



REGIONE CALABRIA
Giunta Regionale

Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie
Settore Area LEA

Dirigente
dott. Luigi Rubens Curia



Azienda Sanitaria Provinciale di Crotona

Dipartimento di Prevenzione
Servizio Igiene Ambientale

Dirigente
dr.ssa Rosa Bilotta

Piano Regionale di Prevenzione

Macroarea 2

Prevenzione universale

Linea di Intervento generale 2.7

Prevenzione delle patologie da esposizione, professionale e non, ad agenti chimici, fisici e biologici.

Progetto n. 2.7.2

"Sistemi di sorveglianza della qualità degli scarichi e dei corpi recettori in relazione agli usi degli stessi e alla protezione della salute pubblica"

Gruppo di Lavoro Regionale

dr.	Eduardo Malacaria	Referente Regione
dr.ssa	Maria Antonietta Soccio	ASP CZ
dr.ssa	Rosa Bilotta	ASP KR
dr.	Ugo Mezzotero	ASP KR

Gruppo di lavoro ASP Crotona - Servizio Igiene Ambientale

dr.ssa	Rosa Bilotta	Referente ASP KR
dr.	Ugo Mezzotero	Servizio Igiene Ambientale ASP KR
dr.	Fabio Menzano	Servizio Igiene Ambientale ASP KR

Provincia di Crotona Settore Ambiente e Polizia Provinciale - Servizio Emissioni *Dirigente Ing. Alfredo Voce*

ing.	Claudio Filice	Responsabile Servizio Emissioni
geom.	Fabrizio Pupa	Servizio Emissioni
p.i.	Mirella Carvello	Servizio Emissioni

A.R.P.A.Cal. di Catanzaro

dott.	Francesco Russo	Settore Chimico
dott.sa	Annamaria Albano	Settore Bio-Tossicologico

OBIETTIVO GENERALE DEL PROGETTO:

Contenimento entro i limiti di legge previsti, degli inquinanti da emissioni e scarichi degli insediamenti produttivi e civili, per la prevenzione delle patologie da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici.

INDICATORI DI PROCESSO:

1. riduzione del 5% degli scarichi abusivi o non conformi/totale scarichi monitorati.
2. istituzione tavoli tecnici e accordi di programma su Sistema di Sorveglianza Regionale siglati dai diversi Enti (Regione, A.S.P., ARPACal, Dipartimento Politiche dell'Ambiente, Province).
3. formazione personale di vigilanza/totale operatori del Sistema di Sorveglianza della qualità scarichi e dei corpi recettori.

AZIONI:

Per il raggiungimento degli obiettivi di processo previsti nel progetto sono state condotte le azioni previste nella linea progettuale con il conseguimento dei risultati attesi di seguito indicati:

RISULTATO ATTESO n° 1:

Riduzione del 5% degli scarichi abusivi o non conformi sul totale degli scarichi monitorati.

Nel territorio dell'ASP di Crotone si sono riscontrati al 31.12.2012 valori percentuali di **riduzione pari al 26% degli scarichi abusivi e del 42 % di quelli non conformi ai limiti tabellari.**

RISULTATO ATTESO n° 2:

Istituzione di tavoli tecnici e accordi di programma su Sistema di Sorveglianza Regionale siglati dai diversi Enti (Regione, A.S.P., ARPACal, Dipartimento Politiche Ambientali, Province).

• Azione 1

Il Gruppo di Lavoro Regionale, si è riunito per programmare e definire gli indirizzi generali per la stesura di un protocollo d'Intesa da siglare tra i diversi

Enti individuati, quali attori del progetto di sorveglianza degli scarichi e dei corpi recettori in relazione agli usi degli stessi e alla protezione della salute pubblica.

• **Azione 2**

E' stato predisposto e redatto da parte dei componenti del Gruppo di Lavoro Regionale il Protocollo d'intesa da sottoscrivere fra i diversi Enti sopra menzionati, nel quale sono state individuate e definite per ogni singolo Ente, nell'ambito delle specifiche competenze, le azioni da attuarsi in sinergia ai fini del raggiungimento degli obiettivi previsti.

Successivamente è stato inviato ai vari Enti una richiesta di adesione al Documento Protocollo d'Intesa ed inoltre si è proceduto alla richiesta di formalizzazione in Giunta Regionale.

Si sono tenute riunioni, presso la sede del Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie della Regione Calabria e presso l'Assessorato all'Ambiente della Regione per discutere delle competenze e dei ruoli dei vari Enti che partecipano alle attività del progetto.

RISULTATO ATTESO n° 3:

Formazione personale di vigilanza e operatori per l'attuazione del progetto.

Nel corso del 2011 è stato programmato e organizzato ad opera dei referenti del Gruppo di Lavoro, il primo evento del piano di formazione, tenutosi in data 28 ottobre 2011 presso la sede del Dipartimento Tutela della Salute e Politiche Sanitarie della Regione Calabria di Catanzaro, nel corso del quale sono stati formati 21 operatori dei servizi di Igiene e Sanità Pubblica delle 5 A.S.P. della Regione, designati dai rispettivi Direttori del Dipartimento di Prevenzione.

Per l'ASP di Crotona hanno partecipato alla giornata di formazione i dipendenti di seguito indicati:

d.ssa	Rosa Bilotta *	Responsabile Servizio Igiene Ambientale
dr.	Ugo Mezzotero *	T. P. Servizio Igiene Ambientale
dr.	Fabio Menzano	T. P. Servizio Igiene Ambientale

* *hanno svolto attività di docenza.*

Normativa di Riferimento

- Delibera 04.02 1977 del Comitato dei Ministri per la Tutela delle Acque dall'Inquinamento
- Legge Regione Calabria 3 ottobre 1997, n. 10
- D. Lgs. 112/98
- DPCM 29.11.2001
- Legge Regione Calabria 34/02
- Delibera Giunta Regione Calabria 15.03.2005 n. 316
- Decreto Legislativo 03.04.2006, n. 152 e ss.mm.ii.
- Delibera di Giunta Regionale n. 851 del 29.12.2010
- Delibera n. 060 del 15.02.2012

ATTIVITÀ

Il Progetto attuato dal Servizio Igiene Ambientale dell'Azienda Sanitaria Provinciale di Crotone con la collaborazione del Settore Ambiente della Provincia di Crotone e dei laboratori ARPACal di Catanzaro si pone l'obiettivo di monitorare, attraverso sopralluoghi, i depuratori di acque reflue ed i corsi d'acqua superficiali recettori degli scarichi.

Le attività si sono sviluppate nell'ambito territoriale in tre diverse fasi:

La prima fase ha riguardato il controllo degli scarichi delle piattaforme depurative a servizio dei comuni ricadenti sulla fascia costiera della Provincia di Crotone.

In un secondo momento sono stati controllati gli impianti di depurazione dei comuni attraversati dai fiumi Neto e Tacina.

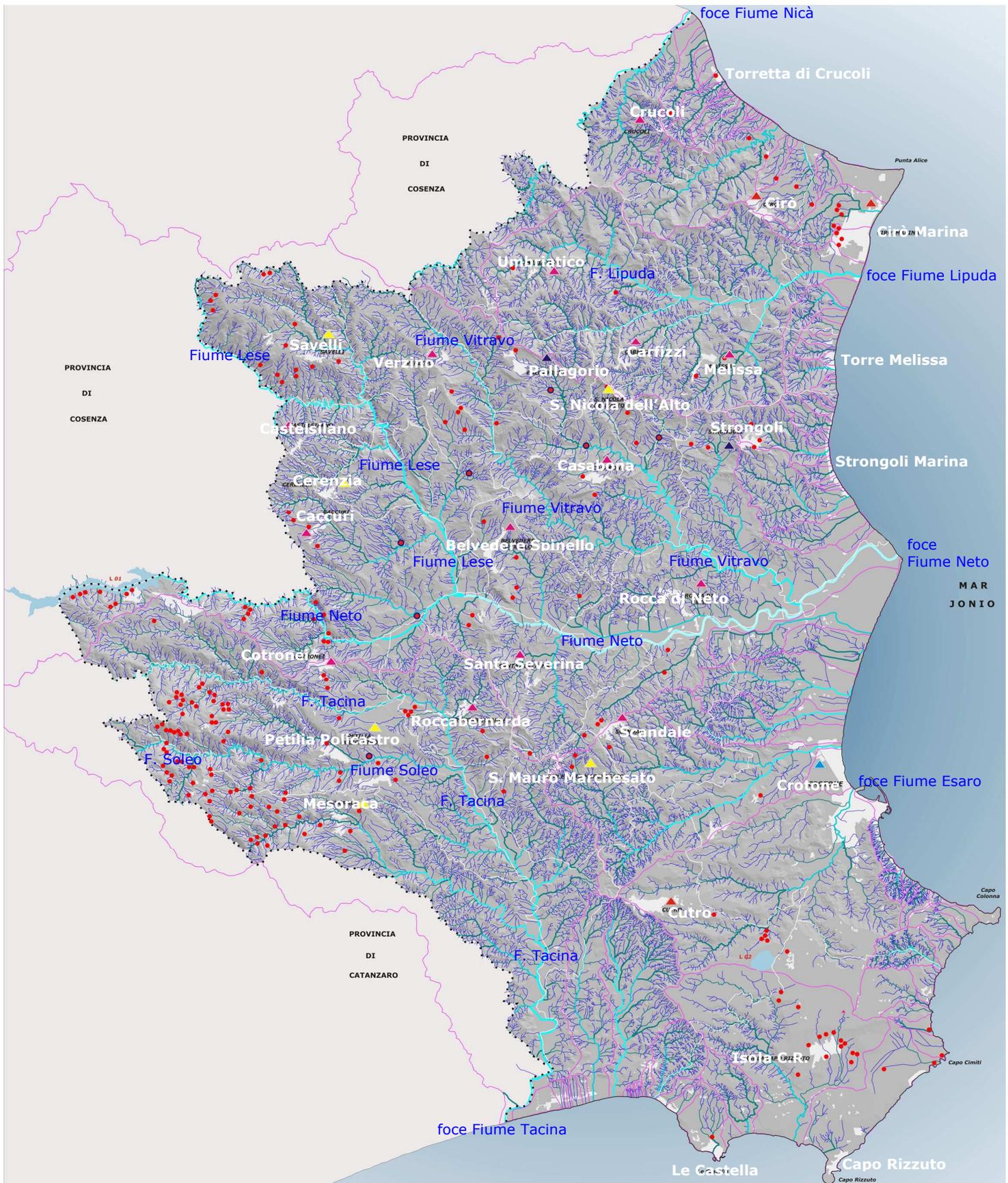
La terza ed ultima fase ha interessato gli impianti di depurazione dei comuni dell'entroterra Crotonese.

In linea con quanto previsto dal Protocollo, il personale tecnico provinciale ha curato l'aspetto della depurazione al fine di verificare lo stato dell'efficienza degli impianti e delle eventuali problematiche che danneggiano la qualità delle acque superficiali dei recettori.

L'Azienda Sanitaria si è occupata delle attività di campionamento delle acque dei corpi recettori e degli scarichi al fine di valutare l'impatto sanitario e dei rischi sulla salute da inquinamento di reflui su corpi recettori sensibili: suolo (agricoltura, falde) acque superficiali (prese di acque potabile, risorse idriche in genere) mare (pesca, balneazione).

I laboratori ARPACal del Dipartimento Provinciale di Catanzaro hanno svolto le indagini di laboratorio sui campioni prelevati.

Provincia di Crotona - Bacini Idrografici



Bacini di I ORDINE	Bacini di II ORDINE
Bacino del Fiume Nicà	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bacino del Torrente Sorvito ▪ Bacino del Carrofuno Cacciadebiti ▪ Bacino del Torrente Garge ▪ Bacino tra il Fiume Nicà e il Fiume Lipuda
Bacino del Fiume Lipuda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bacino del Torrente Ponda ▪ Bacino del Torrente Iornito ▪ Bacino del Torrente Monzella ▪ Bacino del Torrente Palombelli ▪ Bacino del Torrente S. Andrea ▪ Bacino del Torrente Scalone ▪ Bacino di Valle della Pulce ▪ Bacino di Valle S. Francesco ▪ Bacino tra il Fiume Lipuda ed il Fiume Neto
Bacino del Fiume Neto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bacino del Fiume Arvo ▪ Bacino del Fiume Ampollino ▪ Bacino del Fiume Lese ▪ Bacino del Fiume Vitravo ▪ Bacino del Torrente Talesi ▪ Bacino del Torrente Cipodero ▪ Bacino tra T. Cipodero e Fosso Gana ▪ Bacino di Fosso Gana ▪ Bacino tra F. Ampollino e Fosso Gana ▪ Bacino del Torrente Topanello ▪ Bacino del Torrente Campanelli ▪ Bacino tra T. Campanelli e F. Vitravo
Bacino tra Neto e Tacina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bacino tra F. Neto e T. Passovecchio ▪ Bacino del Torrente Passovecchio ▪ Bacino del Fiume Esaro ▪ Bacino tra F. Esaro e Vallone Vorga ▪ Bacino tra Vallone Vorga e F. Tacina ▪ Bacino del Vallone Vorga
Bacino del Fiume Tacina	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bacino tra Fiumara S. Antonio e Foce Tacina ▪ Bacino Fiumara S. Antonio ▪ Bacino tra Fiumara S. Antonio e Fiume Soleo ▪ Bacino Fiume Soleo ▪ Bacino Fiume Tacina

L'ambito territoriale della Provincia di Crotone

La Provincia di Crotone comprende un territorio suddiviso in 27 Comuni con una popolazione di 173.140 abitanti distribuiti in 1.716,53 Km² di superficie.

Comune	Abitanti anno 2008	Km ²	Ubicazione impianto	Corpo recettore	Bacino
Belvedere di Spinello	2.351	30,19	- loc. Chiusa del Pozzo - loc. Chiatrette	- Fiume Neto - Fiume Neto	Fiume Neto
Caccuri	1.751	57,27	- loc. Rupe - loc. Santa Rania - loc. Campo - loc. Parte - loc. Ielandaro	- Fosso naturale - Fosso naturale - Fosso naturale - Fosso naturale - Fosso naturale	Fiume Neto
Carfizzi	798	20,34	- loc. S. Antonio	- Fosso Vallotta	Fiume Lipuda
Casabona	2.937	67,00	- abitato di Casabona (due impianti) - frazione Zinga	- Fosso naturale - Fosso naturale	Fiume Neto
Castelsilano	1.101	39,51	- loc. Canalicchio	- Fosso naturale	Fiume Neto
Cerenza	1.251	24,28	- loc. Acqua della Castagna	- Fosso Nardò Cornicello	Fiume Neto
Cirò	3.333	70,15	- abitato di Cirò (tre impianti)	- Fosso naturale	Fiume Nica' e Fiume Lipuda
Cirò Marina	14.552	41,60	- Via Lungomare	- Mare Jonio	Fiume Lipuda
Cotronei	5.947	78,13	- frazione Trepidò - loc. Cona - Timpa Grande	- Fosso Migliorito - T. Turvule - T. Archiviato	Fiume Tacina
Crotone	61.049	187,33	- S.S.106 loc.Papaniciaro - Nucleo Industriale	- T. Papaniciaro - T. Passovecchio	Fiume Neto e Fiume Tacina
Crucoli	3.328	49,81	- loc. Trascia - frazione Torretta	- Torrente Cassia - Mare Jonio	Fiume Nica' e Fiume Lipuda
Cutro	10.172	131,87	- loc. Rombolo	- T. Dragone fossi naturali	Fiume Neto e Fiume Tacina

Isola di Capo Rizzuto	15.326	125,27	- loc. Capo Piccolo - frazione Le Castella - loc. Mazzotta	- Torrene Vorga - Porto Turistico - Fosso Bonnace	Fiume Neto e Fiume Tacina
Melissa	3.472	50,94	- loc. Valle Umbra - frazione Torre Melissa	- Torrente Umbro - Fosso Cannato	Fiume Lipuda tra F. Lipuda e F. Neto
Mesoraca	6.859	93,56	- loc. Campizzi - abitato di Mesoraca	- Fosso naturale - Fosso naturale	Fiume Tacina
Pallagorio	1.408	40,00	- loc. Principe	- Fosso naturale	Fiume Neto
Petilia Policastro	9.284	93,43	- frazione Pagliarelle - frazione Foresta - loc. San Liborio	- Fosso naturale - Fosso naturale - Fosso naturale	Fiume Tacina
Rocca di Neto	5.647	43,63	- loc. Topanello - loc. Serrate	- Fiume Neto - Fiume Neto	Fiume Neto
Roccabernarda	3.554	65,52	- loc. Filicetto	- Fiume Tacina	Fiume Tacina
San Mauro Marchesato	2.274	42,02	- loc. Le Manche	- Fosso naturale	Fiume Tacina
San Nicola dell'Alto	965	7,83			Fiume Lipuda
Santa Severina	2.230	51,88	- frazione Altilia - abitato di S. Severina	- Fosso S. Angelo - Fosso naturale	Fiume Neto
Savelli	1.407	48,50	- Villaggio Pino Grande - loc. Bollari	- Fosso naturale - Fosso Pietramone	Fiume Neto
Scandale	3.276	53,00	- loc. Condoleo - loc. San Leonardo - loc. San Antonio - loc. Corazzo-Cimitero - loc. Corazzo	- Fosso naturale - Fosso naturale - Fosso naturale - Fosso naturale - Fosso naturale	Fiume Neto e Fiume Tacina
Strongoli	6.582	85,29	- loc. Scannaporcello	- Fosso Caiazzo	Fiume Lipuda e Fiume Neto
Umbriatico	982	72,86	- loc. Madonna delle Grazie - loc. Sede Vescovile - loc. S. Domenica - loc. San Liguori	- Fosso Partusa - Fosso Carananna - Fosso S. Domenica - Fosso S. Liguori	Fiume Lipuda
Verzino	2.084	45,37	- loc. Canalicchio	- Fosso C. Grande	Fiume Neto

ANNO 2010

Frazione TORRE MELISSA - Comune di MELISSA

Depuratore "loc. VALLE DI CASE"

Dati generali

- Popolazione di 2.200 abitanti, nel periodo estivo con punte di 12.000 abitanti circa.
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in località "Valle di Case".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotona.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Valle di Case" che confluisce nel mare Jonio distante circa 1 Km. (la foce del canale finisce sull'arenile).
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotona.

foto 1



foto 2



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione e al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore; (a 200 mt. dal punto di scarico ed alla foce).
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 1

Prelievo n° 516/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 130 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 7,47 Cond. 2040 µS/cm Azoto Ammoniacale 57,2 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 54 mg/l BOD5 10 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

tabella 2

Prelievo n° 517/2010 Canale naturale "Valle Case" (recettore del depuratore) a 200 mt. dall'impianto	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 280 UFT/100 ml	
Analisi chimica	PH 7,73 Cond. 2120 µS/cm Azoto Ammoniacale 57 mg/l Azoto Nitroso 0,88 mg/l COD (senza sedimenti) 49 mg/l COD (con sedimenti) 245 mg/l BOD 5 103 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 1350 mg/l	Il campione in esame risulta fortemente inquinato da scarichi parzialmente o non depurati a monte del prelievo. Si sottolinea la forte presenza di solidi sospesi assimilabili a fanghi di depurazione.

tabella 3

Prelievo n° 518/2010 Foce canale naturale (canale che attraversa l'abitato di Torre Melissa)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 4.000 UFT/100 ml	
Analisi chimica	PH 8,83 Cond. 90 µS/cm Azoto Ammon. <L.R.M. (0,05 mg/l) Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01mg/l) COD 19 mg/l BOD 5 3,6 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	

tabella 4

Prelievo n° 522/2010 Foce canale naturale (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 600 UFT/100ml	
Analisi chimica	PH 8,11 Cond. 1479 µS/cm Ammoniaca 1,4 mg/l Nitriti 0,14mg/l COD 17 mg/l BOD 5 4,8 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° (superamento limiti tabellari) del D. Lgs. 152/2006.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa si presentava funzionante.

Erano in corso lavori per il potenziamento della stessa.

Non si rilevavano anomalie igienico sanitarie nella zona dell'impianto.

Si notava che nelle acque del corpo recettore vi era la presenza di materiale di colore nero, presumibilmente fanghi di depurazione provenienti dalle attività di depurazione è smaltiti in modo improprio.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Frazione CRUCOLI TORRETTA - Comune di CRUCOLI

Depuratore "loc. CASSIA"

Dati generali

- Popolazione di 2.300 abitanti, nel periodo estivo con punte di 8.000 abitanti circa.
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in località "Cassia".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotona.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente "Cassia" che confluisce nel mare Jonio distante circa 100 mt. (la foce del canale finisce sull'arenile).
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotona.

foto 3



foto 4



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore (a 20 mt. dal punto di scarico).
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 5

Prelievo n° 520/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 3.100.000 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,71 Cond. 1564 µS/cm Azoto Ammoniacale 1,53 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 44 mg/l BOD 5 15 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,01 mg/l) Solidi sospesi totali 15 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 6

Prelievo n° 519/2010 Torrente Cassia (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 240.000 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,75 Cond. 950 µS/cm Ammoniaca 1,4 mg/l Nitriti 0,04 mg/l COD 78 mg/l BOD 5 36 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame presenta indici chimici di inquinamento associabili allo scarico presente a monte del prelievo.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° (superamento limiti tabellari) del D. Lgs. 152/2006.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Il depuratore si presentava funzionante, si percepivano cattive esalazioni nella zona l'impianto. Nelle acque del Torrente Cassia (corpo recettore dello scarico) si evidenziava la presenza di sedimenti di colore scuro e pesci morti. Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di CIRO' MARINA
Depuratore "VIA LUNGOMARE"

Dati generali

- Popolazione di 14.000 abitanti, nel periodo estivo punte di 25.000 abitanti circa.
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in Via Lungomare.
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotona.
- Corpo recettore dello scarico: Mare Jonio mediante condotta sottomarina di circa 350 metri.
- Lo scarico è privo di autorizzazione Provinciale.

foto 5



foto 6



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 7

Prelievo n° 521/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 600 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 8,18 Cond. 1866 µS/cm Azoto Ammoniacale 51,2 mg/l Azoto Nitroso 3,61mg/l COD 62 mg/l BOD 5 27 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 206 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

L.R.M. – Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 2° (mancanza di autorizzazione allo scarico) del D. Lgs. 152/2006.
- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° (superamento limiti) del D. Lgs. 152/2006.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione, ubicato sul lungomare cittadino, a poca distanza dalla spiaggia, in una zona urbana dove sono presenti insediamenti turistici (alberghi) e civili abitazioni, si presentava funzionante, la condotta sottomarina (utilizzata per lo scarico a mare), a causa dell'ultima mareggiata, era interrotta a pochi metri dalla battigia.

Si rileva che a tutt'oggi l'impianto non è stato adeguato alle prescrizioni imposte e relative agli interventi di mitigazione esterna e perimetrale: sistemi di contrasto alla diffusione di aerosol, cattivi odori, rumore.

Cosicché non viene garantita la tutela igienico sanitaria del contesto residenziale turistico circostante e di fruizione della spiaggia antistante.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di STRONGOLI
Depuratore "loc. SCANNAPORCELLI"

Dati generali

- Popolazione di 6.221 abitanti, nel periodo estivo punte di 25.000 abitanti circa.
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Scannaporcelli".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotona.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Arancio", affluente del Torrente "Survolo".
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotona.

foto 7



foto 8



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 8

Prelievo n° 523/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 6.600 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 8,00 Cond. 1103 µS/cm Azoto Ammon. <L.R.M. (0,05 mg/l) Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 47 mg/l BOD 5 7 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non presenta caratteristiche associabili ad un'acqua di scarico. Non sono rilevabili indici di inquinamento residui quali Azoto Ammoniacale ed Azoto Nitroso.

tabella 9

Prelievo n° 524/2010 Canale Arancio (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 800 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 8,10 Cond. 963 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti 0,01 mg/l COD 32 mg/l BOD 5 3,2 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame non presenta indici di inquinamento.

tabella 10

Prelievo n° 525/2010 Torrente Survolo (foce)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 40 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 8,69 Cond. 6180 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti 0,01 mg/l COD 30 mg/l BOD 5 0,6 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame non presenta indici di inquinamento.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° (superamento limiti) del D. Lgs. 152/2006.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione si presentava funzionante, non si rilevavano anomalie che potevano dare origine a problemi igienico sanitarie nella zona.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di CROTONE

Depuratore "loc. PAPANICIARO S.S. 106"

Dati generali

- Popolazione di 60.010 abitanti.
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. Papaniciaro S.S. 106.
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotona.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente Papaniciaro affluente del Fiume Esaro.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotona.

foto 9



foto 10



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 11

Prelievo n° 526/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 12.000 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,47 Cond. 689 µS/cm Azoto Ammoniacale 27,1 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 57,4 mg/l BOD 5 3 mg/l Tensioattivi <L.R.M (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

tabella 12

Prelievo n° 527/2010 Torrente Papaniciaro (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 6.000 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,50 Cond. 649 µS/cm Ammoniaca 27,8 mg/l Nitriti 0,08 mg/l COD 89 mg/l BOD 5 10 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame presenta notevoli indici di inquinamento associabili allo scarico presente a monte del prelievamento.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° (superamento limiti) del D. Lgs. 152/2006.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Il depuratore, ubicato in prossimità della Strada Statale 106, si presentava funzionante.

In alcune zone dell'impianto si percepivano cattive esalazioni, in particolare nell'area dell'ingresso dei reflui e nei pressi del sistema di filtro-pressatura dei fanghi.

Nelle acque del torrente Papaniciaro (corpo recettore dello scarico) si evidenziavano sedimenti di colorazione scura.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di ISOLA DI CAPO RIZZUTO

Dati generali

- Popolazione di 14.233 abitanti, nel periodo estivo punte di 45.000 abitanti circa.
- Il comune è dotato di tre impianti di depurazione (loc. Mazzotta, loc. Capopiccolo e Frazione Le Castella).

Depuratore "loc. CAPOPICCOLO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Capopiccolo".
- Abitanti equivalenti 4.000 (durante il periodo estivo).
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotone.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente "Vorga".
- Lo scarico è privo di autorizzazione.

foto 11



foto 12



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 13

Prelievo n° 528/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 4.800 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 8,1 Cond. 829 µS/cm Azoto Ammon. <L.R.M. (0,05 mg/l) Azoto Nitroso 0,02 mg/l COD 16 mg/l BOD 5 1 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non presenta caratteristiche associabili ad un'acqua di scarico, per quanto in uscita da un depuratore perfettamente funzionante.

tabella 14

Prelievo n° 529/2010 Torrente Vorga (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 1.400 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 8,1 Cond. 700 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti 0,06 mg/l COD 12 mg/l BOD 5 2,5 mg/l Tensioattivi 0,6 mg/l	Il campione in esame non presenta indici di inquinamento.

tabella 15

Prelievo n° 530/2010 Torrente Vorga (sulla spiaggia)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 400 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,90 Cond. 600 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti 0,07 mg/l COD 8 mg/l BOD 5 1,3 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame non presenta indici di inquinamento.

tabella 16

Prelievo n° 531/2010 Torrente Vorga (nel punto di confluenza nel mare)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 160 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,98 Cond. 692 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti 0,07 mg/l COD 10 mg/l BOD 5 1,6 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame non presenta indici di inquinamento.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 2° del D. Lgs. 152/2006 (mancanza di autorizzazione allo scarico).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione sito in loc. Capopiccolo, e ubicato a meno di cinquecento metri dal mare e a circa duecento metri dal Villaggio "Capopiccolo", lo scarico dei reflui avviene nel torrente Vorga che giunge sulla spiaggia a servizio del Villaggio Turistico "Capopiccolo" e sfocia in un tratto di mare ricadente nella Riserva Marina Protetta di "Capo Rizzuto".

L'area dell'impianto non è dotata di accorgimenti tecnici (barri eredi alberi, pannelli di sbarramento ecc.) che possano evitare la diffusione nella zona di aerosol con possibili microrganismi patogeni e odori molesti.

In alcune zone dell'impianto si percepivano cattive esalazioni.

Le acque del torrente Vorga, si presentavano scure e con formazioni algali in superficie.

Si rilevava che nel punto di confluenza delle acque nel mare (Riserva Marina), erano presenti bagnanti adulti e bambini.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Depuratore Frazione LE CASTELLA "loc. BRASOLO - VOLANDRINO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Brasolo - Volandrino".
- Abitanti equivalenti 31.000 (durante il periodo estivo).
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotone.
- Corpo recettore dello scarico: acque marine sulla scogliera in prossimità dell'ingresso del porto turistico.
- Lo scarico è privo di autorizzazione.

foto 13



foto 14



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 17

Prelievo n° 532/2010 Uscita depuratore (loc. Brasolo)	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 180 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 7,6 Cond. 1120 µS/cm Azoto Ammoniacale 8,2 mg/l Azoto Nitroso 0,6 mg/l COD 37 mg/l BOD 5 3,8 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 18

Prelievo n° 533/2010 tubo in uscita (sito sulla scogliera)	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 8.800.000 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,40 Cond. 1337 µS/cm Azoto Ammoniacale 41,2 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 574 mg/l BOD 5 266 mg/l Tensioattivi 224 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame è da considerarsi liquame fognario non depurato.

tabella 19

Prelievo n°534/2010 acqua superficiale mare Jonio (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 44.800 UFC/ml Enterococchi intestinali 32.000 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,74 Cond. 45600 µS/cm Ammoniaca 3,5 mg/l Nitriti 0,12 mg/l BOD 5 15 mg/l Tensioattivi 0,6 mg/l	Il campione in esame presenta evidenti indici chimici di inquinamento dovuto allo scarico individuato.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 2° del D. Lgs. 152/2006 (mancanza di autorizzazione allo scarico).
- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazione di reato per inquinamento acque marine.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa si presentava funzionante, le acque in uscita erano visivamente trasparenti, mentre dal tubo di scarico ubicato sulla scogliera del Porto Turistico fuoriusciva acqua di colorazione scura e maleodorante.

Le caratteristiche dello scarico erano riconducibili ad acque reflue allo stato bruto, ossia non depurate.

Le acque del mare, a causa degli scarichi, avevano subito un mutamento dell'aspetto estetico e biologico con cambiamento di colore.

Il punto di scarico dell'impianto di depurazione ricade nell'Area Marina Protetta "Capo Rizzuto".

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Depuratore "loc. MAZZOTTA"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Mazzotta".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotona.
- Corpo recettore dello scarico: fosso naturale "Bonnace".
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotona.

foto 15



foto 16



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.

- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 20

Prelievo n° 535/2010 Uscita depuratore (pozzetto finale)	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 14.000 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,93 Cond. 550 µS/cm Azoto Ammon. <L.R.M. (0,05 mg/l) Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 20 mg/l BOD 5 3,3 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non presenta caratteristiche associabili ad un'acqua di scarico, seppure in uscita da un depuratore perfettamente funzionante.

tabella 21

Prelievo n° 536/2010 Uscita depuratore (tubo prima del corpo recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 18.600 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,62 Cond. 570 µS/cm Azoto Ammon. <L.R.M. (0,05 mg/l) Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 20 mg/l BOD 5 0,3 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non presenta caratteristiche associabili ad un'acqua di scarico, seppure in uscita da un depuratore perfettamente funzionante.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione era funzionante e non si notavano anomalie igienico sanitarie.

Il punto di scarico nel torrente "Bonnace" è inaccessibile.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di CUTRO
Depuratore "loc. ROMBOLO' "

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Rombolò".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotone.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente "Dragone".
- Lo scarico è privo di autorizzazione Provinciale.

foto 17



foto 18



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 22

Prelievo n° 243/2010 Uscita depuratore (pozzetto finale)	Valori riscontrati	Valori limite	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 5.000.000 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,4 Cond. 1841 µS/cm Azoto Ammoniacale 43,8 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 121 mg/l BOD 5 39 mg/l Tensioattivi 8,8 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

tabella 23

Prelievo n° 242/2010 Torrente Dragone (ponte S. S. 106) (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 68.000 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,67 Cond. 1311 µS/cm Ammoniaca 26,7 mg/l Nitriti 0,44 mg/l COD 25 mg/l BOD 5 4,8 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame presenta notevoli indici di inquinamento associabili allo scarico presente a monte del prelievamento

tabella 24

Prelievo n° 243/2010 Torrente Dragone (foce) (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 10.000 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,67 Cond. 1311 µS/cm Ammoniaca 26,7 mg/l Nitriti 0,44 mg/l COD 25 mg/l BOD 5 4,8 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Il campione in esame presenta notevoli indici di inquinamento associabili allo scarico presente a monte del prelievamento oltre a probabili fenomeni di marcimento di vegetali ripari.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 2° del D. Lgs. 152/2006 (mancanza di autorizzazione allo scarico).
- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa si presentava funzionante, nella vasca finale si era formata una coltre di schiuma bianca e le acque in uscita dall'impianto avevano un aspetto leggermente torbido. In alcune zone dell'impianto si percepivano cattive esalazioni.

Il punto di scarico, prima del corpo recettore, è inaccessibile.

Il torrente "Dragone, recettore dello scarico, nella parte terminale si presentava completamente coperto da formazioni algali. La foce finisce sull'arenile e non vi è sbocco a mare. Si notava la presenza di numerosi pesci morti.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di ROCCA DI NETO

Depuratore "loc. SERRATE"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Serrate".
- Gestore dell'impianto: Comune di Rocca di Neto.
- Corpo recettore dello scarico: Fiume Neto.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 19



foto 20



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.

- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 24

Prelievo n° 544/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 6.100.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 6,8 Cond. 857 µS/cm Azoto Ammoniacale 46,8 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 257 mg/l BOD5 104 mg/l Tensioattivi 8,8 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

tabella 25

Prelievo n° 545/2010 Fiume Neto (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 970.000 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 7,39 Cond. 571 µS/cm Ammoniaca 3,4 mg/l Nitriti 0,01 mg/l COD 44 mg/l BOD 5 3,7 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 244 mg/l	Il campione in esame presenta indici chimici di inquinamento correlabili con lo scarico a monte del prelievo.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.
- Sospensione dell'autorizzazione allo scarico.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era inaccessibile e dall'esterno si rilevava che l'attività depurativa era ferma.

I reflui in uscita dall'impianto, privi di qualsiasi trattamento depurativo, venivano scaricate nel fiume Neto.

Le acque del corpo recettore si presentavano scure e maleodoranti.

FIUME NETO (foce)

foto 21



foto 22



Attività effettuate

- Sopralluogo alla foce.
- Campionamento delle acque superficiali.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 26

Prelievo n° 546/2010 Fiume Neto	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 3.500 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 7,2 Cond. 323 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 6 mg/l BOD5 13 mg/l Solidi sospesi 76 mg/l	Il campione in esame non presenta indici chimici di inquinamento.

tabella 27

Prelievo n° 547/2010 Fiume Neto	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 2.800 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 7,8 Cond. 356 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 6 mg/l BOD 5 0,7 mg/l Solidi sospesi totali 66,3 mg/l	Il campione in esame non presenta indici chimici di inquinamento.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Comune di SANTA SEVERINA
Depuratore FRAZIONE ALTILIA

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Campodenari".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e Fiume Neto.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 23



foto 24



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 28

Prelievo n° 548/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 30.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,70 Cond. 342 µS/cm Azoto Ammoniacale 1 mg/l Azoto Nitroso 0,08 mg/l COD 75 mg/l BOD 5 3 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 11,9 mg/l Cromo <L.R.M. (0,1 mg/l) Ferro <L.R.M. (0,2 mg/l) Manganese <L.R.M. (0,1 mg/l) Rame <L.R.M. (0,1 mg/l) Zinco <L.R.M. (0,05 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 29

Prelievo n° 549/2010 Canale naturale (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 26.000 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 8,40 Cond. 793 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti 0,07 mg/l COD 23 mg/l BOD 5 0,6 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi tot. <L.R.M. (1 mg/l) Cromo <L.R.M. (0,1 mg/l) Ferro <L.R.M. (0,2 mg/l) Manganese <L.R.M. (0,1 mg/l) Rame <L.R.M. (0,1 mg/l) Zinco <L.R.M. (0,1 mg/l)	Il campione in esame non presenta indici chimici di inquinamento.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.
nelle acque in uscita erano presenti fanghi in sospensione.

Comune di COTRONEI
Depuratore "loc. CONA"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Cona".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Tuervole" e Fiume Tacina.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 25



foto 26



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 30

Prelievo n° 550/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 2.100.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,60 Cond. 232 µS/cm Azoto Ammoniacale 5,54 mg/l Azoto Nitroso 0,58 mg/l COD 121 mg/l BOD 5 40 mg/l Tensioattivi 0,42 mg/l Solidi sospesi totali 67,5 mg/l Cromo <L.R.M. (0,1 mg/l) Ferro <L.R.M. (0,2 mg/l) Manganese <L.R.M. (0,1 mg/l) Rame <L.R.M. (0,1 mg/l) Zinco <L.R.M. (0,05 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 31

Prelievo n° 551/2010 Canale naturale (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 210.000 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 7,40 Cond. 502 µS/cm Ammoniaca 3,96 mg/l Nitriti 0,44 mg/l COD 173 mg/l BOD5 70 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 328 mg/l Cromo <L.R.M. (0,1 mg/l) Ferro <L.R.M. (0,2 mg/l) Manganese <L.R.M. (0,1 mg/l) Rame <L.R.M. (0,1 mg/l) Zinco <L.R.M. (0,05 mg/l)	Il campione in esame presenta notevoli indici di inquinamento associabili allo scarico a monte del punto di campionamento.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Comune di SAN MAURO MARCHESATO

Depuratore "loc. PIZZO NUOVO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Pizzo Nuovo".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Pizzo Nuovo" e Fiume Tacina.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 27



foto 28



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 32

Prelievo n° 552/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 1.100.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,70 Cond. 795 µS/cm Azoto Ammoniacale 12,5 mg/l Azoto Nitroso 0,06 mg/l COD 59 mg/l BOD 5 27 mg/l Tensioattivi 0,8 mg/l Solidi sospesi totali 11,8 mg/l Cromo <L.R.M. (0,1 mg/l) Ferro <L.R.M. (0,2 mg/l) Manganese <L.R.M. (0,1 mg/l) Rame <L.R.M. (0,1 mg/l) Zinco <L.R.M. (0,05 mg/l)	Tabella 3 – All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 33

Prelievo n° 553/2010 Canale naturale (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 210.000 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 8,03 Cond. 796 µS/cm Ammoniaca 12 mg/l Nitriti 0,28 mg/l COD 80 mg/l BOD 5 40 mg/l Tensioattivi 0,5 mg/l Solidi sospesi totali 17,8 mg/l Cromo <L.R.M. (0,1 mg/l) Ferro <L.R.M. (0,2 mg/l) Manganese <L.R.M. (0,1 mg/l) Rame <L.R.M. (0,1 mg/l) Zinco <L.R.M. (0,05 mg/l)	Il campione in esame risulta inquinato da presumibili scarichi a monte del punto di campionamento.

L.R.M. – Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

ANNO 2011

Comune di ROCCABERNARDA

Depuratore "loc. FILICETTO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Filicetto".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: Fiume Tacina.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 29



foto 30



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 34

Prelievo n° 554/2010 Fiume Tacina (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 220.000 UFC/100ml	
Analisi chimica	PH 7.7 Cond. 620 µS/cm Ammoniaca 2,5 mg/l Nitriti 0.18 mg/l COD 15 mg/l BOD 5 10 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 20 mg/l	Il campione in esame presenta lieve contaminazione da Ammoniaca e Nitriti, la cui presenza può denotare scarichi a monte del punto di campionamento sia una contaminazione da fertilizzanti.

L.R.M. – Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione, si presentava non attivo, in stato di abbandono e non vi era arrivo di reflui.

Infatti la condotta fognaria, che convogliava i reflui dell'abitato di Roccabernarda alla piattaforma depurativa, a causa degli eventi alluvionali del settembre 2009, è stata danneggiata e si interrompe in prossimità del campo sportivo in un canale naturale affluente del fiume Tacina.

Pertanto i reflui, senza alcun trattamento depurativo, vengono scaricati direttamente nel corpo recettore.

Le acque del torrente affluente del fiume Tacina, a causa degli scarichi, avevano subito un mutamento dell'aspetto estetico e biologico con cambiamento di colore.

Comune di BELVEDERE SPINELLO
Depuratore "loc. CHIUSA DEL POZZO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Chiusa del Pozzo".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Gipso" e Fiume Neto.
- Lo scarico è privo di autorizzazione Provinciale.

foto 31



foto 32



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 35

Prelievo n° 555/2010 Canale naturale (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 8.000.000 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 7,8 Cond. 1450 µS/cm Ammoniaca 30 mg/l Nitriti 0,2 mg/l COD 280 mg/l BOD 5 180 mg/l Tensioattivi 2,8 mg/l	Il campione in esame presenta marcati indici di inquinamento, tali da presupporre che esso stesso sia un reflujo fognario.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Il sistema di trattamento e scarico dei reflui dell'impianto di depurazione si presentava non funzionante.

Si accertava che i reflui arrivavano nella vasca dell'impianto ma all'uscita non vi era scarico. Inoltre nei letti di essiccazione dei fanghi erano stati scaricati liquami allo stato bruto.

Tutta l'area dell'impianto era ammorbata da cattive esalazioni.

Non è stato possibile, pertanto, effettuare un campionamento dei reflui in uscita e non si è potuto verificare il punto di scarico finale in quanto non accessibile ed ispezionabile, il collettore attraversa i terreni di privati.

L'attività di prelievo, effettuata al corpo recettore (torrente Gipso) ha evidenziato un alto indice di inquinamento delle acque superficiali.

Comune di BELVEDERE SPINELLO

Depuratore "loc. CHIATRETTE"

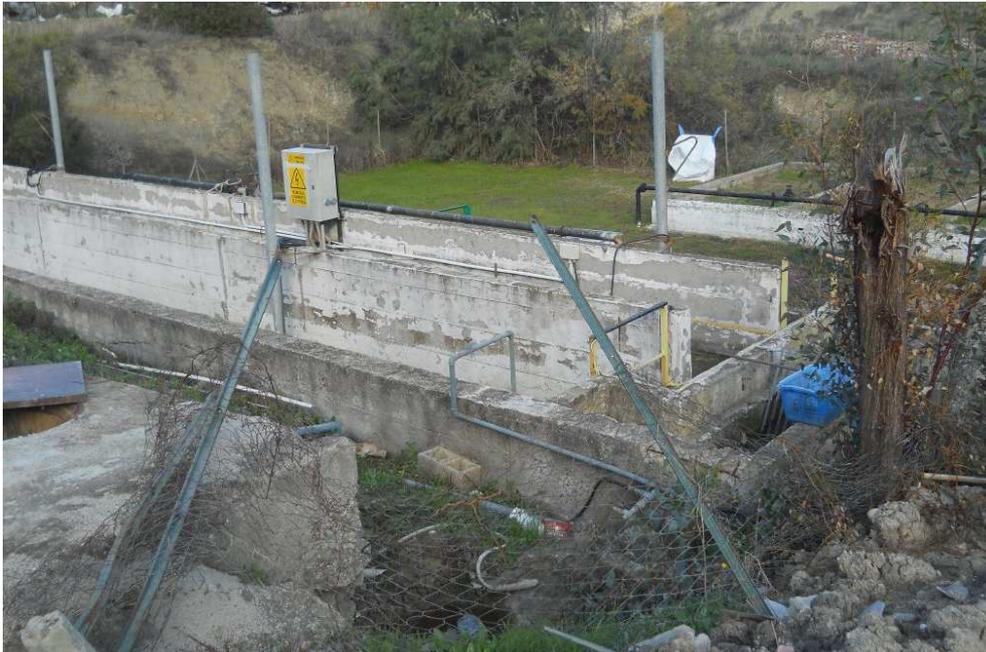
Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Chiatrette".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e Fiume Neto.
- Lo scarico è dotato di autorizzazione Provinciale.

foto 33



foto 34



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.

- Campionamento delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 36

Prelievo n° 552/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 9.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,6 Cond. 600 µS/cm Azoto Ammoniacale 0,5 mg/l Azoto Nitroso 0,2 mg/l COD 64 mg/l BOD 5 20 mg/l Tensioattivi 0,3 mg/l Solidi sospesi totali 33 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazioni ad Enti preposti.
- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Il sistema di trattamento e scarico dei reflui dell'impianto di depurazione si presentava funzionante.

Comune di VERZINO
Depuratore "loc. CANALICCHIO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Canalicchio".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Canal Grande" e Fiume Vitravo.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 35



foto 36



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.

- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 37

Prelievo n° 557/2010 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 12.000 UFC/100ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,7 Cond. 750 µS/cm Azoto Ammoniacale 15,9 mg/l Azoto Nitroso 2,8 mg/l COD 78 mg/l BOD 5 10 mg/l Tensioattivi 0,8 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

tabella 38

Prelievo n° 558/2010 Canale naturale (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 500 UFC/ml	
Analisi chimica	PH 8,0 Cond. 950 µS/cm Ammoniaca 10,1 mg/l Nitriti 4,6 mg/l COD 15 mg/l BOD 5 2 mg/l Tensioattivi 0,25 mg/l	Il campione in esame presenta indici chimici di inquinamento attribuibili allo scarico a monte del punto di campionamento.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Comune di CERENZIA

Depuratore "loc. ACQUA DELLA CASTAGNA"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Acqua della Castagna".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e Fiume Neto.
- Lo scarico è privo di autorizzazione Provinciale.

foto 37



foto 38



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.

- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 39

Prelievo n° 559/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 400.000 UFC/100ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,7 Cond. 210 µS/cm Azoto Ammoniacale 1.0 mg/l Azoto Nitroso 0,17 mg/l COD 22 mg/l BOD 5 7,0 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi tot. <L.R.M. (1 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 2° del D. Lgs. 152/2006 (mancanza autorizzazione allo scarico).
- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Si rilevava che nel pozzetto di arrivo dei reflui è presente un tubo che funziona da troppo pieno che al momento del sopralluogo, scaricava parte dei reflui direttamente nel corpo recettore.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

FIUME NETO

foto 39



foto 40



Attività effettuate

- Sopralluogo.
- Campionamento delle acque superficiali.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 40

Prelievo n° 560/2011 Fiume Neto (a monte della presa di captazione acqua potabile)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Coliformi Totali 3.000 UFC/100 ml Coliformi Fecali 600 UFC/100 ml Streptococchi Fecali 380UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 7,5 Cond. 1630 µS/cm Ammoniaca 0,6 mg/l Nitriti <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 18 mg/l BOD 5 3,0 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 600 mg/l	Il campione in esame presenta lievi indici chimici di inquinamento ed una discreta presenza di solidi sospesi.

tabella 41

Prelievo n° 561/2011 Fiume Neto (a valle canale Gipso)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 6.400 UFC/100ml	
Analisi chimica	PH 8,0 Cond. 145 µS/cm Ammoniaca 0,42 mg/l Nitriti <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 16 mg/l BOD5 3,4 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 236 mg/l	Il campione in esame presenta lievi indici chimici di inquinamento ed una discreta presenza di solidi sospesi.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Comunicazioni ad Enti preposti.

Comune di MELISSA

Depuratore "loc. UMBRO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Umbro".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Umbro" e Fiume Lipuda.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 41



foto 42



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 42

Prelievo n° 563/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 800.000 UFC/100ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,4 Cond. 820 µS/cm Azoto Ammoniacale 12,5 mg/l Azoto Nitroso 0,034 mg/l COD 68 mg/l BOD 5 16 mg/l Tensioattivi 0,9 mg/l Solidi sospesi totali 30 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 43

Prelievo n° 564/2011 Canale naturale (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 980.000 UFC/100ml	
Analisi chimica	PH 7,6 Cond. 848 µS/cm Ammoniaca 21 mg/l Nitriti 0,18 mg/l COD 111 mg/l BOD 5 50 mg/l Tensioattivi 1,1 mg/l Solidi sospesi totali 125 mg/l	Il campione in esame presenta indici di inquinamento chimici attribuibili allo scarico del depuratore a monte. Và altresì segnalato che l'inquinamento presente è superiore a quello dello scarico del depuratore.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Per il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico è stato espresso parere igienico sanitario NEGATIVO da parte dell'ASP di Crotone.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Si rilevava che parte della recinzione era stata danneggiata e pertanto l'impianto era accessibile agli estranei.

Inoltre tutta l'area interna era invasa da vegetazione spontanea.

Si percepivano cattive esalazioni nell'area dell'impianto.

Comune di CRUCOLI
Depuratore "loc. TRASCIA"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Trascia".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e Fiume Lipuda.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 43



foto 44



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 44

Prelievo n° 565/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 1.100 UFC/100ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 7,35 Cond. 395 µS/cm Azoto Ammoniacale 1,0 mg/l Azoto Nitroso 0,07 mg/l COD 48 mg/l BOD 5 5 mg/l Tensioattivi 0,2 mg/l Solidi sospesi totali 17 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

La zona dove è ubicato l'impianto è interessata da un movimento franoso.

Il tubo di scarico si presenta danneggiato e i reflui depurati fuoriuscivano invadendo il piazzale dell'impianto.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di CARFIZZI
Depuratore "loc. S. ANTONIO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "S. Antonio".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 45



foto 46



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 45

Prelievo n° 566/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 400 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 7,3 Cond. 454 µS/cm Azoto Ammoniacale 0,63 mg/l Azoto Nitroso 0,011 mg/l COD 11 mg/l BOD 5 2 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 3 mg/l Fosforo totale 1,1 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di SAN NICOLA DELL'ALTO
Depuratore "loc. CANALE SOTTANO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Canale Sottano".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è privo di autorizzazione della Provincia di Crotona.

foto 47



foto 48



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 46

Prelievo n° 567/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 90.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,2 Cond. 526 µS/cm Azoto Ammoniacale 1,0 mg/l Azoto Nitroso 0,18 mg/l COD 14 mg/l BOD 5 5 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 2 mg/l Fosforo totale 1,4 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 2° del D. Lgs. 152/2006 (mancanza autorizzazione allo scarico).
- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di PETILIA POLICASTRO

Depuratore "loc. SAN LIBORIO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "San Liborio".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale Cropa e successivamente nel Fiume Tacina.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 49



foto 50



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 47

Prelievo n° 568/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 12.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 6,9 Cond. 200 µS/cm Azoto Ammoniacale 3,6 mg/l Azoto Nitroso 0,3 mg/l COD 45 mg/l BOD 5 10 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 38 mg/l Fosforo totale 0,28 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di CASTELSILANO
Depuratore "loc. CANALICCHIO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Canalicchio".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e successivamente nel Fiume Neto.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 51



foto 52



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 48

Prelievo n° 569/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 450.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,2 Cond. 558 µS/cm Azoto Ammoniacale 40 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01mg/l) COD 182 mg/l BOD 5 60 mg/l Tensioattivi 2,5 mg/l Solidi sospesi totali 80 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di SAVELLI
Depuratore "loc. BOLLARI"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Bollari".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e successivamente nel Fiume Lese.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 53



foto 54



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 49

Prelievo n° 570/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 80.000 UFC/100ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 6,8 Cond. 262 µS/cm Azoto Ammoniacale 1,75 mg/l Azoto Nitroso 0,28 mg/l COD 20 mg/l BOD 5 6 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 7 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di UMBRIATICO

Depuratore "loc. MADONNA DELLE GRAZIE"

Depuratori "FRAZIONE PERTICARO" "loc. SAN LIGUORI (SEDE VESCOVILE)", "SANTA DOMENICA" e "SAN LIGUORI"

Dati generali

- Gestore dell'impianto: Comune di Umbriatico
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e successivamente nel Fiume Lipuda.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 55



foto 56



Attività effettuate

- Sopralluogo agli impianti di depurazione.
- Campionamento di acqua superficiale nel corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 50

Prelievo n° 571/2011 Fiume Lipuda	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 80 UFC/100ml	
Analisi chimica	PH 8,3 Cond. 835 µS/cm Azoto Ammon. <L.R.M. (0,05 mg/l) Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 19,4 mg/l BOD 5 1,4 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi tot. <L.R.M. (1 mg/l)	

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Il depuratore a servizio del centro abitato di Umbriatico si presenta non funzionante ed in totale stato di abbandono, i reflui non depurati, sono scaricati direttamente in un fosso naturale le cui acque s'immettono successivamente nel fiume Lipuda.

Anche i tre piccoli impianti di depurazione a servizio della Frazione "Perticaro" siti nelle loc. San Liguori (Sede Vescovile), Santa Domenica e San Liguori si presentavano non funzionanti ed in stato di abbandono, i reflui allo stato bruto venivano scaricati direttamente nei fossi naturali attigui agli impianti.

A causa dell'inaccessibilità dei punti di scarico, dovuta alla folta vegetazione crescita spontaneamente, non è stato possibile effettuare prelievi di campioni di acqua reflua, è stato effettuato un prelievo alle acque superficiali del Fiume Lipuda (corpo recettore degli scarichi), al fine di verificare eventuali inquinamento delle acque del fiume.

Comune di CIRO'

Depuratore "loc. CACOVIA TOSCANO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Cacovia Toscano".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e successivamente nel mare.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotona.

foto 57



foto 58



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 51

Prelievo n° 572/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 7.500 UFC/100ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,6 Cond. 350 µS/cm Azoto Ammon. <L.R.M. (0,05 mg/l) Azoto Nitroso 0,10 mg/l COD 49 mg/l BOD 5 2 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 28 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non presenta indici di inquinamento.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di MELISSA
Depuratore "loc. VALLE DI CASE"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Valle di Case".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e successivamente nel mare.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 59



foto 60



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 52

Prelievo n° 573/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 2.600.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,4 Cond. 1.600 µS/cm Azoto Ammoniacale 44,3 mg/l Azoto Nitroso 0,02 mg/l COD 168 mg/l BOD 5 36 mg/l Tensioattivi 19 mg/l Solidi sospesi totali 76mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Per il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico è stato espresso parere igienico sanitario NEGATIVO da parte dell'ASP di Crotone.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di PALLAGORIO
Depuratore "loc. PRINCIPE"

Dati generali

- Popolazione di 1.543 abitanti;
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Principe".
- Gestore dell'impianto: Comune di Pallagorio;
- Corpo recettore dello scarico: Torrente Canalicchio.
- L'autorizzazione allo scarico è in fase istruttoria.

foto 61



foto 62



Attività effettuate

- Servizio fotografico.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Non è stato possibile effettuare il sopralluogo in quanto ad oggi sono in corso lavori di ristrutturazione alla piattaforma depurativa.

Comune di CRUCOLI

Depuratore FRAZIONE TORRETTA DI CRUCOLI

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Mortilletta".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente Cassia.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 63



foto 64



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 53

Prelievo n° 574/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 100 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 7,8 Cond. 1370 µS/cm Azoto Ammoniacale 0,86 mg/l Azoto Nitroso 0,14 mg/l COD 90 mg/l BOD 5 8 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 54

Prelievo n° 575/2011 Torrente Cassia (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 150 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 8,1 Cond. 1390 µS/cm Ammoniaca 1,2 mg/l Nitriti 0,45 mg/l COD 52 mg/l BOD 5 6 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l)	

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Nelle acque in uscita erano presenti fanghi in sospensione.

Comune di ISOLA DI CAPO RIZZUTO

Dati generali

- Popolazione di 14.233 abitanti, nel periodo estivo punte di 45.000 abitanti circa.
- Il comune è dotato di tre impianti di depurazione (loc. Mazzotta, loc. Capopiccolo e Frazione Le Castella).

Depuratore "loc. CAPOPICCOLO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Capopiccolo".
- Abitanti equivalenti 4.000 (durante il periodo estivo).
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotone.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente "Vorga".
- Lo scarico è privo di autorizzazione.

foto 65



foto 66



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 55

Prelievo n° 576/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 88.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 8 Cond. 886 µS/cm Azoto Ammoniacale 0,54 mg/l Azoto Nitroso 0,04 mg/l COD 35 mg/l BOD 5 14 mg/l Tensioattivi 0,1 mg/l Solidi sospesi 13 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 56

Prelievo n° 577/2011 Torrente Vorga (a monte dello scarico) (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 3.600 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 8,3 Cond. 546 µS/cm Ammoniaca 0,6 mg/l Nitriti 0,69 mg/l COD 14 mg/l BOD 5 2,4 mg/l Tensioattivi < L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi 62 mg/l	

tabella 57

Prelievo n° 578/2011 Torrente Vorga (sulla spiaggia)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 730 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 8,3 Cond. 870 µS/cm Ammoniaca 0,57 mg/l Nitriti 0,72 mg/l COD 16 mg/l BOD 5 2,4 mg/l Tensioattivi < L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi 47 mg/l	

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Per il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico è stato espresso parere igienico sanitario NEGATIVO da parte dell'ASP di Crotona.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione sito in loc. Capopiccolo, e ubicato a meno di cinquecento metri dal mare e a circa duecento metri dal Villaggio "Capopiccolo", lo scarico dei reflui avviene nel torrente Vorga che giunge sulla spiaggia a servizio del Villaggio Turistico "Capopiccolo" e sfocia in un tratto di mare ricadente nella Riserva Marina Protetta di "Capo Rizzuto".

L'area dell'impianto non è dotata di accorgimenti tecnici (barriere di alberi, pannelli di sbarramento ecc.) che possano evitare la diffusione nella zona di aerosol con possibili microrganismi patogeni e odori molesti.

In alcune zone dell'impianto si percepivano cattive esalazioni.

Le acque del torrente Vorga, si presentavano scure e con formazioni algali in superficie.

Si rilevava che nel punto di confluenza delle acque nel mare (Riserva Marina), erano presenti bagnanti adulti e bambini.

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di CROTONE

Depuratore "loc. PAPANICIARO S.S. 106"

Dati generali

- Popolazione di 60.010 abitanti.
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Papaniciaro S.S. 106".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro di Crotona.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente Papaniciaro affluente del Fiume Esaro.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotona.

foto 67



foto 68



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 58

Prelievo n° 580/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 375.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	Azoto Ammoniacale 26 mg/l Azoto Nitroso 0,04 mg/l COD 57,4 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per COD e Azoto Ammoniacale.

tabella 59

Prelievo n° 581/2011 Torrente Papaniciaro (a monte dello scarico)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Coliformi Totali 9.700 UFC/100 ml Coliformi Fecali 1.820 UFC/100 ml Streptococchi Fecali 6.300 UFC/100 ml	
Analisi chimica	COD 5 mg/l Azoto Ammoniacale 0,09 mg/l Azoto Nitroso 0.01 mg/l	

tabella 60

Prelievo n° 582/2011 Torrente Papaniciaro (a valle dello scarico)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Coliformi Totali 14.000 UFC/100 ml Coliformi Fecali 2.900 UFC/100 ml Streptococchi Fecali 11.100 UFC/100 ml	
Analisi chimica	COD 53 mg/l Azoto Ammoniacale 11,2 mg/l Azoto Nitroso 0.01 mg/l	

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.
- Sospensione dell'autorizzazione allo scarico.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

FIUME ESARO

foto 69



foto 70



Attività effettuate

- Sopralluogo al corpo recettore.
- Campionamento delle acque superficiali del corpo recettore;
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 61

Prelievo n° 583/2011 Fiume Esaro (a 800 m. dalla foce)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Coliformi Totali 1.450 UFC/100 ml Coliformi Fecali 990 UFC/100 ml Streptococchi Fecali 330 UFC/100 ml	
Analisi chimica	COD 22 mg/l Azoto Ammoniacale 0,60 mg/l Azoto Nitroso 0.01 mg/l	

tabella 62

Prelievo n° 584/2011 Fiume Esaro (a 200 m. dalla foce)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Coliformi Totali 2.500 UFC/100 ml Coliformi Fecali 1.320 UFC/100 ml Streptococchi Fecali 142 UFC/100 ml	
Analisi chimica	COD 54 mg/l Azoto Ammoniacale 8,39 mg/l Azoto Nitroso 0.01 mg/l	

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Si notava che le acque in uscita dal depuratore e le acque superficiali del torrente Papaniciaro, sia a monte e sia a valle, si presentavano leggermente scure con solidi sospesi in superficie. Durante le attività di campionamento delle acque superficiali si avvertivano cattivi odori provenienti dal torrente Papaniciaro. Anche sul fiume Esaro, corpo idrico dove confluisce il Torrente Papaniciaro (recettore dello scarico del depuratore della società Soakro), si rilevava la presenza di odori nauseabondi riconducibili a scarichi fognari non depurati.

Comune di SCANDALE
Depuratore "loc. SAN LEONARDO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "San Leonardo".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 71



foto 72



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

Tabella 63

Prelievo n° 586/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 610 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	COD 120 mg/l BOD 5 20 mg/l Azoto Ammoniacale 0,65 mg/l Azoto Nitroso 2,86 mg/l Solidi sospesi totali 19 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti solo per Azoto Nitroso.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

Comune di SCANDALE
Depuratore "loc. S. ANTONIO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "S. Antonio".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 73



foto 74



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 64

Prelievo n° 587/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 390 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	COD 135 mg/l BOD 5 30 mg/l Azoto Ammoniacale 10,51 mg/l Azoto Nitroso 0,87 mg/l Solidi sospesi totali 35 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per Azoto Nitroso.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

Comune di SCANDALE
Depuratore "loc. CONDOLEO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Condoleo".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 75



foto 76



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 65

Prelievo n° 588/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 20 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 7,32 Cond. 1050 µS/cm Azoto Ammoniacale 48 mg/l Azoto Nitroso 0.05 mg/l COD 294 mg/l BOD 5 64 mg/l Tensioattivi 15 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per Azoto Ammoniacale, Azoto Nitroso, COD e BOD5.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

Comune di SCANDALE
Depuratore "loc. CORAZZO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Corazzo".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 77



foto 78



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 66

Prelievo n° 589/2011 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 164.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,73 Cond. 1950 µS/cm Azoto Ammoniacale 25 mg/l Azoto Nitroso 0,16 mg/l COD 137 mg/l BOD 5 16 mg/l Tensioattivi 8,2 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per Azoto Nitroso e Azoto Ammoniacale.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

ANNO 2012

Comune di CACCURI
Depuratore "loc. CAMPO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Campo".
- Gestore del servizio idrico integrato ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 79



foto 80



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 67

Prelievo n° 590/2012 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 20.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,5 Cond. 410 µS/cm Azoto Ammoniacale 23 mg/l Azoto Nitroso 0,03 mg/l COD 137 mg/l BOD 5 14 mg/l Tensioattivi 1,1 mg/l Solidi sospesi totali 8 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per Azoto Ammoniacale.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

Comune di CACCURI
Depuratore "loc. PARTE"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Campo".
- Gestore del servizio idrico integrato ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 81



foto 82



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 68

Prelievo n° 591/2012 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 21.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 6,9 Cond. 410 µS/cm Azoto Ammiacale 0,8 mg/l Azoto Nitroso 0,15 mg/l COD 196 mg/l BOD 5 42 mg/l Tensioattivi 1,4 mg/l Solidi sospesi totali 150 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per COD, BOD5 e Solidi sospesi.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

Comune di CACCURI

Depuratore "loc. RUPE"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Rupe".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 83

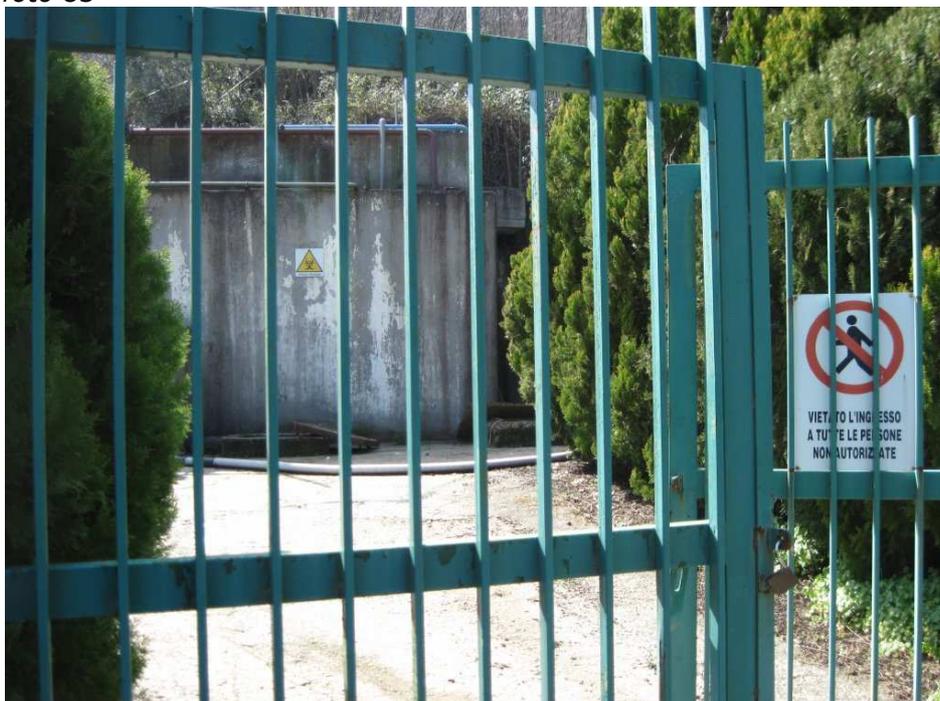


foto 84



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 69

Prelievo n° 592/2012 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 20.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,36 Cond. 607 µS/cm Azoto Ammoniacale 17,7 mg/l Azoto Nitroso 0,14 mg/l COD 1267 mg/l BOD 5 105 mg/l Tensioattivi 0.8 mg/l Solidi sospesi totali 960 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per COD, BOD5 e Solidi sospesi.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

Comune di CACCURI
Depuratore "loc. SANTA RANIA"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Santa Rania".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria.

foto 85



foto 86



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 70

Prelievo n° 593/2012 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 10.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 6,33 Cond. 478 µS/cm Azoto Ammoniacale 1,2 mg/l Azoto Nitroso 0,04 mg/l COD 386 mg/l BOD 5 10 mg/l Tensioattivi anionici <L.R.M. Solidi sospesi totali 400 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame non rientra nei limiti per COD e Solidi sospesi.

L.R.M. - Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Non è stato possibile effettuare prelievi alle acque del corpo recettore in quanto non accessibile.

Comune di SANTA SEVERINA

Dati generali

- Popolazione di 2.230 abitanti.
- Impianti di depurazione a fanghi attivi siti in loc. "Petrara" (in stato di abbandono) e in loc. "Cocina".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canali naturali e Fiume Tacina.
- Lo scarico non è in possesso di autorizzazione.

foto 87



foto 88



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Il comune di Santa Severina è privo di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui provenienti dagli insediamenti civili e produttivi cittadini.

In loc. Petrara, dove esiste un vecchio impianto di depurazione in totale stato di abbandono e non funzionante, i reflui allo stato bruto vengono scaricati nel fosso "Armo" confluyente del Torrente Lucido.

Inoltre in loc. "Fiera Vecchia", i reflui non depurati, provenienti dalla Rocca Antica vengono scaricati sul terreno e si incanalano in un fosso naturale che attraversa i terreni agricoli di proprietà privata.

La società Soakro S.p.A., gestore del servizio Idrico Integrato del comune, ha costruito, il nuovo impianto di depurazione in loc. "Cocina".

Da notizie comunicate dall'Ente Gestore (Soakro) il depuratore è in fase di collaudo e sono state avviate le operazioni di prova (test) per mandare a regime l'impianto prossimo alla definitiva attivazione.

Comune di MESORACA

Dati generali

- Popolazione di 6.859 abitanti.
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: torrenti Vergara e Reazio e Fiume Tacina.
- Lo scarico non è in possesso di autorizzazione.

foto 89



foto 90



Attività effettuate:

- Sopralluogo.
- Attività di P.G. presso il Comune di Mesoraca.
- Servizio fotografico

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Il comune di Mesoraca è privo di impianti di depurazione per il trattamento dei reflui provenienti dagli insediamenti civili e produttivi cittadini e i liquami, allo stato bruto, sono scaricati nei fossi naturali ubicati in prossimità delle località "Pietrarizzo" e "Pirone Cutura" del centro cittadino e della Frazione Filippa, convoglianti nei torrenti Vergara e Reazio confluenti del Fiume Tacina.

La Regione Calabria, Dipartimento Politiche dell'Ambiente, ha finanziato le opere necessarie per il collettamento delle reti fognarie cittadine all'impianto di depurazione del comune di Petilia Policastro.

TORRENTE CANALICCHIO

Comune di PALLAGORIO

Attività effettuate

- Sopralluogo al corpo recettore.
- Campionamento delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 71

Prelievo n° 594/2012 Torrente Canalicchio	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 1.500.000 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 7,87 Cond. 713 µS/cm Ammoniaca 4,61 mg/l Nitriti 4,6 mg/l COD 73.5 mg/l BOD 5 32 mg/l Tensioattivi 3 mg/l Solidi sospesi totali 56 mg/l Fosforo totale 0,36 mg/l	Il campione in esame presenta indici chimici di inquinamento attribuibili a scarichi fognari non depurati.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazioni ad Enti preposti.

Comune di PALLAGORIO
Depuratore "loc. PRINCIPE"

Dati generali

- Popolazione di 1.543 abitanti;
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Principe".
- Gestore dell'impianto: Comune di Pallagorio.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente Canalicchio.
- Lo scarico non è in possesso di autorizzazione.

foto 93



foto 94



Attività effettuate

- Sopralluogo presso l'impianto di depurazione.
- Attività di P.G. presso il Comune di Pallagorio.
- Servizio fotografico.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione sito in Località "Principe" si presenta non attivo e non funzionante, i reflui senza processo di depurazione vengono scaricati in un canale naturale.

Comune di COTRONEI
Depuratore FRAZIONE TREPIDO'

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Trepidò".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente Migliarite e Fiume Neto.
- Lo scarico è in possesso di autorizzazione provvisoria rilasciata dalla Provincia di Crotone nell'anno 2000.

foto 95



foto 96



Attività effettuate

- Sopralluogo presso l'impianto di depurazione ed il corpo recettore.
- Attività di P.G. presso il Comune di Cotronei.
- Servizio fotografico.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

L'impianto di depurazione a servizio della Frazione Trepidò si presenta in totale stato di abbandono e non funzionante, i reflui allo stato bruto vengono deviati e scaricati nel fosso "Migliarite" confluyente del fiume Neto.

Il torrente, attraversa terreni agricoli, con il rischio che le acque possano essere impropriamente utilizzate per irrigazione dei terreni o per abbeverare gli animali di allevamento della zona.

L'immissione incontrollata di reflui allo stato bruto, ha trasformato il corso d'acqua in uno scarico a cielo aperto, infatti le acque superficiali, hanno subito un mutamento estetico e biologico, sono maleodoranti, e alterano le condizioni climatiche delle zone attraversate.

Comune di CUTRO

Depuratore "loc. ROMBOLO' "

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Rombolò".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotone.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente "Dragone".
- Lo scarico è in possesso dell'autorizzazione Provinciale.

foto 97



foto 98



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 73

Prelievo n° 598/2012 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 200.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,70 Cond. 1676 µS/cm Azoto Ammoniacale 11,5 mg/l Azoto Nitroso 0,6 mg/l COD 26 mg/l BOD 5 2,5 mg/l Tensioattivi anionici <L.R.M. Solidi sospesi 3 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 74

Prelievo n° 599/2012 Torrente Dragone (foce) (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 1.000 UFC/100 ml	
Analisi chimica	PH 9,20 Cond. 806 µS/cm Ammoniaca <L.R.M. (0,05 mg/l) Nitriti 0,4 mg/l COD 19 mg/l BOD 5 2,5 mg/l Tensioattivi anionici <L.R.M. Solidi sospesi tot. <L.R.M. (1 mg/l) Fosforo totale 0,25 mg/l	Il campione in esame non presenta indici di inquinamento.

L.R.M. – Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 7 del D. Lgs. 152/2006 (non ottemperanza prescrizioni autorizzazione).
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa si presentava funzionante, nella vasca finale si era formata una coltre di schiuma bianca e le acque in uscita dall'impianto avevano un aspetto leggermente torbido. In alcune zone dell'impianto si percepivano cattive esalazioni.

Il punto di scarico, prima del corpo recettore, è inaccessibile.

Il torrente "Dragone, recettore dello scarico, nella parte terminale si presentava completamente coperto da formazioni algali.

La foce finisce sull'arenile e non vi è sbocco a mare.

Comune di ISOLA DI CAPO RIZZUTO

Dati generali

- Popolazione di 14.233 abitanti, nel periodo estivo punte di 45.000 abitanti circa.
- Il comune è dotato di tre impianti di depurazione (loc. Mazzotta, loc. Capopiccolo e Frazione Le Castella).

Depuratore FRAZIONE LE CASTELLA "loc. BRASOLO - VOLANDRINO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Brasolo - Volandrino".
- Abitanti equivalenti 31.000 (durante il periodo estivo).
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro di Crotone.
- Corpo recettore dello scarico: acque marine sulla scogliera in prossimità dell'ingresso del porto turistico.
- Lo scarico è privo di autorizzazione.

foto 99



foto 100



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 75

Prelievo n° 600/2012 Uscita depuratore (loc. Brasolo)	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 30.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 8,01 Cond. 1190 µS/cm Azoto Ammoniacale 6,8 mg/l Azoto Nitroso 0,35 mg/l COD 23 mg/l BOD 5 6,8 mg/l Tensioattivi anionici 0,62 mg/l Solidi sospesi 29 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 76

Prelievo n° 601/2012 Tubo in uscita (sito sulla scogliera)	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 3.000 UFC/ml	< 5.000 mg/l	Favorevole
Analisi chimica	PH 8,01 Cond. 1189 µS/cm Azoto Ammoniacale 6,6 mg/l Azoto Nitroso 0,5 mg/l COD 20 mg/l BOD 5 7,2 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi 15 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

tabella 77

Prelievo n°602/2012 Acqua superficiale mare Jonio (recettore del depuratore)	Valori riscontrati	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli - non pervenuta -	
Analisi chimica	PH 8,10 Cond. 40200 µS/cm Azoto Nitroso 0,25 mg/l BOD 5 1,9 mg/l Tensioattivi anionici <L.R.M. Solidi sospesi totali 10 mg/l Azoto Nitrico 70 mg/l	

L.R.M. – Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa si presentava funzionante, le acque in uscita erano visivamente trasparenti, mentre dal tubo di scarico ubicato sulla scogliera del Porto Turistico fuoriusciva acqua di colorazione scura.

Il punto di scarico dell'impianto di depurazione ricade nell'Area Marina Protetta "Capo Rizzuto".

Si rilevava altresì che in prossimità della vasca finale dell'impianto era stato installato un campionatore in automatico di proprietà ARPACal.

Comune di CRUCOLI

Depuratore FRAZIONE TORRETTA DI CRUCOLI

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Mortilletta".
- Gestore del servizio idrico integrato: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: Torrente Cassia.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 101



foto 102



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto e delle acque superficiali del corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 78

Prelievo n° 603/2012 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 30.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,90 Cond. 1295 µS/cm Azoto Ammoniacale 1,9 mg/l Azoto Nitroso 0,1 mg/l COD 60 mg/l BOD 5 10 mg/l Tensioattivi <L.R.M. (0,025 mg/l) Solidi sospesi totali 66 mg/l Fosforo totale 4,3 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

L.R.M. – Limite Rilevabilità Metodo

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

nelle acque in uscita erano presenti fanghi in sospensione e si sentiva un cattivo odore nella zona.

Comune di MELISSA
Depuratore "loc. VALLE DI CASE"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Valle di Case".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale e successivamente nel mare.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 103



foto 104



Attività effettuate

- Sopralluogo all'impianto di depurazione.
- Campionamento dei reflui in uscita dall'impianto.
- Servizio fotografico.

Risultati delle analisi

tabella 79

Prelievo n° 604/2012 Uscita depuratore	Valori riscontrati	Valori limiti	Giudizio
Analisi microbiologica	Escherichia Coli 320.000 UFC/100 ml	< 5.000 mg/l	Non favorevole
Analisi chimica	PH 7,5 Cond. 1792 µS/cm Azoto Ammoniacale 46 mg/l Azoto Nitroso <L.R.M. (0,01 mg/l) COD 88 mg/l BOD 5 16 mg/l Tensioattivi 4,4 mg/l Solidi sospesi totali 60 mg/l Fosforo totale 4,4 mg/l	Tabella 3 - All. 5 D. Lgs. 152/2006	Il campione in esame rientra nei limiti.

Provvedimenti adottati:

- Sanzione amministrativa per violazione art. 133 comma 1° del D. Lgs. 152/2006 (superamento limiti tabellari).
- Per il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico è stato espresso parere igienico sanitario NEGATIVO da parte dell'ASP di Crotone.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa era in funzione.

Il punto di scarico nel corpo recettore è inaccessibile.

Comune di CASABONA

Dati generali

- Popolazione di 3.062 abitanti.
- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Mandravecchia" della Frazione Zinga e impianto di depurazione a servizio del capoluogo in loc. "Valle Cupe" e "Dattilo".
- Gestore del servizio idrico integrato: Soakro S.p.A.
- Corpo recettore degli scarichi: Frazione Zinga nel Fiume Vitravo, Capoluogo in fossi naturali.
- Gli scarichi non sono in possesso di autorizzazione.

foto 105



foto 106



Attività effettuate:

- Sopralluogo presso l'impianto di depurazione.
- Attività di P.G. presso il Comune di Casabona.
- Servizio fotografico.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento acque.
- Comunicazioni ad Enti preposti.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

Gli impianti di depurazione ubicati nelle loc. "Vallecupe", "Dattilo" e "Mandravecchia" della Frazione Zinga si presentano non funzionanti e in totale stato di abbandono, i reflui allo stato bruto vengono scaricati in fossi naturali confluenti del Fiume "Vitravo".

I recettori, attraversano terreni agricoli, con il rischio che le acque possano essere impropriamente utilizzate per l'irrigazione dei terreni.

L'immissione incontrollata di reflui allo stato bruto, ha trasformato i corsi d'acqua in scarichi a cielo aperto, con alterazione delle condizioni climatiche delle zone attraversate.

A causa dell'inaccessibilità dei punti di scarico, dovuta alla folta vegetazione cresciuta spontaneamente, non è stato possibile effettuare prelievi di campioni di acqua.

Comune di MELISSA
Depuratore "loc. UMBRO"

Dati generali

- Impianto di depurazione a fanghi attivi sito in loc. "Umbro".
- Gestore dell'impianto: ditta Soakro S.p.A.
- Corpo recettore dello scarico: canale naturale "Umbro" e Fiume Lipuda.
- Lo scarico è autorizzato dalla Provincia di Crotone.

foto 107



foto 108



Attività effettuate

- Sopralluogo sia all'impianto di depurazione e sia al corpo recettore.
- Servizio fotografico.

Provvedimenti adottati:

- Comunicazione di reato per inquinamento atmosferico.
- Comunicazioni ad Enti preposti.
- Per il rinnovo dell'autorizzazione allo scarico è stato espresso parere igienico sanitario NEGATIVO da parte dell'ASP di Crotona.

Situazione rilevata durante il sopralluogo:

La piattaforma depurativa, la cui gestione è stata affidata alla società Soakro S.p.A. di Crotona, adiacente alla strada Provinciale per Melissa, si trova in una zona urbana, dove sono presenti insediamenti commerciali e civili abitazioni.

L'impianto negli anni 2003-2004 è stato oggetto di lavori di adeguamento e ripristino funzionale. I lavori sono stati eseguiti dalla Società Agica s.c.l.r. -Impec S.p.A. con sede a Pozzuoli per conto dell'Ufficio del Commissario per l'Emergenza Ambientale della Regione Calabria.

Attualmente l'area dell'impianto non è dotata di adeguati e idonei accorgimenti tecnici (barriere di alberi, pannelli di sbarramento ecc.) che possano evitare la diffusione nella zona di aerosol con possibili microrganismi patogeni e odori molesti.

L'impianto si presenta mal tenuto dal punto di vista igienico sanitario e della sicurezza, accessibile agli estranei e con folta vegetazione spontanea cresciuta all'interno e nelle aree circostanti.

Tutta la zona era ammorbata da nauseabonde esalazioni, provenienti dall'impianto, che alteravano le condizioni climatiche e microclimatiche causando disagio e malessere nella popolazione residente.

Le acque del torrente "Umbro", corpo recettore dello scarico, erano scure e maleodoranti, da far presupporre un recente malfunzionamento dell'impianto.

CRITICITÀ DEI PROCESSI DI DEPURAZIONE BIOLOGICA NEGLI IMPIANTI COMUNALI DELLA PROVINCIA DI CROTONE

Problematiche più ricorrenti riscontrate sulla efficienza degli impianti di depurazione delle acque reflue urbane

Le visite organizzate con l'ASP di Crotone, giusto Protocollo d'Intesa del 09/06/2010, svolte durante il periodo Giugno 2010 – Settembre 2012, hanno riguardato depuratori di acque reflue ed i corsi d'acqua superficiali recettori degli scarichi; l'ambito territoriale di indagine ha privilegiato inizialmente la fascia costiera. In linea con quanto previsto dal Protocollo, il personale tecnico provinciale ha curato l'aspetto della depurazione (Giugno 2010 – Febbraio 2012) al fine di ricercare le problematiche che danneggiano la qualità delle acque superficiali dei recettori in funzione degli scarichi dei depuratori.

Il lavoro condotto in sito ed in laboratorio ha effettivamente rilevato alcuni problemi principalmente riconducibili a sovraccarichi dovuti a forte variabilità stagionale delle utenze ed alla scarsa modularità delle strutture, incompletezza/efficienza dei trattamenti; le difficoltà dell'efficienza degli impianti sono via via aumentate per difficoltà delle manutenzioni su vecchi impianti e della gestione dei fanghi biologici eccedenti.

Basandosi sulle conoscenze acquisite, si ritiene che la disfunzione processistica più comune e talvolta sottovalutata, che si ripercuote pesantemente sui corpi d'acqua recettori, sia inquadrabile in fenomeni di leggera ma continua perdita di fanghi biologici a causa di una denitrificazione non ottimale e di contenuti di fanghi attivi, nella miscela areata delle vasche di ossidazione, oltre il normale range.

Si mette in evidenza una consistente presenza di depositi di fanghi biologici a valle di più scarichi; questo può giustificare una correlazione fra disfunzioni della denitrificazione ed alte concentrazioni di fango attivo con trasporti di colonie di fanghi in sospensione sui sedimentatori secondari e vasche di disinfezione, tanto da formare nel tempo accumuli vistosi nelle zone di calma o di infestazione erbacea-arbustiva degli alvei dei corpi recettori.

Non è da trascurare inoltre il rischio legato alla clorazione non debitamente adeguata, con conseguenze di eccessi o difetti di cloro residuo.

Considerazioni di processo

Le acque reflue urbane in arrivo ai depuratori contengono quantità di azoto, legato sia in forma organica (N organico) che ammoniacale (NH₄-N). Il processo biologico di depurazione a "fanghi attivi", tramite flora batterica specializzata, trasforma l' NH₄-N in arrivo e quello derivato dall'azoto organico N in nitriti (per ossidazione dell'ammoniaca a nitriti NO₂) e in nitrati (per ossidazione dei nitriti NO₂ a nitrati NO₃). I composti di azoto (NH₄-N, NO₂-N, NO₃-N, TN), non biodegradati dal processo, vengono a subire una trasformazione anossica da cui si origina azoto elementare (**denitrificazione**) che tende a raggiungere l'atmosfera. Quando questo fenomeno di denitrificazione si sviluppa nelle vasche di sedimentazione secondaria, succede che le bollicine di azoto elementare risalgono verso la superficie, trascinando meccanicamente particelle di colonie di fango biologico in cui sono inglobate. Cosicché sulla superficie saranno visibili patine di fanghi galleggianti che, una volta oltrepassati gli stramazzi Thompson, raggiungono la vasca di disinfezione e si sversano negli scarichi, determinando talvolta concentrazioni che contrastano con i livelli qualitativi di legge; le masse sedimentabili spesso si depositano negli alvei dei corsi d'acqua recettori, sino a formare consistenze capaci di dare problemi più o meno gravi di igiene e di eutrofizzazione; questo problema si è andato via via ad acuire a causa di eccessive concentrazioni di fango biologico della miscela areata in vasca di ossidazione, non drenato e mantenuto in ciclo, con relativo rischio di trascinamento dei fanghi nello scarico.

Il rapporto fotografico riportato dimostra che il problema è visibile nei sedimentatori secondari e talvolta anche in vasca di disinfezione.

Nei corpi d'acqua recettori, in particolare sull'alveo in zone infestate da erbacce/arbusti, possono essere presenti gli accumuli di fanghi che derivano dai trascinamenti all'interno degli scarichi dei depuratori con problemi di denitrificazione e delle linee fanghi sature.

Altra problematica diffusa riguarda le stazioni di disinfezione che utilizzano prodotti a base di cloro, in quanto è fondamentale, per il risultato ottimale, la volumetria e l'estensione delle vasche di contatto. In alcuni depuratori è stato rilevato che il processo di clorazione avveniva direttamente con un tubicino sullo scarico finale, senza peraltro un adeguato sistema di controllo e dosaggio.

Stato/ubicazione dei depuratori e frammentazione degli impianti

Va considerato che buona parte dei depuratori è di vecchia costruzione, di cui i problemi di tecnologia sono spesso accompagnati da localizzazioni difficili da gestire. Inoltre sono frequenti eccessive frammentazioni degli impianti anche per piccole realtà urbane.

Sarebbe opportuno un adeguato raggruppamento in impianti consortili, che darebbero maggiore possibilità di controllo e manutenzione, garantendo nel contempo una migliore e più costante efficienza del processo biologico.

ATTIVITÀ TRIENNALE 2010-2012

Attività	Nr.
Comunicazioni ad Enti (Comuni, Provincia, Regione, Prefettura, ATO ecc.)	103
Sanzioni Amministrative (mancanza di autorizzazione allo scarico, superamento limiti tabellari, inosservanza prescrizioni autorizzative)	73
Sanzioni Penali	34
Campionamenti effettuati agli scarichi	109
Campionamenti effettuati corpi recettori	58
Scarichi privati autorizzati	40