05	0,12	0,07	0,22	0,49	0,13	0,10	0,10	0,08	0,08	0,03	0,08	0,10
Mn	mg/l	**2**	0,88	0,31	0,45	0,23	0,17	0,19	0,26	0,78	0,82	0,17	0,59	0,28	0,28	1,18	0,62	0,23	0,11	0,18	0,18	0,21	0,18	0,39
Cd	mg/l	**0,02**	0,007	0,007	0,005	0,003	0,00487	0,005	0,005	0,005	0,005	0,003	0,003	0,010	0,002	0,002	0,002	0,002	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,00
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	3,37	0,61	0,92	0,52	2,50107	1,24	0,96	2,14	1,76	0,44	1,13	0,54	0,81	4,64	6,17	0,39	0,30	0,51	0,43	1,31	0,63	1,49
Al	mg/l	**1**	2,25	0,49	0,71	0,50	1,97364	1,79	1,06	0,96	1,16	0,34	0,75	0,21	0,54	0,44	0,97	0,39	0,22	0,24	0,24	0,83	0,49	0,79
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Ni	mg/l	**2**	0,04	0,15	0,16	0,03	0,12	0,06	0,10	0,11	0,15	0,02	0,02	0,17	0,04	0,04	0,04	0,02	0,05	0,07	0,05	0,02	0,05	0,07
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,08	0,06	0,05	0,01	0,27	0,15	0,07	0,10	0,12	0,02	0,04	0,08	0,02	0,13	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,01	0,04	0,066
Cl2	mg/l	**0,2**																						-
Cloruri	mg/l		509	899	903	454	992	946	509	615	1124	2078	170	297	293	988	343	708	127	547	505	144	445	647,34

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile
mese: **Dicembre 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			1	2	5	6	7	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	27	28	29	30	
		Tab.3 all.5																					
pH		**5,5-9,5**	8,78	8,63	8,53	8,18	8,66	8,77	8,70	8,76	8,77	8,53	8,74	8,53	8,60	8,69	8,72	8,69	8,80	8,70	8,71	8,67	8,66
Colore	Hazen		24	30	18	12	8	24	34	48	14	16	26	18	14	18	20	22	20	32	16	16	21,50
Sol.Sosp	mg/l	**80**	22	22	19	15	18	16	22	16	16	19	20	16	13	15	16	18	15	20	23	23	18,10
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		4	4	4	4	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	3	1	1	2,07
Conducibilità	mS		4,27	13,85	17,62	13,7	10,95	2,36	5,71	5,14	6,61	25,2	32	25,9	20,2	15,97	13,26	10,87	6,52	4,74	4,79	3,88	12,177
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,79	13,24	3,17	3,23	0,95823	0,91	0,64	0,49	0,25	2,22	0,69	0,40	0,69	0,98	1,38	1,02	1,88	1,51	1,67	1,20	1,866
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,03	0,06	0,63	0,14	0,0952	0,04	0,05	0,04	0,05	0,43	0,44	0,57	0,26	0,21	0,08	0,06	0,03	0,09	0,05	0,14	0,174
Nitrati	mg/l	**20**	8,05	7,74	9,99	10,94	11,4644	11,46	10,12	10,85	11,01	10,06	9,66	12,01	11,09	11,23	10,77	10,76	11,60	10,44	10,85	10,18	10,514
Fosfati	mg/l	**10**	0,03	0,03	0,03	0,12	0,07952	0,04	0,04	0,09	0,08	0,10	0,14	0,10	0,11	0,12	0,08	0,06	0,08	0,05	0,11	0,14	0,081
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,012
COD	mg/l	**160**	50	n.d.	n.d.	128	75	78	96	100	101	121	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	31	63	47	38	77,333
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,11	0,09	0,09	0,09	0,04	0,11	0,09	0,11	0,11	0,23	0,26	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,58	0,04	0,04	0,109
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,34	0,45	0,41	0,40	0,34	0,39	0,76	0,34	0,35	0,41	0,63	0,51	0,45	0,41	0,35	0,27	0,54	0,00	0,41	0,28	0,402
Zn	mg/l	**0,5**	0,84	0,43	0,62	0,43	0,46	0,22	0,50	0,58	0,07	0,38	0,31	0,33	0,27	0,21	0,20	0,14	0,13	0,17	0,09	0,09	0,323
Mn	mg/l	**2**	0,12	0,23	0,23	0,12	0,11	0,11	0,12	0,06	0,05	0,09	0,12	0,08	0,08	0,11	0,13	0,15	0,07	0,09	0,10	0,11	0,114
Cd	mg/l	**0,02**	0,01784	0,01822	0,01328	0,0129	0,0129	0,00872	0,00606	0,01252	0,00378	0,00378	0,00378	0,00302	0,00302	0,002	0,001	0,001	0,008	0,01584	0,004	0,00178	0,008
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,26	0,26	0,26	0,25	0,26	0,25	0,58	0,34	0,14	0,22	0,29	0,22	0,19	0,20	0,35	0,22	0,18	0,33	0,23	0,18	0,260
Al	mg/l	**1**	0,28	0,39	0,19	0,18	0,1346	0,23	0,24	0,27	0,25	0,16	0,36	0,16	0,20	0,13	0,16	0,16	0,29	0,05	0,08	0,10	0,201
Cu	mg/l	**0,1**	0,03	0,03	0,03	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,015
Ni	mg/l	**2**	0,12	0,21	0,05	0,07	0,05	0,01	0,01	0,05	0,08	0,06	0,04	0,04	0,03	0,09	0,07	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,053
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01
Cl2	mg/l	**0,2**	0,04	0,02	0,01	0,01	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Cloruri	mg/l		1247	5385	6360	4609	3647	700	1603	1442	2375	10134	12021	9859	6742	5746	4579	3545	3943	1840	1840	1085	4435,06

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Novembre 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,15	8,34	8,31	8,33	8,43	8,56	8,62	8,88	9,59	8,54	8,66	8,62	8,65	8,80	8,66	8,57	8,67	8,54	8,61	8,59	8,87	8,62
Colore	Hazen		6	6	30	24	38	14	16	56	20	24	14	14	18	40	38	36	24	16	18	30	24	24,10
Sol.Sosp	mg/l	**80**	15	15	27	17	23	18	16	26	16	25	16	16	14	16	20	29	16	21	17	21	18	19,09
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		1,56	1,56	8,58	4,68	10,14	10,14	6,24	9,36	2,34	0,78	2,34	0,78	0,78	3,12	1,56	2,34	3,12	5,46	0,78	3,9	1,56	3,863
Conducibilità	mS		2,02	2,06	2,29	3,07	3,29	15,66	16,20	28,20	27,80	22,30	18,86	14,93	12,36	4,44	3,85	3,49	3,80	3,42	2,71	2,81	2,88	9,354
Ammoniaca	mg/l	**15**	3,63	0,75	0,81	3,71	0,7992	1,76	1,62	16,80	8,23	0,47	5,66	1,71	0,90	2,54	0,56	2,20	0,51	0,73	0,51	0,45	0,61	2,618
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,11	0,05	0,04	0,05	0,05628	0,32	0,44	0,47	1,02	0,47	0,09	0,15	0,15	0,06	0,04	0,19	0,04	0,05	0,03	0,03	0,03	0,186
Nitrati	mg/l	**20**	7,37	5,96	7,47	9,04	9,62365	9,89	10,23	9,22	9,05	9,04	9,47	9,71	9,71	5,10	5,54	6,88	7,05	8,42	5,18	6,66	6,26	7,946
Fosfati	mg/l	**10**	0,02	0,07	0,02	0,04	0,07821	0,03	0,02	0,06	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,12	0,02	0,20	0,16	0,05	0,08	0,11	0,07	0,059
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,012
COD	mg/l	**160**	20	17	28	178	99	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	156	98	28	25	45	56	74	57	67,769
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,14	0,06	0,06	0,14	0,13	0,24	0,19	0,19	0,17	0,09	0,1	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,05	0,05	0,03	0,09	0,11	0,107
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,78	0,65	0,78	1,26	1,06	0,99	0,78	0,92	0,84	0,67	0,74	0,70	0,53	0,60	0,45	0,43	0,39	0,36	0,31	0,34	0,34	0,663
Zn	mg/l	**0,5**	1,00	0,88	0,83	0,62	0,33	0,25	0,40	0,21	0,32	0,08	0,02	0,15	0,04	0,02	0,09	0,17	0,42	0,46	0,17	0,67	0,71	0,373
Mn	mg/l	**2**	0,17	0,18	0,12	0,09	0,09	0,09	0,13	0,09	0,10	0,13	0,07	0,10	0,07	0,07	0,17	0,18	0,10	0,20	0,08	0,12	0,26	0,124
Cd	mg/l	**0,02**	0,00844	0,006	0,01	0,014	0,007	0,009	0,01616	0,0156	0,01448	0,004	0,00425	0,00475	0,004	0,004	0,004	0,004	0,01432	0,01432	0,00936	0,0148	0,01746	0,010
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,08	0,11	0,15	0,26	0,09996	0,17	0,17	0,22	0,24	0,22	0,09	0,09	0,11	0,10	0,16	0,22	0,19	0,24	0,28	0,34	0,37	0,186
Al	mg/l	**1**	0,21	0,23	0,21	0,17	0,27914	0,12	0,24	0,19	0,22	0,20	0,21	0,24	0,23	0,28	0,30	0,30	0,35	0,34	0,28	0,18	0,19	0,237
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,01	0,017
Ni	mg/l	**2**	0,05	0,04	0,04	0,04	0,09	0,07	0,11	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,05	0,01	0,03	0,02	0,08	0,09	0,03	0,09	0,07	0,053
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,03	0,03	0,04	0,03	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,014
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,05	0,05	0,05	0,03	0,01	0,05	0,04	0,04	0,01	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04	0,028
Cloruri	mg/l		458	475	489	712	857	857	5300	10346	9710	7166	7187	5046	4342	1285	1077	992	1060	924	661	708	823	2879,80

iMPEC

impiantistica ecologica

Impianto di depurazione consortile di Crotone

tabella riassuntiva mensile

mese: **Ottobre 2016**

ARRIVO CHIMICO-FISICO

DATA			3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	
		Tab.3 all.5																						
pH		**5,5-9,5**	8,46	8,47	8,6	8,54	7,81	8,47	8,51	8,57	8,53	8,60	8,31	8,37	8,39	8,55	8,29	8,60	8,48	8,52	8,43	8,57	8,53	8,46
Colore	Hazen		32	16	14	24	18	26	6	26	14	22	54	54	24	30	40	28	36	14	16	14	16	24,95
Sol.Sosp	mg/l	**80**	15	15	17	16	19	16	17	28	24	24	29	29	18	22	22	16	15	18	16	15	16	19,31
Sol .Sed		**0,5**	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Ins. In HCl	mg/l		1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1,56
Conducibilità	mS		5,73	3,67	8,45	6,56	5,74	5,14	3,68	5,90	6,96	8,11	33,90	19,85	17,04	13,77	9,07	8,55	7,60	6,85	6,63	5,66	6,14	9,29
Ammoniaca	mg/l	**15**	0,52	0,60	1,39	0,57	0,6642	0,62	0,25	0,92	1,73	1,94	8,03	1,25	3,40	0,64	0,75	0,66	1,36	1,00	1,22	0,41	1,15	1,38
Nitriti	mg/l	**0,6**	0,16	0,10	0,20	0,13	0,12805	0,10	0,03	0,08	0,12	0,13	0,67	0,26	0,05	0,06	0,15	0,04	0,03	0,02	0,62	0,03	0,62	0,18
Nitrati	mg/l	**20**	7,70	7,56	9,59	9,80	8,9172	7,49	7,49	8,74	8,44	7,97	4,78	7,02	7,55	8,22	5,99	6,91	7,83	6,95	7,62	9,18	4,90	7,65
Fosfati	mg/l	**10**	0,20	0,06	0,04	0,03	0,09775	0,08	0,07	0,02	0,03	0,02	0,05	0,03	0,04	0,03	0,28	0,19	0,17	0,14	0,14	0,07	0,17	0,09
Solfiti	mg/l	**1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
COD	mg/l	**160**	48	136	119	103	88	78	73	58	55	88	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	178	120	156	89	316	76	71	108,94
Fenoli	mg/l	**0,5**	0,17	0,12	0,11	0,1	0,1	0,1	0,1	0,09	0,09	0,11	0,14	0,23	0,18	0,19	0,19	0,23	0,24	0,17	0,05	0,13	0,05	0,14
Tens. MBA	mg/l	**2**	0,76	0,79	1,18	0,83	0,56	0,45	0,46	0,36	0,33	0,34	0,88	0,72	0,42	0,40	0,39	1,67	1,80	1,16	1,03	0,67	0,88	0,77
Zn	mg/l	**0,5**	0,18	0,06	0,21	0,35	0,41	0,17	0,09	0,13	0,10	0,15	0,25	0,49	0,21	0,21	0,16	0,12	0,20	0,08	0,07	0,10	0,11	0,18
Mn	mg/l	**2**	0,14	0,10	0,20	0,15	0,19	0,17	0,15	0,17	0,17	0,06	0,27	0,15	0,18	0,09	0,20	0,09	0,10	0,08	0,32	0,15	0,38	0,17
Cd	mg/l	**0,02**	0,00815	0,0142	0,01177	0,010	0,012	0,010	0,01177	0,01246	0,00901	0,00832	0,00763	0,014	0,014	0,014	0,006	0,006	0,00475	0,00926	0,00803	0,004	0,01049	0,01
Pb	mg/l	**0,2**	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Fe	mg/l	**2**	0,27	0,21	0,15	0,18	0,07579	0,15	0,10	0,27	0,26	0,15	0,24	0,20	0,17	0,16	0,33	0,10	0,11	0,16	0,11	0,13	0,13	0,17
Al	mg/l	**1**	0,26	0,38	0,29	0,30	0,31936	0,29	0,23	0,18	0,07	0,08	0,10	0,16	0,17	0,10	0,13	0,13	0,40	0,23	0,19	0,08	0,14	0,20
Cu	mg/l	**0,1**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Ni	mg/l	**2**	0,01	0,08	0,04	0,10	0,06	0,03	0,03	0,06	0,04	0,03	0,14	0,08	0,05	0,05	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05
Cr(VI)	mg/l	**0,2**	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Cr(Tot)	mg/l	**4**	0,01	0,02	0,02	0,04	0,02	0,00	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	0,06	0,04	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Cl2	mg/l	**0,2**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,05	0,05	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Cloruri	mg/l		2713,74	2527,17	2883,35	3858,6	3222,57	1484,08	975,252	2154,03	2204,92	2556,86	14925,6	7632,41	6466,34	4494,64	6038,08	5707	4808,42	4723,61	3867,09	3460,02	7403,43	4481

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 04/01/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2392 Rapporto di Prova N.: **0013/17**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	14/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	14/12/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	14/12/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	04/01/2017
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,45	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	10,58	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	9,7	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	397,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,17	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,02	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	0,039	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	0,016	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,199	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,435	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 17/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1950 Rapporto di Prova N.: **0920/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	10/10/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	10/10/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	10/10/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	17/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,74	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	10,01	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	29,4	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	475	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,08	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,58	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	0,10	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,018	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	0,040	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	0,023	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	0,038	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,285	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,630	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259 REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 30/11/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2139 Rapporto di Prova N.: **1067/16**

Natura campione:	Acqua di bonifica	*Data Prelievo:*	07/11/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	07/11/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	07/11/2016
Punto Prelievo:	Sito Syndial spa - Area Ex Agricoltura	*Fine Analisi:*	10/11/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua di scarico

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)	Metodo analitico
pH	7,15	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Odore*	NM	----	----	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l NH4+	----	APAT CNR IRSA 4030A2 Man 29 2003
Azoto nitroso	0,230	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Azoto Nitrico*	15,84	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003
COD*	39,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Cloruri	456	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4090A1 Man 29 2003
Fosforo totale*	0,17	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali*	<10,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
Fenoli*	0,42	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003
Alluminio*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3050B Man 29 2003
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003
Cadmio*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003
Cromo totale*	0,022	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B Man 29 2003
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Ferro*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3160A Man 29 2003
Nichel*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003
Manganese*	0,361	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3190B Man 29 2003
Zinco*	0,530	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003
Solventi organici aromatici*	<0,01	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Idrocarburi totali*	<0,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Idrocarburi Policiclici aromatici*	<0,01	microg/l	----	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come segue: a)incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni chimiche; b) intervallo di confidenza ad un livello di probabilità p=95% per le determinazioni microbiologiche.Per valori di parametro microbiologico inferiore a 15 u.f.c., l'incertezza è espressa come intervallo secondo la Norma UNI 10674 del 2002. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per 48 mesi.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259 Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 - Registro Regionale laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27
email: michele.liguori@alice.it

ALLEGATO 4: Monitoraggio e controllo acque di falda

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0373 Rapporto di Prova N.: **0223/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 1	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,60	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2060	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	3,0	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	1,07	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	7,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	4,7	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,010	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	<0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,024	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0374 Rapporto di Prova N.: **0224/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 2	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,58	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2980	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	5,6	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,013	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	0,44	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	7,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	4,7	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,018	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,062	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,047	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,036	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,018	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0375 Rapporto di Prova N.: **0225/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 3	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,43	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1637	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	3,0	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	<0,40	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	0,26	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	10,9	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	7,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,018	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	<0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,027	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

MR-09-22/AR/06

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 31/03/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 0376 Rapporto di Prova N.: **0226/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	10/03/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	10/03/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	10/03/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 4	*Fine Analisi:*	31/03/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	8,38	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2630	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	4,5	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	0,47	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	0,75	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	14,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	9,5	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,291	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,023	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,077	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,014	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

MR-09-22/AR/06

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1192 Rapporto di Prova N.: **0622/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	07/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	07/07/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	07/07/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 1	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,27	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1896	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	1,4	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	0,13	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,010	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	0,28	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	6,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	4,3	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,032	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	<0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,033	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003 .	----
Cadmio*	0,004	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori - N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE
Chimico 259
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27: michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1193 Rapporto di Prova N.: **0623/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	07/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	07/07/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	07/07/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 2	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,19	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2860	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	7,9	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	0,95	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,071	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	2,17	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	23,1	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	14,9	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,032	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	<0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,027	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 45 - michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1194 Rapporto di Prova N.: **0624/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	07/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	07/07/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	07/07/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 3	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,24	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1600	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	1,6	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	0,15	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,030	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	<0,50	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	9,9	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	6,4	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,038	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	<0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,039	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27 michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 25/07/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1195 Rapporto di Prova N.: **0625/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	07/07/2016
Tipo contenitore:	PVC da 2000 ml	*Data Ricevimento:*	07/07/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	07/07/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 4	*Fine Analisi:*	25/07/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,10	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2410	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	4,7	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	1,31	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,007	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	<0,50	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	13,2	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	8,6	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,042	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,022	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,033	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,005	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE
Cosenza 259
MEZZOGIORNO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27 - michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 14/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1738 Rapporto di Prova N.: **0899/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	26/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	26/09/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	26/09/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 1 - Area Uffici	*Fine Analisi:*	14/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,85	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1896	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	7,66	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	0,50	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,018	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	<0,50	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	26,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	16,9	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,011	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,026	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,020	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,050	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico
REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 14/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1739 Rapporto di Prova N.: **0900/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	26/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	26/09/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	26/09/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 2 - Area Urea	*Fine Analisi:*	14/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,47	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2720	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	2,02	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	1,49	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,049	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	<0,50	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	22,3	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	14,5	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,003	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,021	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,018	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,036	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,050	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,041	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,014	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Cariati (CS)

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 14/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1740 Rapporto di Prova N.: **0901/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	26/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	26/09/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	26/09/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 3 - Area Biomassa	*Fine Analisi:*	14/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	6,36	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1620	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	2,02	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	1,13	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,212	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	<0,50	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	18,6	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	12,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,027	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,013	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,031	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,090	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 14/10/2016

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 1741 Rapporto di Prova N.: **0902/16**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	26/09/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	26/09/2016
Prelevato da:	Cliente	*Inizio Analisi:*	26/09/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 4 - Mercato ortofrutta	*Fine Analisi:*	14/10/2016
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	Cliente

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,49	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1511	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	2,8	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	0,68	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	<0,50	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	15,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	9,7	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	0,024	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,053	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,026	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,017	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGGIO CALABRIA - Dott. Liguori MICHELE Calabria

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 02/02/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2479 Rapporto di Prova N.: **0039/17**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	30/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	30/12/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	30/12/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 1	*Fine Analisi:*	02/02/2017
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,65	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1896	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	3,8	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	0,90	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	0,47	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	20,5	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	13,3	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,033	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,006	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,020	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - REGIO CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 02/02/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2480 Rapporto di Prova N.: **0040/17**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	30/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	30/12/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	30/12/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 2	*Fine Analisi:*	02/02/2017
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,52	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2470	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	8,1	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	1,93	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	0,59	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	33,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	21,1	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,030	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA · REGGIO CALABRIA · Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 02/02/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2481 Rapporto di Prova N.: **0041/17**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	30/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	30/12/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	30/12/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 3	*Fine Analisi:*	02/02/2017
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,54	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	1579	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	6,1	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	1,18	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	<0,003	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
Azoto Nitrico*	0,39	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	29,0	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	19,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,030	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,012	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,008	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,007	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259
MOGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

STUDIO TECNICO CHIMICO
DR MICHELE LIGUORI

LABORATORIO ACCREDITATO ACCREDIA n° 1007 per prove chimiche e microbiologiche come da elenco prove accreditate.

ilac-MRA

ACCREDIA L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

LAB N° 1007

Cariati, lì 02/02/2017

Committente: AGIDA s.c.r.l. - Loc. Passovecchio - 88900 Crotone (KR)

Campione n. 2482 Rapporto di Prova N.: **0042/17**

Natura campione:	Acqua di piezometro	*Data Prelievo:*	30/12/2016
Tipo contenitore:	PVC da 1000 ml	*Data Ricevimento:*	30/12/2016
Prelevato da:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi:*	30/12/2016
Punto Prelievo:	Piezometro N. 4	*Fine Analisi:*	02/02/2017
Luogo Prelievo:	Crotone (KR) - Nucleo Industriale Loc. Passovecchio	*Procedura prelievo:*	IO-09-03*

Analisi di acqua con riferimento al D.Lgs 152/06

Parametro	Valore	U.M. (1)	U(2)		C.L.(3)
pH	7,38	un.pH	----	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	6,0 - 8,0
Conducibilità a 20°C	2320	microS/cm	----	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	----
Ossidabilità secondo Kubel	5,4	mg/l di O2	----	Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BEB 02	5,0
Azoto ammoniacale*	2,32	mg/l	----	APAT CNR IRSA 4030/A2 Man 29 2003	5,00
Azoto Nitroso	0,054	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0,20
3,04	<0,50	mg/l N	----	APAT CNR IRSA 4040 Man 29 2003	6,00
BOD5*	20,8	mg/l O2	----	APAT CNR IRSA 5120 Man 29 2003	----
TOC*	14,0	mg/l	----	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	----
Antimonio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3060A Man 29 2003	0,005
Berillio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3100A Man 29 2003	0,004
Cobalto*	0,042	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3140A Man 29 2003	0,050
Cromo VI*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B2 Man 29 2003	0,005
Cromo Totale*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3150B1 Man 29 2003	0,050
Zinco*	0,057	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3320A Man 29 2003	3,0
Mercurio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3200A1 Man 29 2003	0,001
Rame*	0,019	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3250B Man 29 2003	1,0
Vanadio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3310A Man 29 2003	----
Tallio*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3290A Man 29 2003	0,002
Nichel*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3220B Man 29 2003	0,020
Piombo*	0,009	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3230B Man 29 2003	0,010
Selenio*	0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3260A Man 29 2003	0,010
Arsenico*	0,002	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3080A Man 29 2003	0,010
Stagno*	<0,001	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3280B Man 29 2003	----
Cadmio*	0,010	mg/l	----	APAT CNR IRSA 3120B Man 29 2003	0,005

Fine Rapporto di Prova

Note: 1) Unità di misura (2)L' Incertezza di misura è calolata come incertezza estesa con fattore di copertura K=2 ad un livello di probabilità p=95% . 3)Concentrazioni limite indicate nel D..Lgs N. 30 del 16-03-2009 All.3 Parte A Tab. 2 e 3. *Non oggetto di accreditamento.

Giudizio:

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Il presente Rapporto di Prova deve essere riprodotto solo per intero ed ogni riproduzione, anche parziale, deve essere preliminarmente autorizzata in forma scritta dal Laboratorio.I dati grezzi (fogli di lavoro, calcoli, ecc.) sono archiviati per mesi 48.Il campione è conservato per gg 7 dalla consegna del rapporto di prova. Il presente rapporto di prova è valido a tutti gli effetti di Legge ai sensi del R.D. 01/03/1928 n.842 art.6 e della Legge 19/07/1957 n.679

RESPONSABILE DEL LABORATORIO: Dott. MICHELE LIGUORI

Dott. Michele Liguori -N. 259
Ordine dei Chimici della Calabria

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA - Dott. LIGUORI MICHELE Cod.Iscr. 259 - REGGIO CALABRIA

Via Repaci,2 - 87062 CARIATI (CS) -Tel.e Fax: 0983/968144 -Registro Regionale Laboratori ai fini dell'autocontrollo N. 27; michele.liguori@alice.it

Scheda rilevamento mensile della quota piezometrica della falda Anno 2016												
Mesi	Piezometri Discarica											
	Piezometro n. 1 Prossimità locali uffici			Piezometro n. 2 Prossimità capannone urea			Piezometro n. 3 Prossimità confine ingresso Biomasse			Piezometro n. 4 Prossimità angolo incrocio Biomasse		
	Vuoto mt.	Acqua mt.	Totale mt.	Vuoto mt.	Acqua mt.	Vuoto mt.	Vuoto mt.	Acqua Mt.	Vuoto mt.	Vuoto mt.	Acqua mt.	Vuoto mt.
Gennaio	2.15	3.15	5.30	1.70	4.35	6.05	5.60	3.70	9.30	5.20	2.40	7.60
Febbraio	2.20	3.00	5.20	1.70	4.35	6.05	5.60	3.70	9.30	5.60	2.00	7.60
Marzo*	2.30	3.05	5.35	1.70	4.40	6.10	5.60	3.70	9.30	5.10	2.60	7.70
Aprile	2.20	3.20	5.40	1.70	4.40	6.10	5.80	3.50	9.30	5.50	2.10	7.60
Maggio	2.30	3.20	5.50	1.75	4.25	6.10	6.10	3.20	9.30	5.90	1.70	7.60
Giugno*	2.40	3.10	5.50	1.70	4.40	6.10	6.00	3.30	9.30	5.50	2.10	7.60
Luglio	2.40	3.00	5.40	1.80	4.30	6.10	5.80	3.50	9.30	5.30	2.30	7.60
Agosto	2.30	3.30	5.60	1.80	4.30	6.10	7.10	2.20	9.30	5.60	2.00	7.60
Settembre*	2.30	3.30	5.60	2.00	4.00	6.00	5.80	3.50	9.30	5.60	2.00	7.60
Ottobre	2.30	3.00	5.30	2.20	3.80	6.00	5.60	3.70	9.30	5.20	2.40	7.60
Novembre	2.00	3.40	5.40	1.60	4.40	6.00	5.50	3.70	9.20	5.10	2.50	7.60
Dicembre*	2.15	3.25	5.40	1.60	4.50	6.10	5.40	4.00	9.40	4.80	2.80	7.60

* Mesi di campionamento

ALLEGATO 5: Monitoraggio e controllo rifiuti trattati

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 06 03 14 Salamoia grezza - Belvere Spinello- KR

Analisi eseguita su campione Medio Composito dei conferimenti giornalieri

Produttore **Syndial SpA**

Data Parametri		11/01/16	08/02/16	11/02/16	15/02/16	24/03/16	30/03/16	06/04/16	28/09/16	05/10/16	11/10/16	07/11/16	29/11/16	12/12/16	15/12/16
pH	valore	7	7,21	7,22	6,6	7,74	7,12	7,60	6,97	7,18	7,58	7,01	7,48	8,07	8,12
Colore	Hazen	14	87	210	4	78	272	980	32	56	54	106	82	28	72
Sol.sosp	mg/l	13	100	179	43	38	0	294	13	17	32	43	47	17	34
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,5	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	277	177,7	165,7	167	185	154	159	178	548	550	488	527	584	248
Ps	mg/ml	1,198	1,142	1,124	1,132	1,114	1,111	1,088	1,191	1,194	1,189	1,160	1,189	1,168	1,147
NH4	mg/l	15,65	72,32	22,03	40,87	50,71	74,83	67,30	19,74	19,19	38,90	39,62	33,19	26,60	1,07
N-nitroso	mg/l	0,36	0,14	0,08	0,09	0,05	0,26	0,11	0,03	0,03	0,02	0,04	0,03	0,03	0,09
N-nitrico	mg/l	1,69	4,26	2,85	0,92	1,24	2,33	1,36	0,36	1,06	1,09	1,88	0,94	1,36	1,27
P-fosfati	mg/l	0,03	0,10	0,78	0,44	0,25	0,10	0,27	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,05	0,08
Fenoli	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	15,30	1,12	0,63	6,52	4,16	3,35	2,34	3,78	0,26	1,57
tensioattivi anionici	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	4,73	2,73	19,10	52,50	58,45	4,13	46,55	44,80	6,51	5,88
Cloruri	mg/l	127843	115758	104522	108762	121085	117910	94555	153192	157365	150562	128341	148748	126980	100904
Solfati	mg/l	3611	3429	3409	3004	2184	1936	2093	2434	2294	2483	2053	2668	5713	3625
Zn	mg/l	0,08	0,31	0,21	0,08	0,44	0,31	0,10	0,24	0,02	0,02	0,10	0,49	0,06	0,01
Mn	mg/l	0,18	0,07	0,09	0,65	0,49	0,22	0,53	0,84	0,23	0,02	0,26	0,230	0,375	0,171
Cd	mg/l	<0,004	<0,004	0,005	0,003	0,018	0,006	<0,004	0,001	0,002	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004
Fe	mg/l	0,52	1,19	0,63	4,50	2,42	1,06	1,57	1,06	0,44	0,56	1,03	1,15	0,53	0,47
Al	mg/l	3,35	0,26	0,24	0,36	1,78	1,86	0,26	1,67	0,27	0,22	0,61	0,56	0,04	0,42
Cu	mg/l	0,17	0,09	0,14	0,36	1,25	0,21	0,11	0,11	0,14	0,07	0,03	0,07	0,02	0,03
Ni	mg/l	0,03	0,01	0,21	0,46	0,18	0,14	0,06	0,10	0,14	0,04	0,03	0,11	0,05	0,04
Cr Tot	mg/l	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,03	<0,01	0,01	<0,01
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,00	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Residuo fisso	mg/l	259340	192620	175441	184198	201119	n.d.	158833	256210	263696	252689	216343	250090	216683	172512

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 16 10 02 soluzioni acquose di scarto

Data		26/04/16	09/06/16	19/10/16	19/10/16
formulario		DUB 830388/14	FR 0243594/13	DUB185067/15	DUB185068/15
Produttore		Biomasse	Simet	Biomasse	Biomasse
Provenienza		Strongoli		Strongoli	Strongoli
Parametri					
pH	valore	8,43	6,91	7,3	7,66
Colore	Hazen	84	5108	132	266
Sol.sosp	mg/l	28	1856	2686	737
Sol. sed	ml/l	Assenti	40	27	8
Cond	mS	1,43	1,92	0,6	2,62
Ps	mg/ml	39	1678	1594	637
NH4	mg/l	5,78	28,05	13,82	2,38
N-nitroso	mg/l	1,02	0,26	0,04	0,07
N-nitrico	mg/l	4,83	0,84	6,33	4,29
P-fosfati	mg/l	0,92	1,11	0,01	0,32
Fenoli	mg/l	0,22	1,20	0,28	0,58
tensioattivi anionici	mg/l	1,24	3,75	3,47	5,64
Cloruri	mg/l	176	449	136	172
Solfati	mg/l				
Zn	mg/l	0,06	0,03	0,02	0,08
Mn	mg/l	0,17	0,84	2,55	1,17
Cd	mg/l	0,006	0,00	0,02	0,03
Fe	mg/l	0,860	7,72	50,55	13,32
Al	mg/l	0,22	21,95	22,77	6,19
Cu	mg/l	0,01	0,00	0,13	0,09
Ni	mg/l	0,12	0,06	0,28	0,18
Cr Tot	mg/l	0,04	0,04	0,39	0,04
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese: Gennaio 2016
Produttore **Regione Calabria**

Data		04/01/16	05/01/16	05/01/16	07/01/16	07/01/16	08/01/16	13/01/16	18/01/16	19/01/16	19/01/16	19/01/16
Rif.Bolla		DUB 738792/14	DUB 738858/14	DUB 737923/14	DUB 738951/14	DUB 738859/14	DUB 738952/14	DUB 738860/13	DUB 738953/14	DUB 738861/14	DUB 830251/14	DUB 738954/14
Parametri												
pH	valore	8,16	8,19	8,2	8,18	8,32	8,24	8,18	8,36	8,22	8,24	8,30
Colore	Hazen	9670	7659	8675	10922	11474	4610	9835	7326	6150	6590	5446
Sol.sosp	mg/l	98	81	75	91	279	426	17	15	33	25	18
Sol. sed	ml/l	1	0,8	0,3	0,6	1,4	0,9	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	16,98	18,46	18,08	12,9	18,63	19,11	21,50	17,40	14,50	14,80	12,96
COD	mg/l	2744	3118	3051	6524	2806	3755	4740	4089	2919	3731	2511
NH4	mg/l	1828,75	1905,16	2636,15	2455,31	2106,37	2534,27	1916,46	1775,84	1152,14	1297,3	1120,39
N-nitroso	mg/l	13,73	0,77	0,88	3,05	5,10	0,97	2,98	6,30	9,43	5,70	18,84
N-nitrico	mg/l	79,52	17,15	23,31	81,29	60,20	197,35	60,53	40,78	92,04	66,96	122,19
P-fosfati	mg/l	3,97	3,79	4,32	4,24	6,04	5,36	18,81	6,64	4,39	4,33	3,77
Fenoli	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	24,97	3,99	4,58	2,53	3,67
tensioattivi anionici	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	20,33	9,25	10,95	8,04	8,70
cloruri	mg/l	2171	2697	2702	2519	3460	2975	3731	2697	2171	2222	1861
Zn	mg/l	0,08	0,07	0,11	0,09	0,67	0,07	1,16	0,20	0,04	0,46	0,89
Mn	mg/l	2,23	2,03	1,76	1,37	3,73	0,61	1,30	1,40	1,07	1,97	1,08
Cd	mg/l	0,008	0,058	0,066	0,030	0,020	0,023	0,018	0,008	0,039	0,033	0,006
Fe	mg/l	9,77	6,87	6,58	7,57	15,07	7,32	11,59	5,13	5,72	11,11	4,74
Al	mg/l	6,17	5,08	3,23	10,74	19,04	6,46	6,97	4,72	0,75	0,94	0,71
Cu	mg/l	0,06	0,13	0,42	0,29	0,51	0,18	0,14	0,23	10,45	0,72	1,15
Ni	mg/l	0,54	0,61	0,58	0,62	0,99	0,44	0,41	0,55	0,35	0,34	0,54
Cr Tot	mg/l	0,02	0,13	0,13	0,30	0,54	0,18	0,20	0,22	0,10	0,11	0,06
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese: Gennaio-Febbraio **2016**
Produttore **Regione Calabria**

Data Rif.Bolla Parametri		20/01/2016 DUB 738862/14	21/01/2016 DUB 737924/14	22/02/2016 DUB 738826/13	25/01/2016 DUB 738915/14	26/01/2016 DUB735640/14	27/01/2016 DUB 7389556/14	28/01/2016 DUB735546/14	29/01/16 DUB 738929/14	02/02/16 DUB 738783/14	03/02/16 PRY 447918/14	24/02/16 DUB 738788/14
pH	valore	8,19	8,18	8,22	8,30	8,09	8,48	8,26	8,21	8,23	8,19	8,15
Colore	Hazen	5023	5123	4967	5476	6174	7730	6687	7078	5231	5023	3873
Sol.sosp	mg/l	6	18	10	27	32,3568	21	33	13	23	6	5
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	13,22	14,33	12,89	14,07	18,01	17,14	16,94	18,33	17,67	13,22	9,89
COD	mg/l	2289	2289	2289	2855	2908	3211	2491	3721	2176	2289	3363
NH4	mg/l	1263,28	1452,34	1256,45	1366,09	1651,10	1914,00	2341,52	2420,15	1934,34	1285,00	962,51
N-nitroso	mg/l	9,19	8,17	9,23	1,89	2,93	2,73	5,59	11,11	2,56	2,09	2,10
N-nitrico	mg/l	71,88	69,56	70,67	49,86	19,33	48,98	71,15	55,99	22,45	71,88	40,28
P-fosfati	mg/l	4,91	6,14	5,07	1,96	2,52	3,06	4,24	2,41	2,34	1,94	5,62
Fenoli	mg/l	n.d.	n.d.	0,00	3,43	2,90	5,86	4,79	6,09	5,83	5,31	16,53
tensioattivi anionici	mg/l	n.d.	n.d.	0,00	10,65	9,04	12,30	12,07	13,07	16,80	13,50	8,84
cloruri	mg/l	2620	2878	2564	2061	2926	2171	2061	2341	2674	2620	1238
Zn	mg/l	0,05	0,05	0,09	0,39	0,02	0,26	0,10	0,32	0,12	0,08	0,11
Mn	mg/l	1,347	1,56	1,06	1,16	0,95	2,49	1,39	0,81	1,13	1,51	0,85
Cd	mg/l	0,010	0,013	0,011	0,015	0,048	0,024	0,014	0,026	0,012	0,006	0,006
Fe	mg/l	4,68	5,66	4,65	7,92	6,02	12,64	5,23	7,54	3,67	4,68	4,76
Al	mg/l	2,66	3,05	3,15	2,07	1,80	2,69	2,08	2,22	1,05	0,60	1,88
Cu	mg/l	0,56	0,13	0,20	0,16	0,47	0,13	0,20	0,16	0,45	0,56	0,16
Ni	mg/l	0,26	0,31	0,23	0,36	0,57	0,37	0,29	0,39	0,23	0,26	0,77
Cr Tot	mg/l	0,02	0,02	0,09	0,28	0,05	0,12	0,04	0,03	0,02	0,02	0,13
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese: Febbraio-Marzo 2016
Produttore **Regione Calabria**

Data		24/02/2016	25/02/2016	26/02/2016	02/03/2016	03/03/2016	04/03/2016	07/03/2016	07/03/16	08/03/16	09/03/16	12/03/16
Rif.Bolla		PRY 447919/13	PRY447920/13	PRY 447921/13	DUB 738935/14	DUB 738790/14	DUB 880380/14	DUB 830381/14	DUB 830381/14	DUB 830381/14	DUB 830382/14	DUB 738793/14
Parametri												
pH	valore	8,22	8,19	8,29	8,33	8,16	8,27	8,19	8,2	8,36	8,34	8,27
Colore	Hazen	2988	4716	4096	5158	4221	5067	6970	7146	9604	9744	5317
Sol.sosp	mg/l	4	10	36	7	7,11336	12	9	5	19	24	3
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	7,6	11,57	10,96	11,55	9,82	18,56	15,75	15,8	20,5	23,1	6,82
COD	mg/l	1439	1800	1740	2934	5989	3045	3011	3252	4027	4883	1198
NH4	mg/l	717,26	1255,21	1400,25	1204,14	917,20	1324,45	1210,40	1074,34	1509,02	1772,30	811,05
N-nitroso	mg/l	3,94	2,25	2,18	3,96	3,41	3,72	1,05	1,24	2,29	3,90	2,84
N-nitrico	mg/l	57,28	53,45	44,60	32,59	38,94	28,56	27,49	26,99	20,59	40,43	80,43
P-fosfati	mg/l	4,49	9,71	9,67	2,99	6,11	3,05	1,38	0,51	2,11	5,63	2,57
Fenoli	mg/l	13,68	18,77	20,99	17,18	17,06	16,45	18,97	24,39	51,46	36,05	29,90
tensioattivi anionici	mg/l	8,57	11,23	12,77	12,50	10,99	12,50	8,13	7,29	49,15	8,01	5,77
cloruri	mg/l	992	1501	1323	1596	735	2045	3175	3247	3356	3646	1887
Zn	mg/l	0,17	0,09	0,22	0,29	0,18	0,29	0,43	0,32	5,10	0,15	0,15
Mn	mg/l	0,59	2,10	0,96	1,59	1,37	0,45	1,93	1,83	0,75	0,72	1,56
Cd	mg/l	0,014	0,049	0,038	0,053	0,064	0,056	0,046	0,089	0,030	0,029	0,013
Fe	mg/l	3,05	4,24	3,37	4,90	4,98	2,34	8,03	8,32	8,64	7,03	5,26
Al	mg/l	1,76	2,48	1,90	2,16	2,83	1,87	0,63	0,58	1,13	1,33	3,06
Cu	mg/l	0,17	0,22	0,65	0,26	0,30	0,06	0,34	0,43	6,41	0,17	0,35
Ni	mg/l	0,30	0,30	0,40	0,30	0,28	0,67	0,43	0,54	0,63	0,62	0,55
Cr Tot	mg/l	0,15	0,03	0,05	0,10	0,13	0,45	0,13	0,05	0,10	0,30	0,28
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza Loc. Bucita Rossano

Mese: Marzo 2016

Produttore **Regione Calabria**

Data		12/03/2016	14/03/2016	14/03/2016	15/03/2016	15/03/2016	16/03/2016	16/03/2016	17/03/16	17/03/16	18/03/16
Rif.Bolla		DUB 738920/14	DUB 738921/14	DUB 738794/14	DUB 738795/14	DUB 738922/14	DUB 738923/14	DUB 738923/14	DUB 738939/14	DUB 738924/14	DUB 738925/14
Parametri											
pH	valore	8,32	8,3	8,09	8,32	8,02	8,03	8,23	7,91	7,92	7,79
Colore	Hazen	6163	5161	2589	3936	1637	2629	3676	2361	2399	2062
Sol.sosp	mg/l	5	7	4	16	7,25888	11	22	3	5	10
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	7,73	3,99	5,64	4,82	2,14	7,38	8,2	6,07	5,98	5,27
COD	mg/l	2845	1200	860	4036	3211	1229	1130	1029	663	718
NH4	mg/l	973,62	811,05	333,08	778,22	427,67	605,28	675,39	458,05	439,36	430,01
N-nitroso	mg/l	1,23	2,95	6,04	3,89	2,55	1,65	4,45	1,04	0,92	1,08
N-nitrico	mg/l	50,55	88,08	61,25	28,97	17,22	23,70	22,80	37,44	48,18	26,68
P-fosfati	mg/l	2,14	1,98	0,68	1,21	2,40	1,53	0,70	0,73	0,93	1,29
Fenoli	mg/l	31,95	9,66	15,68	4,58	6,34	4,10	9,33	6,09	6,98	7,89
tensioattivi anionici	mg/l	5,38	3,61	4,72	2,72	4,30	4,88	7,49	3,28	3,95	5,49
cloruri	mg/l	2349	1633	925	1451	1297	1179	576	925	825	922
Zn	mg/l	0,37	0,34	0,28	0,48	0,28	0,13	1,25	0,11	0,49	0,15
Mn	mg/l	1,39	1,29	1,02	0,90	0,21	0,68	0,62	0,79	0,57	0,83
Cd	mg/l	0,011	0,008	0,005	0,012	0,030	0,034	0,014	0,025	0,042	0,074
Fe	mg/l	6,15	5,39	4,51	20,98	2,71	2,76	8,63	2,51	2,42	2,29
Al	mg/l	4,35	3,44	3,01	8,26	4,38	0,55	1,97	2,50	2,22	4,02
Cu	mg/l	0,46	0,44	0,16	0,08	0,05	0,02	0,04	0,04	0,29	0,39
Ni	mg/l	0,64	0,74	0,55	0,00	0,00	0,01	0,02	0,16	0,28	0,31
Cr Tot	mg/l	0,21	0,12	0,10	0,04	0,28	0,16	0,12	0,07	0,10	0,15
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**

Mese: Marzo **2016**

Produttore **Regione Calabria**

Data		18/03/2016	18/03/2016	21/03/2016	21/03/2016	21/03/2016	22/03/2016	22/03/2016	24/03/2016	25/03/2016	25/03/2016	25/03/2016
Rif.Bolla		DUB 738940/14	DUB 738813/14	DUB 738796/14	DUB 830259/14	DUB 830259/14	DUB 830260/14	DUB 738838/14	DUB 738941/14	DUB 730351/14	DUB 738824/14	DUB 730384/14
Parametri												
pH	valore	8,03	7,75	8,03	8,04	8,04	8,13	8,15	8,34	8,07	8,14	8,34
Colore	Hazen	2070	1589	2436	2335	2248	3376	3658	3442	3195	3440	2757
Sol.sosp	mg/l	8	12	6	5	3	5	4	9	14	20	13
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	5,22	3,23	6,73	7,11	7,63	8,81	10,67	10,37	6,77	8,02	7,31
COD	mg/l	963	340	1866	1027	949	1861	1996	1297	1661	1382	1006
NH4	mg/l	430,0	423,0	1121,8	689,4	565,6	1441,9	1914,0	1040,0	699,5	704,0	633,6
N-nitroso	mg/l	0,72	2,87	6,61	4,36	1,94	4,15	1,81	3,49	2,89	1,65	1,72
N-nitrico	mg/l	30,01	37,80	52,66	40,31	49,27	59,88	41,51	34,01	33,03	18,31	53,41
P-fosfati	mg/l	1,57	1,37	2,16	2,76	2,96	6,34	7,56	14,44	13,37	13,86	11,99
Fenoli	mg/l	7,65	5,13	21,27	19,58	15,76	23,63	21,20	15,23	11,13	9,84	8,89
tensioattivi anionici	mg/l	3,56	3,40	4,43	16,60	11,98	28,80	26,92	13,21	6,61	5,96	5,50
cloruri	mg/l	907	553	772	773	780	4036	4172	4218	1083	998	909
Zn	mg/l	0,23	0,09	0,14	0,32	0,13	0,08	0,09	0,08	0,19	0,03	0,21
Mn	mg/l	0,735	0,98	0,65	0,54	0,60	0,84	0,68	1,30	0,49	0,69	0,61
Cd	mg/l	0,048	0,040	0,065	0,031	0,044	0,019	0,022	0,016	0,031	0,032	0,024
Fe	mg/l	2,30	15,24	2,87	2,29	2,43	2,55	3,33	5,01	2,89	5,63	3,57
Al	mg/l	4,41	5,50	1,99	2,19	1,86	3,04	3,76	1,46	1,82	2,27	2,63
Cu	mg/l	0,31	0,37	0,31	0,86	0,39	0,04	0,10	0,37	0,36	0,17	0,39
Ni	mg/l	0,41	1,12	0,35	0,23	0,30	0,22	0,28	0,29	0,29	0,22	0,25
Cr Tot	mg/l	0,15	0,05	0,20	0,15	0,25	0,10	0,11	0,09	0,50	0,49	0,36
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese:Marzo-Aprile **2016**
Produttore **Regione Calabria**

Data		29/03/2016	30/03/2016	01/04/2016	01/04/2016	01/04/2016	08/04/2016	08/04/2016	08/04/2016	08/04/2016	08/04/2016	08/04/2016
Rif.Bolla		DUB 738839/14	DUB 738798/14	DUB 830352/14	DUB 830385/14	DUB 738799/14	DUB 738844/14	DUB830262/14	DUB738840/14	DUB830426/14	PRK901458/12	DUB830387/14
Parametri												
pH	valore	8,43	7,83	8,22	8,25	8,12	8,39	8,3	8,42	8,34	8,35	8,5
Colore	Hazen	5466	4044	3436	6083	3747	10381	4570	5302	4832	10155	6110
Sol.sosp	mg/l	25	22	25	18	16	26	13	21	16	24	13
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	13,22	84,1	8,78	13,92	32,6	15,8	15,51	13,47	15,45	27,3	12,52
COD	mg/l	2973	5634	1705	3591	5005	4251	1692	3065	3388	4918	2297
NH4	mg/l	1485,23	1001,51	835,73	69,15	749,43	1463,93	974,46	920,82	985,635	2863,035	1066,095
N-nitroso	mg/l	3,61	2,74	2,12	3,08	2,27	2,99	2,43	5,45	3,70	2,40	2,32
N-nitrico	mg/l	103,46	38,67	34,88	46,66	19,80	32,51	34,90	35,98	34,40	27,25	19,94
P-fosfati	mg/l	15,76	12,47	7,87	8,93	2,84	3,65	1,11	3,10	3,44	3,84	5,11
Fenoli	mg/l	20,08	17,63	14,54	12,97	10,51	20,31	16	19,40	15,34	15,88	13,94
tensioattivi anionici	mg/l	22,33	20,63	9,19	9,30	8,37	4,98	53,23	6,29	4,71	52,82	4,70
cloruri	mg/l	2262	43491	1174	2041	4707	2521	3828	2540	3628	4172	1905
Zn	mg/l	0,13	0,06	0,27	0,38	0,19	0,28	0,06	0,32	0,14	0,12	0,18
Mn	mg/l	0,71	0,54	0,55	0,60	1,18	0,48	0,20	0,65	0,50	0,61	0,62
Cd	mg/l	0,051	0,036	0,044	0,059	0,023	0,006	0,007	0,014	0,010	0,021	0,001
Fe	mg/l	3,10	10,79	3,01	5,77	9,36	6,09	2,05	6,44	9,05	4,95	4,61
Al	mg/l	0,85	2,49	1,31	2,58	2,95	4,78	1,25	3,30	4,49	3,22	2,70
Cu	mg/l	0,11	0,69	0,21	1,17	0,68	0,18	0,10	7,43	0,21	1,04	1,30
Ni	mg/l	0,51	1,81	0,16	1,94	1,11	0,43	0,14	0,93	0,13	0,65	0,61
Cr Tot	mg/l	0,26	0,14	0,03	0,06	0,35	0,68	0,19	0,53	0,42	1,09	0,52
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese: aprile 2016
Produttore **Regione Calabria**

Data		13/04/2016	14/04/2016	14/04/2016	15/04/2016	21/04/2016	21/04/2016	22/04/2016	22/04/2016	26/04/2016	26/04/2016	28/04/2016
Rif.Bolla		DUB 830263/14	DUB 738368/14	DUB 830360/14	DUB 738943/14	DUB 738944/14	DUB 830427/14	DUB 830361/14	DUB 738967/14	DUB 738945/14	DUB 830428/14	DUB 830390/14
Parametri												
pH	valore	8,29	8,14	8,34	8,32	8,39	8,37	8,45	8,44	8,4	8,28	8,27
Colore	Hazen	1226	6559	8136	9248	8540	8975	9473	9402	10039	10517	10549
Sol.sosp	mg/l	5	10	8	15	11	19	14	22	9	16	31
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	18,13	16,85	16,66	17,73	18,48	18,79	17,79	17,84	20,9	21,3	24,4
COD	mg/l	4988	4119	3691	2774	5240	3914	2336	2927	3828	3336	5067
NH4	mg/l	2009,27	958,82	1280,66	1605,74	1812,13	1868,83	1487,81	1594,40	2222,64	2417,688	5075,784
N-nitroso	mg/l	9,29	2,05	5,35	3,93	1,90	2,55	1,94	1,87	1,65	3,81	2,48
N-nitrico	mg/l	73,48	57,19	60,08	18,73	39,12	56,00	30,44	38,70	31,81	50,86	53,94
P-fosfati	mg/l	9,94	6,83	5,24	2,49	14,45	8,82	18,20	29,69	25,90	37,36	12,78
Fenoli	mg/l	15,36	16,13	21,98	16,51	22,37	22,39	19	19,06	25,81	29,30	19,73
tensioattivi anionici	mg/l	12,24	10,40	13,02	11,51	101,03	100,25	8,38	8,37	9,46	9,20	5,78
cloruri	mg/l	3084	2884	2812	2503	2694	1500	2757	3156	4054	2322	5605
Zn	mg/l	0,08	0,27	0,10	0,23	0,17	0,09	0,21	0,19	0,20	0,26	0,20
Mn	mg/l	0,47	0,50	0,62	0,65	0,59	0,48	0,73	0,54	0,66	0,95	0,36
Cd	mg/l	0,033	0,082	0,112	0,033	0,014	0,023	0,008	0,015	0,042	0,008	0,036
Fe	mg/l	5,15	13,01	3,23	1,61	7,29	7,25	9,04	7,98	6,84	7,72	7,53
Al	mg/l	3,49	2,27	1,28	2,75	4,35	3,83	1,71	2,52	3,68	4,12	4,74
Cu	mg/l	0,71	0,45	0,33	0,10	0,09	0,11	0,11	0,10	0,05	0,10	0,23
Ni	mg/l	0,67	1,40	0,98	0,72	0,66	0,77	0,61	0,70	0,77	0,63	0,71
Cr Tot	mg/l	0,29	0,13	0,13	0,23	0,35	0,34	0,06	0,30	0,94	0,11	0,12
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese: Aprile-Maggio **2016**
Produttore **Regione Calabria**

Data		29/04/2016	03/05/2016	04/05/2016	05/05/2016	06/05/2016	07/05/2016	12/05/2016	16/05/2016	16/05/2016	17/05/2016	18/05/2016
Rif.Bolla		DUB 738968/14	DUB 738946/14	DUB 836391/14	DUB 738969/14	DUB 830332/14	DUB 830271/14	DUB 738972/14	DUB 738947/14	DUB 830393/14	DUB 830451/14	DUB830272/14
Parametri												
pH	valore	8,51	8,43	8,38	8,57	8,35	8,59	8,39	8,4	8,39	8,24	8,39
Colore	Hazen	9731	7185	5127	7133	5304	9043	5195	9912	8966	9352	9272
Sol.sosp	mg/l	40	15	8	16	5	13	1759	60	65	20	10
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	0,1	Assenti	Assenti
Cond	mS	21,3	16,43	12,08	14,85	13,83	14,35	16,32	20,7	17,9	21,9	21,9
COD	mg/l	3680	3689	4107	3002	2959	3099	2778	2532	1022	6687	3038
NH4	mg/l	4092,37	1255,27	1125,58	1547,09	1181,16	1315,49	1618,88	2750,29	542,25	1921,73	2494,35
N-nitroso	mg/l	2,45	11,57	25,78	2,46	2,20	2,69	4,92	2,74	1,86	3,27	2,96
N-nitrico	mg/l	81,84	127,11	128,76	32,07	107,00	108,84	39,61	70,71	55,63	16,11	42,23
P-fosfati	mg/l	3,56	5,11	8,23	8,26	9,32	11,12	2,50	9,56	9,95	9,11	3,44
Fenoli	mg/l	18,24	7,65	14,24	11,32	7,99	16,98	22	31,55	23,91	28,99	18,91
tensioattivi anionici	mg/l	7,81	19,12	28,40	23,78	4,86	7,11	17,53	3,30	2,85	4,49	35,42
cloruri	mg/l	2857	2658	1796	2231	2295	2222	2721	3084	2812	3044	3637
Zn	mg/l	0,09	0,13	0,13	0,08	0,06	0,06	0,06	0,65	0,51	0,26	0,19
Mn	mg/l	1,88	0,39	0,40	0,50	0,33	0,61	0,57	2,26	3,92	2,48	1,42
Cd	mg/l	0,063	0,039	0,040	0,089	0,038	0,040	0,058	0,047	0,036	0,052	0,037
Fe	mg/l	7,38	5,32	6,79	5,08	4,19	10,24	2,85	10,45	15,88	11,46	8,19
Al	mg/l	3,49	4,81	3,64	4,49	2,26	3,88	3,12	3,38	1,87	5,72	1,30
Cu	mg/l	0,13	0,23	0,74	0,27	0,06	0,11	0,13	0,09	0,10	0,48	0,37
Ni	mg/l	0,54	0,55	0,41	0,46	0,33	0,52	0,25	0,48	0,32	0,70	0,66
Cr Tot	mg/l	0,32	0,06	0,03	0,16	0,08	0,21	0,06	0,19	0,29	0,88	0,19
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese: Maggio-Settembre 2016
Produttore **Regione Calabria**

Data		20/05/2016	24/05/2016	27/05/2016	08/06/2016	11/06/2016	16/06/2016	30/06/2016	14/07/2016	14/07/2016	20/07/2016	08/09/2016
Rif.Bolla		DUB 738973/14	DUB 830394/14	DUB 830460/14	DUB 738975/14	DUB 830396/14	DUB 830364/14	DUB 185008/15	DUB738845/14	DUB738847/14	DUB185013/15	DUB185059/15
Parametri												
pH	valore	8,39	8,48	8,4	8,41	8,37	8,48	8,26	8,51	8,39	7,8	8,41
Colore	Hazen	11121	11267	11205	12280	10405	12472	15008	12126	5872	10301	4640
Sol.sosp	mg/l	120	54	35	334	134	90	415	181	290	2104	1025
Sol. sed	ml/l	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	Assenti	4	1	1	0,8	0,1
Cond	mS	22,7	23,4	22,7	27,30	27	25,4	30,7	25,2	25,5	10,43	2,49
COD	mg/l	4869	3848	4234	4778	4770	4056	8128	7396	6158	2422	1942
NH4	mg/l	2227,48	2569,01	2341,56	2150,06	3528,00	2546,80	2008,89	1887,55	2417,90	1946,02	2255,14
N-nitroso	mg/l	9,22	3,21	6,25	6,57	9,05	9,47	5,12	17,50	2,38	20,59	0,23
N-nitrico	mg/l	58,15	27,73	33,45	71,48	58,55	67,57	106,54	73,74	3,17	16,12	209,16
P-fosfati	mg/l	13,81	13,58	11,12	8,56	19,25	5,50	6,43	3,81	9,92	8,26	1,15
Fenoli	mg/l	39,93	42,62	35,45	26,40	13,26	25,03	15,44	37,98	3,48	20,79	16,51
tensioattivi anionici	mg/l	4,27	4,56	4,15	31,50	15,99	37,49	19,77	19,21	1,95	16,56	25,60
cloruri	mg/l	3737	3701	3723	4535	4920	3537	9524	4898	816	2794	3560
Zn	mg/l	0,02	0,44	0,02	0,17	0,10	0,04	0,49	0,04	0,12	1,70	0,11
Mn	mg/l	0,960	1,49	1,16	1,35	1,35	1,18	1,40	1,60	2,01	3,96	0,84
Cd	mg/l	0,015	0,029	0,011	0,030	0,021	0,034	0,038	0,043	0,041	0,036	0,029
Fe	mg/l	6,32	7,81	5,34	11,73	15,16	8,52	12,69	11,59	12,98	12,35	10,79
Al	mg/l	2,70	2,01	2,17	2,57	8,77	2,07	6,96	7,92	11,25	4,52	4,72
Cu	mg/l	0,01	1,30	0,02	0,11	0,08	0,14	0,09	0,09	0,08	0,40	0,05
Ni	mg/l	0,21	0,83	0,16	0,50	0,29	0,79	1,25	0,06	0,58	0,17	0,29
Cr Tot	mg/l	0,46	0,28	0,45	0,22	0,50	0,38	1,10	1,33	1,34	0,73	1,13
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Bucita Rossano**
Mese:
Produttore **Regione Calabria**

Data		15/09/2016	15/09/2016
Rif.Bolla		DUB185060/15	DUB830275/15
Parametri			
pH	valore	7,98	7,85
Colore	Hazen	3282	3767
Sol.sosp	mg/l	87	25
Sol. sed	ml/l	0,5	Assenti
Cond	mS	9,95	9,98
COD	mg/l	1638	1629
NH4	mg/l	803,09	782,81
N-nitroso	mg/l	2,82	1,02
N-nitrico	mg/l	114,60	116,02
P-fosfati	mg/l	2,87	3,39
Fenoli	mg/l	6,66	3,96
tensioattivi anionici	mg/l	20,98	17,26
cloruri	mg/l	1705	1449
Zn	mg/l	0,04	0,18
Mn	mg/l	0,73	0,66
Cd	mg/l	0,058	0,042
Fe	mg/l	2,26	2,58
Al	mg/l	2,38	2,30
Cu	mg/l	0,01	0,02
Ni	mg/l	0,31	0,45
Cr Tot	mg/l	0,22	0,25
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Gennaio-Marzo **2016**

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		07/03/16	08/03/16	09/03/16	15/03/16	16/03/16	17/03/16	18/03/16	19/03/16	23/03/16	24/03/16	29/03/16
Rif.Bolla		XRIF3662/13	XRIF3666/13	XRIF 3760/13	XRIF 3684/13	XRIF 3688/13	XRIF 3695/14	XRIF 3699/13	XRIF 3705/13	XRIF 3719/13	XRIF 3725/13	XRIF3736/13
Parametri												
pH	valore	8,4	8,48	8,48	8,47	8,47	8,46	8,44	8,36	8,47	8,51	8,02
Colore	Hazen	8635	10783	11605	10082	9812	9927	3613	7683	11273	10159	7013
Sol.sosp	mg/l	38	45	22	176	38	86	315	266	134	317	49
Sol. sed	ml/l	0,2	0,2	Assenti	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	Assenti	0,3	0,1
Cond	mS	40	41,1	41,8	39,7	38,7	37,9	39,3	39,6	39,60	38,20	18,76
COD	mg/l	13867	14849	14104	5856	6648	7430	8850	8804	9375	9569	4980
NH4	mg/l	4421,92	3927,16	4245,22	4419,27	4692,70	4262,69	4793,187	5445,21	5716,30	5183,47	1144,58
N-nitroso	mg/l	1,02	5,29	2,41	2,43	3,20	1,63	1,98	2,18	2,76	4,80	2,46
N-nitrico	mg/l	58,45	36,71	55,22	33,88	40,52	54,71	31,71	55,54	69,36	68,57	43,31
P-fosfati	mg/l	8,70	2,79	9,37	3,69	0,92	0,45	1,48	5,19	5,84	15,70	12,85
Fenoli	mg/l	28,09	30,33	40,26	12,41	26,36	18,12	25,99	21,87	24,76	16,91	18,45
tensioattivi anionici	mg/l	27,71	26,17	27,68	6,53	3,65	7,00	14,09	5,63	33,31	32,50	9,96
cloruri	mg/l	6349	6871	6848	7338	5805	5170	5147	6530	6485	5374	2725
Zn	mg/l	0,36	0,28	0,09	0,49	0,23	0,19	0,12	0,16	0,11	0,07	0,21
Mn	mg/l	1,487	0,70	0,85	1,05	0,74	1,46	1,10	1,75	1,32	0,12	5,62
Cd	mg/l	0,049	0,031	0,026	0,10	0,054	0,05	0,043	0,369	0,020	0,064	0,037
Fe	mg/l	5,88	6,51	7,35	7,08	7,15	6,17	5,42	5,26	4,77	8,09	6,53
Al	mg/l	1,14	1,38	1,84	10,18	3,80	4,17	5,99	4,86	4,95	2,30	11,41
Cu	mg/l	0,12	0,13	0,17	0,02	0,02	0,10	0,09	0,11	0,18	0,58	0,48
Ni	mg/l	0,87	0,90	0,60	0,01	0,02	0,50	0,69	0,70	0,53	0,40	0,51
Cr Tot	mg/l	0,24	0,18	0,32	1,86	0,34	0,45	0,16	0,20	0,47	0,31	0,20
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Marzo-Aprile **2016**

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		30/03/16	31/03/16	01/04/16	02/04/16	04/04/16	05/04/16	06/04/16	07/04/16	08/04/16	09/04/16	11/04/16	12/04/16
Rif.Bolla		XRIF3743/13	XRIF3750/13	XRIF3757/13	XRIF3765/13	XRIF3767/13	XRIF 3776/13	XRIF3778/13	XRIF 3783/13	XRIF 3789/13	XRIF 3796/13	XRIF 3801/13	XRIF 3807/13
Parametri													
pH	valore	8,20	8,38	8,38	8,36	8,35	8,39	8,31	8,38	8,4	8,22	8,23	8,31
Colore	Hazen	3698	8265	5397	3659	3370	1200	9910	5749	11889	15810,8	12127,22	12033,6
Sol.sosp	mg/l	61	180	401	853	364	218	243	30	40	44,2552	33,94468	66,9392
Sol. sed	ml/l	0,4	Assenti	1,6	1,9	0,4	0,3	0,4	Assenti	0,4	0,4	0,2	0,1
Cond	mS	18,90	29,30	35,00	34,30	33,8	33,3	33,8	36,5	37,6	34,9	36,9	38,1
COD	mg/l	4922	7780	9182	9360	9699	10547	7052	6568	10340	11297	11312	13872
NH4	mg/l	2343,7	2638,90	4346,69	3833,45	3992,42	3438,08	4239,23	2795,99	4344,84	3517,89	3875,49	5998,74
N-nitroso	mg/l	2,82	3,13	3,85	3,06	1,46	2,68	2,08	0,88	4,90	8,60	4,26	2,92
N-nitrico	mg/l	35,72	66,94	69,22	53,69	40,30	60,14	44,25	46,69	61,36	66,82	42,07	59,90
P-fosfati	mg/l	17,48	2,71	8,91	2,66	2,60	10,51	13,09	1,37	4,44	4,24	2,23	2,91
Fenoli	mg/l	15,75	20,15	16,43	13,99	13,50	12,96	14,32	20,31	18,69	21,06	21,77	28,52
tensioattivi anionici	mg/l	8,48	5,50	12,07	11,14	10,55	5,91	9,79	4,98	4,48	5,82	3,71	4,96
cloruri	mg/l	3135	4989	5578	5002	5186	961	989	4778	5215	4784	5487	5578
Zn	mg/l	0,26	0,12	0,28	0,34	0,17	0,34	0,26	0,11	0,26	0,37	0,10	0,04
Mn	mg/l	2,58	1,69	1,75	1,62	1,49	1,20	1,53	1,86	0,76	1,42	1,28	1,48
Cd	mg/l	0,056	0,027	0,025	0,020	0,008	0,013	0,017	0,010	0,027	0,019	0,030	0,030
Fe	mg/l	9,58	4,97	6,19	6,69	5,60	6,21	6,89	4,84	4,60	6,41	6,66	5,94
Al	mg/l	8,06	6,87	2,87	3,14	2,42	3,42	4,23	1,92	2,18	4,34	6,56	6,20
Cu	mg/l	1,62	0,33	0,06	0,24	0,02	0,14	0,27	0,09	0,12	0,48	0,16	0,08
Ni	mg/l	0,95	0,55	0,41	0,38	0,21	0,63	0,74	0,82	0,72	0,57	0,69	0,75
Cr Tot	mg/l	0,12	0,18	0,04	0,04	0,18	0,57	0,83	0,23	0,80	0,59	0,76	0,08
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Aprile **2016**

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		13/04/16	14/04/16	15/04/16	16/04/16	21/04/16	22/04/16	23/04/16	26/04/16	27/04/16	28/04/16	29/04/16	30/04/16
Rif.Bolla		XRIF 3811/13	XRIF 3820/13	XRIF 3824/13	XRIF 3828/13	XRIF 3848/13	XRIF 3855/13	XRIF 3855/13	XRIF3858/13	XRIF 3861/13	XRIF 3863/13	XRIF 3864/13	XRIF 3867/13
Parametri													
pH	valore	8,13	8,28	7,44	7,54	8,20	8,22	8,35	8,47	8,28	8,21	8,2	8,31
Colore	Hazen	13229	12867	8110	9389	9680	10346	11902	10942	7863	9125	10238	8314
Sol.sosp	mg/l	51	43	242	15	70	54	167	202	190	0	183	112
Sol. sed	ml/l	0,1	0,4	0,4	0,2	0,2	0,6	1	0,3	1	0,5	0,9	Assenti
Cond	mS	38,4	36,9	17,99	19,55	34,1	37,3	38,4	36,9	53,5	33,7	33,1	32,8
COD	mg/l	9031	12780	12444	11835	13010	18061	17824	9310	18405	9113	18120	14917
NH4	mg/l	5851,23	4331,43	1424,30	1769,04	4232,09	4869,40	5790,20	4245,70	707,62	2100,17	4879,81	5713,57
N-nitroso	mg/l	4,13	8,17	6,66	6,55	3,11	1,28	1,90	1,69	2,46	1,91	2,48	1,67
N-nitrico	mg/l	60,38	58,61	46,68	41,48	62,84	51,31	62,00	29,91	8,00	68,02	82,29	47,13
P-fosfati	mg/l	6,81	14,74	1,51	3,26	8,06	24,77	23,57	28,61	8,34	13,66	9,92	4,47
Fenoli	mg/l	31,29	27,08	50,65	8,33	15,51	14,40	21,63	36,66	20,55	21,85	20,29	16,09
tensioattivi anionici	mg/l	6,80	7,56	33,54	23,84	37,61	13,64	19,86	23,79	15,40	14,41	6,27	7,45
cloruri	mg/l	5374	6349	2268	2603	5202	5827	6009	5227	5447	3401	5222	4036
Zn	mg/l	0,11	0,25	0,08	0,17	0,14	0,16	0,15	0,11	0,42	0,88	0,05	0,09
Mn	mg/l	1,77	1,48	2,12	2,82	1,21	1,76	1,91	1,96	2,15	1,95	0,67	1,92
Cd	mg/l	0,025	0,084	0,024	0,023	0,022	0,044	0,045	0,054	0,032	0,040	0,021	0,038
Fe	mg/l	7,90	5,54	28,66	18,94	9,77	5,23	4,73	10,07	11,56	13,25	4,95	5,02
Al	mg/l	5,09	1,09	35,08	23,33	6,06	1,79	2,89	4,09	2,85	4,18	3,49	4,12
Cu	mg/l	0,16	0,93	0,01	0,05	0,16	0,08	0,96	0,03	1,18	1,40	0,06	0,03
Ni	mg/l	0,95	2,09	0,29	0,54	0,86	0,76	0,81	1,40	0,82	0,99	0,14	0,11
Cr Tot	mg/l	0,33	0,35	0,37	0,49	0,56	0,14	0,14	0,39	0,33	0,23	0,33	0,54
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Maggio **2016**

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		02/05/16	03/05/16	04/05/16	05/05/16	06/05/16	07/05/16	09/05/16	10/05/16	11/05/16	12/05/16	13/05/16	14/05/16
Rif.Bolla		XRIF 3868/13	XRIF3871/13	XRIF3874/13	XRIF3875/13	XRIF3878/13	XRIF3880/13	XRIF 3881/13	XRIF3883/13	XRIF3887/13	XRIF3889/13	XRIF3892/13	XRIF 3895/13
Parametri													
pH	valore	8,33	8,34	8,4	8,43	8,43	8,46	8,51	8,43	8,43	8,38	8,42	8,25
Colore	Hazen	10098	9302	9926	8446	10422	11224	9964	9993	4722	4505	1134	7150
Sol.sosp	mg/l	189	156	52	89	77	124	141	177	784	146	34	359
Sol. sed	ml/l	1	0,4	0,1	Assenti	0,3	0,4	0,3	0,1	0,1	Assenti	0,6	0,4
Cond	mS	36,7	36,3	35,4	35,4	35,4	38,9	38,3	38	39,5	39,3	39	36,1
COD	mg/l	16547	13872	10791	10035	14746	15485	10646	13073	11224	15549	16303	18279
NH4	mg/l	26,54	5085,94	4502,30	4363,34	4432,82	4808,02	5979,91	5558,40	9722,57	4761,70	47,20	8311,61
N-nitroso	mg/l	2,99	4,29	9,59	8,22	5,67	1,77	5,54	5,04	7,35	0,55	0,59	3,02
N-nitrico	mg/l	60,31	88,14	80,85	65,76	75,27	63,17	48,42	54,96	42,00	3,88	4,12	72,58
P-fosfati	mg/l	9,86	15,71	3,52	5,50	13,55	13,66	11,14	8,30	8,30	2,78	2,19	6,53
Fenoli	mg/l	17,56	14,08	16,54	14,48	11,48	2,31	1,91	15,35	11,11	1,93	1,34	23,05
tensioattivi anionici	mg/l	9,47	29,86	37,18	16,71	3,58	3,93	3,07	25,31	18,32	3,78	2,73	2,36
cloruri	mg/l	5306	4490	4694	898	6009	6054	5805	5555	5601	1170	1048	5004
Zn	mg/l	0,37	0,13	0,18	0,05	0,12	0,06	0,09	0,27	0,26	0,08	0,06	0,16
Mn	mg/l	1,51	1,41	1,37	1,22	1,95	2,10	2,03	1,48	1,38	0,63	0,43	2,22
Cd	mg/l	0,050	0,038	0,074	0,095	0,137	0,138	0,108	0,035	0,033	0,059	0,048	0,047
Fe	mg/l	6,80	6,15	5,92	6,21	6,52	7,01	7,00	5,93	5,53	1,38	1,51	5,19
Al	mg/l	4,84	4,12	4,30	4,46	4,43	3,78	3,09	3,37	3,14	0,90	0,63	3,25
Cu	mg/l	0,07	0,10	0,12	0,20	0,40	0,32	0,46	0,31	0,29	0,08	0,04	0,18
Ni	mg/l	0,55	0,74	0,65	0,41	0,71	0,73	0,76	0,86	0,80	0,25	0,24	0,94
Cr Tot	mg/l	0,33	0,04	0,03	0,31	0,07	0,12	0,05	0,07	0,07	0,05	0,08	0,04
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Maggio **2016**

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		16/05/16	17/05/16	18/05/16	19/05/15	20/05/16	21/05/16	23/05/16	24/05/16	25/05/16	26/05/16	27/05/16	28/05/16
Rif.Bolla		XRIF 3896/13	XRIF 3898/13	XRIF 3901/13	XRIF 3904/13	XRIF 3907/13	XRIF 3909/13	XRIF 3912/13	XRIF 3914/13	XRIF 3917/13	XRIF 3921/13	XRIF 3922/13	XRIF 3925/13
Parametri													
pH	valore	8,14	7,79	7,79	7,81	8,05	8,33	7,64	8,37	8,16	8,1	8,14	8,03
Colore	Hazen	8038	9013	7181	4514	6384	6748	8095	8900	7208	8384	9627	11267
Sol.sosp	mg/l	377	247	220	158	120	889	636	366	325	331	123	393
Sol. sed	ml/l	0,5	0,4	1	1	1	16	3	2	1	1	0,8	1,2
Cond	mS	33,60	15,51	24,00	24,15	23,80	38,60	39,30	39,10	35,24	35,70	36,30	27,30
COD	mg/l	18211	10862	14460	12453	12558	18903	12316	8553	17997	17997	19563	22661
NH4	mg/l	4745,77	3092,99	3027,92	2654,856	2644,188	4495,764	6482,664	4768,56	5240,30	5049,43	4154,23	6114,00
N-nitroso	mg/l	3,22	21,41	3,11	3,04	2,59	3,03	3,54	2,70	1,37	1,27	3,69	3,53
N-nitrico	mg/l	126,09	46,11	53,48	53,35	62,24	53,43	45,66	37,92	90,56	73,40	48,01	42,46
P-fosfati	mg/l	8,15	8,83	4,55	4,65	8,98	12,29	12,82	14,91	2,97	2,81	5,79	6,52
Fenoli	mg/l	25,52	12,29	11,48	12,01	49,79	48,82	35,67	42,07	23,13	21,34	18,37	21,48
tensioattivi anionici	mg/l	4,35	2,69	2,77	2,54	2,95	4,34	3,57	2,09	4,63	4,79	9,76	16,07
cloruri	mg/l	3809	6304	3628	3583	2540	5442	5510	5283	4966	4943	4671	5147
Zn	mg/l	0,29	0,10	0,15	0,12	0,08	0,04	0,06	0,20	0,11	0,11	0,09	0,09
Mn	mg/l	2,26	3,25	2,05	2,13	1,17	2,52	1,97	2,02	1,16	1,85	1,43	1,53
Cd	mg/l	0,035	0,076	0,070	0,066	0,047	0,056	0,050	0,040	0,029	0,040	0,045	0,064
Fe	mg/l	9,45	10,72	5,81	5,01	5,55	5,31	5,74	4,67	6,30	7,99	11,46	16,14
Al	mg/l	6,10	10,49	1,57	1,11	3,35	3,22	2,93	3,58	1,24	1,97	6,74	8,94
Cu	mg/l	0,11	0,43	0,42	0,29	0,03	0,13	0,07	0,12	0,04	0,04	0,08	0,12
Ni	mg/l	0,48	0,77	0,52	0,72	0,45	1,03	0,59	0,79	0,45	0,17	0,46	0,58
Cr Tot	mg/l	0,25	0,71	0,13	0,16	0,20	0,29	0,03	0,27	0,20	0,16	0,48	0,54
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Maggio-Giugno 2016

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		30/05/16	31/05/16	01/06/16	03/06/16	04/06/16	06/06/16	07/06/16	08/06/16	09/06/16	10/06/16	11/06/16	13/06/16
Rif.Bolla		XRIF 3928/13	XRIF 3931/13	XRIF 3933/13	XRIF 3942/13	XRIF 3944/13	XRIF3947/13	XRIF3950/13	XRIF 3953/13	XRIF 3956/13	XRIF 3959/13	XRIF 3961/13	XRIF3963/13
Parametri													
pH	valore	8,06	7,99	8,01	8,3	8,33	8,32	8,07	8,01	7,98	8,1	8,72	7,84
Colore	Hazen	9922	11070	10969	11103	12090	12137	11562	15428	12261	11969	7488	5715
Sol.sosp	mg/l	351	358	776	309	306	377	333	610	513	478	474	138
Sol. sed	ml/l	0,8	0,8	12	1	1	0,5	0,5	3	3	3	3	1,6
Cond	mS	35,7	36,1	37,2	39,4	40,6	41,7	41,5	41,6	39,9	40,2	39,8	18,8
COD	mg/l	22872	22661	27916	17278	17652	29945	22698	15754	12957	15927	36396	15842
NH4	mg/l	5584,80	5215,34	4248,74	4605,31	6083,14	4365,90	4886,28	5294,11	4197,74	4035,64	5545,80	12190,86
N-nitroso	mg/l	2,90	3,53	7,62	6,44	9,56	8,63	4,57	10,46	6,56	35,70	14,57	15,37
N-nitrico	mg/l	42,13	48,66	89,71	45,52	64,07	82,39	128,95	105,35	59,95	97,35	61,08	47,53
P-fosfati	mg/l	5,85	4,27	12,34	3,63	4,72	12,59	7,26	6,94	8,62	10,44	13,75	2,36
Fenoli	mg/l	16,89	20,50	11,23	7,23	8,89	23,68	25,01	16,09	9,49	14,03	8,83	6,59
tensioattivi anionici	mg/l	19,23	9,76	33,36	15,41	19,88	10,45	10,05	9,41	14,16	21,21	13,73	7,61
cloruri	mg/l	4966	4898	1011	5623	5639	5896	5805	5896	6553	5759	6825	3583
Zn	mg/l	0,13	0,11	0,16	0,14	0,04	0,05	0,14	0,44	0,09	0,12	0,13	0,09
Mn	mg/l	1,66	1,49	1,29	1,75	1,98	2,96	1,97	3,05	1,94	2,67	3,04	1,94
Cd	mg/l	0,054	0,029	0,020	0,029	0,046	0,046	0,042	0,046	0,053	0,060	0,107	0,052
Fe	mg/l	13,75	15,52	12,46	7,42	7,90	8,25	4,32	7,04	4,78	6,32	8,63	3,91
Al	mg/l	1,47	5,42	6,13	3,66	5,41	16,42	12,79	1,95	1,53	2,75	1,73	1,03
Cu	mg/l	0,04	0,10	0,72	0,51	0,79	0,70	0,12	1,05	0,15	0,03	0,03	0,02
Ni	mg/l	0,12	0,48	0,49	0,74	0,75	0,97	0,51	0,60	0,46	0,62	0,63	0,25
Cr Tot	mg/l	0,49	1,11	0,55	0,72	0,28	0,65	0,08	0,28	0,41	0,22	0,61	0,24
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Giugno 2016

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		14/06/16	15/06/16	16/06/16	17/06/16	18/06/16	20/06/16	21/06/16	22/06/16	23/06/16	24/06/16	25/06/16	27/06/16
Rif.Bolla		XRIF 3966/13	XRIF 3969/13	XRIF 3977/13	XRIF 3980/13	XRIF 3982/13	XRIF3984/13	XRIF 3988/13	XRIF 3977/13	XRIF3993/13	XRIF 3996/13	XRIF 3998/13	XRIF 4000/13
Parametri													
pH	valore	7,74	7,92	7,9	7,79	7,94	8,06	8,14	8,17	8,23	8,04	7,8	7,84
Colore	Hazen	5262	8614	8128	7895	7377	7319	8088	10039	14518	10854,08	13119,6	11103,3
Sol.sosp	mg/l	323	666	494	683	700	571	625	511	809	205,16608	655,10536	531,46044
Sol. sed	ml/l	0,8	2	2	10	10	6	2	2	8	0,5	8	4
Cond	mS	19,33	25,8	30,6	33,8	36,5	35,5	36,9	41,4	41,1	40,2	39,5	38,4
COD	mg/l	12470	16248	16118	20185	20649	20699	18492	17755	18453	14252	21932	19853
NH4	mg/l	1962,36	2922,21	3186,70	3634,63	4398,25	4445,17	4611,55	6433,13	4858,97	5593,07	6030,65	4272,37
N-nitroso	mg/l	5,09	6,04	7,20	4,21	10,18	3,28	3,32	5,41	5,35	5,66	15,71	7,06
N-nitrico	mg/l	33,35	19,09	80,39	82,83	94,13	44,95	43,17	34,42	68,09	64,42	55,85	66,31
P-fosfati	mg/l	5,17	3,71	7,84	4,11	3,52	5,09	4,11	3,30	8,67	7,32	6,50	4,98
Fenoli	mg/l	4,75	12,24	9,91	21,71	20,28	21,38	8,96	14,61	19,49	11,47	17,95	15,37
tensioattivi anionici	mg/l	10,87	10,50	9,24	29,05	27,23	32,02	7,69	21,41	31,42	23,97	23,49	20,47
cloruri	mg/l	4036	4082	4603	5057	5261	5238	4127	4603	4716	5079	5011	4966
Zn	mg/l	0,06	0,14	0,15	0,24	0,32	0,42	0,20	0,22	0,15	0,04	0,03	0,04
Mn	mg/l	2,06	2,53	3,39	3,04	3,45	2,89	3,00	4,38	1,69	2,03	4,11	2,39
Cd	mg/l	0,056	0,050	0,038	0,082	0,124	0,090	0,052	0,106	0,069	0,116	0,100	0,116
Fe	mg/l	2,53	11,46	10,75	8,83	7,34	8,55	11,92	8,18	7,26	4,91	12,82	6,66
Al	mg/l	0,16	3,04	1,03	2,66	2,71	3,18	4,01	7,50	3,56	1,32	6,67	4,93
Cu	mg/l	0,16	0,37	0,37	0,06	0,09	0,04	0,38	0,41	0,04	0,14	0,06	0,14
Ni	mg/l	0,24	0,37	0,70	0,11	0,69	0,12	0,39	0,80	0,11	0,56	0,76	0,47
Cr Tot	mg/l	0,22	0,21	0,24	0,43	0,02	0,11	0,22	0,27	0,07	0,14	0,07	0,14
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 07 03 Percolato di discarica, provenienza **Loc. Colombra Crotone**

Mese: Giugno-Dicembre 2016

Produttore **SOVRECO SpA**

Data		29/06/16	30/06/16	01/07/16	11/07/16	12/07/16	13/07/16	14/07/16	15/07/16	15/09/16	15/09/16	15/09/16	
Rif.Bolla		XRIF23006/2016	XRIF 23009/2016	XRIF 23012/2016	XRIF 23025/2016	XRIF 23028/2016	XRIF 23032/16	XRIF 23034/16	XRIF 23037/16	XRIF23134/14	XRIF23138/14	XRIF23140/14	
Parametri													
pH	valore	7,48	7,75	7,93	7,94	7,92	7,99	8,03	7,6	8,22	8,15	8,12	
Colore	Hazen	21486	13652	9201	14004	13251	9167	7312	11425	9173	9967	10053	
Sol.sosp	mg/l	6678	508	934	740	542	320	586	216	561	526	34	
Sol. sed	ml/l	40	8	3	2	20	2	8	2	0,1	0,1	0,1	
Cond	mS	36,4	35,5	38,7	40,8	42,3	40,5	41,2	43,3	31,8	33,5	34,5	
COD	mg/l	32978	18308	38863	41856	38809	32534	45142	35703	8179	8178	8093	
NH4	mg/l	4505,09	1502,69	10889,78	6765,12	4489,20	5126,04	5867,28	5688,54	3127,18	3475,99	3731,52	
N-nitroso	mg/l	10,68	8,21	10,38	33,15	30,77	26,23	9,23	25,68	1,22	0,66	0,74	
N-nitrico	mg/l	99,91	62,57	4,40	95,86	75,99	78,53	64,29	79,29	134,39	47,68	52,43	
P-fosfati	mg/l	8,99	5,42	5,89	5,03	5,95	7,38	6,83	6,63	5,92	5,20	4,63	
Fenoli	mg/l	25,82	16,89	11,60	28,26	28,73	33,14	10,38	22,53	14,68	8,21	11,23	
tensioattivi anionici	mg/l	14,37	11,27	23,55	11,54	12,99	17,16	13,13	21,16	31,24	5,16	7,32	
cloruri	mg/l	5555	5215	5669	5306	5442	5283	1161	5759	4535	5102	5714	
Zn	mg/l	0,16	0,14	0,06	0,15	0,08	0,12	0,21	0,11	0,13	0,11	0,15	
Mn	mg/l	23,88	4,06	2,72	6,06	3,99	5,38	3,55	8,66	1,24	2,02	1,00	
Cd	mg/l	0,035	0,035	0,032	0,047	0,023	0,014	0,045	0,017	0,044	0,083	0,079	
Fe	mg/l	89,80	16,55	9,09	15,56	10,21	14,72	10,86	18,18	4,88	5,96	5,08	
Al	mg/l	112,04	21,59	2,02	20,80	24,96	6,07	2,84	19,78	2,66	3,51	3,88	
Cu	mg/l	0,39	0,14	0,24	0,06	0,04	0,10	0,30	0,39	0,06	0,02	0,04	
Ni	mg/l	2,11	0,68	1,11	0,91	0,68	0,99	0,74	1,05	0,66	0,73	0,51	
Cr Tot	mg/l	1,19	0,43	0,76	0,66	0,45	0,44	0,88	0,31	0,50	0,67	0,69	
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	

le analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 13 08 Acque di falda ENI Upstream

e Medio Composito dei conferimenti giornalieri

se: Gennaio-Marzo 2016

Produttore **ENI UPSTREAM**

Data / Parametri	Param.	05/01/16	11/01/16	18/01/16	26/01/16	01/02/16	08/02/16	15/02/16	22/02/16	29/02/16	10/03/16	16/03/16
pH	Valore	7,89	7,74	7,8	7,91	7,67	8,10	7,91	8,04	7,91	8,05	7,96
Colore	Hazen	48	22	32	156	13	34	52	61	40	667	52
Sol.sosp	mg/l	3	8	11	48	16	11	9	43	8	12	6
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	18,33	1,89	1,96	1,68	2,56	3,80	4,30	1,94	1,96	1,90	1,70
COD	mg/l	63	8	10	9	12	122	122	33	104	60	18
NH4	mg/l	2,07	1,29	1,21	1,05	2,45	1,55	0,57	2,13	0,61	1,1	5,20
N-nitroso	mg/l	0,03	0,06	0,06	0,04	0,34	0,12	0,06	0,03	0,06	0,07	0,11
N-nitrico	mg/l	0,73	1,30	0,27	0,78	0,22	13,63	2,19	0,57	0,52	0,88	1,56
P-fosfati	mg/l	0,04	0,07	0,88	0,70	0,12	0,12	0,24	0,23	0,54	0,04	0,26
Fenoli	mg/l	n.d.	0,17	0,00	0,12	0,00	n.d.	n.d.	0,14	0,24	0,05	0,00
tensioattivi anionici	mg/l	n.d.	2,28	0,00	1,02	0,00	n.d.	n.d.	0,81	1,77	1,48	0,00
cloruri	mg/l	250	475	254	560	342	1179	1060	299	268	317	313
Solfati	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	513	120	n.d.	n.d.	n.d.
Zn	mg/l	0,02	0,10	0,01	0,05	0,02	0,02	0,08	0,02	0,02	0,02	0,02
Mn	mg/l	0,20	0,21	0,32	0,05	0,12	0,29	0,55	0,37	0,25	0,39	0,29
Cd	mg/l	0,011	0,004	0,014	0,025	0,003	0,016	0,003	0,017	0,018	0,008	0,014
Fe	mg/l	0,99	0,56	0,97	0,57	2,03	0,87	3,93	0,86	0,73	1,54	1,24
Al	mg/l	0,24	0,21	0,43	0,08	0,34	0,08	0,18	0,12	0,15	0,06	2,11
Cu	mg/l	0,02	0,10	0,00	0,22	0,01	0,01	0,05	0,02	0,05	0,04	0,01
Ni	mg/l	0,03	0,48	0,10	0,12	0,01	0,01	0,21	0,06	0,06	0,07	0,03
Cr Tot	mg/l	0,05	0,01	0,06	0,01	0,01	0,01	0,08	0,03	0,02	0,02	0,03
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Residuo fisso	mg/l	1120	1120	1280	960	940	1920	1920	1080	960	n.d.	1010

le analisi eseguite sui seguenti campioni:

)8 Acque di falda ENI Upstream

e Medio Composito dei conferimenti giornalieri

;e: Marzo- Maggio **2016**

Produttore **ENI UPSTREAM**

Data / Parametri		22/03/16	29/03/16	04/04/16	12/04/16	18/04/16	28/04/16	03/05/16	09/05/16	18/05/16	23/05/16	30/05/16
pH	valore	7,83	7,87	7,71	7,94	8,08	7,95	8,34	7,88	8,03	7,99	7,88
Colore	Hazen	16	36	42	44	68	28	46	110	26	40	42
Sol.sosp	mg/l	13	9	22	6	5	8	17	8	3	5	2
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	1,85	1,92	3,66	1,92	1,92	5,94	1,85	1,91	1,00	1,95	3,14
COD	mg/ml	26	56	126	89	51	142	12	9	8	12	34
NH4	mg/l	1,78	3,80	2,98	31,40	1,01	3,09	0,86	2,35	1,42	1,6	0,61
N-nitroso	mg/l	0,02	0,02	0,05	0,09	0,03	0,04	0,10	0,04	0,05	0,04	0,06
N-nitrico	mg/l	0,73	0,58	0,79	1,64	0,41	2,69	0,76	0,51	0,84	1,47	1,05
P-fosfati	mg/l	0,50	1,09	0,13	0,18	0,19	0,19	0,37	0,34	0,18	0,26	0,08
Fenoli	mg/l	0,54	0,62	0,09	0,17	0,23	0,15	0,16	0,20	0,08	0,24	0,08
tensioattivi anionici	mg/l	0,82	0,87	1,11	0,85	1,66	9,31	1,96	2,28	1,42	0,81	1,13
cloruri	mg/l	290	314	355	358	340	1940	353	258	154	340	834
Solfati	mg/l	263	502	371	325	215	n.d.	n.d.	n.d.	345	n.d.	446
Zn	mg/l	0,01	0,06	0,08	0,04	0,19	0,29	0,09	0,07	0,02	0,10	0,08
Mn	mg/l	0,24	0,28	0,23	0,12	0,18	0,19	0,28	0,28	0,33	0,37	0,05
Cd	mg/l	0,038	0,013	0,004	0,004	0,021	0,006	0,029	0,014	0,011	0,012	0,003
Fe	mg/l	0,87	0,82	1,81	1,01	1,12	1,09	1,58	0,08	0,93	1,32	1,78
Al	mg/l	0,53	0,30	0,20	0,27	0,21	0,10	0,59	0,21	0,14	0,03	0,13
Cu	mg/l	0,02	0,02	0,01	0,04	0,02	0,05	0,03	0,03	0,01	0,01	0,05
Ni	mg/l	0,05	0,08	0,00	0,10	0,13	0,09	0,13	0,01	0,04	0,03	0,04
Cr Tot	mg/l	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Residiuo fisso	mg/l	1000	960	2040	1200	n.d.	3280	920	920	1010	920	1100

le analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 13 08 Acque di falda ENI Upstream

e Medio Composito dei conferimenti giornalieri

se: Giugno-Agosto 2016

Produttore **ENI UPSTREAM**

Data / Parametri		06/06/16	13/06/16	20/06/16	28/06/16	05/07/16	13/07/16	19/07/16	27/07/16	01/08/16	09/08/16	17/08/16
pH	valore	8,08	7,98	7,94	7,83	7,8	7,98	7,99	8,05	8,03	7,81	7,89
Colore	Hazen	12	58	18	399	32	394	2	103	34	26	20
Sol.sosp	mg/l	9	14	6	68	15	48	3	70	7	11	6
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	1,89	1,92	1,81	1,9	1,89	1,99	1,37	0,88	1,92	1,95	1,91
COD	mg/ml	190	12	12	67	45	10	35	18	13	26	47
NH4	mg/l	0,93	1,12	1,51	1,67739	0,90	1,24	0,84	0,93	1,48	0,9	2,92
N-nitroso	mg/l	0,19	0,23	0,14	0,13	0,07	0,16	0,09	0,11	0,09	0,11	0,09
N-nitrico	mg/l	1,38	0,63	1,08	0,87	0,66	0,82	0,85	1,52	0,74	0,61	1,74
P-fosfati	mg/l	0,15	0,21	0,78	0,16	0,10	0,31	0,23	0,37	0,31	0,26	0,09
Fenoli	mg/l	0,00	0,45	0,23	0,33	0,23	0,13	0,41	0,05	0,23	0,14	0,14
tensioattivi anionici	mg/l	0,00	2,35	0,78	3,33	3,57	3,47	1,00	1,03	1,65	1,48	1,36
cloruri	mg/l	263	295	467	363	363	345	258	263	354	263	254
Solfati	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Zn	mg/l	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,05	0,15	0,01	0,13	0,03	0,05
Mn	mg/l	0,14	0,34	0,05	0,40	0,41	0,39	0,02	0,35	0,25	0,31	0,39
Cd	mg/l	0,005	0,007	0,014	0,004	0,005	0,016	0,015	0,018	0,013	0,005	0,013
Fe	mg/l	0,90	0,97	0,92	0,73	1,09	1,21	0,13	0,65	0,49	0,94	0,94
Al	mg/l	1,14	0,13	0,01	0,50	0,37	0,68	0,34	0,64	0,28	0,25	1,23
Cu	mg/l	0,03	0,00	0,01	0,04	0,02	0,03	0,00	0,01	0,00	0,02	0,02
Ni	mg/l	0,16	0,04	0,03	0,09	0,08	0,09	0,10	0,04	0,02	0,10	0,14
Cr Tot	mg/l	0,01	0,04	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Residiuo fisso		1080	1040	1000	1080	1080	n.d.	1160	1160	1040	1040	1160

le analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 13 08 Acque di falda ENI Upstream Produttore **Syndial SpA**

e Medio Composito dei conferimenti giornalieri

Mese: ttobre 2016

Produttore **ENI UPSTREAM**

Data / Parametri		23/08/16	29/08/16	07/09/16	13/09/16	20/09/16	26/09/16	29/09/16	05/10/16	12/10/16	17/10/16	26/10/16
pH	valore	7,91	7,74	7,98	7,86	7,98	8,03	8,03	8,17	7,83	8,01	7,85
Colore	Hazen	24	10	16	20	86	46	36	36	197	40	36
Sol.sosp	mg/l	7	3	7	12	33	8	6	9	65	6	8
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	1,92	1,94	1,91	1,86	1,77	2,03	2,03	1,95	3,76	1,92	1,92
COD	mg/ml	55	10	8	11	13	61	31	87	144	189	30
NH4	mg/l	1,87	0,20	1,53	1,05	1,20	1,16	1,28	19,19	1,64	1,8	1,81
N-nitroso	mg/l	0,02	0,13	0,05	0,07	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,08
N-nitrico	mg/l	0,75	0,45	3,04	0,83	0,65	0,78	1,67	1,67	0,88	0,60	0,78
P-fosfati	mg/l	0,09	0,06	0,30	0,11	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01
Fenoli	mg/l	0,08	0,12	0,38	0,34	0,05	0,80	0,11	0,09	0,26	0,12	0,10
tensioattivi anionici	mg/l	2,42	1,71	1,37	1,28	4,31	2,37	4,31	5,01	5,43	1,56	0,87
cloruri	mg/l	261	200	263	254	272	467	172	192	989	317	254
Solfati	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1049	372	397	n.d.	447	278
Zn	mg/l	0,01	0,03	0,09	0,06	0,03	0,04	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02
Mn	mg/l	0,11	0,21	0,23	0,27	0,13	0,28	0,48	0,48	0,26	0,28	0,26
Cd	mg/l	0,007	0,009	0,014	0,014	0,005	0,016	0,005	0,008	0,012	<0,004	0,027
Fe	mg/l	0,14	0,72	0,92	1,16	1,26	0,79	1,70	1,70	0,58	0,95	0,78
Al	mg/l	0,15	0,27	0,31	0,42	0,41	0,37	0,30	0,30	0,13	0,13	0,09
Cu	mg/l	0,01	<0,01	0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,03	0,03	0,04	0,03	0,06
Ni	mg/l	0,08	0,02	0,02	0,05	0,01	0,02	0,02	0,10	0,02	0,08	0,04
Cr Tot	mg/l	0,03	0,02	0,04	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,00	0,03	0,03
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Residiuo fisso	mg/l	1360	1020	1400	1080	1120	1520	1070	2040	1760	1000	1160

le analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 19 13 08 Acque di falda ENI Upstream

e Medio Composito dei conferimenti giornalieri

Novembre -Dicembre 2016

Produttore **ENI UPSTREAM**

Data Parametri		03/11/16	08/11/16	16/11/17	22/11/16	29/11/16	05/12/16	14/12/16	20/12/16	27/12/16
pH	valore	8,1	8,46	8,12	8,42	8,41	8,42	8,24	8,44	8,11
Colore	Hazen	56	46	8	18	16	26	28	38	8
Sol.sosp	mg/l	9	11	23	13	10	10	5	14	19
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti	Assenti
Cond	mS	1,82	2,04	2,08	2,08	1,82	2,13	2,17	5,17	2,08
COD	mg/ml	8	8	21	24	10	9	23	106	27
NH4	mg/l	1,06	1,05	1,33	1,70	1,07	1,56	2,12	5,07	1,57
N-nitroso	mg/l	0,01	0,03	0,06	0,07	0,03	0,03	1,69	0,13	0,06
N-nitrico	mg/l	0,72	2,29	1,09	1,10	0,62	0,78	3,59	5,72	1,14
P-fosfati	mg/l	0,03	0,10	0,22	0,20	0,02	0,16	0,08	0,14	0,23
Fenoli	mg/l	0,07	0,07	0,08	0,08	0,09	0,09	0,16	0,23	0,45
Ttensioattivi anionici	mg/l	1,01	2,96	1,67	1,81	1,83	1,81	3,21	0,81	1,32
Cloruri	mg/l	254	338	352	399	508	444	345	1406	355
Solfati	mg/l	n.d.	117	225	273	238	n.d.	264	264	199
Zn	mg/l	0,03	0,03	0,15	0,17	0,02	0,04	0,22	0,33	0,13
Mn	mg/l	0,24	0,33	0,2	0,2	0,3	0,557	0,445	1,308	0,240
Cd	mg/l	0,011	0,012	<0,004	<0,004	<0,004	0,008	<0,005	<0,004	<0,004
Fe	mg/l	1,09	0,71	2,33	0,19	0,99	1,09	1,17	3,87	2,45
Al	mg/l	0,05	0,04	0,34	0,28	0,13	0,18	0,08	0,09	0,27
Cu	mg/l	0,05	0,02	0,03	0,01	0,01	0,04	0,06	0,06	0,01
Ni	mg/l	0,04	0,06	0,01	0,07	0,05	0,12	0,14	0,08	0,01
Cr Tot	mg/l	0,04	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,13	0,01
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Residiuo fisso		840	880	1370	1440	n.d.	n.d.	n.d.	2960	1110

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 20 03 04 fanghi delle fosse settiche

Mesi: da gennaio a Luglio **2016**

Data		12/02/16	12/02/16	12/02/16	10/03/16	14/04/16	05/05/16	17/05/16	26/05/16	22/06/16	25/07/16	25/07/16
formulario		DUB 738930/14	DUB 738870/14	DUB 738919/14	XEC 29503/15	DUB 830265/14	FIR 0243590/13	FIR2194887/11	FR 0243593/13	XEC29954/15	DUB 185016/15	DUB185076/15
Produttore		BIOMASSE	BIOMASSE	BIOMASSE	Serv. Amb	BIOMASSE	L'Orizzonte	Giov.2000	New generation		BIOMASSE	BIOMASSE
Provenienza		Strongoli	Strongoli	Strongoli		Strongoli	Le Castella			CiròMarina	Strongoli	Strongoli
Parametri												
pH	valore	8,24	8,05	7,7	7,38	8,21	7,49	7,97	6,92	7,01	8,14	7,96
Colore	Hazen	150	72	22	947	248	250	40	186	68	112	86
Sol.sosp	mg/l	90	60	78	6823	75	2706	20603	10343	20125	24	48
Sol. sed	ml/l	0,1	Assenti	Assenti	100	1	30,0	400	150	250	Assenti	0,2
Cond	mS	2,69	2,66	2,35	1,77	2,48	7,77	1,69	0,97	0,88	2,71	2,24
COD	mg/ml	330	303	245	8002	412	1759	11777	20188	5654	113	67
NH4	mg/l	96,43	89,40	63,67	34,54	95,43	37,29	164,84	82,27	26,13	93,2	87,90
N-nitroso	mg/l	3,40	5,48	3,96	0,08	0,10	0,14	0,24	0,14	0,30	0,23	0,07
N-nitrico	mg/l	1,54	3,20	0,67	0,91	0,63	0,57	1,07	0,94	1,84	2,32	1,82
P-fosfati	mg/l	2,32	1,30	0,52	0,18	1,99	0,36	3,34	0,57	1,14	1,11	0,42
Fenoli	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	1,47	1,26	1,11	0,73	1,86	n.d.	1,76	0,69
tensioattivi anionici	mg/l	n.d.	n.d.	n.d.	6,93	1,59	6,06	2,56	47,79	n.d.	0,79	0,84
Cloruri	mg/l	416	382	704	349	358	127	358	181	272	345	277
Zn	mg/l	0,04	0,03	0,03	0,13	0,05	0,16	0,02	0,03	0,06	0,03	0,04
Mn	mg/l	0,26	0,26	0,20	2,67	0,13	0,47	3,55	2,74	1,23	0,26	0,61
Cd	mg/l	0,012	0,010	0,010	0,009	0,005	0,006	0,006	0,018	0,003	0,007	0,007
Fe	mg/l	2,97	1,10	0,46	71,35	0,57	2,94	16,43	25,90	26,29	0,21	0,91
Al	mg/l	0,34	0,41	0,06	47,22	3,34	26,18	30,56	38,98	65,97	0,52	0,70
Cu	mg/l	0,07	0,15	0,08	0,16	0,13	0,46	1,19	0,01	0,12	0,01	0,02
Ni	mg/l	0,07	0,08	0,08	0,23	0,20	0,29	0,34	0,05	0,05	0,02	0,04
Cr Tot	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,15	0,02	0,04	0,15	0,11	0,63	0,02	0,02
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 20 03 04 fanghi delle fosse settiche

Mesi: da Ottobre a Dicembre 2016

Data		11/10/16	11/10/16	12/10/16	12/10/16	16/12/16	16/12/16
formulario		DUB185152/15	DUB185181/15	FR0243595/13	FR0243596/13	DUB 185128/15	DUB 185129/15
Produttore		BIOMASSE	BIOMASSE	Serravalle Energy	Serravalle Energy	BIOMASSE	BIOMASSE
Provenienza		Strongoli	Strongoli	Cutro	Cutro	Strongoli	Strongoli
Parametri							
pH	valore	8,3	8,1	7,4	8,3	8,5	8,27
Colore	Hazen	26	174	290	76	166	108
Sol.sosp	mg/l	10	17	70	56	10	15
Sol. sed	ml/l	Assenti	Assenti	0,2	0,4	Assenti	Assenti
Cond	mS	2,85	2,78	1,14	0,75	2,4	2,36
COD	mg/ml	498	251	317	339	56	23
NH4	mg/l	123,92	191,88	47,87	21,65	5,58	6,09
N-nitroso	mg/l	0,31	0,15	0,08	0,03	0,09	0,18
N-nitrico	mg/l	1,17	0,55	0,78	0,48	1,06	0,79
P-fosfati	mg/l	0,08	n.d.	0,03	0,03	1,28	1,58
Fenoli	mg/l	0,33	0,64	0,37	0,38	0,82	0,61
tensioattivi anionici	mg/l	3,85	5,99	4,38	5,57	2,13	2,42
Cloruri	mg/l	454	399	154	127	404	317
Zn	mg/l	0,01	0,01	0,08	0,12	0,05	0,29
Mn	mg/l	0,22	0,23	1,05	0,68	0,48	0,60
Cd	mg/l	<0,004	<0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Fe	mg/l	0,44	0,37	2,20	1,91	1,39	1,29
Al	mg/l	0,22	0,23	3,77	0,73	0,13	0,56
Cu	mg/l	0,02	0,02	0,19	0,13	0,06	0,19
Ni	mg/l	0,05	0,09	0,50	0,41	0,10	0,19
Cr Tot	mg/l	0,04	0,03	0,04	0,06	0,02	0,07
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Prospetto riassuntivo delle analisi eseguite sui seguenti campioni:

CER 20 03 06 rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico

Anno 2016

Data		21/07/16	27/07/16
formulario		XEC30155/15	XEC30156/15
Produttore			
Provenienza		Cirò Marina	
Parametri			
pH	valore	7,63	7,55
Colore	Hazen	186	190
Sol.sosp	mg/l	34	11475
Sol. sed	ml/l	3	250
Cond	mS	1,72	1,6
COD	mg/ml	153	16088
NH4	mg/l	14,74	1,69
N-nitroso	mg/l	0,10	0,14
N-nitrico	mg/l	2,31	1,33
P-fosfati	mg/l	0,26	0,51
Fenoli	mg/l	17	1
tensioattivi anionici	mg/l	20,13	0,89
Cloruri	mg/l	226,75	181,40
Zn	mg/l	0,34	0,18
Mn	mg/l	0,27	5,29
Cd	mg/l	0,016	0,02
Fe	mg/l	5,04	157,08
Al	mg/l	3,54	40,24
Cu	mg/l	0,12	0,11
Ni	mg/l	0,27	0,20
Cr Tot	mg/l	0,03	0,53
Cr VI	mg/l	<0,01	<0,01

ALLEGATO 6: Monitoraggio e controllo rifiuti prodotti

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Committente: **AGIDA S.C.R.L.**
Via Antiniana, 28
87078 POZZUOLI (NA)

Cariati, lì 31.03.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0216/16

Campione **N. 0377**

Natura Campione:	Fango disidratato da trattamento biologico	*Luogo Prelievo*:	Crotone-Nucleo Industriale Loc. Passovecchio
Stato fisico:	Solido/palabile	*Punto Prelievo*:	Impianto di depurazione - Rep. essiccaz. fanghi
Produttore:	Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone	*Data Prelievo*:	10.03.2016
Detentore:	Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone	*Procedura prelievo*:	IO-09-03
Prelevatore:	Tecnico Russo Lorenzo	*Inizio Analisi*:	10.03.2016
Processo:	Depurazione biologica acque reflue industriali	*Fine Analisi*:	31.03.2016

Analisi Richiesta: Classificazione Rifiuto (D.Lgs 152/06 e s.m.i.; D.Lgs 205/10; Reg. UE n. 1357/2014)

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Colore	Grigio chiaro			
Odore	Non molesto			
Residuo a 105°	18.3	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Residuo a 600°	33.7	% su SS	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
pH	6.93	Un. di pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
Alluminio	1845,5	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H312; H315; H319; H318
Antimonio	2,2	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302; H411
Arsenico	4,6	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H350;H331;H301;H400;H410
Bario	353,9	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302;H301
Berillio	1,7	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H315;H317;H319;H330;H335;H350i;H372
Cadmio	3,0	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H312;H330;H332;H340;H350;H372;H400;H410
Cobalto	1,9	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H350i;H400;H410
Cromo totale	75,7	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H334;H319;H400;H410
Cromo (VI)	2,7	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 V.3 1986	H315;H317;H319;H335;H340; H350i;H410
Ferro	1784,0	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H315;H319
Mercurio	14,5	mg/kg	EPA 7471B	H300;H310;H330;H373;H400;H410
Molibdeno	1,7	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H319;H335;H373
Nichel	79,0	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H351;H372;H400;H410
Piombo	103,4	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H332;H360;H373;H400;H410
Rame	15.9	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H400;H411;H412
Selenio	5,8	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H301;H331;H373;H400;H410;H413
Tallio	<3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H300;H330;H373;H413
Tellurio	<3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H311;H331
Zinco	19,8	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H314;H318;H335;H400;H410
Cianuri	<1	mg/kg	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1992	H300;H310;H330;H410
Fenoli	<1	mg/kg	CNR IRSA 19 Q 64 Vol 3 1993	H301;H311;H314;H331;H341;H373
PCB e PCT	<0,1	mg/kg	EPA 3540C + EPA 8270D	H373;H400;H410
Solventi Organici Aromatici	<1	mg/kg	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	H350
Triclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H315;H331;H351;H373
Clorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H220;H351;H373
Diclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351
1,2-Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H315;H319;H335;H360
1,1 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H224;H351;H332
1,2 - Dicloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H332
Tetracloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351;H411
1,1 - Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H319;H335;H412
1,2 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H332;H412
1,1,1-Tricloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H332

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 31.03.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0216/16

Campione **N. 0377**

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Tricloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H315;H319;H336;H341;H350;H412
1,2,3 - Tricloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H312;H332;H350;H360F
1,1,2,2 - Tetracloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H310;H330;H411
IPA totali	<1	mg/kg	CNR IRSA 25 Q 64 Vol.3 1990	H350
Acrilammide	<1	mg/kg	EPA 8032 A	H301;H312;H315;H317;H319;H332;H340;H350;H361F;H372
Isocianati	<1	mg/kg	Gascromatografia	H225;H301;H311;H315;H317;H318;H330;H334;H335;H361D
Amianto"Polveri e fibre"	<5	mg/kg	UNI 1978:2006	H350;H372
Idrocarburi Totali	106	mg/kg	UNI EN 14345:2005	H304;H340;H350

CARATTERISTICHE DI PERICOLO DEL RIFIUTO
Allegato III al Regolamento (UE) n. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
HP1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Assente	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Assente	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Assente	
Esplosivo;pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Assente	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Assente	
Rischio di incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Assente	
HP2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio;comburente	H270	Assente	
Può provocare un incendio o un'esplosione:molto comburente	H271	Assente	
Può aggravare un incendio; comburente	H272		
HP3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Assente	
Gas infiammabile	H221	Assente	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Assente	
Aerosol infiammabile	H223	Assente	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Assente	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Assente	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Assente	
Solido infiammabile	H228	Assente	
Rischio di incendio per riscaldamento	H242	Assente	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Assente	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Assente	
Autoriscaldante in grandi quantità;può infiammarsi	H252	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Assente	
HP4 – IRRITANTE-IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 19,8 mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥1% e <5%. Se ≥ 5% HP8 -Corrosivo
Provoca gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 19,8mg/Kg; b) Alluminio:1845,5 mg/Kg**	ΣH318	Inferiore al limite	≥10%
Provoca irritazione cutanea **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 1,7 mg/Kg ; b)Ferro:1784,0 mg/Kg; c)Cromo Totale: 75,66 mg/Kg; d)Molibdeno: 1,7 mg/Kg; e) Cr(VI):2,7 mg/Kg; f) Alluminio:1845,5 mg/Kg**	ΣH315+ ΣH319	Inferiore al limite	≥20%
HP5-TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO(STOT)/TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Assente	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Assente	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 1,7 mg/Kg; b)Zinco: 19,8,mg/Kg; c)Molibdeno:1,7 mg/Kg; d)Cr(VI):2,7 mg/Kg**	H335	Inferiore al limite	≥ 20%

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 31.03.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0216/16

Campione **N. 0377**

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo** **Berillio: 1,7 mg/Kg ; b) Cadmio: 3,0 mg/Kg; c) Nichel: 79,0 mg/Kg**	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo: Mercurio: 14.5 mg/Kg ; b) Piombo:103.4 mg/Kg;** **c) Molibdeno: 1,7 mg/Kg; Selenio: 5,8 mg/Kg**	H373	Inferiore al limite	≥ 10%
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **Idrocarburi: 106 mg/Kg**	ΣH304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40° (solo per i fluidi)	H304		≤20,5 mm^2/S
HP6-TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (categoria 1)	ΣH300-1		≥ 0,1%
Letale se ingerito (categoria 2)	ΣH300-2		≥ 0,25%
Tossico se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 1,7 mg/Kg ; b) Arsenico:4,6 mg/Kg; c) Bario: 353,9 mg/Kg; d) Cadmio:3,0 mg/Kg; e) Rame:15,9 mg/Kg; f)Selenio: 5,8 mg/Kg**	ΣH301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario:353,9 mg/Kg; b)Zinco:19,79 mg/Kg; c)Ferro: 1784.0 mg/Kg; d)Cadmio: 3.0 mg/Kg; e)Nichel: 79.0 mg/Kg; f)Cobalto:1,9 mg/Kg; g)Piombo:103.4mg/Kg; h)Rame:15,9mg/Kg; i)Antimonio:2,1 mg/Kg**	ΣH302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **Mercurio: 14,5 mg/Kg**	ΣH310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 2)	ΣH310-2	Assente	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	ΣH311	Assente	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle **Sostanze presenti per pericolo** **a)Cadmio: 3,0 mg/Kg ; b) Alluminio:1845,5 mg/Kg**	ΣH312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 1,7 mg/Kg; b)Cadmio:3,0 mg/Kg; c)Mercurio: 14.5 mg/Kg;**	ΣH330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato(categoria 2)	ΣH330-2	Assente	≥ 0,5%
Tossico se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **a)Arsenico:4,6 mg/Kg; b)Selenio: 5,8 mg/Kg**	ΣH331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario: 353,9 mg/Kg ; b)Cadmio: 3,0 mg/Kg; c)Piombo: 103,4mg/Kg; d)Antimonio: 2,1 mg/Kg**	ΣH332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP7-CANCEROGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 1,7 mg/Kg; b)Cadmio: 3,0 mg/Kg; c)Arsenico: 4,6 mg/Kg;** **d)Cobalto: 1,9 mg/Kg; e) Idrocarburi: 106 mg/Kg; Cr(VI): 2,7 mg/Kg**	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sospettato di provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **Nichel: 79.0 mg/Kg**	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
HP8-CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a)Zinco: 19,8 mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP10-TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto **Sostanze presenti per pericolo** **a)Piombo: 103,4 mg/Kg**	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Assente	≥ 3%
HP11-MUTAGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a) Cadmio: 3,0mg/Kg ; b) Idrocarburi: 106 mg/Kg; c) Cromo (VI): 2,7 mg/Kg**	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 31.03.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0216/16

Campione **N. 0377**

Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Assente	≥ 1%
HP12-LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Assente	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Assente	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Assente	
HP13-SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle **Sostanze presenti per pericolo** **a) Berillio: 1,7 mg/Kg ; b) Cobalto: 1,9 mg/Kg; c) Nichel: 79,0mg/Kg; Cr(VI): 2,7mg/Kg**	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Cobalto: 1,9 mg/Kg ; b) Cromo Totale: 75,7 mg/Kg; c) Nichel: 79,0 mg/Kg**	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP14-ECOTOSSICO[1]			
Altamente tossico per gli organismi acquatici **Sostanze per pericolo (mg/Kg)** **a)Arsenico: 4,6 mg/Kg; b)Cromo Totale: 75,7 mg/Kg; c)Nichel: 79.0 mg/Kg; d)Piombo: 103,4 mg/Kg; e)Mercurio: 14,5 mg/Kg; f)Zinco: 19.8 mg/Kg;** **g)Cadmio: 3,0 mg/Kg; h) Cobalto: 1,9 mg/Kg; i) Cr(VI): 2,7 mg/Kg**	ΣH400+ΣH410	Inferiore al limite	≥ 25%
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata **Sostanze presenti per pericolo** **a)Rame: 15,9 mg/Kg ; Antimonio: 2,1 mg/Kg**	ΣH411	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	ΣH420	Assente	≥ 0,1%
HP15-RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio	H205	Assente	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Assente	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Assente	

[1]La caratteristica di pericolo H14 è attribuita secondo la modalità ADR in conformità alla Legge n° 28/2012 (art. 3 comma 6).

Analisi Eluato con riferimento al D.M. 27 settembre 2010

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2[1]	Tab. 5[2]	Tab. 5a[3]	Tab. 6[4]
Arsenico	0,002	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	0,2	0,2	2,5
Bario	0,085	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	2	10	10	30
Cadmio	0,002	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,004	0,1	0,1	0,5
Cromo Totale	0,015	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	7
Rame	0,011	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,2	5	5	10
Mercurio	0,003	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,001	0,02	0,02	0,2
Molibdeno	0,004	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	3
Nichel	0,059	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,04	1	1	4
Piombo	0,066	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	5
Antimonio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,006	0,07	0,07	0,5
Selenio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,01	0,05	0,05	0,7
Zinco	0,068	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,4	5	5	20
Cromo VI	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Cobalto	0,012	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	-----	-----	-----	-----
Cloruri	244,6	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	80	2.500	1.500	2.500

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 31.03.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0216/16

Campione **N. 0377**

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2(1)	Tab. 5(2)	Tab. 5a(3)	Tab. 6(4)
Fluoruri	<0,1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4100A Man 29 2003	1	15	15	50
Solfati	160,0	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003	100	5.000	2.000	5.000
DOC	58	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	50	100	80	100
Solidi Disciolti totali	700	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2090 AMan 29 2003	400	10.000	6.000	10.000
Cianuri	<1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici aromatici	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici Azotati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Fosforati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----

Note: (1) Tabella 2 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti"
(2) Tabella 5 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi"
(3) Tabella 5a "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità di rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi"

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 6 punti a), b), c)

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
PCB	<0,1	mg/Kg	10	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
PCDD/PCDF	<0,001	mgTE/Kg	0,002	EPA 3545 A + EPA 8280B 2007
DDT	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Clordano	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorocicloesani	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Dieldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Endrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Eptacloro	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Aldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Pentaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Mirex	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Toxafene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 3

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Sostanza Secca	18,3	% su Tal Quale	Minimo 25%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984

Test per compostaggio su sostanza secca con rif. Al D.M. 05/02/98 e D.Lgs n. 99/92

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Carbonio Organico		% di S.S.	Minimo 20	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 3 1988
Fosforo Totale		% di S.S.	Minimo 0,4	CNR IRSA 9 Q 64 Vol 3 1985
Azoto Totale		% di S.S.	Minimo 1,5	CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985
Cadmio		mg/Kg di S.S.	Massimo 20	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Mercurio		mg/Kg di S.S.	Massimo 10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Nichel		mg/Kg di S.S.	Massimo 300	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Piombo		mg/Kg di S.S.	Massimo 750	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Rame		mg/Kg di S.S.	Massimo 1.000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Zinco		mg/Kg di S.S.	Massimo 2.500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Salmonella		MPN/g di S.S.	Massimo 103	CNR IRSA 3.5Q 64 Vol 2 1985

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 31.03.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0216/16

Campione **N. 0377**

GIUDIZIO:

Vista la Parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., visti i risultati dell'analisi chimica effettuata sul campione di rifiuto in esame con riguardo ai parametri stabiliti in base alle informazioni ricevute dal Produttore e Detentore:CONSORZIO DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI CROTONE, in base al Regolamento CE N. 1357/2014 ed al Regolamento CE N. 1342/2014 , il Produttore ha classificato il rifiuto come: **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO – CODICE CER 190812- Fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190811,** secondo la decisione 2014/955/UE del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE.

Il rifiuto presenta un contenuto di sostanza secca inferiore al valore minimo del 25%, richiesto dal D.M. 27 settembre 2010 – Art. 6, Comma 3.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Ogni riproduzione parziale deve essere autorizzata da questo Laboratorio

Il Responsabile del Laboratorio
Dr Michele Liguori
Ordine dei Chimici della Calabria N. 259

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Committente: **AGIDA S.C.R.L.**
Via Antiniana, 28
87078 POZZUOLI (NA)

Cariati, lì 27.06.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0459/16

Campione **N. 0895**

Natura Campione:	Fango disidratato da trattamento biologico	*Luogo Prelievo*:	Crotone-Nucleo Industriale Loc. Passovecchio
Stato fisico:	Solido/palabile	*Punto Prelievo*:	Impianto di depurazione - Rep. essiccaz. fanghi
Produttore:	Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone	*Data Prelievo*:	08.06.2016
Detentore:	Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone	*Procedura prelievo*:	Cliente
Prelevatore:	Cliente	*Inizio Analisi*:	09.06.2016
Processo:	Depurazione biologica acque reflue industriali	*Fine Analisi*:	27.06.2016

Analisi Richiesta: Classificazione Rifiuto (D.Lgs 152/06 e s.m.i.; D.Lgs 205/10; Reg. UE n. 1357/2014)

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Colore	Grigio chiaro			
Odore	Non molesto			
Residuo a 105°	21,6	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Residuo a 600°	35.8	% su SS	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
pH	7,87	Un. di pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
Alluminio	7.200	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H412
Antimonio	4,25	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302; H411
Arsenico	8,1	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H350;H331;H301;H400;H410
Bario	835,75	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302;H301
Berillio	7,00	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H315;H317;H319;H330;H335;H350i;H372
Cadmio	25,61	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H312;H330;H332;H340;H350;H372;H400;H410
Cobalto	6,36	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H350i;H400;H410
Cromo totale	246,15	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H334;H319;H400;H410
Cromo (VI)	6,0	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 V.3 1986	H315;H317;H319;H335;H340; H350i;H410
Ferro	3527,02	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H315;H319
Mercurio	1,82	mg/kg	EPA 7471B	H300;H310;H330;H373;H400;H410
Molibdeno	3,45	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H319;H335;H373
Nichel	23,13	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H351;H372;H400;H410
Piombo	421,26	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H332;H360;H373;H400;H410
Rame	86,73	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H400;H411;H412
Selenio	8,92	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H301;H331;H373;H400;H410;H413
Tallio	<3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H300;H330;H373;H413
Tellurio	<3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H311;H331
Zinco	415,48	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H314;H318;H335;H400;H410
Cianuri	<1	mg/kg	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1992	H300;H310;H330;H410
Fenoli	<1	mg/kg	CNR IRSA 19 Q 64 Vol 3 1993	H301;H311;H314;H331;H341;H373
PCB e PCT	<0,1	mg/kg	EPA 3540C + EPA 8270D	H373;H400;H410
Solventi Organici Aromatici	<1	mg/kg	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	H350
Triclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H315;H331;H351;H373
Clorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H220;H351;H373
Diclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351
1,2-Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H315;H319;H335;H360
1,1 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H224;H351;H332
1,2 - Dicloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H332
Tetracloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351;H411
1,1 - Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H319;H335;H412
1,2 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H332;H412
1,1,1-Tricloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H332

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 27.06.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0459/16

Campione **N. 0895**

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Tricloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H315;H319;H336;H341;H350;H412
1,2,3 - Tricloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H312;H332;H350;H360F
1,1,2,2 - Tetracloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H310;H330;H411
IPA totali	<1	mg/kg	CNR IRSA 25 Q 64 Vol.3 1990	H350
Acrilammide	<1	mg/kg	EPA 8032 A	H301;H312;H315;H317;H319;H332;H340;H350;H361F;H372
Isocianati	<1	mg/kg	Gascromatografia	H225;H301;H311;H315;H317;H318;H330;H334;H335;H361D
Amianto"Polveri e fibre"	<5	mg/kg	UNI 1978:2006	H350;H372
Idrocarburi Totali	98,56	mg/kg	UNI EN 14345:2005	H304;H340;H350

CARATTERISTICHE DI PERICOLO DEL RIFIUTO
Allegato III al Regolamento (UE) n. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
HP1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Assente	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Assente	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Assente	
Esplosivo;pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Assente	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Assente	
Rischio di incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Assente	
HP2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio;comburente	H270	Assente	
Può provocare un incendio o un'esplosione:molto comburente	H271	Assente	
Può aggravare un incendio; comburente	H272		
HP3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Assente	
Gas infiammabile	H221	Assente	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Assente	
Aerosol infiammabile	H223	Assente	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Assente	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Assente	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Assente	
Solido infiammabile	H228	Assente	
Rischio di incendio per riscaldamento	H242	Assente	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Assente	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Assente	
Autoriscaldante in grandi quantità;può infiammarsi	H252	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Assente	
HP4 – IRRITANTE-IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 415,5 mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥1% e <5%. Se ≥ 5% HP8 -Corrosivo
Provoca gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 415,5 mg/Kg**	ΣH318	Inferiore al limite	≥10%
Provoca irritazione cutanea **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 7,0 mg/Kg ; b)Ferro: 3527,0 mg/Kg; c)Cromo Totale: 246,1 mg/Kg; d)Molibdeno: 3,4 mg/Kg; e) Cr(VI): 6,0 mg/Kg**	ΣH315+ ΣH319	Inferiore al limite	≥20%
HP5-TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO(STOT)/TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Assente	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Assente	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 7,0 mg/Kg; b)Zinco: 415,5 ,mg/Kg; c)Molibdeno: 3,4 mg/Kg; Cr(VI):6,0 mg/Kg**	H335	Inferiore al limite	≥ 20%

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 27.06.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0459/16

Campione **N. 0895**

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo** **Berillio: 7,0 mg/Kg ; b) Cadmio: 25,6 mg/Kg; c) Nichel: 23,1 mg/Kg**	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo: Mercurio:1,8 mg/Kg ; b) Piombo:421,3 mg/Kg; c) Molibdeno: 3, 4 mg/Kg; Selenio: 8,9 mg/Kg**	H373	Inferiore al limite	≥ 10%
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **Idrocarburi: 98,6 mg/Kg**	ΣH304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40° (solo per i fluidi)	H304		≤20,5 mm^2/S
HP6-TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (categoria 1)	ΣH300-1		≥ 0,1%
Letale se ingerito (categoria 2)	ΣH300-2		≥ 0,25%
Tossico se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 7,0 mg/Kg ; b) Arsenico: 17,3 mg/Kg; c) Bario: 835,7 mg/Kg; d) Cadmio:25,6 mg/Kg; e) Rame:86,7 mg/Kg; f)Selenio: 8,9mg/Kg**	ΣH301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario:835,7 mg/Kg; b)Zinco:415,5 mg/Kg; c)Ferro: 3527,0 mg/Kg; d)Cadmio: 25,6 mg/Kg; e)Nichel: 23,1 mg/Kg; f)Cobalto: 6,4 mg/Kg; g)Piombo:421,3 mg/Kg; h)Rame:86,7 mg/Kg; i)Antimonio:4,2 mg/Kg**	ΣH302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **Mercurio: 1,8 mg/Kg**	ΣH310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 2)	ΣH310-2	Assente	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	ΣH311	Assente	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle **Sostanze presenti per pericolo** **Cadmio: 25,6 mg/Kg**	ΣH312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 7,0 mg/Kg; b)Cadmio:25,6 mg/Kg; c)Mercurio: 1,8 mg/Kg;**	ΣH330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato(categoria 2)	ΣH330-2	Assente	≥ 0,5%
Tossico se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **a)Arsenico: 17,3 mg/Kg; b)Selenio: 8,9 mg/Kg**	ΣH331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario: 835,7mg/Kg ; b)Cadmio: 25,6 mg/Kg; c)Piombo: 421,3 mg/Kg; d)Antimonio: 4,2 mg/Kg**	ΣH332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP7-CANCEROGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 7,0 mg/Kg; b)Cadmio: 25,6 mg/Kg; c)Arsenico: 17,3 mg/Kg; d)Cobalto: 6,36;e) Idrocarburi: 98,56 mg/Kg; Cr(VI): 6,0 mg/Kg**	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sospettato di provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **Nichel: 23,13 mg/Kg**	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
HP8-CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a)Zinco: 415,5 mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP10-TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto **Sostanze presenti per pericolo** **a)Piombo: 421,3mg/Kg**	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Assente	≥ 3%
HP11-MUTAGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a) Cadmio: 25,6 mg/Kg ; b) Idrocarburi: 98,56 mg/Kg; c) Cromo (VI): 6,0 mg/Kg**	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 27.06.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0459/16

Campione **N. 0895**

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Assente	≥ 1%
HP12-LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Assente	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Assente	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Assente	
HP13-SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle **Sostanze presenti per pericolo** **a) Berillio: 7,0 mg/Kg ; b) Cobalto: 6,36 mg/Kg; c) Nichel: 23,13 mg/Kg; Cr(VI): 6,0 mg/Kg**	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Cobalto: 6,38 mg/Kg ; b) Cromo Totale: 246,1 mg/Kg; c) Nichel: 23,1 mg/Kg**	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP14-ECOTOSSICO[1]			
Altamente tossico per gli organismi acquatici **Sostanze per pericolo (mg/Kg)** **a)Arsenico: 17,3 mg/Kg; b)CromoTotale: 246,1 mg/Kg; c)Nichel: 23,1 mg/Kg; d)Piombo: 421,6 mg/Kg; e)Mercurio: 1,8 mg/Kg; f)Zinco: 415,5 mg/Kg; g)Cadmio: 25,6 mg/Kg; h) Cobalto: 6,36 mg/Kg; i) Cr(VI): 6,0 mg/Kg**	ΣH400+ΣH410	Inferiore al limite	≥ 25%
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata **Sostanze presenti per pericolo** **a)Rame: 86,7 mg/Kg ; Antimonio: 4,2 mg/Kg**	ΣH411	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	ΣH420	Assente	≥ 0,1%
HP15-RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio	H205	Assente	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Assente	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Assente	

[1]La caratteristica di pericolo H14 è attribuita secondo la modalità ADR in conformità alla Legge n° 28/2012 (art. 3 comma 6).

Analisi Eluato con riferimento al D.M. 27 settembre 2010

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2[1]	Tab. 5[2]	Tab. 5a[3]	Tab. 6[4]
Arsenico	0,003	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	0,2	0,2	2,5
Bario	0,096	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	2	10	10	30
Cadmio	0,004	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,004	0,1	0,1	0,5
Cromo Totale	0,120	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	7
Rame	0,035	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,2	5	5	10
Mercurio	0,005	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,001	0,02	0,02	0,2
Molibdeno	0,004	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	3
Nichel	0,017	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,04	1	1	4
Piombo	0,065	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	5
Antimonio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,006	0,07	0,07	0,5
Selenio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,01	0,05	0,05	0,7
Zinco	0,297	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,4	5	5	20
Cromo VI	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Cobalto	0,012	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	-----	-----	-----	-----
Cloruri	250,0	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	80	2.500	1.500	2.500

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 27.06.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0459/16

Campione **N. 0895**

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2(1)	Tab. 5(2)	Tab. 5a(3)	Tab. 6(4)
Fluoruri	<0,1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4100A Man 29 2003	1	15	15	50
Solfati	174,14	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003	100	5.000	2.000	5.000
DOC	58	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	50	100	80	100
Solidi Disciolti totali	650	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2090 AMan 29 2003	400	10.000	6.000	10.000
Cianuri	<1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici aromatici	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici Azotati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Fosforati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----

Note: (1) Tabella 2 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti"
(2) Tabella 5 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi"
(3) Tabella 5a "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità di rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi"
(4) Tabella 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi"

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 6 punti a), b), c)

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
PCB	<0,1	mg/Kg	10	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
PCDD/PCDF	<0,001	mgTE/Kg	0,002	EPA 3545 A + EPA 8280B 2007
DDT	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Clordano	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorocicloesani	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Dieldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Endrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Eptacloro	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Aldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Pentaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Mirex	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Toxafene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 3

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Sostanza Secca	21,6	% su Tal Quale	Minimo 25%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984

Test per compostaggio su sostanza secca con rif. Al D.M. 05/02/98 e D.Lgs n. 99/92

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Carbonio Organico		% di S.S.	Minimo 20	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 3 1988
Fosforo Totale		% di S.S.	Minimo 0,4	CNR IRSA 9 Q 64 Vol 3 1985
Azoto Totale		% di S.S.	Minimo 1,5	CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985
Cadmio		mg/Kg di S.S.	Massimo 20	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Mercurio		mg/Kg di S.S.	Massimo 10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Nichel		mg/Kg di S.S.	Massimo 300	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Piombo		mg/Kg di S.S.	Massimo 750	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Rame		mg/Kg di S.S.	Massimo 1.000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Zinco		mg/Kg di S.S.	Massimo 2.500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Salmonella		MPN/g di S.S.	Massimo 103	CNR IRSA 3.5Q 64 Vol 2 1985

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 27.06.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0459/16

Campione **N. 0895**

GIUDIZIO:

Vista la Parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., visti i risultati dell'analisi chimica effettuata sul campione di rifiuto in esame con riguardo ai parametri stabiliti in base alle informazioni ricevute dal Produttore e Detentore:CONSORZIO DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI CROTONE, in base al Regolamento CE N. 1357/2014 ed al Regolamento CE N. 1342/2014 , il Produttore ha classificato il rifiuto come: **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO – CODICE CER 190812- Fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190811,** secondo la decisione 2014/955/UE del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE.

Il rifiuto presenta un contenuto di sostanza secca inferiore al valore minimo del 25%, richiesto dal D.M. 27 settembre 2010 – Art. 6, Comma 3.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Ogni riproduzione parziale deve essere autorizzata da questo Laboratorio

Il Responsabile del Laboratorio
Dr Michele Liguori
Ordine dei Chimici della Calabria N. 259

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259
REGGIO CALABRIA

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Committente: **AGIDA S.C.R.L.**
Via Antiniana, 28
87078 POZZUOLI (NA)

Cariati, lì 22/09/2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0780/16

Campione **N. 1684**

Natura Campione:	Fango disidratato da trattamento Chimico-fisico	*Luogo Prelievo*:	Crotone-Nucleo Industriale Loc. Passovecchio
Stato fisico:	Solido/palabile	*Punto Prelievo*:	Impianto di depurazione - Rep. essiccaz. fanghi
Produttore:	Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone	*Data Prelievo*:	15/09/2016
Detentore:	Consorzio Sviluppo Industriale di Crotone	*Procedura prelievo*:	Cliente
Prelevatore:	Cliente	*Inizio Analisi*:	15/09/2016
Processo:	Depurazione acque reflue industriali	*Fine Analisi*:	22/09/2016

Analisi Richiesta: Classificazione Rifiuto (D.Lgs 152/06 e s.m.i.; D.Lgs 205/10; Reg. UE n. 1357/2014)

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Colore	Giallo chiaro			
Odore	Non molesto			
Residuo a 105°	90,7	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Residuo a 600°	87,5	% su SS	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
pH	8,6	Un. di pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
Alluminio	413	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H412
Antimonio	8,9	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302; H411
Arsenico	16,8	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H350;H331;H301;H400;H410
Bario	1080,3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302;H301
Berillio	10,2	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H315;H317;H319;H330;H335;H350i;H372
Cadmio	206,5	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H312;H330;H332;H340;H350;H372;H400;H410
Cobalto	2,2	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H350i;H400;H410
Cromo totale	36,2	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H334;H319;H400;H410
Cromo (VI)	<1,0	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 V.3 1986	H315;H317;H319;H335;H340; H350i;H410
Ferro	123.934	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H315;H319
Mercurio	3,0	mg/kg	EPA 7471B	H300;H310;H330;H373;H400;H410
Molibdeno	5,7	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H319;H335;H373
Nichel	13,0	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H351;H372;H400;H410
Piombo	108,2	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H332;H360;H373;H400;H410
Rame	15,4	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H400;H411;H412
Selenio	10,8	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H301;H331;H373;H400;H410;H413
Tallio	5,0	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H300;H330;H373;H413
Tellurio	<3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H311;H331
Zinco	2.947,2	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H314;H318;H335;H400;H410
Cianuri	<1	mg/kg	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1992	H300;H310;H330;H410
Fenoli	<1	mg/kg	CNR IRSA 19 Q 64 Vol 3 1993	H301;H311;H314;H331;H341;H373
PCB e PCT	<0,1	mg/kg	EPA 3540C + EPA 8270D	H373;H400;H410
Solventi Organici Aromatici	<1	mg/kg	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	H350
Triclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H315;H331;H351;H373
Clorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H220;H351;H373
Diclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351
1,2-Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H315;H319;H335;H360
1,1 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H224;H351;H332
1,2 - Dicloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H332
Tetracloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351;H411
1,1 - Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H319;H335;H412
1,2 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H332;H412
1,1,1-Tricloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H332

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 22.09.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0780/16

Campione **N. 1684**

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Tricloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H315;H319;H336;H341;H350;H412
1,2,3 - Tricloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H312;H332;H350;H360F
1,1,2,2 - Tetracloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H310;H330;H411
IPA totali	<1	mg/kg	CNR IRSA 25 Q 64 Vol.3 1990	H350
Acrilammide	<1	mg/kg	EPA 8032 A	H301;H312;H315;H317;H319;H332;H340;H350;H361F;H372
Isocianati	<1	mg/kg	Gascromatografia	H225;H301;H311;H315;H317;H318;H330;H334;H335;H361D
Amianto"Polveri e fibre"	<5	mg/kg	UNI 1978:2006	H350;H372
Idrocarburi Totali	157	mg/kg	UNI EN 14345:2005	H304;H340;H350

CARATTERISTICHE DI PERICOLO DEL RIFIUTO
Allegato III al Regolamento (UE) n. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
HP1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Assente	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Assente	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Assente	
Esplosivo;pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Assente	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Assente	
Rischio di incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Assente	
HP2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio;comburente	H270	Assente	
Può provocare un incendio o un'esplosione:molto comburente	H271	Assente	
Può aggravare un incendio; comburente	H272		
HP3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Assente	
Gas infiammabile	H221	Assente	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Assente	
Aerosol infiammabile	H223	Assente	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Assente	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Assente	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Assente	
Solido infiammabile	H228	Assente	
Rischio di incendio per riscaldamento	H242	Assente	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Assente	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Assente	
Autoriscaldante in grandi quantità;può infiammarsi	H252	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Assente	
HP4 – IRRITANTE-IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 2.947,2 mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥1% e <5%. Se ≥ 5% HP8 -Corrosivo
Provoca gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 2.947,2 mg/Kg**	ΣH318	Inferiore al limite	≥10%
Provoca irritazione cutanea **Sostanze presenti per pericolo** **a) Berillio: 10,2 mg/Kg ; b) Ferro:123.934 mg/Kg; c) Cromo Totale: 36,2 mg/Kg; d) Molibdeno: 5,7 mg/Kg**	ΣH315+ ΣH319	Inferiore al limite	≥20%
HP5-TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO(STOT)/TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Assente	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Assente	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **a) Berillio: 10,2 mg/Kg ; b) Zinco: 2.947,2 mg/Kg; c) Molibdeno: 5,7 mg/Kg**	H335	Inferiore al limite	≥ 20%

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 22.09.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0780/16

Campione **N. 1684**

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo** **Berillio: 10,2 mg/Kg ; b) Cadmio: 206,5 mg/Kg; c) Nichel: 13,0 mg/Kg**	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo: Mercurio:48,3 mg/Kg ; b) Piombo:177 mg/Kg;** **c) Molibdeno: 5,7 mg/Kg; Tallio: 5,0 mg/Kg**	H373	Inferiore al limite	≥ 10%
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **Idrocarburi: 157 mg/Kg**	ΣH304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40° (solo per i fluidi)	H304		≤20,5 mm^2/S
HP6-TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (categoria 1)	ΣH300-1		≥ 0,1%
Letale se ingerito (categoria 2)	ΣH300-2		≥ 0,25%
Tossico se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a) Berillio: 10,2 mg/Kg ; b) Arsenico: 16,8 mg/Kg; c) Bario: 1.080,3 mg/Kg;** **d) Cadmio: 206,5 mg/Kg; e) Rame: 15,4 mg/Kg**	ΣH301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario:1.080,3 mg/Kg ; b) Zinco: 2.947,1 mg/Kg; c) Ferro: 123.934 mg/Kg;** **d) Cadmio:206,5 mg/Kg; e) Nichel: 13,0 mg/Kg; f) Cobalto: 2,2 mg/Kg; g)Piombo: 108,2 mg/Kg; h)Rame: 15,4mg/Kg**	ΣH302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **Mercurio: 3,0 mg/Kg**	ΣH310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 2)	ΣH310-2	Assente	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	ΣH311	Assente	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle **Sostanze presenti per pericolo** **Cadmio: 206,5 mg/Kg**	ΣH312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 10,2 mg/Kg ; b) Cadmio: 206,5 mg/Kg; c) Mercurio: 3,0 mg/Kg; d) Tallio:5,0 mg/Kg**	ΣH330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato(categoria 2)	ΣH330-2	Assente	≥ 0,5%
Tossico se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **Arsenico:16,8 mg/Kg**	ΣH331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario: 1.080,3 mg/Kg ; b) Cadmio:206,5 mg/Kg; c) Piombo: 108,2 mg/Kg**	ΣH332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP7-CANCEROGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 10,2 mg/Kg ; b)Cadmio: 206,5 mg/Kg; c)Arsenico:16,8 mg/Kg;** **d) Cobalto:2,2 mg/kg; e) Idrocarburi: 157 mg/Kg**	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sospettato di provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **Nichel: 13,0 mg/Kg**	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
HP8-CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a)Zinco: 2.947,2 mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP10-TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto **Sostanze presenti per pericolo** **a)Piombo: 108,2 mg/Kg**	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Assente	≥ 3%
HP11-MUTAGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a)Cadmio: 206,5mg/Kg ; b) Idrocarburi: 157 mg/Kg**	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%

Cariati, lì 22.09.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0780/16

Campione **N. 1684**

Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Assente	≥ 1%
HP12-LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Assente	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Assente	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Assente	
HP13-SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 10,2 mg/Kg ; b) Cobalto:2,2 mg/Kg; c) Nichel: 13,0 mg/Kg**	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Cobalto: 2,2 mg/Kg ; b) Cromo Totale: 36,2 mg/Kg; c) Nichel: 13,0 mg/Kg**	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP14-ECOTOSSICO[1]			
Altamente tossico per gli organismi acquatici **Sostanze per pericolo** **a)Arsenico:16,8mg/Kg; b)CromoTotale:36,2mg/Kg; c)Nichel:13,0mg/Kg; d)Piombo:108,2 mg/Kg; e)Mercurio:3,0 mg/Kg; f)Zinco:2.947,2 mg/Kg; g) Cadmio: 206,5 mg/Kg; h) Cobalto: 2,2 mg/Kg**	ΣH400+ΣH410	Inferiore al limite	≥ 25%
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata **Sostanze presenti per pericolo** **Rame: 15,4 mg/Kg ; Antimonio:8,9 mg/Kg**	ΣH411	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	ΣH420	Assente	≥ 0,1%
HP15-RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio	H205	Assente	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Assente	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Assente	

[1]La caratteristica di pericolo H14 è attribuita secondo la modalità ADR in conformità alla Legge n° 28/2012 (art. 3 comma 6).

Analisi Eluato con riferimento al D.M. 27 settembre 2010

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2[1]	Tab. 5[2]	Tab. 5a[3]	Tab. 6[4]
Arsenico	0,063	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	0,2	0,2	2,5
Bario	0,189	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	2	10	10	30
Cadmio	0,010	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,004	0,1	0,1	0,5
Cromo Totale	0,003	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	7
Rame	0,022	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,2	5	5	10
Mercurio	0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,001	0,02	0,02	0,2
Molibdeno	0,005	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	3
Nichel	0,150	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,04	1	1	4
Piombo	0,010	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	5
Antimonio	0,004	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,006	0,07	0,07	0,5
Selenio	0,008	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,01	0,05	0,05	0,7
Zinco	0,510	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,4	5	5	20
Cromo VI	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Cobalto	0,009	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	-----	-----	-----	-----
Cloruri	531,7	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	80	2.500	1.500	2.500

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 22.09.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0780/16

Campione **N. 1684**

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2[1]	Tab. 5[2]	Tab. 5a[3]	Tab. 6[4]
Fluoruri	<0,1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4100A Man 29 2003	1	15	15	50
Solfati	413,4	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003	100	5.000	2.000	5.000
DOC	97	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	50	100	80	100
Solidi Disciolti totali	1.500,0	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2090 AMan 29 2003	400	10.000	6.000	10.000
Cianuri	<1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici aromatici	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici Azotati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Fosforati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----

Note: [1] Tabella 2 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti"
[2] Tabella 5 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi"
[3] Tabella 5a "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità di rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi"
[4] Tabella 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi"

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 6 punti a), b), c)

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
PCB	<0,1	mg/Kg	10	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
PCDD/PCDF	<0,001	mgTE/Kg	0,002	EPA 3545 A + EPA 8280B 2007
DDT	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Clordano	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorocicloesani	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Dieldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Endrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Eptacloro	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Aldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Pentaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Mirex	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Toxafene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 3

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Sostanza Secca	90,7	% su Tal Quale	Minimo 25%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984

Test per compostaggio su sostanza secca con rif. Al D.M. 05/02/98 e D.Lgs n. 99/92

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Carbonio Organico		% di S.S.	Minimo 20	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 3 1988
Fosforo Totale		% di S.S.	Minimo 0,4	CNR IRSA 9 Q 64 Vol 3 1985
Azoto Totale		% di S.S.	Minimo 1,5	CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985
Cadmio		mg/Kg di S.S.	Massimo 20	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Mercurio		mg/Kg di S.S.	Massimo 10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Nichel		mg/Kg di S.S.	Massimo 300	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Piombo		mg/Kg di S.S.	Massimo 750	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Rame		mg/Kg di S.S.	Massimo 1.000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Zinco		mg/Kg di S.S.	Massimo 2.500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Salmonella		MPN/g di S.S.	Massimo 103	CNR IRSA 3.5Q 64 Vol 2 1985

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 22.09.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 0780/16

Campione **N. 1684**

GIUDIZIO:

Vista la Parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., visti i risultati dell'analisi chimica effettuata sul campione di rifiuto in esame con riguardo ai parametri stabiliti in base alle informazioni ricevute dal Produttore e Detentore:CONSORZIO DI SVILUPPO INDUSTRIALE DI CROTONE, in base al Regolamento CE N. 1357/2014 ed al Regolamento CE N. 1342/2014 , il Produttore ha classificato il rifiuto come: **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO – CODICE CER 190814- Fanghi prodotti da altri trattamenti di acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813,** secondo la decisione 2014/955/UE del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE.
Il Rifiuto può essere conferito in discarica per rifiuti non pericolosi ai sensi del D.Lgs 13/01/2003 n. 36 e D.M. 27/09/2010

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Ogni riproduzione parziale deve essere autorizzata da questo Laboratorio

Il Responsabile del Laboratorio
Dr Michele Liguori
Ordine dei Chimici della Calabria N. 259

ORDINE DEI CHIMICI DELLA CALABRIA
Dott. LIGUORI MICHELE Chimico 259
REGGIO CALABRIA

Certificato valido a tutti gli effetti di Legge, ai sensi del R.D. 01/03/1928 n. 842 e della Legge 19/07/1957 n. 679

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Committente: **AGIDA S.C.R.L.**
Via Antiniana, 28
87078 POZZUOLI (NA)

Cariati, lì 06.12.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 1084/16

Campione **N. 2138**

Natura Campione:	Fango disidratato da trattamento biologico	*Luogo Prelievo*:	Crotone-Nucleo Industriale Loc. Passovecchio
Stato fisico:	Solido/palabile	*Punto Prelievo*:	Impianto di depurazione - Rep. essiccaz. fanghi
Produttore:	CO.R.A.P. - U.O. CROTONE	*Data Prelievo*:	07.11.2016
Detentore:	CO.R.A.P. - U.O. CROTONE	*Procedura prelievo*:	Cliente
Prelevatore:	Cliente	*Inizio Analisi*:	07.11.2016
Processo:	Depurazione biologica acque reflue industriali	*Fine Analisi*:	06.12.2016

Analisi Richiesta: Classificazione Rifiuto (D.Lgs 152/06 e s.m.i.; D.Lgs 205/10; Reg. UE n. 1357/2014)

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Colore	Grigio chiaro			
Odore	Non molesto			
Residuo a 105°	34,2	%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
Residuo a 600°	53,5	% su SS	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	
pH	8.00	Un. di pH	CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985	
Alluminio	1849,58	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H412
Antimonio	4,09	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302; H411
Arsenico	11,87	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H350;H331;H301;H400;H410
Bario	847,32	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H332; H302;H301
Berillio	5,85	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H315;H317;H319;H330;H335;H350i;H372
Cadmio	42,56	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H312;H330;H332;H340;H350;H372;H400;H410
Cobalto	0,74	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H350i;H400;H410
Cromo totale	54,01	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H334;H319;H400;H410
Cromo (VI)	1,54	mg/kg	CNR IRSA 16 Q 64 V.3 1986	H315;H317;H319;H335;H340; H350i;H410
Ferro	7774,8	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H315;H319
Mercurio	3,30	mg/kg	EPA 7471B	H300;H310;H330;H373;H400;H410
Molibdeno	2,75	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H319;H335;H373
Nichel	33,54	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H317;H334;H351;H372;H400;H410
Piombo	308,54	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H332;H360;H373;H400;H410
Rame	49,10	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H301;H302;H400;H411;H412
Selenio	8,00	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H301;H331;H373;H400;H410;H413
Tallio	<3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H300;H330;H373;H413
Tellurio	<3	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7010:2007	H311;H331
Zinco	1898,69	mg/kg	EPA 3050B: 96 + EPA7000B:2007	H302;H314;H318;H335;H400;H410
Cianuri	<1	mg/kg	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1992	H300;H310;H330;H410
Fenoli	<1	mg/kg	CNR IRSA 19 Q 64 Vol 3 1993	H301;H311;H314;H331;H341;H373
PCB e PCT	<0,1	mg/kg	EPA 3540C + EPA 8270D	H373;H400;H410
Solventi Organici Aromatici	<1	mg/kg	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990	H350
Triclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H315;H331;H351;H373
Clorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H220;H351;H373
Diclorometano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351
1,2-Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H315;H319;H335;H360
1,1 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H224;H351;H332
1,2 - Dicloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H332
Tetracloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H351;H411
1,1 - Dicloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H302;H319;H335;H412
1,2 - Dicloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H225;H332;H412
1,1,1-Tricloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H332

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 06.12.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 1084/16

Campione **N. 2138**

Parametro	Valore trovato	Unità di misura	Metodo di Prova	Classificazione - Reg. CE N. 1272/2008
Tricloroetilene	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H315;H319;H336;H341;H350;H412
1,2,3 - Tricloropropano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H302;H312;H332;H350;H360F
1,1,2,2 - Tetracloroetano	<1	mg/kg	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990	H310;H330;H411
IPA totali	<1	mg/kg	CNR IRSA 25 Q 64 Vol.3 1990	H350
Acrilammide	<1	mg/kg	EPA 8032 A	H301;H312;H315;H317;H319;H332;H340;H350;H361F;H372
Isocianati	<1	mg/kg	Gascromatografia	H225;H301;H311;H315;H317;H318;H330;H334;H335;H361D
Amianto"Polveri e fibre"	<5	mg/kg	UNI 1978:2006	H350;H372
Idrocarburi Totali	97,50	mg/kg	UNI EN 14345:2005	H304;H340;H350

CARATTERISTICHE DI PERICOLO DEL RIFIUTO
Allegato III al Regolamento (UE) n. 1357/2014 del 18/12/2014

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
HP1 - ESPLOSIVO			
Esplosivo instabile	H200	Assente	
Esplosivo; pericolo di esplosione di massa	H201	Assente	
Esplosivo; grave pericolo di proiezione	H202	Assente	
Esplosivo;pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione	H203	Assente	
Pericolo di incendio o di proiezione	H204	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento	H240	Assente	
Rischio di incendio o di esplosione per riscaldamento	H241	Assente	
HP2 - COMBURENTE			
Può provocare o aggravare un incendio;comburente	H270	Assente	
Può provocare un incendio o un'esplosione:molto comburente	H271	Assente	
Può aggravare un incendio; comburente	H272		
HP3 - INFIAMMABILE			
Gas altamente infiammabile	H220	Assente	
Gas infiammabile	H221	Assente	
Aerosol altamente infiammabile	H222	Assente	
Aerosol infiammabile	H223	Assente	
Liquido e vapori altamente infiammabili	H224	Assente	
Liquido e vapori facilmente infiammabili	H225	Assente	
Liquido e vapori infiammabili	H226	Assente	
Solido infiammabile	H228	Assente	
Rischio di incendio per riscaldamento	H242	Assente	
Spontaneamente infiammabile all'aria	H250	Assente	
Autoriscaldante; può infiammarsi	H251	Assente	
Autoriscaldante in grandi quantità;può infiammarsi	H252	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente	H260	Assente	
A contatto con l'acqua libera gas infiammabili	H261	Assente	
HP4 – IRRITANTE-IRRITAZIONE CUTANEA E LESIONI OCULARI			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 1898,69 mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥1% e <5%. Se ≥ 5% HP8 -Corrosivo
Provoca gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a) Zinco: 1898,69**	ΣH318	Inferiore al limite	≥10%
Provoca irritazione cutanea **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 5,85 mg/Kg ; b)Ferro: 7774,80 mg/Kg; c)Cromo Totale: 54,01 mg/Kg; d)Molibdeno: 2,75 mg/Kg; e) Cr(VI): 1,54mg/Kg**	ΣH315+ ΣH319	Inferiore al limite	≥20%
HP5-TOSSICITA' SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO(STOT)/TOSSICITA' IN CASO DI ASPIRAZIONE			
Provoca danni agli organi	H370	Assente	≥ 1%
Può provocare danni agli organi	H371	Assente	≥ 10%
Può irritare le vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 5,85 mg/Kg; b)Zinco: 1898,69 mg/Kg; c)Molibdeno: 2,75 mg/Kg; Cr(VI):1,54 mg/Kg**	H335	Inferiore al limite	≥ 20%

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 06.12.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 1084/16

Campione **N. 2138**

Caratteristica di pericolo	**Codice Pericolo**	**Valore trovato**	**Valore Limite di concentrazione**
Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo** **Berillio: 5,85 mg/Kg ; b) Cadmio: 42,56 mg/Kg; c) Nichel: 33,54 mg/Kg**	H372	Inferiore al limite	≥ 1%
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta **Sostanze presenti per pericolo: Mercurio:1,8 mg/Kg ; b) Piombo:421,3 mg/Kg;** **c) Molibdeno: 2,75 mg/Kg; Selenio: 8,00 mg/Kg**	H373	Inferiore al limite	≥ 10%
Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie **Sostanze presenti per pericolo** **Idrocarburi: 97,50 mg/Kg**	ΣH304	Inferiore al limite	≥ 10%
Viscosità cinematica totale a 40° (solo per i fluidi)	H304		≤20,5 mm^2/S
HP6-TOSSICITA' ACUTA			
Letale se ingerito (categoria 1)	ΣH300-1		≥ 0,1%
Letale se ingerito (categoria 2)	ΣH300-2		≥ 0,25%
Tossico se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio:5,85 mg/Kg ; b) Arsenico: 11,87 mg/Kg; c) Bario: 847,32 mg/Kg;** **d) Cadmio:42,56 mg/Kg; e) Rame:49,10 mg/Kg; f)Selenio: 8,00 mg/Kg**	ΣH301	Inferiore al limite	≥ 5%
Nocivo se ingerito **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario: 847,32 mg/Kg; b)Zinco:1898,69 mg/Kg; c)Ferro: 7774,8 mg/Kg; d)Cadmio: 42,56 mg/Kg; e)Nichel: 33,55 mg/Kg; f)Cobalto: 0,74 mg/Kg; g)Piombo:308,54 mg/Kg; h)Rame:49,10 mg/Kg; i)Antimonio: 4,09mg/Kg**	ΣH302	Inferiore al limite	≥ 25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **Mercurio: 3,30 mg/Kg**	ΣH310-1	Inferiore al limite	≥ 0,25%
Letale a contatto con la pelle (categoria 2)	ΣH310-2	Assente	≥ 2,5%
Tossico per contatto con la pelle	ΣH311	Assente	≥ 15%
Nocivo per contatto con la pelle **Sostanze presenti per pericolo** **Cadmio: 42,56 mg/Kg**	ΣH312	Inferiore al limite	≥ 55%
Letale se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 5,85mg/Kg; b)Cadmio:42,56 mg/Kg; c)Mercurio: 3,30 mg/Kg;**	ΣH330-1	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Letale se inalato(categoria 2)	ΣH330-2	Assente	≥ 0,5%
Tossico se inalato(categoria 1) **Sostanze presenti per pericolo** **a)Arsenico: 11,87 mg/Kg; b)Selenio: 8,00 mg/Kg**	ΣH331	Inferiore al limite	≥ 3,5%
Nocivo se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Bario: 847,32 mg/Kg ; b)Cadmio: 42,56 mg/Kg; c)Piombo: 308,54 mg/Kg; d)Antimonio: 4,09 mg/Kg**	ΣH332	Inferiore al limite	≥ 22,5%
HP7-CANCEROGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a)Berillio: 5,85 mg/Kg; b)Cadmio: 42,56 mg/Kg; c)Arsenico: 11,87 mg/Kg;** **d)Cobalto: 0,74 mg/kg; e) Idrocarburi: 97,50 mg/Kg; Cr(VI): 1,54 mg/Kg**	H350	Inferiore al limite	≥ 0,1%
Sospettato di provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **Nichel: 33,55 mg/Kg**	H351	Inferiore al limite	≥ 1%
HP8-CORROSIVO			
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari **Sostanze presenti per pericolo** **a)Zinco: 1898,69mg/Kg**	ΣH314	Inferiore al limite	≥ 5%
HP10-TOSSICO PER LA RIPRODUZIONE			
Può nuocere alla fertilità o al feto **Sostanze presenti per pericolo** **a)Piombo: 308,54mg/Kg**	H360	Inferiore al limite	≥ 0,3%
Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto	H361	Assente	≥ 3%
HP11-MUTAGENO			
Può provocare il cancro **Sostanze presenti per pericolo** **a) Cadmio: 42,56 mg/Kg ; b) Idrocarburi: 97,50 mg/Kg; c) Cromo (VI): 1,54 mg/Kg**	H340	Inferiore al limite	≥ 0,1%

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 06.12.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 1084/16

Campione **N. 2138**

Caratteristica di pericolo	Codice Pericolo	Valore trovato	Valore Limite di concentrazione
Sospettato di provocare alterazioni genetiche	H341	Assente	≥ 1%
HP12-LIBERAZIONE DI GAS A TOSSICITA' ACUTA			
A contatto con l'acqua libera un gas tossico	EUH029	Assente	
A contatto con acidi libera un gas tossico	EUH031	Assente	
A contatto con acidi libera un gas altamente tossico	EUH032	Assente	
HP13-SENSIBILIZZANTE			
Può provocare una reazione allergica della pelle **Sostanze presenti per pericolo** **a) Berillio: 5,85 mg/Kg ; b) Cobalto: 0,74 mg/Kg; c) Nichel: 33,54 mg/Kg; Cr(VI): 1,54 mg/Kg**	H317	Inferiore al limite	≥ 10%
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato **Sostanze presenti per pericolo** **a)Cobalto: 0,74 mg/Kg ; b) Cromo Totale: 54,01 mg/Kg; c) Nichel: 33,54 mg/Kg**	H334	Inferiore al limite	≥ 10%
HP14-ECOTOSSICO[1]			
Altamente tossico per gli organismi acquatici **Sostanze per pericolo (mg/Kg)** **a)Arsenico: 11,87 mg/Kg; b)CromoTotale: 54,01mg/Kg; c)Nichel: 33,54 mg/Kg; d)Piombo: 308,54 mg/Kg; e)Mercurio: 3,30 mg/Kg; f)Zinco: 1898,69 mg/Kg; g)Cadmio: 42,56 mg/Kg; h) Cobalto: 0,74mg/Kg; i) Cr(VI): 1,54 mg/Kg**	ΣH400+ΣH410	Inferiore al limite	≥ 25%
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata **Sostanze presenti per pericolo** **a)Rame: 49,10 mg/Kg ; Antimonio: 4,09mg/Kg**	ΣH411	Inferiore al limite	≥ 2,5%
Nuoce alla salute pubblica e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera	ΣH420	Assente	≥ 0,1%
HP15-RIFIUTO CHE NON POSSIEDE DIRETTAMENTE UNA DELLE CARATTERISTICHE DI PERICOLO SUMMENZIONATE MA PUO' MANIFESTARLA SUCCESSIVAMENTE			
Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio	H205	Assente	
Esplosivo allo stato secco	EUH001	Assente	
Può formare perossidi esplosivi	EUH019	Assente	
Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato	EUH044	Assente	

[1]La caratteristica di pericolo H14 è attribuita secondo la modalità ADR in conformità alla Legge n° 28/2012 (art. 3 comma 6).

Analisi Eluato con riferimento al D.M. 27 settembre 2010

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2[1]	Tab. 5[2]	Tab. 5a[3]	Tab. 6[4]
Arsenico	0,008	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	0,2	0,2	2,5
Bario	0,087	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	2	10	10	30
Cadmio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,004	0,1	0,1	0,5
Cromo Totale	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	7
Rame	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,2	5	5	10
Mercurio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,001	0,02	0,02	0,2
Molibdeno	0,003	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	3
Nichel	0,050	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,04	1	1	4
Piombo	0,010	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,05	1	1	5
Antimonio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,006	0,07	0,07	0,5
Selenio	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,01	0,05	0,05	0,7
Zinco	0,008	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	0,4	5	5	20
Cromo VI	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Cobalto	<0,001	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ EPA 7010:2007	-----	-----	-----	-----
Cloruri	63,8	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4090 A1 Man 29 2003	80	2.500	1.500	2.500

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 06.12.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 1084/16

Campione **N. 2138**

Parametro	Valore	Unità di misura	Metodo di Prova	Valore Limite D.M. 27/09/2010			
				Tab. 2(1)	Tab. 5(2)	Tab. 5a(3)	Tab. 6(4)
Fluoruri	<0,1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4100A Man 29 2003	1	15	15	50
Solfati	186,4	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4140B Man 29 2003	100	5.000	2.000	5.000
DOC	50	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	50	100	80	100
Solidi Disciolti totali	710	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 2090 AMan 29 2003	400	10.000	6.000	10.000
Cianuri	<1	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici aromatici	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Solventi Organici Azotati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5020 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Clorurati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali Fosforati	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----
Pesticidi Totali	<0,01	mg/l	UNI EN 12457-2:2004+ APAT CNR IRSA 5090 5100 Man 29 2003	-----	-----	-----	-----

Note: (1) Tabella 2 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti"
(2) Tabella 5 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi"
(3) Tabella 5a "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità di rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi"
(4) Tabella 6 "Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti pericolosi"

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 6 punti a), b), c)

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
PCB	<0,1	mg/Kg	10	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
PCDD/PCDF	<0,001	mgTE/Kg	0,002	EPA 3545 A + EPA 8280B 2007
DDT	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Clordano	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorocicloesani	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Dieldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Endrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Eptacloro	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Esaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Aldrin	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Pentaclorobenzene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Mirex	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007
Toxafene	<0,1	mg/Kg	50	EPA 3540 C + EPA 8270D 2007

D.M. 27 settembre 2010 – Art.6, Comma 3

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Sostanza Secca	34,2	% su Tal Quale	Minimo 25%	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984

Test per compostaggio su sostanza secca con rif. Al D.M. 05/02/98 e D.Lgs n. 99/92

Parametro	Valore	Unità di misura	Valore Limite	Metodo
Carbonio Organico		% di S.S.	Minimo 20	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 3 1988
Fosforo Totale		% di S.S.	Minimo 0,4	CNR IRSA 9 Q 64 Vol 3 1985
Azoto Totale		% di S.S.	Minimo 1,5	CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985
Cadmio		mg/Kg di S.S.	Massimo 20	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Mercurio		mg/Kg di S.S.	Massimo 10	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Nichel		mg/Kg di S.S.	Massimo 300	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985
Piombo		mg/Kg di S.S.	Massimo 750	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Rame		mg/Kg di S.S.	Massimo 1.000	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Zinco		mg/Kg di S.S.	Massimo 2.500	CNR IRSA 10 Q 64 Vol 2 1985
Salmonella		MPN/g di S.S.	Massimo 103	CNR IRSA 3.5Q 64 Vol 2 1985

STUDIO TECNICO CHIMICO DR. MICHELE LIGUORI
Via Repaci,2 -87062 CARIATI (CS). Tel. e Fax: 0983968144 - email: michele.liguori@alice.it

Cariati, lì 06.12.2016

RAPPORTO DI PROVA N. 1084/16

Campione **N. 2138**

GIUDIZIO:

Vista la Parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., visti i risultati dell'analisi chimica effettuata sul campione di rifiuto in esame con riguardo ai parametri stabiliti in base alle informazioni ricevute dal Produttore e Detentore:CO.R.A.P. - U.O. CROTONE, in base al Regolamento CE N. 1357/2014 ed al Regolamento CE N. 1342/2014 , il Produttore ha classificato il rifiuto come: **RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO – CODICE CER 190812- Fanghi prodotti dal trattamento biologico di acque reflue industriali diversi da quelli di cui alla voce 190811,** secondo la decisione 2014/955/UE del 18/12/2014 che modifica la Decisione 2000/532/CE.

I risultati riportati nel presente Rapporto di Prova sono da riferirsi esclusivamente al campione sottoposto ad analisi. Ogni riproduzione parziale deve essere autorizzata da questo Laboratorio

Il Responsabile del Laboratorio
Dr Michele Liguori
Ordine dei Chimici della Calabria N. 259

ALLEGATO 7: Monitoraggio e controllo delle emissioni sonore

ITALSISTEMI S.r.l.

Centro di Ricerca, Consulenza, Analisi , Sviluppo Sperimentale e Formazione Specialistica inserito nell'Albo Nazionale dei Laboratori Pubblici e Privati del M.I.U.R. con D.D. n°2216/ric del 22.12.03 (G.U. n°11 del 15.01.2004)

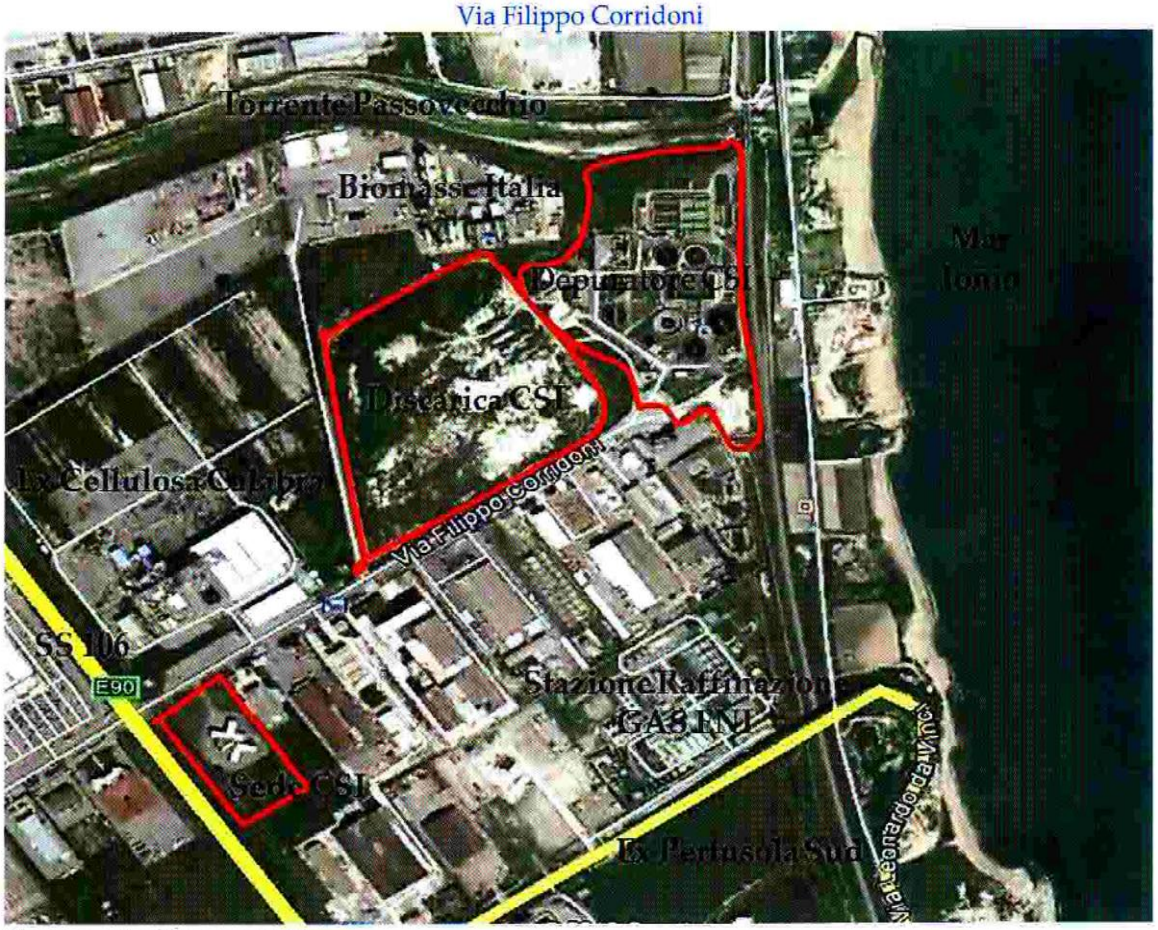
Provincia di Crotone - Comune di Crotone

RELAZIONE TECNICA

di impatto Acustico

Depuratore Industriale

Consorzio Nucleo Industriale di Crotone
Zona Industriale località Passovecchio
Via Filippo Corridoni



Crotone 25 Giugno 2013

ORDINE PROVINCIALE INGEGNERI CROTONE - Dott. Ing. Antonio BEVILACQUA n. 127 4-3-85

Il Tecnico Competente
Ing. Antonio Bevilacqua

Italsistemi S.r.l. - via A. Avogadro loc. Passovecchio zona industriale - 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Indice

Descrizione	Pag.
Premessa	3
Norme di Riferimento, termini e definizioni	4
Descrizione del sito di indagine	6
Descrizione della strumentazione utilizzata	8
Descrizione del criterio di indagine	9
Analisi e valutazione del potenziale acustico dell'insediamento	11
Valutazione presenza componenti impulsive	15
Conclusioni	16
Dichiarazione di Asseverazione	17
Allegato 1: Planimetria dell'area indagata con indicazione dei punti di misura	18
Allegato 2: Copia del decreto di Tecnico Competente in Rilevamento Acustico	19
Allegato 3: Copia del certificato di Taratura della Catena Strumentale	20

Premessa

Al fine di adempiere alle disposizioni previste dal D.P.C.M. 1 marzo 1991 e dalla Legge 26 ottobre 1995 n° 447, il Consorzio Industriale, con sede legale nella Zona Industriale loc. Passovecchio via Amedeo Avogadro 88900 Crotone (KR), nella persona del Direttore Generale ing. Alfonso Cavarretta il 29 Marzo 2013 hanno incaricato l'ITALSISTEMI s.r.l di Crotone per procedere alla valutazione di impatto acustico delle attività verso l'ambiente esterno condotte nel sito del Depuratore Industriale di proprietà del consorzio ubicato alla via Filippo Corridoni nella zona industriale di loc. Passovecchio in Crotone. In data 22 Maggio 2013 l'ing. Antonio Bevilacqua, Tecnico Competente in Rilevamento Acustico della Italsistemi s.r.l., insieme ad un suo collaboratore si è recato presso il sito dell'attività in epigrafe per le misure strumentali e per la raccolta dei dati documentali necessari per la redazione della Relazione Tecnica di Impatto Acustico conformemente a quanto previsto dalle disposizioni di legge.

Tutti i dati relativi alla disposizione planivolumetrica dell'impianto di depurazione, all'impiantistica esistente, al ciclo produttivo ed alle caratteristiche delle lavorazioni condotte nel sito, utili ai fini della stima dell'impatto acustico, sono state fornite da personale appositamente delegato dal committente, nella fattispecie dott. ing. Alfonso Cavarretta. Il committente prende visione del presente documento e dei suoi allegati e ne approva implicitamente il contenuto. L'attività di raccolta ed elaborazione dei dati documentali e strumentali utili per la redazione della presente relazione tecnica è stata redatta, supervisionata e controllata dal dott. Antonio Bevilacqua iscritto nell'elenco dei tecnici competenti in rilevamento acustico con decreto n°5973 del 15 aprile 2005, istituito presso la Regione Calabria.

Norme di riferimento, termini e definizioni

Ai fini della presente relazione valgono i termini, le definizioni e le classificazioni di cui ai seguenti disposti legislativi:

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 Legge quadro sull'inquinamento acustico;

D.P.C.M. 1 marzo 1991 Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;

D.P.C.M. 14 novembre 1997 Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;

D.M. Ambiente 16 marzo 1998 Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico;

D.P.C.P.M. 31 marzo 1998 Atto di indirizzo e coordinamento recante criteri generali per l'esercizio dell'attività del tecnico competente in acustica commi 6, 7 e 8 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447 " Legge quadro sull'inquinamento acustico";

In particolare verranno usati i seguenti termini:

a) rumore: qualunque emissione sonora che provochi all'uomo effetti indesiderati, disturbanti o dannosi o che determini un qualsiasi deterioramento qualitativo dell'ambiente;
b) sorgente sonora: qualsiasi oggetto, dispositivo, macchina o impianto o essere vivente idoneo a produrre emissioni sonore (rumore);
c) inquinamento acustico: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi;
d) valore limite di immissione: il valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori;
e) tempo di riferimento TR: rappresenta il periodo della giornata all'interno del quale si eseguono le misure. La durata della giornata e' articolata in due tempi di riferimento: quello diurno compreso tra le h 6,00 e le h 22,00 e quello notturno compreso tra le h 22,00 e le h 6,00;
f) tempo di osservazione TO: è un periodo di tempo compreso in TR nel quale si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare;
g) tempo di misura TM: all'interno di ciascun TO, si individuano uno o più tempi di misura di durata pari o minore di TO in funzione delle caratteristiche di variabilità del rumore ed in modo tale che la misura sia rappresentativa del fenomeno;
h) livello continuo equivalente di pressione sonora ponderata «A», Leq, TR: valore del livello di pressione sonora ponderata «A» di un suono costante che, nel corso di un periodo specificato T, ha la medesima pressione quadratica media di un suono considerato, il cui livello varia in funzione del tempo;

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

i) livello di rumore ambientale RA: e' il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti in un dato luogo e durante un determinato tempo;

j) livello di rumore residuo RR: è il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante. Deve essere misurato con le identiche modalità impiegate per la misura di RA e non deve contenere eventi sonori atipici.

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Descrizione del sito d'indagine

In via preliminare si è provveduto ad esaminare la planimetria generale dell'area oggetto d'indagine, visibile in allegato 1, per analizzarne la dislocazione, l'estensione e la destinazione operativa degli impianti edificatori esistenti e degli impianti tecnologici asserviti alle attività produttive e/o operative.

Indi è stata effettuata visita di sopralluogo per appurare la compatibilità in termini di impatto acustico della attività antropiche in esame rispetto al contesto insediativo ed alla classificazione urbanistica del sito visitando l'area di pertinenza della ditta in epigrafe, le strutture operative e gli impianti tecnologici esistenti. E' stato effettuato, altresì, un sopralluogo tecnico conoscitivo delle altre attività produttive limitrofe e delle altre potenziali sorgenti di rumore presenti nella zona adiacente all'area in oggetto, della destinazione d'uso prevalente dell'area, della conformazione orografica e della localizzazione di eventuali ricettori sensibili.

Il sito oggetto di indagine è situato nell'area industriale di crotone di loc. Passovecchio ed è sede di attività di depurazione di acque reflue industriali provenienti dalle attività site nella zona industriale di Crotone.

Il sito è confinante a Nord con lo stabilimento di Biomasse Italia S.p.A., ad est con la strada ferrata della Ferrovia dello Stato e con la strada consortile di via Leonardo da Vinci, a sud, dove insiste l'ingresso, con la strada via Filippo Corridoni, con un vecchio edificio (ex-Antonioli) abbandonato da anni, ad ovest con la discarica di proprietà del consorzio Industriale di Crotone di rifiuti solidi industriali.

L'intera zona analizzata è classificata nello strumento urbanistico vigente come area ad esclusivo uso industriale.

L'attività di che trattasi insiste su un'area di circa 30.000 mq su cui sono edificati gli impianti di depurazione e tutti i presidi tecnologici asserviti a tale scopo. In particolare durante il sopraluogo la zona che è risultata più rumorosa, confermata anche dal responsabile ing. Alfonso Cavarretta è la zona indicata come "disidratazione" la quale è costituita da un fabbricato in c.a. chiuso su tre lati e il soffitto mentre quello aperto guarda verso il cosiddetto "ispessitore n°1" .

Altri siti di interesse per la presente relazione sono la "sezione bottini" la "sala compressori " le "cabine elettriche " e la zona in prossimità del "ponticello" vicino l'ingresso meglio identificati in planimetria.

L'attività lavorativa della ditta in oggetto viene svolta in modo continuativo per 24 h/g su tre turni lavorativi: ne consegue che l'attività produttiva del sito si svolge senza soluzione di continuità nel periodo diurno ed in quello notturno.

Lo strumento urbanistico vigente classifica l'area in epigrafe come zona a sviluppo industriale; per quanto riguarda la zonizzazione acustica del territorio occorre evidenziare che il Comune di Crotone non ha provveduto ad effettuare la classificazione secondo quanto previsto dall'art. 6 comma 1 lett. a della L. 447/95 e pertanto trovano ancora

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

applicazione i livelli acustici definiti nel D.P.C.M. 1 marzo 1991. In particolare l'area può essere classificata in Classe VI, ovvero zona esclusivamente industriale e priva di insediamenti abitativi, come previsto nell'art. 6 e in Tabella I del citato D.P.C.M. e come, peraltro, previsto anche dal D.P.C.M. 14 novembre 1997 nella allegata Tabella A. Secondo tale classificazione i valori limite assoluti di immissione sono pari a 70 dB(A) di livello sonoro equivalente (Leq) sia per il tempo di riferimento diurno (06:00-22:00) che per quello notturno (22:00-06:00). Non trova applicazione, invece la previsione di cui all'art. 2 comma 2 del D.P.C.M. 1 marzo 1991, ovvero art. 4 comma 1 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, relativamente alla verifica del valore limite differenziale di immissione, trattandosi di area classificata come zona esclusivamente industriale e non evidenziandosi la presenza di ambienti abitativi.

Nelle zone limitrofe, di pari classificazione acustica, non si evidenzia la presenza di ricettori sensibili ne tantomeno di abitazioni di uso civile.

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Descrizione della strumentazione utilizzata

Per l'effettuazione delle misure è stato utilizzato un fonometro Delta Ohm s.r.l. modello HD2010, matr. 07022841021, dotato di banco di filtri digitali in 1/3 d'ottava e di microfono per campo libero, le cui caratteristiche tecniche sono compatibili a quanto definito negli standard I.E.C. n. 651 e n. 804, e rispondenti a quanto richiesto nel D.M. 16/03/98. La catena strumentale è stata calibrata prima e dopo ciascuna serie di misure con apposito calibratore, anch'esso in classe 1.

La catena strumentale utilizzata per le misure fonometriche sono stati regolarmente tarati in un centro accreditato SIT in data 01/03/2007. Il certificato di taratura è visibile in allegato 2.

I rilevamenti sono stati eseguiti misurando il livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A (Leq A) per un tempo di misura sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato. Si è ritenuto sufficiente che tale tempo di misura fosse pari a 5 minuti, in tutti i casi si è comunque verificato che al termine del tempo fissato la fluttuazione del livello equivalente misurato non fosse maggiore a 0.3 dB, come suggerito dalle norme tecniche.

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Descrizione del criterio di indagine

Il criterio di indagine seguito per l'effettuazione delle misure è quello descritto nell'allegato B al D.P.C.M. 1 marzo 1991 e nell'allegato B al D.M. 16 marzo 1998.

Per caratterizzare il clima acustico prodotto dalle attività condotte nel sito si sono scelti 6 punti di misura, visibili nella planimetria riportata in allegato 1, dislocati in prossimità della striscia perimetrale dell'area di pertinenza o comunque all'interno dell'area interessata dalla presente valutazione. La fisica del fenomeno, ovvero la diminuzione della potenza sonora con la distanza, assicura che se sono rispettati i limiti imposti all'interno dell'area sicuramente lo saranno, in quella direzione, all'esterno. Tale circostanza riguarda a esempio uno dei punti di misura oltre il quale c'è l'area di discarica e poi il confine. In questo caso misurare il livello di rumore lungo il confine sarebbe risultato ridondante e tutto sommato inutile.

I punti di misurazione sono stati scelti in modo tale che in loro corrispondenza si verifichi almeno uno dei seguenti requisiti:

- maggior contributo della sorgente specifica per vicinanza alla sorgente stessa;
- posizione lontana da schermature o barriere che alterino il campo sonoro propagatesi verso l'esterno del sito;
- posizione lungo la direzione di maggiore direttività della sorgente.

Il microfono del fonometro, munito di cuffia antivento, è stato posizionato su cavalletto a metri 1.70 dal suolo in simulazione dell'ipotizzata posizione del ricettore, ad almeno un metro da altre superfici interferenti (pareti ed ostacoli in genere), e orientato verso la sorgente di rumore specifica. E' stato usato cavo di prolunga di 3 metri per collegare il microfono allo strumento di misura onde evitare di interferire con il campo sonoro presente. Le misure sono state eseguite in condizioni meteorologiche normali, in assenza di precipitazioni atmosferiche e con vento inferiore a 5 m/s.

Per rilevare il rumore ambientale è stato eseguito un ciclo di misure in un giorno infrasettimanale in cui risultavano normalmente operativi gli impianti di depurazione. In tal modo si è cercato di ricostruire la condizione di normale operatività delle attività lavorative condotte nel sito, dato che, come già descritto, il ciclo di lavoro ricopre l'intero arco giornaliero sia diurno che notturno (24 h). Non si è invece proceduto ad effettuare misure di rumore residuo in quanto tali misure hanno senso nel sol caso si voglia stimare il rumore differenziale (ambientale meno residuo) presso unità abitative. Nel caso in esame, trattandosi di area industriale non sono presenti unità abitative e quindi non vi sono ricettori sensibili cui poter applicare il parametro di cui all'art. 4 del D.P.C.M. 14 novembre 1997 ovvero art. 6 comma 2 D.P.C.M. 1 marzo 1991.

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Analisi e valutazione del potenziale acustico dell'insediamento

Nella seguente tabella sono riportati i valori di Leq(A) misurati nei 6 punti di misura individuati secondo i criteri precedentemente analizzati identificati in planimetria (allegato 1) con i simboli P1-P6 e con T_M il tempo di misura.

Tab. 1 – tabella dei valori di Leq(A) del rumore ambientale e del rumore residuo in dB.

P_M	T_M	LEqA	Note
1	5 min	56,4	Posizione di riferimento: a circa 5 metri dal confine con la società Biomesse Italia SpA con microfono diretto verso l'impianto disidratazione
2	5 min	65	Posizione di riferimento: all'interno dell'area vicino il gruppo disidratazione dalla parte dello ispessitore n°1. E' un punto di controllo interno inutile ai fini della relazione di impatto ambientale.
3	5 min	60,6	Posizione di riferimento: *Sezione bottini.*
4	5 min	56,3	Posizione di riferimento: confine sala compressori dal lato del *torrente Passovecchio*
5	5 min	55,8	Posizione di riferimento: *Cabine Elettriche.*
6	5 min	58,2	Posizione di riferimento: verso est (mare) ed in prossimità della strada consortile e della ferrovia dello stato dove insistono alcuni piccoli insediamenti produttivi.

I valori riportati in tabella 1 sono da intendersi associati ad una incertezza pari a 0.7 dB dovuto all'errore massimo della catena strumentale usata (compatibile con la classe I di cui alle norme EN 60804/94). A partire dai valori riportati nella precedente tabella 1 è possibile ricavare il valore del livello continuo equivalente Leq di pressione sonora ponderata "A" presente nelle diverse postazioni di misura e relativo al tempo di riferimento T_R diurno (22:00-06:00) o notturno (06:00-22:00).

La relazione che permette il calcolo del Leq, T_R è la seguente:

$$L_A eq, T_R = 10\log\left[\frac{1}{T_R}\sum_{i=1}^{j}(T_o)_i \cdot 10^{0,1 L_A eq(T_O)_i}\right] dB(A)$$

La relazione fa riferimento, ovviamente, ai valori di Leq misurati nei tempi di osservazione T_O ossia nei periodi di tempo compresi nei tempi di riferimento T_R nei quali si verificano le condizioni di rumorosità che si intendono valutare. Tuttavia nel caso in esame il periodo di osservazione T_O al quale associare il rumore ambientale è quello compreso tra le 6:00 e le 22:00 (T_R diurno) per un periodo complessivo di 16 ore e tra le 22:00 e le 6:00 (T_R notturno) per un periodo complessivo di 8h.

In tal caso quindi i valori misurati sono i devono essere confrontati con il valore limite di immissione della zona secondo la classificazione acustica dell'area. I risultati del calcolo del L_{Aeq}, T_R, arrotondati a 0,5 dB, sono riportati di seguito:

Tab. 2 – valori del LAeq, TR misurati e dei valori limite assoluti di Immissione previsti per la classe acustica assegnata al sito d'indagine

Posizione misura	L_{Aeq} T_R Diurno	Valore limite	L_{Aeq} T_R Notturno	Valore Limite
1	55,5	70	55,5	70
2	62,0	70	62,0	70
3	61,5	70	61,5	70
4	57,0	70	57,0	70
5	55,5	70	55,5	70
6	57,0	70	57,0	70

I valori riportati in tabella 2 sono da intendersi con un livello di confidenza pari a 1 dB (0.7 dB dovuti all'errore di cui sono affette le misure di tabella 1 ed ulteriori 0.25 dB dovuti all'operazione di arrotondamento a 0.5 dB del L_{Aeq,T_R}).

Occorre ribadire che i valori riportati in tabella del L_{Aeq,T_R} sono calcolati sulla base dei livelli equivalenti di rumore, ai quali andrebbero aggiunte eventuali penalità, previste dalla normativa, per tener conto della possibile presenza di rumori con componenti impulsive, tonali o a bassa frequenza.

Il valore di dette penali, da aggiungersi al livello del rumore ambientale rilevato, è:

- per la presenza di componenti impulsive: 3 dB;
- per la presenza di componenti tonali: 3 dB;
- per la presenza di componenti a bassa frequenza, in aggiunta alla precedente penalità: 3 dB.

La penale per la componente a bassa frequenza si aggiunge solo per la valutazione del L_{Aeq,T_R} notturno. Tutto ciò esposto comporta la seguente considerazione: ammettendo tutte le penalità possibili sui livelli di rumore misurati, si avrebbe un aumento massimo di 6 dB sul livello L_{Aeq,T_R} riferito al periodo diurno ed un aumento massimo di 9 dB sul livello relativo al periodo notturno. Nell'intento di dover valutare l'impatto acustico delle attività condotte nel sito oggetto di indagine e stabilire se queste siano compatibili con la classificazione acustica dell'area, ha senso procedere alla verifica delle presenza di eventuali penalità nel caso in cui il loro contributo possa alterare il clima acustico in modo significativo, ossia in modo tale da far si che il valore calcolato del L_{Aeq,T_R} superi il limite previsto dalla zonizzazione acustica della classe di appartenenza del territorio. Stante tali

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

premesse, ammettendo un livello di confidenza totale pari ad 1 dB sui valori di L_{Aeq,T_R} riportati in tabella 2, si procede al calcolo del valore differenziale tra il valore limite assoluto di immissione previsto dalla classificazione acustica dell'area in analisi (70 dB per il periodo diurno e notturno) ed il valore L_{Aeq,T_R}, riportato in tabella 2, per ciascuna postazione di misura. Se il valore differenziale è minore o uguale a 7 dB (ossia 6 dB massimi come penalità per componenti tonali od impulsive più 1 dB relativo all'incertezza dei dati), per il periodo di riferimento diurno, o 10 dB (ossia 9 dB massimi come penalità per componenti tonali, impulsive o a bassa frequenza più 1 dB relativo all'incertezza dei dati), per quello notturno, occorre valutare l'eventuale presenza delle componenti comportanti penalità. Dai dati riportati in tabella 2 la condizione descritta è riscontrabile per la postazioni p3, infatti la posizione P2 è stata fatta in prossimità della sorgente al fine di verificare il livello di rumore nelle immediate vicinanze della zona disidratazione e non è utilizzabile ai fini della valutazione di impatto acustico ambientale. Tuttavia va sottolineato che anche nelle immediate vicinanze i limiti stabiliti non sono minimamente raggiunti.

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Riconoscimento dell'evento sonoro impulsivo

Il rumore è considerato avente componenti impulsive quando sono verificate, contemporaneamente, le seguenti condizioni:

1) l'evento è ripetitivo;
2) La differenza tra LAImax e LASmax è maggiore a 6 dB;
3) la durata dell'evento a -10 dB dal valore LAFmax è minore a 1 secondo.

L'evento sonoro impulsivo si considera ripetitivo quando si verica almeno 10 volte nell'arco di un'ora nel periodo diurno ed almeno 2 volte nell'arco di un'ora nel periodo notturno.
La ripetitività deve essere dimostrata mediante registrazione grafica del livello LAF effettuata durante il tempo di misura LM.

Nella seguente tabella si riportano le differenze tra L_A^I(max) ed L_A^S(max) per la postazione indicata:

Tab. 3 – valori di L_A^I(max) e di L_A^S(max) per la postazioni ritenuta sensibila ai fini della rilevazione della componente impulsiva

	P3		Note
	L_A^I(max)	L_A^S(max)	
1	66,5	64,0	Manca la condizione necessaria perché sia possibile la presenza di una componente impulsiva in P3

Dai dati in tabella 3 si evince che manca la condizione necessaria perché ci possa essere una componente impulsiva.

Questa circostanza implica che i limiti imposti dal legislatore anche in presenza delle eventuali altre penalità non possono essere raggiunti e tanto meno superati per cui non risulta necessario valutare l'eventuale presenza di componenti tonale ed a bassa frequenza.

Conclusioni

Alla luce dei risultati ottenuti, constatato che le postazioni sono ritenute rappresentative dell'impatto acustico generato dagli impianti e lavorazioni della società Consorzio Industriale di Crotone, si può affermare che in base alla normativa vigente i limiti relativi al periodo diurno ed al periodo notturno sono sempre rispettati e non si ravvisa alcuna necessità di opere di bonifica al fine di ridurre il possibile inquinamento acustico.

Crotone 25 Giugno 2013

Il Tecnico Competente
Dott. Ing. Antonio Bevilacqua

ORDINE PROVINCIALE INGEGNERI CROTONE
Dott. Ing. Antonio BEVILACQUA
n. 127
4-3-85

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Dichiarazione asseverata

Il sottoscritto Ing. Antonio Bevilacqua, nato a crotone il 09.11.56 ed ivi residente alla via XXV Aprile n.157 ed iscritto nell'elenco dei Tecnici Competenti in Rilevamento Acustico della Regione Calabria,con decreto n° 5973 del 15 Aprile 2005.

ASSEVERA

ai sensi dell'art. 8, comma 5, legge n. 447 del 26 ottobre 1995, la presente relazione, redatta sulla base dei valori di rumore misurati e dei dati impiantistici e del ciclo lavorativo comunicati dal committente, relativa alla valutazione d'impatto acustico del sito produttivo denominato Impianto Depurazione del Consorzio del Nucleo Industriale di Crotone, localizzato nella Zona Industriale di Crotone alla via Filippo Corridoni.

Crotone, 25 Giugno 2013

Il Tecnico Competente
Dott. Ing. Antonio Bevilacqua

PROVINCIALE INGEGNERI Dott. Ing. Antonio BEVILACQUA n. 127 4-3-85

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

PLANIMETRIA DI ZONA

DECRETO n. 5973 del 15 aprile 2005
Legge 26 ottobre 1995 n. 447 - Art. 2 - Commi 6 e 7 delibera Giunta Regionale n. 3937 del 6 agosto 1997 – Riconoscimento del sig. Bevilacqua Antonio nato il 9/11/1956 quale «Tecnico competente in rilevamento acustico».

IL DIRIGENTE GENERALE
VISTA la legge regionale n. 7 del 13 maggio 1996 recante «norme sull'ordinamento della struttura organizzativa della Giunta Regionale e sulla Dirigenza regionale» ed in particolare l'art. 28 che individua compiti e responsabilita` del Dirigente con funzioni di Dirigente Generale;
VISTA la deliberazione G.R.. n. 4 del 7/1/2003 con la quale e` stato attribuito l'incarico di Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente;
VISTA la deliberazione di G.R. n. 761 del 19/10/2004, avente per oggetto: «Conferimento incarico di Dirigente di Settore all'avv. Francesco Manduca, assegnazione al Dipartimento Ambiente »;
VISTA la deliberazione G.R. n. 2661 del 21/6/1999 recante «adeguamento delle norme legislative e regolamentari in vigore per l'attuazione delle disposizioni recate dalla L.R. 7/96 e dal D.Lgs 29/93 e successive integrazioni e modificazioni»;
VISTO il Decreto n. 354 del 24/6/1999 del Presidente recante «Separazione dell'attivita` amministrativa di indirizzo e di controllo da quella di gestione»;
VISTA la legge regionale n. 447 del 26 ottobre 1995 - «Legge quadro sull'inquinamento acustico» - che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'Ambiente esterno e dell'Ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per gli effetti dell'art. 17 della Costituzione;
VISTI i commi 6 e 7 dell'art. 2 della prefata Legge che definisce Tecnico competente la figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attivita` di controllo;
VISTA la D.G.R. n. 3937 del 13/8/1997 con la quale la Regione Calabria stabilisce le modalita` ed i requisiti necessari per essere riconosciuti «Tecnico competente in materia di rilevamento acustico»;

CONSIDERATO che con decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente n. 22838 del 17/12/2004 è stata aggiornata la Commissione finalizzata all'esame delle domande per il riconoscimento della figura dei Tecnici competenti in rilevamento acustico;

CONSIDERATO che nella seduta del 7/2/2005 la Commissione ha esaminato, con parere favorevole la documentazione presentata dal sig. Bevilacqua Antonio, nato il 9/11/1956 a

Italsistemi S.r.l. via A. Avogadro loc. Passovecchio Z.I. 88900 Crotone (KR)
Tel./Fax 0962/93.87.92 Sito WEB: www.italsistemi.kr.it e-mail: info@italsistemi.kr.it

Crotone al fine di essere riconosciuto «Tecnico Competente in materia di rilevamento acustico», che è corrispondente a quanto previsto nel richiamato deliberato;

DECRETA

Il sig. Bevilacqua Antonio è riconosciuto «Tecnico competente in materia di rilevamento acustico», ai sensi dei commi 6 e 7 dell'art. 2 della Legge regionale n. 447 del 26 ottobre 1995 - «Legge quadro sull'inquinamento acustico».

Il presente decreto sara` pubblicato sul Bollettino della Regione Calabria.
Catanzaro, li` 15 aprile 2005
Il Dirigente di Settore
Avv. Francesco Manduca

Pubblicato sul BURC della Regione Calabria Supplemento Straordinario n° 4 Del 20 maggio 2005 al Bollettino n° 9 Del 16 maggio 2005

SIT SERVIZIO DI TARATURA IN ITALIA

Calibration Service in Italy

Il SIT è uno dei firmatari degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA-MLA ed ILAC-MRA dei certificati di taratura.
SIT is one of the signatories to the Mutual Recognition Agreement EA-MLA and ILAC-MRA for the calibration certificates

CENTRO DI TARATURA N° 124
Calibration Centre

istituito da
established by

DELTA OHM srl 35030 Caselle di Selvazzano (PD)

Via Marconi 5 - ITALY Tel. 0039-0498977150

Fax 0039-049635596 - e-mail: deltaohm@tin.it

Web Site: www.deltaohm.com

LABORATORIO MISURE DI ELETTROACUSTICA

CERTIFICATO DI TARATURA N. 15687482
Certificate of Calibration No

- Data di emissione *date of issue*	2013/02/22
- destinatario *addressee*	SIAL SERVICE S.r.l. - 88100 Catanzaro (CZ)
- richiesta *application*	FAX 220/13
- in data *date*	2013/01/21
Si riferisce a *referring to*	
- oggetto *item*	Fonometro
- costruttore *manufacturer*	Delta Ohm S.r.l.
- modello *model*	HD2010
- matricola *serial number*	07022841021
- data delle misure *date of measurements*	2013/02/14
- registro di laboratorio *laboratory reference*	85632

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento SIT N 124 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). Il SIT garantisce le capacità di misura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI).
Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation SIT No. 124 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. SIT attests the measurement capability and metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni di prima linea da cui inizia la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura, in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the procedures given in the following page, where the reference standards are indicated as well, from which starts the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in their course of validity. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente al documento EA-4/02 e sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura *k* corrispondente ad livello di fiducia di circa il 95%. Normalmente tale fattore *k* vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to EA-4/02. They were estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Il Responsabile del Centro
Head of the Centre
Davide Bernardi

Davide Bernardi

VIA GIUSEPPE LATERZA
VIA GUGLIELMO MARCONI
VIA FILIPPO CORRIDONI
VIA GALILEO GALILEI
VIA GIUSEPPE MAZZINI
VIA GIOVANNI DONEGANI
FOSSO DEL PASSOVECCHIO
PASSOVECCHIO
ARMERIA
MARCHESATO
Cellulosa 2.000 S.p.a.
Cellulosa Calabra S.p.a.
P1
P2
P3
P4