



PROCURA DELLA REPUBBLICA
PRESSO IL TRIBUNALE DI MASSA
POLIZIA GIUDIZIARIA – SEGRETERIA DR. V. BERTONI
Telefono: centralino 0585 818222 fax 0585 818264

OGGETTO: Verbale relativo all'acquisizione di documentazione concernente le domande di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura depositate dall'impresa AMIA S.p.A.

L'anno 2013, addì 10 del mese di aprile, alle ore 12.45, presso il Settore Urbanistica e SUAP del Comune di Carrara, i sottoscritti Ufficiali di P.G., Mar. A. s. UPS dei Carabinieri Antonio MUNDO e Ispettore Capo della P.S. Pierluigi MICHELI, appartenenti alla Sezione di P.G. della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Massa, danno atto di aver acquisito da MIGLIORINI Nicoletta, nata a Pietrasanta (LU) il 04.04.1958, nella sua qualità di responsabile della posizione organizzativa in cui è compreso l'ufficio SUAP del comune di Carrara, la seguente documentazione:

- cartellina contraddistinta dal numero di protocollo 55303 del 23.11.2009 e dal numero di istruttoria 209 del 28.11.2009, contenente i documenti relativi alla domanda di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura depositata da AMIA S.p.A. ed alla conseguente istruttoria; la cartellina si compone di ventisette fogli numerati cronologicamente, fogli che costituiscono le copie degli atti originali individuati dai verbalizzanti quali atti utili alle indagini;
- cartellina contraddistinta dal numero di protocollo 52719 del 23.10.2012 e dal numero di istruttoria 428 del 23.10.2012, contenente i documenti relativi alla domanda di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura depositata da AMIA S.p.A. per la sede di Carrara (MS), Viale Zaccagna, n. 18/A ed alla conseguente istruttoria; la cartellina si compone di sessantaquattro fogli numerati cronologicamente, fogli che costituiscono le copie degli atti originali individuati dai verbalizzanti quali atti utili alle indagini;
- cartellina contraddistinta dal numero di protocollo 52720 del 23.10.2012 e dal numero di istruttoria 429 del 23.10.2012, contenente i documenti relativi alla domanda di autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura depositata da AMIA S.p.A. per la ricicleria sita in Carrara (MS), Via Bernieri, ed alla conseguente istruttoria; la cartellina si compone di novantotto fogli numerati cronologicamente, fogli che costituiscono le copie degli atti originali individuati dai verbalizzanti quali atti utili alle indagini.

Letto, confermato e sottoscritto.-----

Nicoletta Migliorini

[Signature]
D. S. *[Signature]*

Prot. Int. n° del 29/03/2013
assegnato a ~~PALESI~~ **PALESI**
Il Dirigente del Settore

Autorità Idrica Toscana

Conferenza Territoriale n. 1 "Toscana Nord"



Lucca, 26/03/2013

Prot. n. 6448

Spett.le Comune di Carrara
SUAP
PEC: comune.carrara@postecert.it
Alla c.a. Dott.ssa Michela Parisi

COMUNE DI CARRARA	
27 MAR. 2013	Cat. VIII 3
Prot. n° 14989	Clas.

p.c. Spett.li G.A.I.A. S.p.A.
PEC: gaia-spa@legalmail.it
alla c.a. Ing. Daniele Franceschini

A.R.P.A.T. Massa e Carrara
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it
alla c.a. Dott.ssa Licia Lotti

OGGETTO: Domanda di nuova autorizzazione allo scarico di acque reflue industriali e AMPP in pubblica fognatura presentata della Società "AMIA SpA", per l'attività di gestione rifiuti in Viale Zaccagna 18/A, loc. Avenza, nel Comune di Carrara (Pratica SUAP n. 428 del 23/10/2012).
Invio Atto n° 09/1 del 26/03/2013.

In riferimento alla domanda di cui in oggetto, a termine della procedura istruttoria – di cui al Regolamento per l'esercizio delle competenze in materia di scarichi di acque reflue urbane e/o industriali in pubblica fognatura (approvato con Deliberazione n° 3 del 23/03/2005 dell'Assemblea dell'A.A.T.O. n° 1 Toscana Nord) e ai sensi della normativa regionale in materia – si invia in allegato ai soggetti in indirizzo l'Atto n° 09/1 del 26/03/2013 emesso dall'Autorità scrivente.

Si ricorda che il rilascio dell'autorizzazione è subordinato al pagamento di:

- € 122,21 (IVA inclusa) da effettuare sul Conto Corrente Postale n° 59737866, intestato a G.A.I.A. S.p.A. Allacci – Casella Postale n° 140 - Marina di Pietrasanta, con la causale "rilascio parere autorizzazione scarico, con indicato il numero e data dell'Atto autorizzativo rilasciato da A.I.T.". Sul bollettino dovrà essere obbligatoriamente riportato il Codice Fiscale/Partita IVA di chi effettua il pagamento.

Copia della ricevuta di pagamento dovrà pervenire a G.A.I.A. S.p.A., al numero di fax 0584-2804253.

Copia dell'atto finale, che il S.U.A.P. rilascerà al titolare dello scarico, sarà inviata all'A.I.T. - Conferenza Territoriale n° 1 Toscana Nord ed a tutti i soggetti coinvolti nel procedimento.

A disposizione per eventuali chiarimenti, si inviano cordiali saluti.

IL RESPONSABILE
Servizio Pianificazione e Controllo – C.T. 1

Ing. Francesca Lucarini

Francesca Lucarini



Autorità Idrica Toscana

Conferenza Territoriale n. 1 "Toscana Nord"

Autorizzazione per l'immissione dello scarico di acque reflue urbane e/o industriali e/o AMC nella pubblica fognatura S.I.I.

(Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i. e L.R. 31 maggio 2006 n.20 e s.m.i.)

ATTO n. 09/1

del 26/03/2013

PREMESSO CHE

con l'entrata in vigore della Legge Regionale n° 69 del 28 dicembre 2011, le funzioni già esercitate dall'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n° 1 Toscana Nord sono state trasferite all'Autorità Idrica Toscana (A.I.T.). Tale nuova Autorità è pertanto subentrata *ope legis* in tutti i rapporti giuridici attivi e passivi del precedente Consorzio;

Il Responsabile Servizio Pianificazione e Controllo della C.T. n. 1 Toscana Nord,

Vista la domanda presentata al Comune di Carrara, assunta con pratica prot. n. 52719 del 23/10/2012 (pratica SUAP n. 428/2012), da parte della Sig.ra Lucia Venuti, nata a Carrara (MS) il 07/03/1964 e residente a Carrara (MS) in Via Filatteria, in qualità di Legale Rappresentante della Società "AMIA SpA", con sede legale nel Comune di Carrara (MS), Viale Zaccagna, al fine di ottenere l'autorizzazione allo scarico delle Acque Reflue Industriali (di seguito indicate con ARI) e Acque Meteoriche di Prima Pioviggia (di seguito indicate come AMPP) in pubblica fognatura per le attività di lavaggio automezzi trasporto RSU e stoccaggio provvisorio rifiuti, ubicate in Viale Zaccagna n. 18/A nel Comune di Carrara (MS);

Dato atto che lo Sportello Unico per le Attività Produttive del Comune di Carrara ha inoltrato la suddetta pratica a questa Autorità (di seguito indicata con A.I.T.) in data 23/10/2012 con nota prot. n. 52987, assunta agli atti in data 29/10/2012 con prot. n. 14989;

Considerato che il presente atto viene rilasciato dal Responsabile del procedimento, ai sensi della determinazione del Dirigente di "Area Pianificazione e Controllo" dell'A.I.T. n. 1 del 16/01/2013;

Considerato che sono state richieste delle integrazioni da parte di quest'Autorità con nota del 21/11/2012 prot. 16659, sospendendo automaticamente il termine per la conclusione dell'istruttoria;

Preso atto che la Società ha provveduto ad inoltrare le integrazioni tramite nota SUAP del 04/02/2013 prot. 6384 acquisite al protocollo A.I.T. in data 15/02/2013 al n. 3794;

Considerato che l'attività di autolavaggio mezzi di trasporto RSU e di stoccaggio provvisorio rifiuti dà origine ad acque reflue industriali ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e della L.R. 20/2006, come risulta dalla documentazione allegata alla richiesta di autorizzazione;

Considerato che l'attività di cui sopra rientra nell'elenco di cui all'art. 2 comma 1 lettera e) della Legge Regionale 20/2006 e quindi è sottoposta alla disciplina per la gestione delle Acque Meteoriche Dilavanti Contaminate (AMC);

Visto che trattasi di attività per la quale, come da documentazione presentata, viene indicato uno scarico annuo di reflui industriali pari a 3.355 mc/anno e di AMPP pari a 527 mc/anno, quest'ultimo generato da una superficie scolante di 2.150 mq;

Preso atto che il pozzetto d'ispezione per lo scarico delle ARI è quello indicato nella planimetria (Tav. n.1) subito a valle del sistema di trattamento, mentre per lo scarico delle AMPP si rimanda alla prescrizione n.4 del la presente autorizzazione;

AUTORITÀ IDRICA TOSCANA – Conferenza Territoriale n. 1 "Toscana Nord"

Vista la competenza di questa Autorità in materia di autorizzazioni sia allo scarico di acque reflue urbane ed industriali in pubblica fognatura - mista o nera - ai sensi dell'articolo 124 del D.Lgs. 152/2006 e dell'articolo 5 della L.R. 20/2006 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento", che allo scarico delle acque meteoriche di prima pioggia (AMPP) e delle acque meteoriche contaminate (AMC) in pubblica fognatura - mista o nera - ai sensi dell'articolo 8 della Legge Regionale n.20 del 31 maggio 2006;

Considerato che il Servizio Idrico Integrato è gestito dalla Soc. G.A.I.A. S.p.A. in quanto affidataria della gestione ai sensi di quanto previsto dalla Convenzione di affidamento stipulata in data 25/11/2004;

Visto il parere tecnico favorevole di G.A.I.A. S.p.A., reso in data 25/02/2013 prot. 7108 assunto agli atti di questa Autorità con prot. 4531 del 26/02/2013, emesso a conclusione dell'istruttoria condotta su tutta la documentazione allegata alla richiesta di autorizzazione, comprese le integrazioni inviate dalla Ditta con nota SUAP di cui sopra;

Visto il parere tecnico favorevole dell'Agenzia Regionale Protezione Ambientale Toscana - Dipartimento Provinciale di Massa e Carrara, reso in data 15/03/2013 prot. 17677, assunto dall'A.I.T. in data 18/03/2013 con prot. 5838, emesso a conclusione dell'istruttoria condotta su tutta la documentazione allegata alla richiesta di autorizzazione, comprese le integrazioni inviate dalla Ditta con nota SUAP di cui sopra;

Vista la normativa nazionale e regionale di settore in vigore al momento della richiesta di autorizzazione allo scarico e in particolare il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e successivi decreti correttivi ed integrativi e la Legge Regionale Toscana 31 maggio 2006, n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento";

Visto il Regolamento Regionale 46/R dell'8/09/2008 (regolamento di attuazione della L.R. 20/2006) e s.m.i.;

Visti il Regolamento del Servizio Idrico Integrato di G.A.I.A. S.p.A. ed il Regolamento per il rilascio delle autorizzazioni allo scarico delle acque reflue urbane e industriali in pubblica fognatura dell'ex Autorità di Ambito n. 1 Toscana Nord, approvato con deliberazione consortile n. 3 del 23 marzo 2005 e aggiornato con delibera n. 33 del 20/12/2006;

Visto il Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267, art. 107 comma 3 lett. f);

AUTORIZZA

La Società "AMIA SpA", con sede legale nel Comune di Carrara (MS), nella persona del Legale Rappresentante Sig.ra Lucia Venuti, identificata in premessa, a scaricare un quantitativo annuo di refluo industriale pari a 3.355 mc e le AMPP generate da una superficie scolante di 2.150 mq, provenienti dalle attività di lavaggio automezzi trasporto RSU e stoccaggio provvisorio rifiuti, ubicate in Viale Zaccagna n. 18/A nel Comune di Carrara (MS).

I reflui di cui sopra saranno recapitati nella fognatura nera presente in Viale Zaccagna traversa interna, loc. Avenza, con trattamento finale presso l'impianto di depurazione del Lavello, in Via Fattoria, nel Comune di Massa (MS).

L'autorizzazione è rilasciata alle seguenti prescrizioni e condizioni:

PRESCRIZIONI

1. Lo scarico suddetto deve essere conforme ai limiti di accettabilità previsti dalla Tabella 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 03/04/06 n.152, relativamente alla colonna per gli scarichi in fognatura, che si allega alla presente autorizzazione in modo da formarne parte integrante e sostanziale;
2. I limiti di accettabilità previsti dal D.Lgs. 152/06, All. 5 Tab. 3, non potranno essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente a tale scopo;

3. Se non presente dovrà essere installato un misuratore di portata in uscita prima dell'immissione dei reflui trattati in pubblica fognatura, al fine di ottenere un valore reale del volume di scarico, che dovrà essere comunicato annualmente all'A.I.T. e GAIA SpA, entro la fine di febbraio dell'anno successivo;

4. Entro 90 giorni dalla data del rilascio dell'autorizzazione allo scarico, dovrà essere installato un pozzetto ispezionabile atto al prelievo campioni per lo scarico delle AMPP, a valle dell'impianto di trattamento e prima della confluenza con altre tipologie di refluo;

5. Il volume della vasca di accumulo, anche attraverso sistemi di galleggianti di min/max, non dovrà superare quello delle AMPP (10,75 mc per ciascun evento meteorico);

6. La chiusura della vasca di accumulo (con susseguente invio delle acque non contaminate in altro recapito diverso dalla fognatura nera) dovrà essere effettuato da elettrovalvola attivata dall'avvenuto riempimento della vasca di accumulo. La stessa elettrovalvola dovrà riaprirsi solo a vasca di accumulo completamente svuotata;

7. L'allontanamento delle AMPP dovrà avere inizio non prima di 24 ore dal termine dell'evento meteorico, ed essere effettuato preferibilmente in orario notturno (23⁰⁰-7⁰⁰). A tal fine, nel pozzetto scalmatore dell'impianto di trattamento dovrà essere presente un “sensore di pioggia” in grado di stabilire l'inizio e la fine delle precipitazioni atmosferiche;

8. L'allontanamento delle AMPP dovrà concludersi prima del successivo nuovo evento meteorico;

9. Se non coperta, la postazione di lavaggio dovrà essere dotata di un sistema di intercettazione dello scarico mediante elettrovalvola. Questa sarà normalmente chiusa, e si aprirà all'attivazione del ciclo di lavaggio per poi richiudersi automaticamente al termine, al fine di evitare ogni possibile ingresso di acque meteoriche in fognatura;

10. Entro la fine di febbraio di ogni anno dovrà pervenire all'A.I.T., al Gestore del S.I.I. e all'A.R.P.A.T., un'analisi fisico-chimica, relativa all'anno precedente, firmata e timbrata da chimico abilitato e iscritto all'A.I.T., riguardante i seguenti parametri di base:

- COD
- BOD₅
- pH
- SST

ed i seguenti parametri specifici:

- Per le acque reflue industriali: *Idrocarburi totali, tensioattivi totali e saggio di tossicità acuta;*
- Per le AMPP: *Idrocarburi totali e saggio di tossicità acuta.*

11. Se il parametro saggio di tossicità risulta prossimo al valore limite, per le acque reflue industriali, dovranno essere effettuate ulteriori indagini analitiche per determinare la sostanza tossica e quindi mettere in atto le azioni per rimuoverla, mentre per le AMPP, dovranno essere effettuate operazioni di pulizia straordinaria approfondita del piazzali di sosta al fine di rimuovere la sostanza che può originare la tossicità;

12. Dovrà essere conservato a disposizione degli organi di controllo l'esito degli autocontrolli di cui sopra. Inoltre dovrà essere mantenuta una registrazione delle operazioni sia indicate nel Piano di prevenzione e gestione delle AMD che quelle di manutenzione dell'impianto;

13. Dovranno essere analizzate le AMD eccedenti le AMPP, come richiesto da ARPAT, ogni due mesi circa, almeno 6 volte in un anno in stagioni diverse e, poiché deve essere dimostrata l'assenza di contaminazione, dovranno essere utilizzate tecniche sufficienti a determinare i parametri ritenuti indicativi (quali almeno solidi sospesi, COD ed idrocarburi) nelle acque potabili. Per dichiarare l'assenza di contaminazione tutte le analisi eseguite dovranno fornire un risultato inferiore al limite di rilevanza. Di queste analisi dovrà essere trasmessa documentazione all'ARPAT per una successiva valutazione;

14. I fanghi prodotti dall'impianto di trattamento delle acque reflue dovranno essere smaltiti rispettando le modalità previste dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;

15. Ai sensi dell'art. 12, comma 6 bis, del Regolamento regionale 46/R dell'8/09/2008 e s.m.i., il titolare dello scarico in pubblica fognatura è tenuto a consentire, al gestore del S.I.I., l'accesso al proprio stabilimento per l'attuazione, da parte dello stesso soggetto, dell'obbligo di controllo di cui all'articolo 128, comma 2 del D.Lgs. 152/2006. Inoltre, ai sensi del comma 8, gli strumenti di misura dovranno essere resi facilmente accessibili alla verifica del gestore del S.I.I. o di qualsiasi altro soggetto deputato al controllo dell'adempimento delle prescrizioni;

16. Ai sensi dell'art. 9 della L.R. 20/06 è vietato lo scarico delle AMDNC nella condotta nera delle fognature separate;

17. Considerato che nel manuale operativo dell'impianto di trattamento AMPP della EUROMECC viene riportata una diversa normativa regionale con tempi di svuotamento della vasca più ampi, si ricorda che la L.R.T. 20/2006 all'art. 2 c.1 lettera g) considera “... eventi meteorici distinti quelli che si succedono a distanza di 48 ore”; pertanto nella gestione del sistema di trattamento dovrà essere rispettata tale indicazione.

CONDIZIONI

a) Dovrà essere agevolato l'espletamento da parte dei competenti organi, delle funzioni di vigilanza e controllo del ciclo produttivo e degli scarichi che ne derivano. Deve essere reso accessibile, in sicurezza, il punto assunto per la misurazione e per il campionamento da parte degli operatori addetti al controllo. Il titolare dello scarico è tenuto a fornire le informazioni richieste e a consentire l'accesso ai luoghi dai quali origina lo scarico. Durante le operazioni di controllo dovrà essere fornita assistenza da parte del personale della Ditta.

b) Dovrà essere data comunicazione di ogni variazione o circostanza rilevante ai fini del rispetto del presente atto che intervenga successivamente alla data di rilascio del presente atto, secondo le procedure definite nel “Regolamento per l'esercizio delle competenze in materia di scarichi di acque reflue urbane e/o industriali in pubblica fognatura dei Comuni dell'ex Ambito n. 1 Toscana Nord”:

- dovrà essere presentata domanda di variazione nel caso di modifica della ragione sociale, trasferimento di sede legale, variazioni del nominativo del soggetto titolare dell'autorizzazione;
- dovrà essere richiesta nuova autorizzazione allo scarico sia nel caso di diversa destinazione, ampliamento, ristrutturazione e trasferimento dell'insediamento da cui derivi uno scarico avente caratteristiche quali-quantitative diverse da quelle dello scarico preesistente o un diverso punto di immissione in pubblica fognatura, ai sensi dell'art.124, comma 12, del D.Lgs. n.152/2006 sia nel caso di incremento della quantità scaricata e/o peggioramento della qualità (ad esempio riferibili a sostanziali modifiche del ciclo produttivo o incrementi del livello produttivo);
- dovrà essere presentata domanda di variazione sia per le modifiche previste al punto precedente che non comportino variazioni qualitative e quantitative dello scarico, ai sensi dell'art.124, comma 12, del D.Lgs. n.152/2006 sia nel caso in cui ci sia una riduzione quantitativa significativa e/o un miglioramento della quantità dello scarico.

c) Il soggetto autorizzato è altresì tenuto ad assolvere regolarmente al pagamento delle tariffe di depurazione e di fognatura attualmente vigenti, in conformità alla determinazione annuale delle medesime da parte del soggetto competente, con espressa previsione ed avvertimento che, in caso d'inadempienza, verranno applicate le sanzioni di legge ed emessi i provvedimenti previsti dalle norme Nazionali, Regionali, dal Regolamento del Servizio Idrico Integrato di G.A.I.A. S.p.A. e dal “Regolamento per l'esercizio delle competenze in materia di scarichi di acque reflue urbane e/o industriali in pubblica fognatura dei Comuni dell'ex Ambito n. 1 Toscana Nord”.

d) L'Autorità Idrica Toscana e G.A.I.A. S.p.A. si riservano di effettuare, o di chiedere alle Autorità competenti, tutte le ispezioni e tutti i sopralluoghi al fine di verificare la natura ed accettabilità degli scarichi, la funzionalità degli impianti di pretrattamento ove adottati, il rispetto dei criteri generali per un corretto e razionale uso dell'acqua, la rilevazione del consumo d'acqua, prelevata da fonti diverse dal pubblico acquedotto e, più in generale, l'osservanza delle condizioni e prescrizioni del presente atto.

- e) La presente autorizzazione è sottoposta alla espressa condizione che il soggetto autorizzato allo scarico abbia assolto preventivamente o in sede di rilascio al pagamento degli oneri di procedibilità.
- f) Devono osservarsi le norme che regolano la materia contenute nel Regolamento del Servizio Idrico Integrato di G.A.I.A. S.p.A., nel “Regolamento per l'esercizio delle competenze in materia di scarichi di acque reflue urbane e/o industriali in pubblica fognatura dei Comuni dell'ex Ambito n. 1 Toscana Nord” ed in tutte le leggi statali e regionali ed adeguarsi ad ogni loro modifica, nonché alle variazioni che potranno essere apportate ai valori dei limiti di accettabilità in fognatura per scarichi provenienti da insediamenti produttivi, o ad essi assimilati per Legge, in relazione alle esigenze di funzionamento del sistema di convogliamento e depurazione delle acque reflue.

La presente autorizzazione ha validità di quattro anni dalla data di rilascio ed il rinnovo deve essere richiesto un anno prima della scadenza ai sensi dell'art. 124, comma 8, del D.Lgs. 152/2006.

L'autorizzazione è costituita da:

- presente testo di autorizzazione;
- tabella n. 3 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006.

Il presente atto viene inviato all'Ufficio Sportello Unico Attività Produttive del Comune di Carrara, e in copia a G.A.I.A. S.p.A. e all'ARPAT - Dipartimento Provinciale di Massa e Carrara.

Sono fatte salve eventuali altre autorizzazioni necessarie all'attività in questione da richiedere ed ottenere dalle diverse Pubbliche Amministrazioni.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati di cui al presente procedimento amministrativo, ivi compresa la presente autorizzazione, sono trattati nel rispetto delle norme sulla tutela della privacy, di cui al D.Lgs. 30/06/2003 n.196 e ss.mm.ii..

Avverso il presente atto è ammesso ricorso davanti al Tribunale Amministrativo Regionale entro 60 giorni ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro 120 giorni.

Lucca, lì 26/03/2013

MP



4 METODI DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI

Fatto salvo quanto diversamente specificato nelle tabelle 1, 2, 3, 4 circa i metodi analitici di riferimento, rimangono valide le procedure di controllo, campionamento e misura definite dalle normative in essere prima dell'entrata in vigore del presente decreto. Le metodiche di campionamento ed analisi saranno aggiornate con apposito decreto ministeriale su proposta dell'APAT.

Tabella 3. Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura.

Numero parametro	PARAMETRO	unità di misura	Scarico in acque superficiali	Scarico in rete fognaria (*)
1	pH		5,5-9,5	5,5-9,5
2	temperatura	°C	(1)	(1)
3	colore		non percettibile con diluizione 1:20	non percettibile con diluizione 1:40
4	odore		non deve essere causa di molestie	non deve essere causa di molestie
5	materiali grossolani		assenti	assenti
6	Solidi speciali totali (2)	mg/L	≤ 80	≤ 200
7	BOD5 (come O2) (2)	mg/L	≤ 40	≤ 250
8	COD (come O2) (2)	mg/L	≤ 160	≤ 500
9	Alluminio	mg/L	≤ 1	≤ 2,0
10	Arsenico	mg/L	≤ 0,5	≤ 0,5
11	Bario	mg/L	≤ 20	-
12	Boro	mg/L	≤ 2	≤ 4
13	Cadmio	mg/L	≤ 0,02	≤ 0,02
14	Cromo totale	mg/L	≤ 2	≤ 4
15	Cromo VI	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,20
16	Ferro	mg/L	≤ 2	≤ 4
17	Manganese	mg/L	≤ 2	≤ 4
18	Mercurio	mg/L	≤ 0,005	≤ 0,005
19	Nichel	mg/L	≤ 2	≤ 4
20	Piombo	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,3
21	Rame	mg/L	≤ 0,1	≤ 0,4
22	Selenio	mg/L	≤ 0,03	≤ 0,03
23	Stagno	mg/L	≤ 10	
24	Zinco	mg/L	≤ 0,5	≤ 1,0

25	Cianuri totali (come CN)	mg/L	≤ 0,5	≤ 1,0
26	Cloro attivo libero	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,3
27	Solfuri (come H2S)	mg/L	≤ 1	≤ 2
28	Solfiti (come SO3)	mg/L	≤ 1	≤ 2
29	Solfati (come SO4) (3)	mg/L	≤ 1000	≤ 1000
30	Cloruri (3)	mg/L	≤ 1200	≤ 1200
31	Fluoruri	mg/L	≤ 6	≤ 12
32	Fosforo totale (come P) (2)	mg/L	≤ 10	≤ 10
33	Azoto ammoniacale (come NH4) (2)	mg/L	≤ 15	≤ 30
34	Azoto nitroso (come N) (2)	mg/L	≤ 0,6	≤ 0,6
35	Azoto nitrico (come N) (2)	mg/L	≤ 20	≤ 30
36	Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	≤ 20	≤ 40
37	Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5	≤ 10
38	Fenoli	mg/L	≤ 0,5	≤ 1
39	Aldeidi	mg/L	≤ 1	≤ 2
40	Solventi organici aromatici	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,4
41	Solventi organici azotati (4)	mg/L	≤ 0,1	≤ 0,2
42	Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2	≤ 4

43	Pesticidi fosforati	mg/L	≤ 0,10	≤ 0,10
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) (5)	mg/L	≤ 0,05	≤ 0,05
	tra cui:			
45	- aldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01
46	- dieldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01
47	- endrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002
48	- isodrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002
49	Solventi clorurati (5)	mg/L	≤ 1	≤ 2
50	Escherichia coli (4)	UFC/100mL	nota	
51	Saggio di tossicità acuta (5)		il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale

(*) I limiti per lo scarico in rete fognaria sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dall'autorità competente o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale. Limiti diversi devono essere resi conformi a quanto indicato alla nota 2 della tabella 5 relativa a sostanze pericolose.

- (1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

- (2) Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L.
- (3) Tali limiti non valgono per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengano disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.
- (4) In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 mL.
- (5) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.

Per ricevuta
08/04/13

43	Pesticidi fosforati	mg/L	≤ 0,10	≤ 0,10
44	Pesticidi totali (esclusi i fosforati) (5)	mg/L	≤ 0,05	≤ 0,05
	tra cui:			
45	- aldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01
46	- dieldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01
47	- endrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002
48	- isodrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002
49	Solventi clorurati (5)	mg/L	≤ 1	≤ 2
50	Escherichia coli (4)	UFC/100mL	nota	
51	Saggio di tossicità acuta (5)		il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale	il campione non è accettabile quando dopo 24 ore il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 80% del totale

(*) I limiti per lo scarico in rete fognaria sono obbligatori in assenza di limiti stabiliti dall'autorità competente o in mancanza di un impianto finale di trattamento in grado di rispettare i limiti di emissione dello scarico finale. Limiti diversi devono essere resi conformi a quanto indicato alla nota 2 della tabella 5 relativa a sostanze pericolose.

(1) Per i corsi d'acqua la variazione massima tra temperature medie di qualsiasi sezione del corso d'acqua a monte e a valle del punto di immissione non deve superare i 3 °C. Su almeno metà di qualsiasi sezione a valle tale variazione non deve superare 1 °C. Per i laghi la temperatura dello scarico non deve superare i 30 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre 50 metri di distanza dal punto di immissione. Per i canali artificiali, il massimo valore medio della temperatura dell'acqua di qualsiasi sezione non deve superare i 35 °C, la condizione suddetta è subordinata all'assenso del soggetto che gestisce il canale. Per il mare e per le zone di foce di corsi d'acqua non significativi, la temperatura dello scarico non deve superare i 35 °C e l'incremento di temperatura del corpo recipiente non deve in nessun caso superare i 3 °C oltre i 1000 metri di distanza dal punto di immissione. Deve inoltre essere assicurata la compatibilità ambientale dello scarico con il corpo recipiente ed evitata la formazione di barriere termiche alla foce dei fiumi.

(2) Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue urbane valgono i limiti indicati in tabella 1 e, per le zone sensibili anche quelli di tabella 2. Per quanto riguarda gli scarichi di acque reflue industriali recapitanti in zone sensibili la concentrazione di fosforo totale e di azoto totale deve essere rispettivamente di 1 e 10 mg/L.

(3) Tali limiti non valgono per lo scarico in mare, in tal senso le zone di foce sono equiparate alle acque marine costiere, purché almeno sulla metà di una qualsiasi sezione a valle dello scarico non vengono disturbate le naturali variazioni della concentrazione di solfati o di cloruri.

(4) In sede di autorizzazione allo scarico dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno in relazione alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia un limite non superiore ai 5000 UFC/100 mL.

(5) Il saggio di tossicità è obbligatorio. Oltre al saggio su *Daphnia magna*, possono essere eseguiti saggi di tossicità acuta su *Ceriodaphnia dubia*, *Selenastrum capricornutum*, batteri bioluminescenti o organismi quali *Artemia salina*, per scarichi di acqua salata o altri organismi tra quelli che saranno indicati ai sensi del punto 4 del presente allegato. In caso di esecuzione di più test di tossicità si consideri il risultato peggiore. Il risultato positivo della prova di tossicità non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui al titolo V, determina altresì l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause di tossicità e la loro rimozione.





sul

C/C n.

58737866

di

Euro 122,24

IMPORTO IN LETTERE

INTESTATO A

CENTOVENTADUE/21

GAIA-PPA ALLARCI CABELLA POSTALE 140

MARINA DI PIETRA SANTA

CAUSALE

RILASCIO PARERE AUTORIZZAZIONE SCARICO-
ATTO N. 09/11 DEL 26-03-2013

ESEGUITO DA

VIA - PIAZZA



AMIA S.p.A.

CAP

Viale D. Zaccagna 18/a
54033 Avenza Carrara (MS)

LOCALITÀ

P 8

36/137 04 05-04-13 P 0022

VCYL 0069

€*122,21*

C/C 000059737866

€*1,30*

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

AVVERTENZE

Il Bollettino deve essere compilato in ogni sua parte (con inchiostro nero o blu) e non deve recare abrasioni, correzioni o cancellature.

La causale è obbligatoria per i versamenti a favore delle Pubbliche Amministrazioni.

Le informazioni richieste vanno riportate in modo identico in ciascuna delle parti di cui si compone il bollettino.

Prot. n. 16148
04-04-13



COPIA UFFICIO

COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e SUAP

Spett.le **AMIA s.p.a.**
Viale Zaccagna n. 18/A
54033 Carrara (MS)
c.a. Avv. Venuti Lucia

OGGETTO: pratica finalizzata al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico relativamente all'area posta in Carrara, Viale Zaccagna n. 18/A, catastalmente distinta al foglio 99, mappali 182, 183 e 184. Comunicazione ritiro autorizzazione.

DITTA: AMIA S.P.A.

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 52719 del 23.10.2012 – Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012

Con riferimento alla pratica di cui all'oggetto si comunica che la competente Autorità Idrica Toscana – Conferenza Territoriale n. 1 Toscana Nord, con nota Prot. n. 6448 del 26.03.2013 (pervenuta a questo Comune in data 27.03.2013 con Prot. Gen.le n. 14989 del 27.03.2013) ha trasmesso l'atto n. 09/1 del 26.03.2013.

Si fa presente che l'autorizzazione potrà essere ritirata presso questo Ufficio dopo che la S.V. avrà assolto ai seguenti adempimenti:

- Eventuale delega per il ritiro atti;
- Marca da bollo da € 14,62;
- Ricevuta comprovante il pagamento della somma di € 122,21 (Euro centoventidue/21) (IVA inclusa) da effettuarsi sul bollettino di C/C postale n. 59737866 intestato a "G.A.I.A. spa Allacci - Casella Postale n. 140 - Marina di Pietrasanta" con la seguente causale "rilascio parere autorizzazione scarico – Atto n. 09/1 del 26.03.2013".

La pratica in oggetto è depositata presso l'U.O. Sportello Unico per le Attività Produttive che è aperto al pubblico nei giorni Martedì e Giovedì dalle ore 8,30 alle ore 12,30 e dalle ore 15,00 alle ore 18,00 dei medesimi giorni su appuntamento.

Per eventuali comunicazioni e/o richieste integrazioni, si prega di citare il Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012.

Distinti saluti

Carrara, 03 aprile 2013

LA RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi

COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore Urbanistica e SUAP
U.O. S.U.A.P.

Telefono 0585.641496 – Fax 0585.641272 – e-mail: mparisi@comune.carrara.ms.it

Aut. aut. 62812

ARIA MP

Avviso di ricevimento



Raccomandata



Pacco



Assicurata

Euro _____

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numero

Data di spedizione _____ Dall'ufficio postale di _____

Destinatario ARIA spa

Via le Zaccagna 18/A

C.A.P. 56033 Località Carrozza (MS)

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

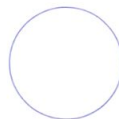
Firma dell'incaricato alla distribuzione

**Bollo dell'ufficio
di distribuzione**

Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

☐ Invii multipli a un unico destinatario

☐ Sottoscrizione rifiutata

Posteitaliane



Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 I/P - MOD. 01304A - St. [3] Ed. 08/11

Da restituire a

--	--	--	--	--

€ sul C/c n. 58737866 di Euro 122,24

IMPORTO IN LETTERE
INTESTATO A

CENTOVENNIDUE/21

GAIA SPA ALLACCI CABEZZA POSTALE 140
MARINA DI PIETRA SANTA

CAUSALE

RELASIO PARERE AUTORIZZAZIONE PERARCO-
ATTO N. 09/11 DEL 26-03-2013

ESEGUITO DA

 AMIA S.p.A.	
VIA - PIAZZA	Viale D. Zaccagna 18/a
CAP	54033 Avenza Carrara (MS)
LOCALITÀ	

P 8

36/137 04 05-04-13 P 0022
VCYL 0069 €*122,21*
C/C 000059737866 €*1,30*

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

A: GAIA SPA - ALLACCI 0584 2804246

DA: COMUNE DI CARERA - SUSP

Si trasmette copia della ricevuta di
pagamento per il rilascio del parere
Relio Pat. susc n 428/12 (Atto n. 09/11 del 26.03.13)

Cordiali saluti

Nichola Bini

Rapp invio fax

08-APR-2013 12:13 LUN

Numero fax :
Nome :

Nome/Numero : 05842804246
Pag. : 1
Ora iniz. : 08-APR-2013 12:12 LUN
Tempo trascorso : 00' 36"
Modalita' : STD G3
Risultati : [O.K.]

CONTI CORRENTI POSTALI - Ricevuta di Versamento BancoPosta

€ sul c/c n. 5842804246 di Euro 0000000000

IMPORTO IN LETTERE CENTOUELTRE/21

INTESTATO A GAIA SPA ALLACCI CARRELA PORTALE 140

CAUSALE MARINA DI PIETRAJANTA

CAUSALE RILASCIO PARERE AUTORIZZAZIONE PRATICO-
ATTO N. 09/11 DEL 26-03-2013

ESECUITO DA

VIA PIAZZA AMIA S.p.A. P.8
Viale D. Zaccagna 18/a
CAP 54033 Avenza Carrara (MS)
LOCALITA'

36/137 04 05-04-13 P 0022
VCYL 0069 #*122,21*
C/C 000059737866 #*1,30*

BOLLO DELL'ATTIVO POSTALE

A: GAIA SPA - ALLACCI 0584 2804246
DA: COMUNE DI CARRELA - SUAP

Si trasmette copia della richiesta di
pagamento per il rilascio del parere
Relio Aut. suap n 428/12 (Atto n. 09/11 del 26.03.13)

Cordiali saluti

Nichola Lanni



Prot. 907

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Carrara 8/04/2013

Al Comune di Carrara
Settore Urbanistica e Suap

Oggetto: ritiro autorizzazione allo scarico relativo all'area posta sita in V.le Zaccagna a Carrara

Prot. Gen.le n. 52719 del 23/10/2012-prot. SUAP n. 428 del 23/10/2012

Io sottoscritta Lucia Venuti direttore generale di AMIA Spa delego il Sig. Rivolti Ugo dipendente AMIA al ritiro dell'autorizzazione in oggetto.

Il Direttore
Avv. Lucia Venuti



COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e SUAP

Spett.le **AUTORITA' IDRICA TOSCANA**
Conferenza Territoriale n. 1 Toscana Nord
Via per Camaiore n. 2180
55100 Monte San Quirico (LU)

Spett.le **ARPAT**
Via del Patriota n. 2
54100 Massa (MS)

Spett.le **GAIA s.p.a.**
Via Donizetti n. 16
55044 Marina di Pietrasanta (LU)

OGGETTO: pratica finalizzata al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico relativamente all'area posta in Carrara, Viale Zaccagna n. 18/A, catastalmente distinta al foglio 99, mappali 182, 183 e 184. Trasmissione integrazioni documentali.

DITTA: AMIA S.P.A.

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 52719 del 23.10.2012 – Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012

Con riferimento alla pratica di cui all'oggetto, si trasmette, in allegato alla presente, copia della documentazione integrativa presentata a questo Ufficio dalla Ditta richiedente in data 15.01.2013 con Prot. Gen.le n. 2848 del 16.01.2013 ed in data 01.02.2013 con Prot. Gen.le n. 5997 del 02.02.2013.

Per ulteriori comunicazioni, si prega di citare il Prot. SUAP n. **429** del **23.10.2012**.

Distinti saluti

Carrara, 04 febbraio 2013

LA RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi



Prot. n. 3618
21-01-13



COPIA UFFICIO

COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e SUAP

Spett.le **AMIA s.p.a.**
Viale Zaccagna n. 18/A
54033 Carrara (MS)
c.a. Avv. Venuti Lucia

OGGETTO: pratica finalizzata al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico relativamente all'area posta in Carrara, Viale Zaccagna n. 18/A, catastalmente distinta al foglio 99, mappali 182, 183 e 184. Richiesta deposito ulteriori copie documentazione integrativa.

DITTA: AMIA S.P.A.

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 52719 del 23.10.2012 – Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012

Con riferimento alla pratica di cui all'oggetto, si invita Codesta Spett.le Ditta a depositare presso questo Sportello n. 2 copie della documentazione integrativa presentata in data 15.01.2013 con Prot. Gen.le n. 2848 del 16.01.2013 (Vs. Prot. n. 94).

La richiesta di cui sopra si rende necessaria al fine di consentire l'invio della documentazione integrativa a tutti gli enti coinvolti nel procedimento autorizzatorio.

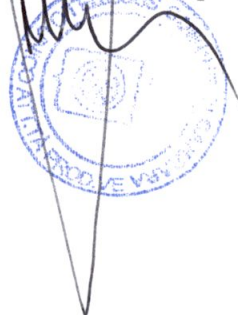
Si informa che la documentazione integrativa in questione potrà essere presentata a questo Comune tramite pec (comune.carrara@postecert.it).

Per eventuali comunicazioni e/o richieste integrazioni, si prega di citare il Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012.

Distinti saluti

Carrara, 18 gennaio 2013

IL DIRIGENTE
Claudio Bacicalupi



COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore Urbanistica e SUAP
U.O. S.U.A.P.

Telefono 0585.641496 – Fax 0585.641272 – e-mail: mparisi@comune.carrara.ms.it

Posteitaliane

Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 I/P - MOD. 01304A - SL [3] Ed. 08/11



Da restituire a

COMUNE DI CARRARA

U.O. Sportello Turistico Anagrafe

Piazza E. Guagno n° 1

54033 CARRARA (MS)



Tron infy. ARUA 6281/2
Avviso di ricevimento



Raccomandata



Pacco



Assicurata

Euro

										4446	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--

Numero

Data di spedizione

5 FEB. 2013

Dall'ufficio postale di

Destinatario

Via

C.A.P.

Lu

AUTORITA' IDRICA TOSCANA
Conferenza Territoriale n. 1
Toscana Nord
Via Per Camaiole 2180
55100 Monte San Quirico (LU)

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

Bollo dell'ufficio
di distribuzione

Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

☐ Invii multipli a un unico destinatario

☐ Sottoscrizione rifiutata

Posteitaliane



Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 I/P - MOD. 01304A - SL [3] Ed. 08/11

Da restituire a

COMUNE DI CARRARA

U.C. Sportello Unico alle Imprese

Piazza 2 Giugno n° 1

54033 CARRARA (MS)



Avviso di ricevimento

☒ Raccomandata ☐ Pacco

☐ Assicurata Euro _____

Data di spedizione **5 FEB. 2013**

Dall'ufficio postale di _____

62812
PISA CMO
Poste

11.02.13-17

Numero
Italiane

6645

Destinatario _____

Via _____

C.A.P. _____

A.R.P.A.T.

Via Del Patriota n. 2
54100 MASSA (MS)

ABele

8-2-13

[Signature]

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

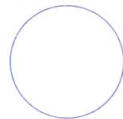
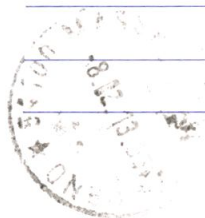
Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

**Bollo dell'ufficio
di distribuzione**

Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

- ☐ Invii multipli a un unico destinatario
☐ Sottoscrizione rifiutata



Posteitaliane



Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 I/P - MOD. 01304A - St. [3] Ed. 08/11

Da restituire a _____



Ton Ngr. Arda

428/12

☒ Raccomandata ☐ Pacco

Euro

[illegible]

Data di spedizione **5 FEB. 2013**

Dall'ufficio postale di

Destinatario GAIA SPA

Via DONIZETTI 16

C.A.P. 55044 Località TRUNA DI PIETROSANTA (LU)

Località

MARINA DI PIETRA SANTA

08 FEB. 2013

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

**Bollo dell'ufficio
di distribuzione**

Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

☐ Invii multipli a un unico destinatario☐ Sottoscrizione rifiutata



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it



Prot. 253

Carrara 30/01/2013

COMUNE DI CARRARA	Cat.
- 2 FEB. 2013	U 3
Prot. n° 5997	Class.



Al Comune di Carrara
Sett. Urbanistica e SUAP
P.zza Il Giugno
54033 Carrara

Oggetto: pratica finalizzata al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico relativamente all'area posta in Carrara, V.le Zaccagna n. 18/A, catastalmente distinta al foglio 99, mappali 182,183,184.

Richiesta deposito ulteriore copie documentazione integrativa

Rif. Pratica Prot. Gen.le n. 52719 del 23/10/2012-Prot. SUAP n. 428 del 23/10/2012

In allegato rimettiamo n. 2 copie della documentazione integrativa di cui all'oggetto presentata in data 15/01/2013 con Prot. Gen.le n. 2848 del 16/01/2013 (Prot. AMIA 94).

Distinti Saluti

Il Direttore
Avv. Lucia Venuti

ASSEGNATA AL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
ai sensi del D.Lgs. n. 151/2001 e s.m.i.

Il Sig. bin

DATA 04/02/13

Prot. Int. n°

Il Dirigente del Settore

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Prot.n. 94



Spett.le
Comune di Carrara
Settore Urbanistica e SUAP
Via Due Giugno, 1
54033 Carrara (MS)

Oggetto: Rilascio nuova autorizzazione allo scarico, Soc. Amia spa, attività gestione rifiuti, Viale Zaccagna, 18/a, Loc. Avenza, Comune di Carrara (**Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012**)

A seguito della Vs comunicazione del 27 Novembre 2012 prot. N. 60056, pervenuta in data 1 Dicembre 2012, con la presente ad integrazione della pratica di cui all'oggetto si inoltra:

- Documentazione integrativa pratica ARPAT;
- Documentazione integrativa pratica GAIA spa

Rimanendo in attesa per ulteriori chiarimenti e/o delucidazioni si porgono i più distinti saluti

Carrara, li 10.01.2013

Il Direttore Generale
Avv. Lucia Venuti.

ASSEGNATA AL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
ai sensi della L.241/1900 e s.m.i

Il Sig. Bini

DATA 17/01/13

Prot. Int. n°

Il Dirigente del Settore



Prot.n. 94

Spett.le
GAIA SPA
Via Santa Croce, 59
55100 Lucca (LU)

Alla Cortese att.ne Ing. Daniele Franceschini

Oggetto: Rilascio nuova autorizzazione allo scarico, Soc. Amia spa, attività gestione rifiuti, Viale Zaccagna, 18/a, Loc. Avenza, Comune di Carrara (**Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012**)

A seguito della Vs comunicazione del 5 Novembre 2012 pervenuta in data 1 Dicembre 2012, con la presente si precisa che:

- per quanto riguarda il punto **1**, viene allegato il certificato analitico sulla reale qualità dei reflui, firmato e timbrato dal chimico abilitato della Soc. Ambiente di Carrara (MS)

Rimanendo in attesa per ulteriori chiarimenti e/o delucidazioni si porgono i più distinti saluti

Carrara, li 26.11.2012

Il Direttore Generale
Avv. Lucia Venuti.

Allegati:

- Piano Prevenzione e Gestione delle acque meteoriche
- Certificato analitico sulla reale qualità dei reflui.



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

COMUNE DI CARRARA
Loc. AVENZA
(PROVINCIA DI MASSA CARRARA)

OGGETTO:

PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI

(Art. 43, allegato 5, R.R. 46/R 2008)

1^ INTEGRAZIONE del 13.12.2012

Committente: **AMIA SPA**

SITO:

Sede AMIA Spa con sede in Viale Zaccagna 54033 Carrara

**OTTIMAZIONE RETE FOGNARIA POSTA NELL' AREA ESTERNA - SOSTA DEI MEZZI DI
RACCOLTA RSU PRIMA DEL LAVAGGIO**

PROGETTISTA: Ing.  Benedetto La Rosa

C.F. P.IVA 00637570458
Cap.Soc.Euro 3.462.864,30 i.v.
Iscr. Registro Imprese n°00637570458
Iscrizione R.E.A. n°58597





Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE A.M.D.

(art. 43, allegato 5, R.R. 46/R 2008)

Premessa

Il presente piano di gestione delle acque meteoriche dilavanti (di seguito AMD) è stato redatto ai sensi della Legge Regionale 31 maggio 2006 n.20 e ss.mm.ii e del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8 settembre 2008 11.46/R, a supporto del progetto per la sistemazione e messa a norma dell'Area destinata di stoccaggio/messa in riserva di materiali presso la sede legale Amia spa, con sede in Carrara Viale Zaccagna n. 18/a Avenza.

Il sistema di smaltimento delle acque di prima pioggia, **tratta solo ed esclusivamente le acque di prima pioggia ricadenti nella porzione di piazzale dove vengono movimentati i rifiuti solidi urbani dagli automezzi dell'igiene urbana e dove quest'ultimi stazionano provvisoriamente prima della fase di lavaggio - area posta a Nord-Est - (superficie contornata con velatura verde nell'elaborato grafico TAV 2).**

Così come specificato all'articolo 2 della Legge Regionale 31 maggio 2006 n.20 e ss.mm.ii., si intendono per acque meteoriche dilavanti (AMD) "acque derivanti da precipitazioni atmosferiche", suddivise in "acque meteoriche dilavanti non contaminate e acque meteoriche dilavanti contaminate, che includono anche le acque di prima pioggia..".

Per una migliore rispondenza all'allegato 5 del R.R. 46/R 2008, saranno trattati i punti nella stessa sequenza riportata nell'allegato sopramenzionato.

Attività svolta nell'area oggetto della presente autorizzazione

a) Descrizione Immobile

L'immobile oggetto della presente relazione è posto nel Comune di Carrara In Viale Zaccagna distinto in Catasto nel foglio 99, dalle particelle 182-183 e 184.

Nella particella sopra individuata, è ubicato l'edificio ove ha sede Amia spa nel quale svolge la propria attività di servizi pubblici (Igiene urbana, Verde e Illuminazione stradale).

La sede si sviluppa in due piani fuori terra ed è composta da uffici direzionali, da magazzino, dai servizi igienici, da spogliatoio, da laboratori, da porticati etc.; mentre l'area esterna risulta costituita prevalentemente da un piazzale scoperto destinato a parcheggio degli automezzi di servizio, da aree di manovra, nonché da viabilità interna.

b) Descrizione attività oggetto di autorizzazione

1) Stoccaggio vetro e legno

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Sul lato Nord Est, sono presenti due aree/vasche distinte e separate dove viene stoccato vetro e legno prelevati sia dalla campagne ubicate nelle varie aree del territorio cittadino, che dalla raccolta delle potature degli alberi (vedi elaborato grafico Tav 2).

L'attività consiste fondamentalmente nello scarico del vetro e del legno nelle vasche sopra citate con mezzi meccanici e successivamente, dopo la fase di percolazione, gli stessi vengono caricati, trasportati e conferiti negli opportuni centri di raccolta.

All'interno delle vasche è stato realizzato un percolato costituito da pozzetti e canalette grigliate collegati con condotte in pvc. (vedi elaborato grafico)

Si fa presente che i reflui prodotti dal percolato verranno convogliati, per gravità, al pozzo a tenuta ove vi è alloggiata una pompa di sollevamento, la quale, a sua volta, provvederà ad indirizzarli nel depuratore aziendale esistente.

2) Lavaggio mezzi

Attigua alla sopracitata area vi è una zona destinata al lavaggio degli automezzi utilizzati per la raccolta dei rifiuti urbani.

Per quanto riguarda questa attività, si è provveduto alla ristrutturazione e al potenziamento del già esistente impianto di depurazione a fanghi attivi.

In conseguenza all'attività di pulizia degli automezzi, adibiti alla raccolta dei rifiuti che quotidianamente vengono sottoposti al lavaggio, si producono dei reflui che contengono oltre a sabbia e fango anche residui (percolato) dei rifiuti RSU.

Tenuto conto che gli automezzi in sosta e pronti per il lavaggio nella porzione di piazzale materialmente confinata, arrivano in Azienda liberi dal materiale prelevato durante le ore di lavoro, e che la pulizia nel piazzale viene effettuata una volta al giorno, gli unici potenziali inquinanti ragionevolmente prevedibili sono identificabili negli eventuali trafiletti di sostanze oleose derivanti dagli automezzi, nonché dai solidi sospesi totali.

Pertanto il sistema di trattamento è finalizzato alla disoleazione e alla sedimentazione a mezzo di vasca di decantazione e grazie al filtro a coalescenza ubicato all'interno della seconda vasca.

IMPIANTO TRATTAMENTO RACCOLTA ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

L'impianto realizzato è stato messo in opera in base alle dimensioni e alle garanzie di trattamento fornite dal costruttore stesso dell'impianto (si allegano specifiche dell'impianto). L'eventuale necessità di utilizzo di sostanze destinate ad aumentare la velocità di sedimentazione verrà valutata nel caso in cui le analisi allo scarico prescritte dal soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato (GAIA SPA)

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

L'azienda comunque dispone di personale per la manutenzione degli impianti. La stessa ha dato indicazioni al personale che ogni quindici giorni verranno ispezionati sia i pozzetti grigliati che le vasche di raccolta e, in caso di presenza di deposito, gli stessi dovranno essere aspirati mediante ditta di autospurgo autorizzata

Nell'area esterna dove gli automezzi sostano prima del lavaggio, sono presenti una serie di caditoie che permettono la raccolta delle acque di pioggia e tramite canalizzazioni, le stesse vengono convogliate nell'impianto di trattamento.

Il trattamento delle acque di prima pioggia si articola nelle seguenti sezioni operative:

- Pozzetto di by-pass
- Bacini di accumulo, decantazione e sollevamento acque di prima pioggia
- Disoleatore/filtro coalescenza
- Pozzetto di prelievo campioni

DESCRIZIONE DEL PROCESSO DEPURATIVO

a) POZZETTO DI BY-PASS

Le acque che dilavano le superfici scolanti da trattare entrano nel pozzetto di bypass. In tale pozzetto affluisce tutto l'evento meteorico. Una volta che l'acqua di prima pioggia riempie i bacini di accumulo, quella di seconda pioggia viene deviata tramite il by-pass, in quanto, secondo la normativa, il livello di inquinamento è tale da poter essere recapitata direttamente allo scarico.

b) BACINI DI ACCUMULO

I bacini raccolgono le acque di prima pioggia, che secondo la normativa sono quelle corrispondenti ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante nel primo quarto d'ora dell'evento meteorico.

c) DISOLEATORE

Il disoleatore è alimentato dalla pompa di prima pioggia, il cui funzionamento è regolato da un temporizzatore pausa-lavoro. In questa sezione le sostanze leggere, in regime di quiete, salgono in superficie a formare una pellicola. Per lo scarico in acque superficiali il disoleatore è equipaggiato con un filtro a "coalescenza". La funzione del filtro a coalescenza è quella di separare le microparticelle di olio che non si scindono dall'acqua per semplice flottazione, aumentando di conseguenza il rendimento di separazione.

Il fenomeno fisico della coalescenza avviene in due momenti specifici: le microparticelle di olio presenti nell'acqua, che non riescono a risalire in superficie, aderiscono al materiale coalescente (fenomeno di assorbimento), unendosi tra loro aumentano di dimensioni (fenomeno di coalescenza) fino a staccarsi dal supporto del filtro e salire in superficie.



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Il disoleatore, dimensionato secondo le norme EN 858, è munito, allo scarico, di un dispositivo di sicurezza consistente in un otturatore a galleggiante, tarato in funzione della densità dell'olio minerale previsto. Una volta che la pellicola di olii in superficie raggiunge un certo spessore, l'otturatore scende verso il basso determinando l'arresto del flusso del liquame allo scarico.

d) POZZETTO DI PRELIEVO SCARICO

Alla fine del percorso è ubicato un pozzetto d'ispezione per eventuale controllo.

Il pozzetto è collegato alla fognatura interna per acque nere. La stessa a sua volta convoglia nella fognatura pubblica per acque nere posta lungo la traversa di Viale Zaccagna gestita da Gaia Spa. (vedi allegato grafico Tav 2)

Le acque di copertura e quelle provenienti dal piazzale dei dipendenti, invece, avranno un percorso differente e saranno recapitate direttamente nel ricettore per fognature bianche posto anch'esso nella traversa di Viale Zaccagna.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL QUADRO ELETTRICO DI PRIMA PIOGGIA

1) INIZIO EVENTO METEORICO DI PRIMA PIOGGIA

L'acqua piovana che bagna la sonda di rilevazione evento meteorico dà inizio al ciclo di trattamento; sul visualizzatore del PLC compare la scritta "INIZIO CICLO".

Il ciclo risulta così suddiviso:

- T0 = istante di inizio evento di prima pioggia;
- T1 = T0 + 72h tempo di sedimentazione;
- T2 = T0 + 96h tempo di svuotamento vasca.

All'interno di T1, una volta che il battente all'interno dei bacini di accumulo raggiunge il livello massimo, si accende la spia blu "SFIORO ACQUA" posta a fronte quadro.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si chiude al raggiungimento del livello massimo (G_{lmax}).
- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di by-pass, questa si apre al raggiungimento del livello massimo (G_{lmax}).

Terminato il periodo di sedimentazione T1, fino al termine di T2, la pompa P1 funziona ad intervalli di lavoro (T3) e pausa (T4) programmabili.

2) TERMINE DELL'EVENTO DI PRIMA PIOGGIA

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Se durante il tempo T2 si verifica un nuovo evento meteorico (definito per legge come SECONDA PIOGGIA), la sonda di rilevazione viene nuovamente bagnata, il ciclo si azzerà, facendo ripartire il temporizzatore dall'inizio.

3) SVUOTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Al termine di T1 inizia lo svuotamento del bacino di accumulo; la pompa funziona a meno di interruzioni di cui al punto 2, fino al raggiungimento del galleggiante di minimo livello vasca GLmin.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si apre al raggiungimento del livello minimo (GLmin).

4) TERMINE CICLO DI TRATTAMENTO

Al termine di T2 il sistema si riporta nelle condizioni di bacini di accumulo vuoti, per poter accogliere un nuovo evento meteorico di prima pioggia. Nel caso in cui, ad es. per avaria della pompa, non si raggiunga il livello minimo, sul PLC compare la scritta "NON RAGGIUNTO LIVELLO MINIMO"

CAPO 1: Definizione e Calcolo delle Superfici Scolanti

La superficie scolante è costituita tappetino in asfalto

S.scolante TOTALE= S. scolante impermeabile 2100mq

Nella calcolo della superficie scolante non sono state considerate le acque provenienti dalle coperture che saranno recapitate direttamente nel recettore non essendo inquinate.

CAPO 2: PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE AMD

1. TAVOLE ALLEGATE AL TESTO:

1.1 TAVOLA 2. Planimetria dello stato di attuale (scala 1:200) con indicato il progetto del impianto di smaltimento delle acque,

2. RELAZIONE TECNICA

- 2.1** L'area è destinata alla sosta provvisoria dei mezzi di raccolta prima del lavaggio da effettuare in apposita area .
- 2.2** L'area è prevalentemente asfaltata tranne per le aree dove insistono i fabbricati e le zone destinate a verde.
- 2.3** L'inquinamento caratteristico delle A.M.D. è rappresentato da liquidi leggeri del tipo idrocarburi da trattare prevalentemente mediante sistemi di separazione di oli realizzati ai sensi della Normativa Internazionale di riferimento E.N. 858

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

2.4 per la determinazione del volume Annuale di Acque di Prima Pioggia si è fatto riferimento alla definizione di "Prima Pioggia", citata nella Legge Regionale Toscana n°46 del 08/09/2007 e definita nel Regolamento Regionale della Toscana n°20 del 31/05/2006. Il concetto di fondo d Acque Meteoriche di Prima Pioggia è il seguente: "Acque corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; al fine del calcolo si stabilisce che tale valore si verifichi in quindici minuti; i coefficienti di deflusso si assumono pari ad 1 per le superfici coperte, lastricate od impermeabilizzate ed n 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dalle superfici quelle coltivate" (comm.2 lettera g) dell'art. 2 Legge Regionale nr 20 del 31/05/2006).

Quantità di pioggia all'anno = 1.100 mm/anno

(stima effettuata sui dati forniti dal Servizio Idrologico Regionale negli ultimi 5 anni)

Volume di Acqua Meteorica = 2.365 mc/anno

(2150 * 1,1m)

Eventi di Prima Pioggia all'anno = 49gg

(stima effettuata sui dati forniti dal Servizio Idrologico Regionale negli ultimi 5 anni)

Quantità di Prima Pioggia/Anno = 245mm

(49 * 5mm)

Quantità di A.M.P.P./anno per il piazzale (2.150mq) = 527 mc

(2150 mq * 0,245m)

2.5 Determinazione del volume/anno di ulteriori aliquote di AMD successive alle A.M.P.P. da raccogliere e allontanare:

Aliquota di pioggia successiva al A.M.P.P. /anno = 855mm

(1100 mm—245mm)

Quantità di Piogge succ. alle A.M.P.P. (per piazzale) = 1838 mc

(0.855m*2150)

Quantità acque prima pioggia che deve essere trattenuta dall'impianto:

mq 2.150*0.005 = mc 10.75

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

2.6 Le A.M.D. di piazzale sono raccolte attraverso delle caditoie poste lungo i percorsi carrai dell'area interna e condotte nel comparto di accumulo del disoleatore.

La vasca di raccolta delle A.M.P.P., di forma cilindrica, presenta le seguenti dimensioni: raggio (r) ml 1.25; altezza (h) 1.40; volume mc 11.77.

All'interno di questo comparto è posizionata una elettropompa sommersa (e i relativi interruttori di livello) che tramite un apposito quadro elettrico permette di convogliare al comparto di separazione degli oli una portata di acqua regolata per essere accettata dal corpo ricettore. L'avvio della pompa avviene attraverso un timer con un ritardo, rispetto all'inizio dell'evento meteorico. Il controllo ditale evento avviene tramite appositi sensori collocati all'interno del manufatto.

Il comparto di accumulo svolge anche la funzione di sedimentazione dei solidi sospesi, un'apposita barriera eviterà che questi vengano aspirati dall'elettropompa ed inviati al comparto di separazione. Quando il comparto di accumulo sarà ricolmo di liquidi, un sistema di troppo pieno con antiritorno impedirà che questi defluiscano in ingresso verso il pozzetto di sfioro.

Le acque di prima pioggia così accumulate verranno inviate all'apposito trattamento, mentre quelle di seconda pioggia verranno deviate al corpo ricettore.

Tramite l'elettropompa sommersa i liquidi della vasca di accumulo vengono inviati al comparto di separazione. Tramite il quadro elettrico di comando si potrà effettuare una regolazione dell'attivazione della pompa sommersa in modo che la stessa svuoti il comparto di accumulo nell'ambito delle 48-72-96 ore successive all'ultimo evento meteorico (considerato come "prima pioggia")

Le acque sono trattate con sistema di separazione a coalescenza degli idrocarburi totali e dei solidi sedimentabili (classe 1 con Norma U.N.I E.N. 858).

Il disoleatore verrà fornito con preassemblato in un sistema di scolmatura automatico, che, per dislivello idraulico provvederà allo scarico delle acque di seconda pioggia una volta colmo il comparto di accumulo delle acque di prima pioggia. L'acqua di seconda pioggia verrà dispersa nel corpo ricettore.

2.7 Si ipotizza che il rendimento della separazione a coalescenza raggiunge il 97% di efficienza.

2.8 E' stato individuato il ricettore lungo la traversa di Viale Zaccagna, costituito da una fognatura pubblica di gestione Gaia spa. Si è scelto il sistema di trattenimento di separazione Oli a coalescenza in virtù delle caratteristiche del reflu influente.

2.9 A valle dell'impianto di separazione a coalescenza sarà installato un pozzetto di prelievo fiscale di dimensioni 60x60. Le tubazioni per lo scarico nel recapito prescelto saranno da 200.



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

3. Disciplinare delle operazioni di prevenzione e gestione

Amia spa è una azienda che nello svolgimento delle proprie attività ha attuato e mantiene un sistema di gestione qualità che è conforme alla normativa UNI EN ISO 9001, pertanto le procedure sotto riportate sono già previste ed adottate.

FREQUENZA E MODALITA' OPERAZIONI DI PULIZIA E LAVAGGIO SUPERFICI SCOLANTI

Il piazzale dove avvengono le lavorazioni viene pulito una volta al giorno con spazzatrice di proprietà di Amia spa. La spazzatrice viene anche utilizzata per la pulizie delle viabilità interne e l'area antistante gli accessi carrai.

PROCEDURE ADOTTATE PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO DELLE AMD

La Società Amia spa ha adottato i seguenti accorgimenti tali da ridurre e limitare l'inquinamento delle acque meteoriche dilavanti.

- Controllo dei rifiuti in ingresso dell'impianto: i rifiuti che entrano all'interno dell'impianto devono essere controllati dagli operatori per verificarne l'eventuale pericolosità;
- Gli scarrabili posizionati all'esterno del capannone saranno coperti da teli di nylon;
- Le lavorazioni avvengono tutte su superfici asfaltate in conglomerato bituminoso;
- Pulizia frequente del piazzale, una volta al giorno, con le spazzatrici di proprietà di Amia spa;
- I mezzi che vengono a ritirare i rifiuti dall'impianto dovranno essere dotati di copertura;
- La vasca di raccolta e le caditoie presenti nel piazzale che raccolgono le acque di pioggia, verranno periodicamente (almeno 2 volte al mese) ispezionate ed eventualmente pulite dai fanghi e/o depositi, mediante mezzi autorizzati (auto spurgo).
- Prova mensile di funzionamento delle apparecchiature a servizio dell'impianto di trattamento;
- Per evitare che si verifichino sversamenti accidentali di olio e carburante dalle macchine, queste saranno rigorosamente sottoposte alle manutenzioni previste dai rispettivi libretti d'uso e manutenzione e ad accurati controlli a vista

PROCEDURE DI INTERVENTO IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI

A titolo informativo si ricorda che ai sensi del D.Lgs 81/08 "Testo unico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro", il datore di lavoro ha designato preventivamente i lavoratori incaricati di attuare le "misure di prevenzione incendio e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza".

I Lavoratori incaricati sono adeguatamente formati e la formazione è comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge.

La formazione e l'informazione di tutti i lavoratori presenti è effettuata periodicamente.

Nel caso di emergenze dovranno essere prontamente contattati i recapiti telefonici utili alla gestione delle emergenze (incendio, pronto soccorso, pronto intervento, ecc)

Nel caso si manifestassero emergenze ambientali "sversamenti accidentali" in cui è necessario procedere alla chiusura del centro si provvederà ad operare nel seguente modo:

- Ogni tipo di lavorazione nell'impianto verrà immediatamente sospesa;
- L'accesso all'impianto sarà interdetto ai non autorizzati;
- Verrà sparsa la sepiolite sopra lo sversamento al fine di assorbire gli olii nel seguente modo:



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

creare un cordoncino di prodotto intorno alla chiazza per fermare l'espansione, e spargere la polvere sulla chiazza, atteso il periodo, spostare il prodotto in cordoncino verso il centro ed omogeneizzare ancora, dopo qualche minuto raccogliere il tutto.

La sepiolite è stoccata in sacchi all'interno dell'impianto in un luogo asciutto e sicuro;

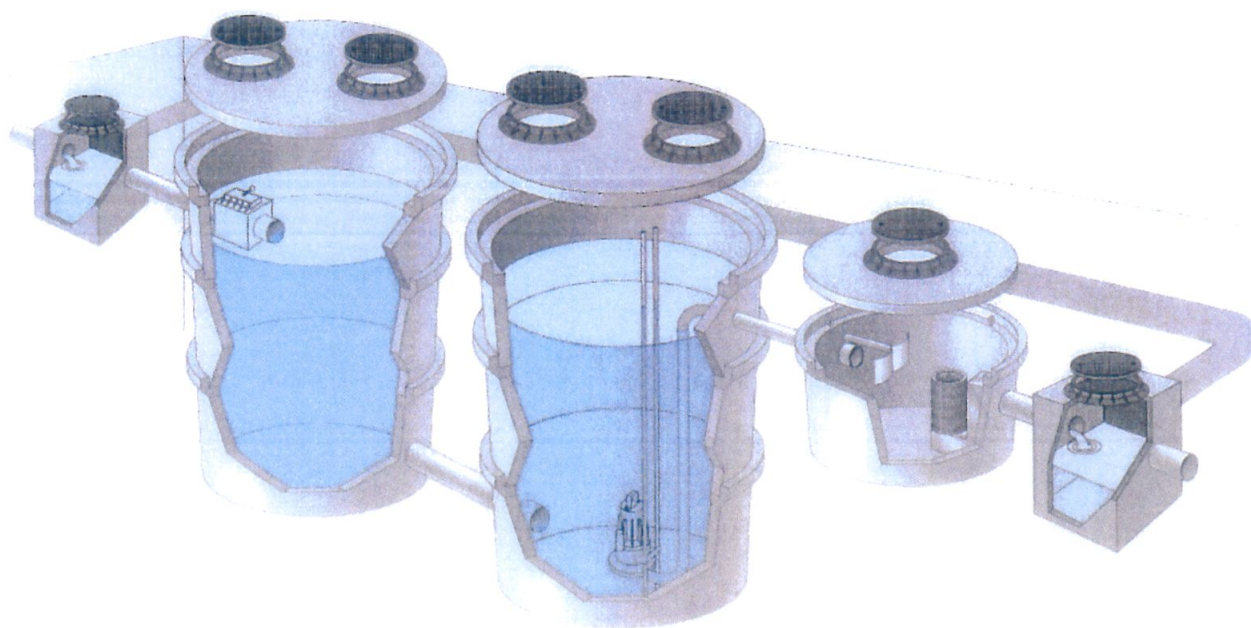
- Sarà sigillata in modo provvisorio ma sicuro la condotta di by-pass destinata alla fognatura bianca;
- Sarà sigillata in modo provvisorio ma sicuro la condotta di alimentazione alla sezione del disoleatore ed alla prima cisterna;
- Sarà estratto il filtro a coalescenza dal suo alloggiamento e lavato con getto d'acqua a pressione;
- Verrà aspirata la sepiolite
- Saranno emunte le acque dalle vasche di raccolta con autobotte, e smaltite in impianti autorizzati;
- Sarà riposizionato il filtro a coalescenza nella sua sede;

Carrara, 13.12.2012

Il Progettista
Ing. Benedetto la Rosa

IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA MOD. IPP/AA

MANUALE OPERATIVO



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario al fine di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali finanziamenti o per altri fini, senza un esPLICITO consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

1 / 17

EURO MEC S.r.l.

Tel. +39 0375 44 32 11
Fax +39 0375 44 32 99
E-mail: info@euromec.net
Web: www.euromec.net

Sede Legale
Via Roccastrada, 2
25018 Montebelluna (TS)
Italia

Sede Commerciale
Via Plangi, 17B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



INDICE

PREMESSA	3
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	4
DESCRIZIONE DEL PROCESSO EPURATIVO	5
LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL QUADRO ELETTRICO DI PRIMA PIOGGIA	5
ISTRUZIONI PER LA POSA IN OPERA E MONTAGGIO	11
AVVIAMENTO E MANUTENZIONE	14
NORME DI SICUREZZA.....	15

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. tutte le informazioni, vengono fornite esclusivamente ai destinatari ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali fabbricazioni o altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

2 / 17

EURO MEC S.r.l.

Tel. +39 0376 44 32 11
Fax +39 0376 44 32 99
E-mail: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale
Via Bioccatena, 2
25018 Mantichian (BS)
Italia

Sede Commerciale
Via Parigi, 1/EI
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



PREMESSA

Il manuale di conduzione è uno strumento di lavoro che fornisce indicazioni per avviare e condurre in modo ottimale un impianto di depurazione.

Le note contenute sono il frutto di una esperienza pratica acquisita negli anni; la descrizione generale dell'impianto permette una maggiore comprensione del processo di depurazione, sottolineando il fatto che la semplicità dell'impianto non deve far dimenticare che occorre attenzione e sensibilità di conduzione.

Le informazioni contenute in questo volume sono comunque da considerarsi a carattere generale. La raccolta dei dati di funzionamento sarà la migliore integrazione per rendere questo manuale uno strumento realmente incisivo e di utile consultazione.

L'impianto di depurazione proposto, è stato progettato alla luce delle seguenti esigenze:

- Realizzazione di un impianto di semplice costruzione, economico e con esigenze di manutenzione e di gestione, in generale, estremamente ridotte.
- Rispetto dei limiti di accettabilità previsti dalla normativa (tab.3 Allegato 5, D.Lgs. n.152 del 03/04/2006, in conformità alle disposizioni della L.R. Lombardia n.26 del 12/12/2003).
- Automatizzazione della funzionalità delle apparecchiature, in modo da ridurre il più possibile la manutenzione e la gestione.
- Adozione di apparecchiature di provata sperimentazione, al fine di garantire la massima affidabilità con la minima manutenzione.
- Modularità dell'impianto per consentire l'eventuale rimozione e riutilizzo.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In Italia, tutta la materia relativa al inquinamento delle acque è regolato dal D. Lgs. n.152 del 03/04/2006 e sue modificazioni.

Tale Legge prevede che le acque possano essere scaricate in fognatura pubblica o nei corpi d'acqua superficiali e, in base alla natura del corpo finale recipiente, debbono essere rispettati certi limiti dei parametri previsti per la tipologia delle acque trattate.

Alcune Regioni in base alle indicazioni previste dal D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e sue modificazioni, hanno fissato dei criteri di dimensionamento da utilizzare nella moderna pianificazione fognaria privilegiando al massimo soluzioni di salvaguardia dell'ambiente.

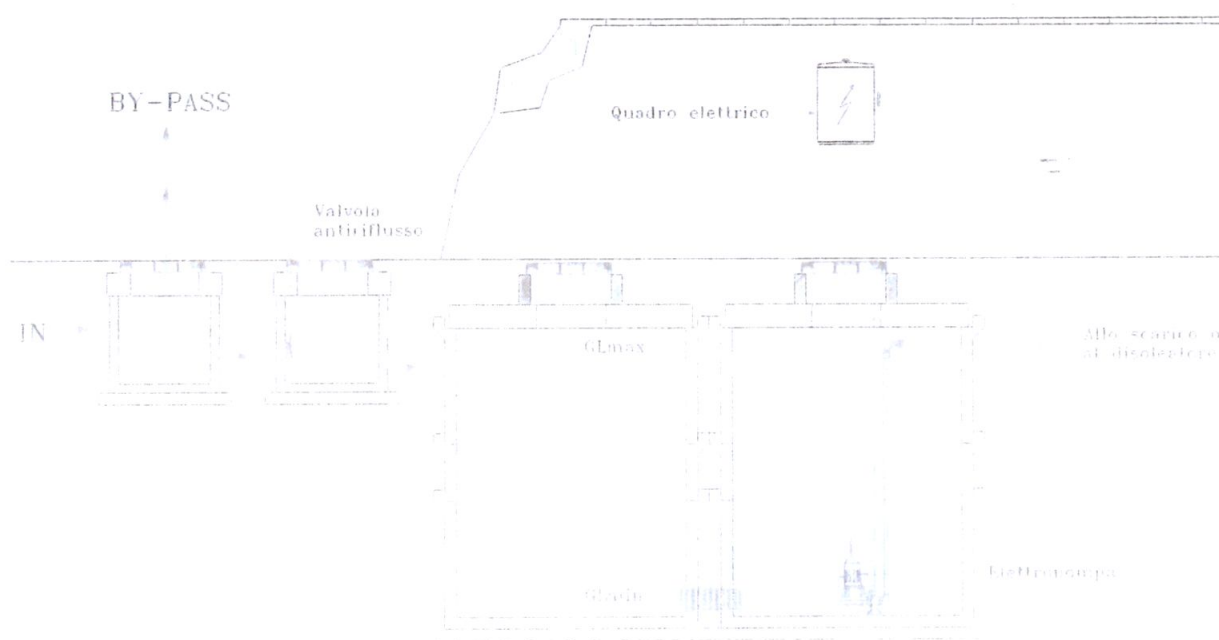
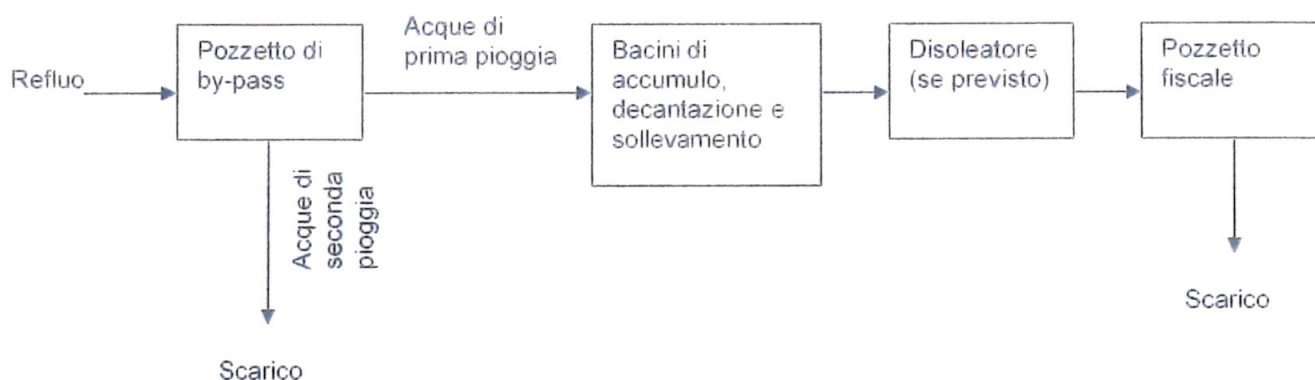
Attualmente, a livello Europeo, la vecchia normativa DIN 1999 è stata sostituita dalle nuove norme EN 858-1 e EN 858-2 che stabiliscono i criteri dimensionali per la progettazione dei sistemi di disoleazione degli impianti per il trattamento delle acque di scarico provenienti da officine meccaniche, stazioni di rifornimento carburante, autolavaggi, autorimesse, demolitori d'auto e, più in generale, da tutte le superfici impermeabilizzate (coperte e scoperte).

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali tentazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Il trattamento delle acque di prima pioggia si articola nelle seguenti sezioni operative:

- Pozzetto di by-pass
- Bacini di accumulo, decantazione e sollevamento acque di prima pioggia
- Disoleatore (se previsto)
- Pozzetto di prelievo campioni



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai destinatari delle informazioni e non possono essere riprodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali pubblicazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

DESCRIZIONE DEL PROCESSO EPURATIVO

POZZETTO DI BY-PASS

Le acque che dilavano le superfici scolanti da trattare entrano nel pozzetto di bypass. In tale pozzetto affluisce tutto l'evento meteorico. Una volta che l'acqua di prima pioggia riempie i bacini di accumulo, quella di seconda pioggia viene deviata tramite il by-pass, in quanto, secondo la normativa, il livello di inquinamento è tale da poter essere recapitata direttamente allo scarico.

BACINI DI ACCUMULO

I bacini raccolgono le acque di prima pioggia, che secondo la normativa sono quelle corrispondenti ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante nel primo quarto d'ora dell'evento meteorico.

DISOLEATORE (opzionale)

Il disoleatore è alimentato dalla pompa di prima pioggia, il cui funzionamento è regolato da un temporizzatore pausa-lavoro. In questa sezione le sostanze leggere, in regime di quiete, salgono in superficie a formare una pellicola. Per lo scarico in acque superficiali il disoleatore è equipaggiato con un filtro a "coalescenza". La funzione del filtro a coalescenza è quella di separare le microparticelle di olio che non si scindono dall'acqua per semplice flottazione, aumentando di conseguenza il rendimento di separazione.

Il fenomeno fisico della coalescenza avviene in due momenti specifici: le microparticelle di olio presenti nell'acqua, che non riescono a risalire in superficie, aderiscono al materiale coalescente (fenomeno di assorbimento), unendosi tra loro aumentano di dimensioni (fenomeno di coalescenza) fino a staccarsi dal supporto del filtro e salire in superficie.

Il disoleatore, dimensionato secondo le norme EN 858, è munito, allo scarico, di un dispositivo di sicurezza consistente in un otturatore a galleggiante, tarato in funzione della densità dell'olio minerale previsto. Una volta che la pellicola di olii in superficie raggiunge un certo spessore, l'otturatore scende verso il basso determinando l'arresto del flusso del liquame allo scarico.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL QUADRO ELETTRICO DI PRIMA PIOGGIA

(in base al Regolamento Regione Lombardia del 24 marzo 2006 – n. 4, Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26)

1) INIZIO EVENTO METEORICO DI PRIMA PIOGGIA

L'acqua piovana che bagna la sonda di rilevazione evento meteorico dà inizio al ciclo di trattamento: sul visualizzatore del PLC compare la scritta "INIZIO CICLO".

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente a titolo di informazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini. Senza alcun esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. l'accettazione di questi documenti è conforme più che alla accettazione delle suddette condizioni.

Il ciclo risulta così suddiviso:

- T0 = istante di inizio evento di prima pioggia;
- T1 = T0 + 72h → tempo di sedimentazione;
- T2 = T0 + 96h → tempo di svuotamento vasca.

All'interno di T1, una volta che il battente all'interno dei bacini di accumulo raggiunge il livello massimo (galleggiante G_{max}), si accende la spia blu "SFIORO ACQUA" posta a fronte quadro.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si chiude al raggiungimento del livello massimo (G_{max}).
- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di by-pass, questa si apre al raggiungimento del livello massimo (G_{max}).

Terminato il periodo di sedimentazione T1, fino al termine di T2, la pompa P1 funziona ad intervalli di lavoro (T3) e pausa (T4) programmabili.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con una seconda pompa di sollevamento P2, il funzionamento delle due pompe si alterna ad ogni ciclo di pioggia.

2) TERMINE DELL'EVENTO DI PRIMA PIOGGIA

Se durante il tempo T2 si verifica un nuovo evento meteorico (definito per legge come SECONDA PIOGGIA), la sonda di rilevazione viene nuovamente bagnata, il ciclo si azzerà, facendo ripartire il temporizzatore dall'inizio.

3) SVUOTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Al termine di T1 inizia lo svuotamento del bacino di accumulo; la pompa funziona a meno di interruzioni di cui al punto 2, fino al raggiungimento del galleggiante di minimo livello vasca GL_{min}.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si apre al raggiungimento del livello minimo (GL_{min}).
- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di by-pass, questa si chiude al raggiungimento del livello minimo (GL_{min}).

ATTENZIONE: Lo svuotamento inizia comunque, anche se non si raggiunge il massimo riempimento del bacino di accumulo.

Durante il funzionamento di P1 sul display del PLC compare la scritta "INIZIATO SVUOTAMENTO VASCA PRIMA PIOGGIA". In caso di blocco termico di P1, compare sul PLC la scritta "SCATTO TERMICO POMPA" e si attiva il lampeggiante posto sopra il quadro stesso.

N.B. Il lampeggiante si attiva per qualsiasi situazione di blocco termico, sia per le pompe sia per le valvole di sezionamento motorizzate.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini. Le uniche versioni in esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. accettazione di questo documento è considerata non in contraddizione delle suddette condizioni.

4) TERMINE CICLO DI TRATTAMENTO

Al termine di T2 il sistema si riporta nelle condizioni di bacini di accumulo vuoti, per poter accogliere un nuovo evento meteorico di prima pioggia. Nel caso in cui, ad es. per avaria della pompa, non si raggiunga il livello minimo, sul PLC compare la scritta "NON RAGGIUNTO LIVELLO MINIMO"

LEGENDA

INTERRUTTORE ROSSO:	Sezionatore Bloccaporta
Spia blu fronte quadro:	Sfioro acque seconda pioggia
Interruttore-spia verde fronte quadro:	Funzionamento pompa pioggia (MAN – 0 – AUT)
Lampeggiante rosso sopra quadro:	Lampada di allarme-emergenza

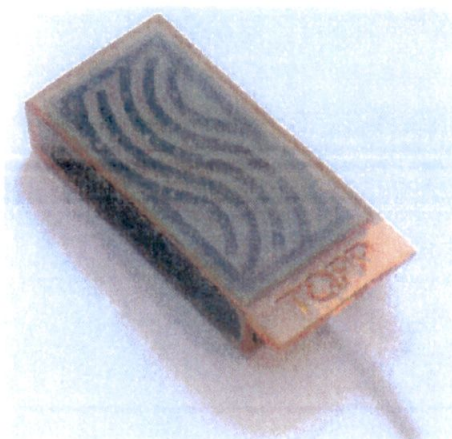


Foto 1
Sensore rilevamento precipitazioni

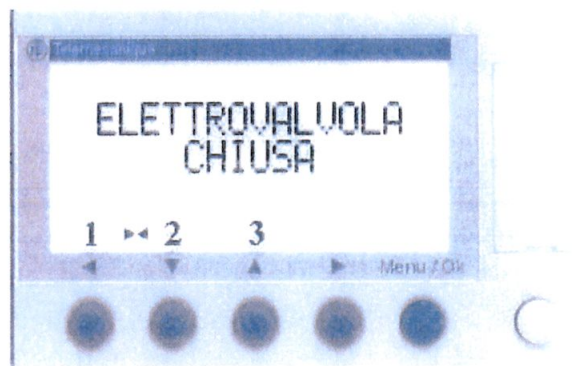
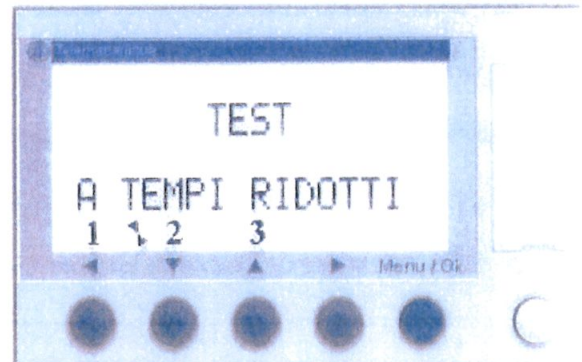


Foto 2
Quadro elettrico standard di comando (IP65)

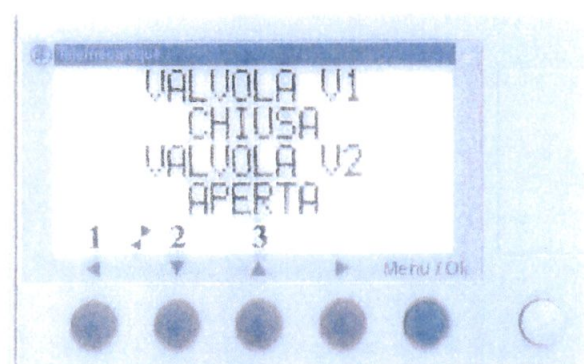
Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai destinatari di fiducia, autorizzati a loro, o a terzi, riprodurre o divulgare a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è da considerarsi accettazione delle sue condizioni.

Scritte che compaiono sul display del PLC

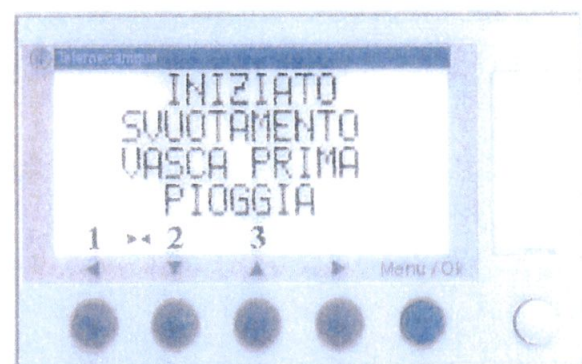
Messaggi di servizio indicanti le fasi di funzionamento



* Impianto con valvola di chiusura alimentazione vasca di prima pioggia

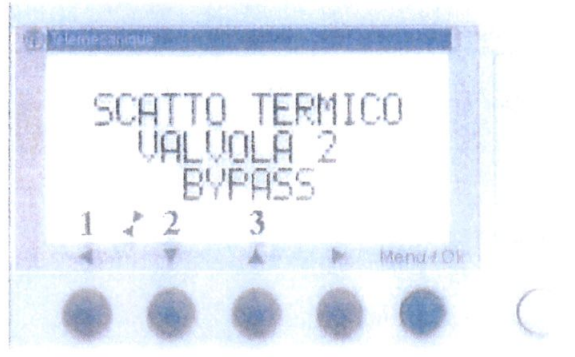
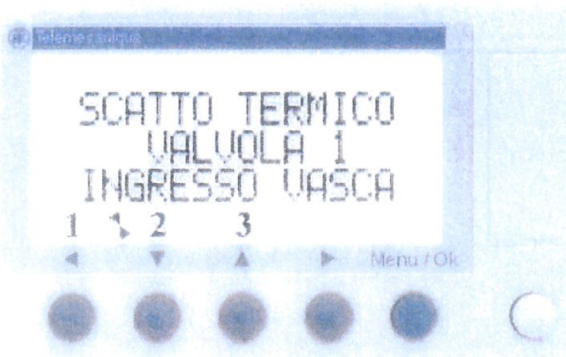
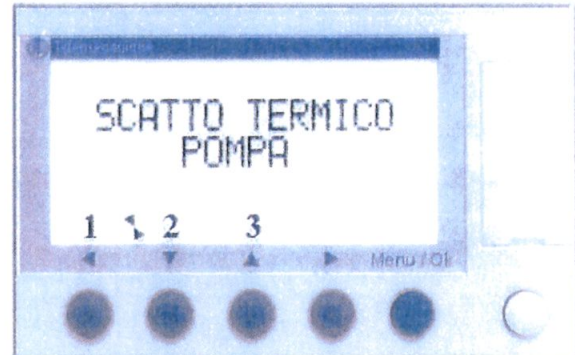


* Impianto con valvola di chiusura alimentazione vasca di prima pioggia (V1) e valvola esclusione by-pass (V2)



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza il proprio consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

Messaggi di allarme



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario al fine di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come approvazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

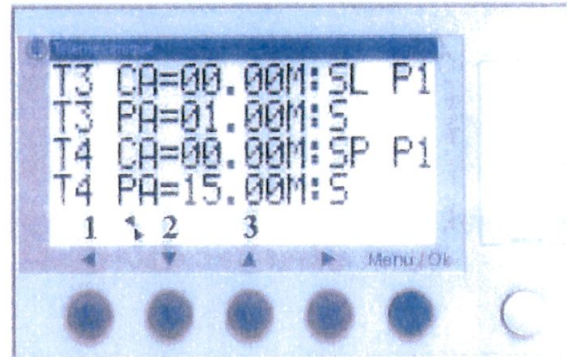
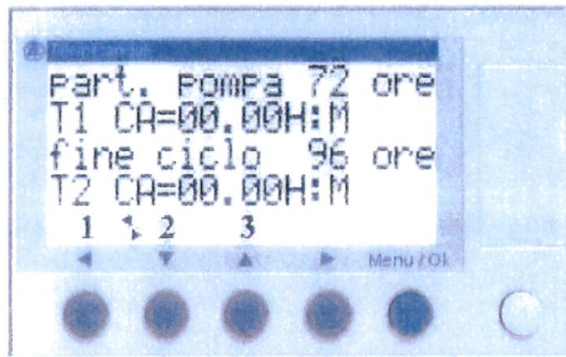
Tel. +39 0376 44 32 11
Fax +39 0376 44 32 90
E-mail: info@euromec.net
Web: www.euromec.net

Sede Legale
Via Boccalera 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale
Via Parigi, 1/51
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



Messaggi di visualizzazione tempi delle varie fasi



Funzione tasti PLC

Tasto 1) → Premendo 1 volta il pulsante 1 si ottiene il RESET del ciclo di trattamento;

Premendo di nuovo il pulsante 1 si ritorna alla schermata iniziale;

Tasto 2) → Premendo 1 volta il pulsante 2 si accede alla modalità di Test ciclo di trattamento a tempi ridotti (da utilizzare esclusivamente in fase di collaudo in bianco e per la verifica periodica del corretto funzionamento del ciclo di trattamento);

Premendo di nuovo il pulsante 2 si ritorna alla schermata iniziale;

Tasto 3) → Premendo 1 volta il pulsante 3 → Visualizzazione delle impostazioni dei tempi T1 e T2 con indicazione dei rispettivi tempi trascorsi effettivi da inizio ciclo al momento dell'interrogazione;

Premendo 2 volte il pulsante 3 → Visualizzazione delle impostazioni dei tempi T3 e T4 (lavoro e pausa pompa P1) e dei rispettivi tempi trascorsi al momento dell'interrogazione;

Premendo una terza volta il pulsante 3 si ritorna alla schermata iniziale

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite espressamente a titolo informativo e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'assettamento di questo documento non rappresenta una garanzia delle suddette condizioni.

ISTRUZIONI PER LA POSA IN OPERA E MONTAGGIO

Bacino/i di accumulo ad anelli componibili (ø150 e ø200 cm)

1. Eseguire lo scavo del terreno a partire dalla quota di fondo tubo del liquame in arrivo per una altezza pari alla distanza fra il fondo del bocchello d'ingresso e il fondo vasca aumentata di 10-15 cm.
2. Eseguire la sottofondazione dello spessore e con l'armatura opportunamente calcolata (progettazione a carico del cliente) sulla quale verranno appoggiati i bacini di accumulo ad anelli componibili.
3. Disporre innanzitutto l'elemento di fondo, assicurandosi che sia in bolla, e successivamente montare gli altri elementi costituenti la vasca, interponendo tra un anello e l'altro uno strato di malta (boiacca). Si consiglia inoltre di provvedere alla lisciatura della giunzione interna degli anelli utilizzando malta espansiva con l'ausilio di fratazzo.



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai destinatari ai fini di una realizzazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali pubblicazioni o per altri fini. L'uso non autorizzato senza il consenso scritto di EURO MEC, o l'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

Tel. +39 0376 44 32 11
R. +39 0376 44 32 99
E. info@euromec.net
W. www.euromec.net

Sede legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 15
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



Bacino/i di accumulo ad anelli componibili (Ø300 cm)

1. Posizionare il primo semi anello con fondo sulla platea di base.



2. Calare e posizionare nei rispettivi incastri il secondo semi anello con fondo.
3. A posa effettuata si formerà uno scalino con i prigionieri a vista, unire i due pezzi con le barre metalliche comprese nella fornitura.
4. Dopo aver fissato tutte le barrette di metallo riempire l'incavo con cemento
5. Nella giunzione verticale tra i due semi-elementi inserire un tondino metallico Ø8 x 750H mm, quindi colare nella feritoia formatasi il cemento semi liquido (tale operazione va eseguita successivamente per tutti gli elementi di prolunga).
6. Ad operazione completata cospargere il perimetro superiore dell'anello formatosi con la malta sigillante e seguendo l'ordine numerico dei pezzi continuare a posare fino al raggiungimento della quota prevista dai disegni di posa, avendo cura di sfalsare le giunte verticali degli anelli di almeno 60cm (vedi istruzioni di posa fornite con i disegni esecutivi).
7. A posa ultimata lisciare i giunti, interni ed esterni con malta espansiva, rimuovendo eventuali esuberi di malta.
8. Posizionare il coperchio facendo attenzione all'ubicazione dei chiusini, che deve essere conforme a quella indicata dal disegno esecutivo.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai destinatari ai fini di una valutazione di fattibilità e non devono essere riprodotte o divulgate in terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'adozione di queste informazioni è da ritenersi come accettazione delle suddette condizioni.

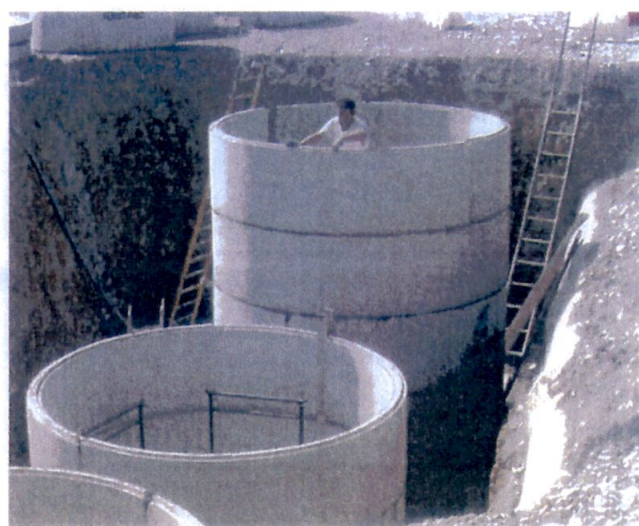
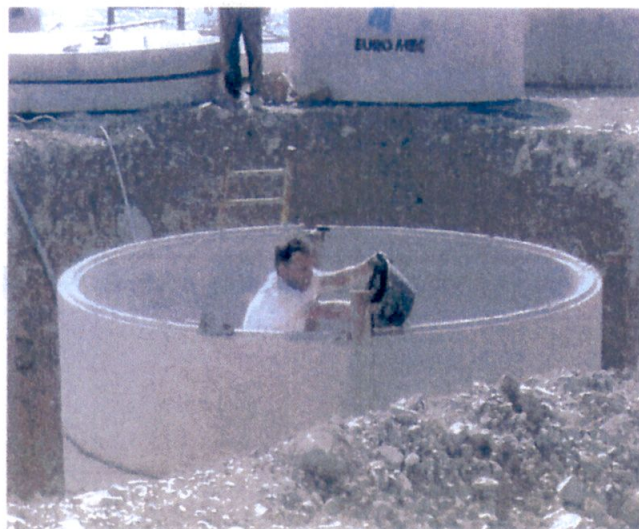
EURO MEC S.r.l.

Tel. +39 0376 44 32 11
Fax +39 0376 44 32 85
E-mail: info@euromec.net
Web: www.euromec.net

Sede Legale
Via Fincatena 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale
Via Paoli 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia





Disoleatore

1. Eseguire lo scavo del terreno a partire dalla quota di fondo tubo del liquame in arrivo per una altezza pari alla distanza fra il fondo del bocchello d'ingresso e il fondo vasca aumentata di 15-20 cm. La sezione dello scavo dovrà essere solo di poco maggiore all'ingombro del manufatto.
2. Preparare un magrone di cemento di spessore 10 cm e uno strato di sabbia di 2-3 cm sul quale verrà appoggiato il bacino di accumulo monoblocco.
3. Posare il manufatto nella buca in modo che il filtro a coalescenza sia rivolto verso l'uscita della fognatura e verificare che la vasca sia in bolla orizzontalmente.

N.B. Al termine delle operazioni di installazione delle apparecchiature elettromeccaniche riempire il disoleatore con acqua pulita.

Elettropompa e Collegamenti Elettrici

1. La pompa, montata nell'apposito vano, è del tipo con accoppiamento automatico al piede e tubi guida. Per estrarla è sufficiente farla scorrere tra i due tubi guida tramite la catena di sollevamento.
2. Prima di reinterrare le tubazioni, controllare che non si verifichino perdite.
3. Eseguire il collegamento elettrico fra quadro di comando ed elettropompa (vedi schema elettrico allegato alla fornitura) e collegare il quadro alla rete di distribuzione dell'energia elettrica.
Si raccomanda che il collegamento elettrico e la messa a terra siano effettuati da tecnico abilitato ai sensi di Legge.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente a titolo di informazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali rivendicazioni o per altri fini. Sentiti in esposto stralcio scritto da parte di EURO MEC S.r.l. l'assunzione di questo documento è di natura puramente informativa e non costituisce garanzia.

EURO MEC S.r.l.

Tel. +39 0375 44 32 11
Fax +39 0375 44 32 95
E-mail: info@euromec.net
Web: www.euromec.net

Sede Legale
Via Broccatella 2
25018 Monfalcone (BS)
Italia

Sede Commerciale
Via Parigi 1/31
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



AVVIAMENTO E MANUTENZIONE

Per procedere all'avviamento dell'impianto, è necessario effettuare una serie di controlli preliminari.

- verificare che nei bacini di accumulo e sollevamento non siano presenti residui accumulati durante la costruzione o, in ogni caso, durante il periodo di fermata;
- controllare che i collegamenti elettrici siano effettuati correttamente in conformità agli schemi di montaggio (1)*;
- controllare che l'albero della pompa ruoti liberamente; ciò viene effettuato, quando possibile, facendolo ruotare a mano (2);
- verificare il corretto funzionamento dei regolatori di livello (1);
- verificare il corretto funzionamento della sonda di rilievo precipitazioni, semplicemente appoggiando una mano sul sensore per circa 20 secondi, verificando che il ciclo si attivi (1);
- verificare che l'otturatore galleggiante posto nel disoleatore possa scorrere (galleggiare) all'interno del suo alloggiamento predisposto nel filtro a coalescenza;
- verificare il corretto funzionamento della pompa/e, nel modo seguente (1):
portare il selettore di comando della pompa sulla posizione MAN (funzionamento manuale) e controllare la presenza di flusso allo sbocco della tubazione di mandata nel disoleatore. Verificare che l'assorbimento in Ampère sia conforme a quello di targa e correttamente tarato sulla protezione termica.

Si raccomanda di chiudere le ispezioni con i relativi chiusini che dovranno comunque rimanere facilmente accessibili ed eseguire il completamento del reinterro.

Disfunzioni e correzioni:

Le disfunzioni che si possono presentare dipendono essenzialmente dall'eventuale malfunzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche:

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Malfunzionamento della elettropompa di sollevamento	Avaria al motore elettrico	Verificare il funzionamento del motore (1) Contattare EUROMEC SRL
	Blocco meccanico della girante	Estrarre pompa e sbloccare manualmente la girante (2)
Malfunzionamento del PLC	Sprogrammazione del PLC per sbalzi di tensione	Verificare ciclo di funzionamento (1) Contattare EUROMEC SRL
	Assenza di visualizzazione	Verificare funzionamento PLC (1) Contattare EUROMEC SRL

* Le operazioni contrassegnate con la dicitura (1) (2) devono essere eseguite da operatori elettricisti qualificati mentre quelle contrassegnate con la dicitura (2) devono essere eseguite da operatori meccanici qualificati.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente a titolo informativo e non costituiscono né sollecitazione né offerta di prodotti o servizi. Le informazioni sono fornite per eventuali fabbisogni o nel caso di necessità di assistenza tecnica. Le informazioni sono fornite da EURO MEC S.r.l. e non costituiscono né sollecitazione né offerta di prodotti o servizi.

Manutenzione:

L'accurata esecuzione di un corretto programma di manutenzione ordinaria contribuisce notevolmente al corretto funzionamento di tutto l'impianto e, a lungo andare, può portare ad un risparmio nelle spese di esercizio.

1. Procedere periodicamente (indicativamente una volta al mese) alla verifica del corretto funzionamento del ciclo di trattamento e del sensore rilevamento precipitazioni, operando sul PLC premendo il pulsante 2 (test a tempi ridotti).
2. Asportare periodicamente, mediante autospurgo, il materiale sedimentatosi nella vasca di accumulo e le sostanze flottate nell'apposito vano. E' consigliabile l'ispezione del bacino/i successivamente a forti precipitazioni attraverso gli appositi chiusini.
3. E' necessaria l'asportazione delle sabbie e del terriccio accumulatisi sul fondo della vasca del separatore oli ed idrocarburi quando essi raggiungono uno spessore di circa 20-30 centimetri. Controllare inoltre il livello dell'olio accumulatosi nella vasca. Il bacino è dotato di filtro a coalescenza e di valvola otturatrice a galleggiante, tarata sul peso specifico dell'acqua. All'aumentare dell'olio in superficie, il galleggiante si abbassa fino all'interruzione del flusso di uscita. Quando ciò si verifica è assolutamente necessario intervenire per eliminare l'olio accumulatosi. Successivamente aggiungere acqua pulita e sbloccare il galleggiante nell'eventualità che si sia incastrato nella bocca del tubo di uscita in fondo alla valvola. Per effettuare tali operazioni è sufficiente asportare il chiusino di ispezione e aspirare i sedimenti tramite autospurgo.
4. Per la pulizia dei filtri a coalescenza è sufficiente asportare i chiusini di ispezione ed estrarre il telaio che contiene il filtro. Quindi lavare il filtro con idropulitrice con acqua tiepida per favorire il distacco delle particelle di olio che ancora aderiscono al materiale filtrante. Infine riposizionare il filtro nell'apposita guida e richiudere l'ispezione con il relativo chiusino.
L'operazione compiuta con tali modalità garantisce una durata di molti anni alla funzionalità dei filtri.
5. Per la tipologia di funzionamento non si ritiene necessaria alcuna operazione di manutenzione ordinaria delle apparecchiature elettromeccaniche installate.
6. L'impianto è quindi completamente automatico e non richiede alcuna presenza di personale, escluso lo spurgo del materiale sedimentato e flottato negli appositi vani.

NORME DI SICUREZZA

I rischi sul lavoro negli impianti di trattamento delle acque possono essere evitati con l'adozione di alcune norme di sicurezza e con l'uso di dispositivi di protezione.

Spetta al senso di responsabilità dei dirigenti e degli operatori valutare i rischi presentati dalla manutenzione e dall'esercizio degli impianti e prendere provvedimenti atti ad eliminarli.

Gli infortuni infatti non vanno addebitati a pura fatalità, ma sono spesso la conseguenza di imprudenza ed irresponsabilità.

Ogni provvedimento atto a prevenire gli infortuni è della massima importanza, ma è necessario anche sapere come comportarsi nell'eventualità che l'infortunio si presenti ed è pertanto indispensabile conoscere le norme ed i dispositivi di soccorso: occorre cioè tenersi preparati con periodiche esercitazioni di pronto intervento.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai fini di una valutazione e non possono essere utilizzate o divulgate a terzi né utilizzate per eventuali responsabilità per altri fini. E' previsto un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. all'accettazione di questo documento e dei relativi contenuti e delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

Tel. +39 0376 44 32 11
Fax +39 0376 44 32 89
E-mail: info@euromec.net
Web: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boscailera, 2
25018 Monfalcone (GO)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
45047 Porto Maurizio (RM)
Italia



Prevenzione degli infortuni fisici

Sollevamento di carichi

Usare montacarichi o carrelli elettrici per sollevare oggetti pesanti ed evitare di aver fretta. Assicurarsi che ogni mezzo utile sia a disposizione. La manipolazione di oggetti pesanti rappresenta la causa più frequente di infortuni.

Cadute

Essere prudenti nell'uso di scale verticali, alla marinara o di tipo analogo. Installare una ringhiera circolare attorno alle scale alla marinara alte più di 3 metri e sorvegliarne la buona manutenzione. Riporre gli attrezzi portatili al loro posto dopo l'uso.

Evitare la presenza di grasso, di olio e di ghiaccio nei corridoi, sui gradini delle scale e sulle scale alla marinara. Tenere i tombini coperti o muniti di ringhiera. Mettere segnali di pericolo ove occorrono. Installare balaustre intorno alle vasche aperte e in tutte le posizioni in cui vi sia pericolo di cadute.

Le cadute vengono immediatamente dopo il sollevamento di carichi come causa più frequente di infortuni.

Ferite

Rimuovere i coperchi dei tombini preferibilmente con un sollevatore a gancio piuttosto che con sbarre. A meno che il coperchio non sia troppo pesante, è più sicuro spingere il coperchio orizzontalmente fuori dal tombino; evitare comunque di lasciare l'imboccatura di un tombino parzialmente aperta.

Prescrivere di indossare guanti da lavoro per maneggiare oggetti grandi e pesanti. Corredare di schermi metallici tutte le parti in movimento dei macchinari. Illuminare convenientemente, con luce naturale o artificiale, tutte le aree di lavoro.

Scosse ed incidenti dovuti all'elettricità

Sistemare stuoini di gomma davanti agli interruttori elettrici. Aprire l'interruttore principale di controllo e staccarlo quando si lavora su un motore o su altro dispositivo elettrico.

Fare attenzione che tutti gli apparecchi elettrici abbiano una buona messa a terra e che tutti i conduttori elettrici esterni siano isolati.

Incendi

Corredare l'impianto con un sufficiente numero di estintori, di tipo adatto alle diverse eventualità. Gli estintori ad emissione di soda od acqua servono unicamente per incendi dovuti a sostanze combustibili del tipo del legno, carta e sostanze plastiche, mentre per liquidi infiammabili, gas e lubrificanti, si ottengono migliori risultati con estintori ad anidride carbonica, sostanze chimiche solide o schiuma.

Per la sicurezza del personale e per evitare danni maggiori alle attrezzature, gli incendi dovuti a corto circuito richiedono mezzi di estinzione con sostanze non conduttrici come CO₂, certe altre sostanze chimiche solide ed il tetracloruro di carbonio.

Non si dimentichi inoltre che gli addetti all'estinzione di incendio, costretti ad operare in ambienti confinati scarsamente ventilati, se non dispongono di adatti mezzi di sicurezza, rischiano svenimenti per deficienza di ossigeno o soffocamento dovuto ai fumi dannosi.

Misure generali di sicurezza

Uso delle cinture di sicurezza per lavori nei tombini, nelle vasche o in altre strutture profonde più di 2,5 - 3,0 metri. Prima di accedere alle vasche verificare l'eventuale presenza di gas all'interno.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non di una vendita, né prodotto o servizio a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza, in esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

Due uomini devono stare in attesa per soccorrere l'operaio in caso di necessità.
Assicurarsi che tutti abbiano avuto istruzioni di pronto soccorso. Tenere in evidenza il numero di telefono di alcuni medici, del più vicino ospedale, della più vicina stazione di pompieri, di una o più stazioni di servizio di autoambulanze e delle stazioni di polizia.

Prevenzione delle infezioni

Natura delle infezioni

Il liquame rappresenta un rischio igienico per gli addetti agli impianti di trattamento. Potenzialmente il rischio consiste in malattie infettive come febbri tifoide, paratifoide e dissenteria, nonché infezioni itteriche e possibilità di tetano. Sono necessarie le seguenti misure preventive.

Acqua potabile

L'acqua da bere deve essere sicuramente "potabile". Evitare perciò ogni incrocio tra condotte per l'acqua di approvvigionamento e condotte o altri dispositivi contenenti liquame, fango o altro. Incroci di questo tipo non devono essere permessi neppure in via provvisoria.

Pronto soccorso

Tenere a disposizione un corredo di pronto soccorso per l'immediata medicazione di piccoli tagli o ferite.
A meno che non si tratti di cosa di poca importanza, le ferite devono essere prontamente curate da un medico.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente ai fini di una valutazione di ogni rischio, senza garanzia di completezza e di esattezza. Le informazioni non devono essere utilizzate per scopi commerciali o per altri fini, senza il risultato consenso scritto da parte di EURO MEC S.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come un'adesione alle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

Tel. +39 0376 44 32 11
Fax +39 0376 44 32 99
E-mail: info@euromec.net
Web: www.euromec.net

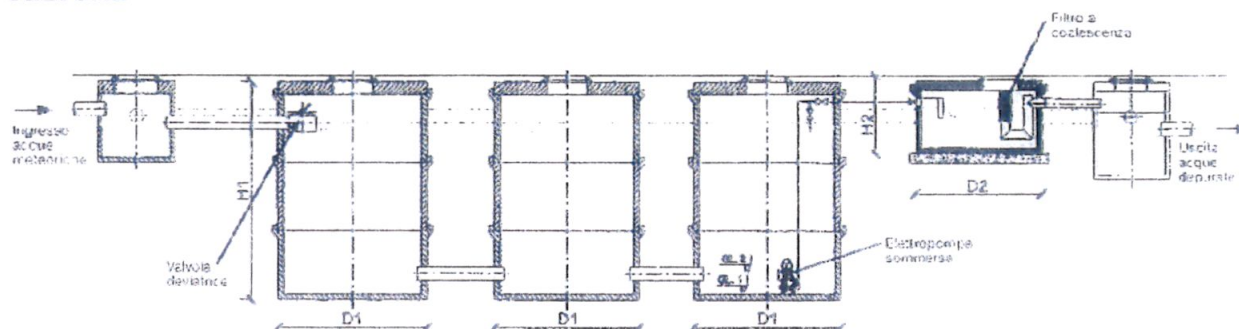
Sede Legale
Via Boccacini 2
25018 Montebianco (BS)
Italia

Sede Commerciale
Via Plangi 105
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia

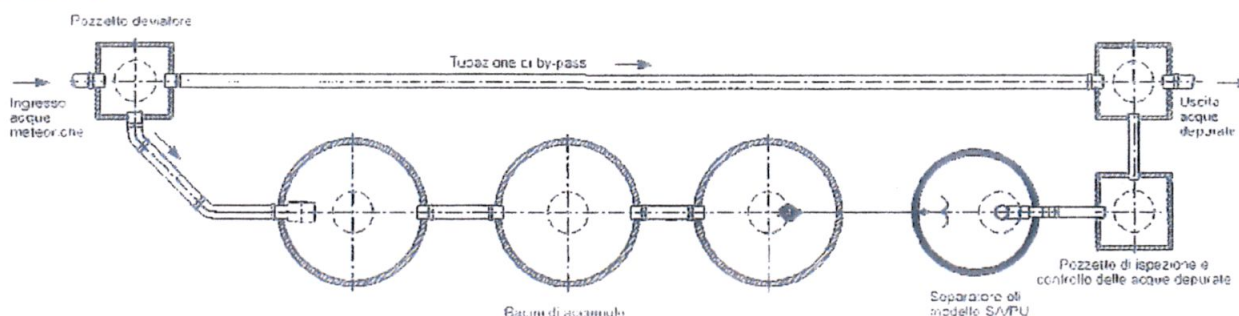


STANDARD DI FABBRICAZIONE

SEZIONE



PIANTA



DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	MODELLO						
		IPP/AA 4000	IPP/AA 5000	IPP/AA 6000	IPP/AA 7000	IPP/AA 8000	IPP/AA 9000	IPP/AA 10000
Superficie piazzale	mq	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Volume acque di prima pioggia	mc	20	25	30	35	40	45	50
Portata istantanea	l/s	22,20	27,77	33,33	38,88	44,44	49,99	55,55
N. bacini previsti	n	3	3	3	3	3	3	3
- diametro	D1	cm	220	220	220	324	324	324
- altezza	H1	cm	279	329	379	260	260	335
Tipo separatore previsto	-	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8
- diametro	D2	cm	220	220	220	220	220	220
- altezza	H2	cm	129	129	129	129	129	129
Portata nominale	l/s	8	8	8	8	8	8	8
Potenza installata	kW	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Peso complessivo	q.li	159	185	211	447	447	507	507
Peso del pannello d'impianto	q.li	30	30	30	26	26	26	26



LAB N° 0510

Spett.le

A.M.I.A. S.p.A.
Az. Multiserv. Igiene e Acqua
Viale Zaccagna, 18/A
54031 Avenza - Carrara (MS)

Carrara, 14 gennaio 2013
Rapporto di Prova N. 00097 / 2013

Pag. 1 di 1

Descrizione del Campione **Campione di acqua di scarico trattamento AMPP c/o Sede A.M.I.A.**
Stabilimento/Sito di campionamento **Viale Zaccagna, 18/A Avenza - Carrara**
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - P. Chlm. Ussl Andrea**
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 02/01/2013 al 10/01/2013**
Metodo del Campionamento **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003***
Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste. U=incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

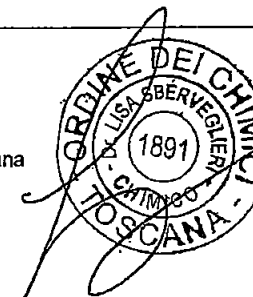
Sigla Campione Attribuita **00097/2013**
Quantità di Campione pervenuta **6 l**
Data Esecuzione del Prelievo **02/01/2013**
Data di Accettazione Campione **02/01/2013**
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,6	2	±0,5		5,5-9,5	
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	67	2	±11		200	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l	4,6	2	±0,5		250	
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	mg/l	16	2	±2		500	
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5				10	

Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

I risultati analitici conseguiti sono confrontati con le concentrazioni limite previste da Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 "scarico in rete fognaria".

Responsabile di Laboratorio
Dott.ssa Lisa Sberveglieri
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(*) - Prova non accreditata ACCREDIA



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Prot. n. 94

Spett.le
Dipartimento Provinciale
ARPAT di Massa e Carrara
Via del Patriota, 2
54100 Massa (MS)

Oggetto: Rilascio nuova autorizzazione allo scarico, Soc. Amia spa, **lavaggio automezzi** e AMD, Viale Zaccagna, Loc. Avenza, Comune di Carrara (**Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012**)

A seguito della Vs comunicazione del 14 Novembre 2012 pervenuta in data 1 Dicembre 2012, con la quale chiedevate chiarimenti inerenti la pratica di cui all'oggetto, con la presente Vi significhiamo quanto segue:

- in merito al **punto 1 "piano di prevenzione e gestione delle AMD redatto nelle forme previste al capo 2, dell'allegato 5 del DPGR n. 46/R e non deve limitarsi ad indicare la pulizia ad opera della pioggia"** si precisa che:

Sono state apportate delle integrazioni e modifiche al nuovo Piano di Prevenzione e Gestione delle AMD così come riportato previsto nell'allegato 5 del DPGR n.46/R

- in merito al **punto 2 "dimostrazione che le AMD eccedenti la AMPP sono non contaminate"** si precisa che:

Come ampiamente precisato in premessa e nel Piano di Prevenzione e gestione delle AMD, l'unico potenziale inquinante sul piazzale sono le sostanze oleose e le SST, pertanto l'impianto prevede un sistema di trattamento delle acque, che provvede alla sedimentazione e alla disoleazione delle stesse a mezzo di vasca di decantazione e grazie al filtro a "coalescenza" ubicato all'interno della seconda vasca (vedi elaborato grafico allegato Tav 2).

La vasca di raccolta, di forma cilindrica, presenta le seguenti dimensioni: raggio (r) ml 1.25; altezza (h) 2.40; volume mc 11.77.

Si propone di dimostrare la non contaminazione delle AMD eccedenti la AMPP, mediante le analisi rappresentative delle caratteristiche delle acque di seconda pioggia effettuata su di appositi pozzetti di campionamento ogni due mesi, per un periodo di 6 mesi.

Gli accertamenti potranno essere eseguiti, durante l'evento meteorico, con campionamenti, dopo il riempimento della vasca di prima pioggia e il conseguente inizio della derivazione delle acque di seconda pioggia.

Qualora gli accertamenti evidenzino il superamento dei valori limite di emissione di, il soggetto responsabile porrà in atto le ulteriori misure di prevenzione e/o separazione e/o trattamento, in conformità a quanto previsto dalla normativa



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Rimanendo in attesa per ulteriori chiarimenti e/o delucidazioni si porgono i più distinti saluti

Carrara, li 15.12.2012

Il Direttore Generale
Avv. Lucia Venuti.

Allegati:

- Piano Prevenzione e Gestione delle acque meteoriche (integrato il 13/12/2012);
- Schede procedure di qualità;
- Certificato analitico sulla reale qualità dei reflui.



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

COMUNE DI CARRARA
Loc. AVENZA
(PROVINCIA DI MASSA CARRARA)

OGGETTO:

PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI

(Art. 43, allegato 5, R.R. 46/R 2008)

1^ INTEGRAZIONE del 13.12.2012

Committente: **AMIA SPA**

SITO:

Sede AMIA Spa con sede in Viale Zaccagna 54033 Carrara

**OTTIMAZIONE RETE FOGNARIA POSTA NELL' AREA ESTERNA - SOSTA DEI MEZZI DI
RACCOLTA RSU PRIMA DEL LAVAGGIO**

PROGETTISTA: Ing. Benedetto La Rosa

PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE A.M.D.

(art. 43, allegato 5, R.R. 46/R 2008)

Premessa

Il presente piano di gestione delle acque meteoriche dilavanti (di seguito AMD) è stato redatto ai sensi della Legge Regionale 31 maggio 2006 n.20 e ss.mm.ii e del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8 settembre 2008 11.46/R, a supporto del progetto per la sistemazione e messa a norma dell'Area destinata di stoccaggio/messa in riserva di materiali presso la sede legale Amia spa, con sede in Carrara Viale Zaccagna n. 18/a Avenza.

Il sistema di smaltimento delle acque di prima pioggia, **tratta solo ed esclusivamente le acque di prima pioggia ricadenti nella porzione di piazzale dove vengono movimentati i rifiuti solidi urbani dagli automezzi dell'igiene urbana e dove quest'ultimi stazionano provvisoriamente prima della fase di lavaggio - area posta a Nord-Est - (superficie contornata con velatura verde nell'elaboratografico TAV 2).**

Così come specificato all'articolo 2 della Legge Regionale 31 maggio 2006 n.20 e ss.mm.ii., si intendono per acque meteoriche dilavanti (AMD) "acque derivanti da precipitazioni atmosferiche", suddivise in "acque meteoriche dilavanti non contaminate e acque meteoriche dilavanti contaminate, che includono anche le acque di prima pioggia..".

Per una migliore rispondenza all'allegato 5 del R.R. 46/R 2008, saranno trattati i punti nella stessa sequenza riportata nell'allegato sopramenzionato.

Attività svolta nell'area oggetto della presente autorizzazione

a) Descrizione Immobile

L'immobile oggetto della presente relazione è posto nel Comune di Carrara In Viale Zaccagna distinto in Catasto nel foglio 99, dalle particelle 182-183 e 184.

Nella particella sopra individuata, è ubicato l'edificio ove ha sede Amia spa nel quale svolge la propria attività di servizi pubblici (Igiene urbana, Verde e Illuminazione stradale).

La sede si sviluppa in due piani fuori terra ed è composta da uffici direzionali, da magazzino, dai servizi igienici, da spogliatoio, da laboratori, da porticati etc.; mentre l'area esterna risulta costituita prevalentemente da un piazzale scoperto destinato a parcheggio degli automezzi di servizio, da aree di manovra, nonché da viabilità interna.

b) Descrizione attività oggetto di autorizzazione

1) Stoccaggio vetro e legno

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Sul lato Nord Est, sono presenti due aree/vasche distinte e separate dove viene stoccato vetro e legno prelevati sia dalla campagne ubicate nelle varie aree del territorio cittadino, che dalla raccolta delle potature degli alberi (vedi elaborato grafico Tav 2).

L'attività consiste fondamentalmente nello scarico del vetro e del legno nelle vasche sopra citate con mezzi meccanici e successivamente, dopo la fase di percolazione, gli stessi vengono caricati, trasportati e conferiti negli opportuni centri di raccolta.

All'interno delle vasche è stato realizzato un percolato costituito da pozzetti e canalette grigliate collegati con condotte in pvc. (vedi elaborato grafico)

Si fa presente che i reflui prodotti dal percolato verranno convogliati, per gravità, al pozzo a tenuta ove vi è alloggiata una pompa di sollevamento, la quale, a sua volta, provvederà ad indirizzarli nel depuratore aziendale esistente.

2) Lavaggio mezzi

Attigua alla sopracitata area vi è una zona destinata al lavaggio degli automezzi utilizzati per la raccolta dei rifiuti urbani.

Per quanto riguarda questa attività, si è provveduto alla ristrutturazione e al potenziamento del già esistente impianto di depurazione a fanghi attivi.

In conseguenza all'attività di pulizia degli automezzi, adibiti alla raccolta dei rifiuti che quotidianamente vengono sottoposti al lavaggio, si producono dei reflui che contengono oltre a sabbia e fango anche residui (percolato) dei rifiuti RSU.

Tenuto conto che gli automezzi in sosta e pronti per il lavaggio nella porzione di piazzale materialmente confinata, arrivano in Azienda liberi dal materiale prelevato durante le ore di lavoro, e che la pulizia nel piazzale viene effettuata una volta al giorno, gli unici potenziali inquinanti ragionevolmente prevedibili sono identificabili negli eventuali trafiletti di sostanze oleose derivanti dagli automezzi, nonché dai solidi sospesi totali.

Pertanto il sistema di trattamento è finalizzato alla disoleazione e alla sedimentazione a mezzo di vasca di decantazione e grazie al filtro a coalescenza ubicato all'interno della seconda vasca.

IMPIANTO TRATTAMENTO RACCOLTA ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

L'impianto realizzato è stato messo in opera in base alle dimensioni e alle garanzie di trattamento fornite dal costruttore stesso dell'impianto (si allegano specifiche dell'impianto). L'eventuale necessità di utilizzo di sostanze destinate ad aumentare la velocità di sedimentazione verrà valutata nel caso in cui le analisi allo scarico prescritte dal soggetto gestore del Servizio Idrico Integrato (GAIA SPA)

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

L'azienda comunque dispone di personale per la manutenzione degli impianti. La stessa ha dato indicazioni al personale che ogni quindici giorni verranno ispezionati sia i pozzetti grigliati che le vasche di raccolta e, in caso di presenza di deposito, gli stessi dovranno essere aspirati mediante ditta di autospurgo autorizzata

Nell'area esterna dove gli automezzi sostano prima del lavaggio, sono presenti una serie di caditoie che permettono la raccolta delle acque di pioggia e tramite canalizzazioni, le stesse vengono convogliate nell'impianto di trattamento.

Il trattamento delle acque di prima pioggia si articola nelle seguenti sezioni operative:

- Pozzetto di by-pass
- Bacini di accumulo, decantazione e sollevamento acque di prima pioggia
- Disoleatore/filtro coalescenza
- Pozzetto di prelievo campioni

DESCRIZIONE DEL PROCESSO DEPURATIVO

a) POZZETTO DI BY-PASS

Le acque che dilavano le superfici scolanti da trattare entrano nel pozzetto di bypass. In tale pozzetto affluisce tutto l'evento meteorico. Una volta che l'acqua di prima pioggia riempie i bacini di accumulo, quella di seconda pioggia viene deviata tramite il by-pass, in quanto, secondo la normativa, il livello di inquinamento è tale da poter essere recapitata direttamente allo scarico.

b) BACINI DI ACCUMULO

I bacini raccolgono le acque di prima pioggia, che secondo la normativa sono quelle corrispondenti ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante nel primo quarto d'ora dell'evento meteorico.

c) DISOLEATORE

Il disoleatore è alimentato dalla pompa di prima pioggia, il cui funzionamento è regolato da un temporizzatore pausa-lavoro. In questa sezione le sostanze leggere, in regime di quiete, salgono in superficie a formare una pellicola. Per lo scarico in acque superficiali il disoleatore è equipaggiato con un filtro a "coalescenza". La funzione del filtro a coalescenza è quella di separare le microparticelle di olio che non si scindono dall'acqua per semplice flottazione, aumentando di conseguenza il rendimento di separazione.

Il fenomeno fisico della coalescenza avviene in due momenti specifici: le microparticelle di olio presenti nell'acqua, che non riescono a risalire in superficie, aderiscono al materiale coalescente (fenomeno di assorbimento), unendosi tra loro aumentano di dimensioni (fenomeno di coalescenza) fino a staccarsi dal supporto del filtro e salire in superficie.

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Il disoleatore, dimensionato secondo le norme EN 858, è munito, allo scarico, di un dispositivo di sicurezza consistente in un otturatore a galleggiante, tarato in funzione della densità dell'olio minerale previsto. Una volta che la pellicola di olii in superficie raggiunge un certo spessore, l'otturatore scende verso il basso determinando l'arresto del flusso del liquame allo scarico.

d) POZZETTO DI PRELIEVO SCARICO

Alla fine del percorso è ubicato un pozzetto d'ispezione per eventuale controllo.

Il pozzetto è collegato alla fognatura interna per acque nere. La stessa a sua volta convoglia nella fognatura pubblica per acque nere posta lungo la traversa di Viale Zaccagna gestita da Gaia Spa. (vedi allegato grafico Tav 2)

Le acque di copertura e quelle provenienti dal piazzale dei dipendenti, invece, avranno un percorso differente e saranno recapitate direttamente nel ricettore per fognature bianche posto anch'esso nella traversa di Viale Zaccagna.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL QUADRO ELETTRICO DI PRIMA PIOGGIA

1) INIZIO EVENTO METEORICO DI PRIMA PIOGGIA

L'acqua piovana che bagna la sonda di rilevazione evento meteorico dà inizio al ciclo di trattamento; sul visualizzatore del PLC compare la scritta "INIZIO CICLO".

Il ciclo risulta così suddiviso:

- T0 = istante di inizio evento di prima pioggia;
- T1 = T0 + 72h tempo di sedimentazione;
- T2 = T0 + 96h tempo di svuotamento vasca.

All'interno di T1, una volta che il battente all'interno dei bacini di accumulo raggiunge il livello massimo, si accende la spia blu "SFIORO ACQUA" posta a fronte quadro.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si chiude al raggiungimento del livello massimo (G_{lmax}).
- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di by-pass, questa si apre al raggiungimento del livello massimo (G_{lmax}).

Terminato il periodo di sedimentazione T1, fino al termine di T2, la pompa P1 funziona ad intervalli di lavoro (T3) e pausa (T4) programmabili.

2) TERMINE DELL'EVENTO DI PRIMA PIOGGIA

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Se durante il tempo T2 si verifica un nuovo evento meteorico (definito per legge come SECONDA PIOGGIA), la sonda di rilevazione viene nuovamente bagnata, il ciclo si azzerà, facendo ripartire il temporizzatore dall'inizio.

3) SVUOTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Al termine di T1 inizia lo svuotamento del bacino di accumulo; la pompa funziona a meno di interruzioni di cui al punto 2, fino al raggiungimento del galleggiante di minimo livello vasca GLmin.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si apre al raggiungimento del livello minimo (Glmin).

4) TERMINE CICLO DI TRATTAMENTO

Al termine di T2 il sistema si riporta nelle condizioni di bacini di accumulo vuoti, per poter accogliere un nuovo evento meteorico di prima pioggia. Nel caso in cui, ad es. per avaria della pompa, non si raggiunga il livello minimo, sul PLC compare la scritta "NON RAGGIUNTO LIVELLO MINIMO"

CAPO 1: Definizione e Calcolo delle Superfici Scolanti

La superficie scolante è costituita tappetino in asfalto

S.scolante TOTALE= S. scolante impermeabile 2100mq

Nella calcolo della superficie scolante non sono state considerate le acque provenienti dalle coperture che saranno recapitate direttamente nel recettore non essendo inquinate.

CAPO 2: PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE AMD

1. TAVOLE ALLEGATE AL TESTO:

1.1 TAVOLA 2. Planimetria dello stato di attuale (scala 1:200) con indicato il progetto del impianto di smaltimento delle acque,

2. RELAZIONE TECNICA

- 2.1** L'area è destinata alla sosta provvisoria dei mezzi di raccolta prima del lavaggio da effettuare in apposita area .
- 2.2** L'area è prevalentemente asfaltata tranne per le aree dove insistono i fabbricati e le zone destinate a verde.
- 2.3** L'inquinamento caratteristico delle A.M.D. è rappresentato da liquidi leggeri del tipo idrocarburi da trattare prevalentemente mediante sistemi di separazione di oli realizzati ai sensi della Normativa Internazionale di riferimento E.N. 858

Viale Zaccagna, 18/A
 54033 Carrara (MS) Italy
 T +39 0585 644311
 F +39 0585 786578
 n°verde 800 015 821
 info@amiacarrara.it

2.4 per la determinazione del volume Annuale di Acque di Prima Pioggia si è fatto riferimento alla definizione di "Prima Pioggia", citata nella Legge Regionale Toscana n°46 del 08/09/2007 e definita nel Regolamento Regionale della Toscana n°20 del 31/05/2006. Il concetto di fondo d Acque Meteoriche di Prima Pioggia è il seguente: *"Acque corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; al fine del calcolo si stabilisce che tale valore si verifichi in quindici minuti; i coefficienti di deflusso si assumono pari ad 1 per le superfici coperte, lastricate od impermeabilizzate ed n 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dalle superfici quelle coltivate"* (comm.2 lettera g) dell'art. 2 Legge Regionale nr 20 del 31/05/2006).

Quantità di pioggia all'anno **= 1.100 mm/anno**

(stima effettuata sui dati forniti dal Servizio Idrologico Regionale negli ultimi 5 anni)

Volume di Acqua Meteorica **= 2.365 mc/anno**

(2150 * 1,1m)

Eventi di Prima Pioggia all'anno **= 49gg**

(stima effettuata sui dati forniti dal Servizio Idrologico Regionale negli ultimi 5 anni)

Quantità di Prima Pioggia/Anno **= 245mm**

(49 * 5mm)

Quantità di A.M.P.P./anno per il piazzale (2.150mq) **= 527 mc**

(2150 mq * 0,245m)

2.5 Determinazione del volume/anno di ulteriori aliquote di AMD successive alle A.M.P.P. da raccogliere e allontanare:

Aliquota di pioggia successiva al A.M.P.P. /anno **= 855mm**

(1100 mm—245mm)

Quantità di Piogge succ. alle A.M.P.P. (per piazzale) **= 1838 mc**

(0.855m*2150)

Quantità acque prima pioggia che deve essere trattenuta dall'impianto:

mq 2.150*0.005

= mc 10.75

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

2.6 Le A.M.D. di piazzale sono raccolte attraverso delle caditoie poste lungo i percorsi carrai dell'area interna e condotte nel comparto di accumulo del disoleatore.

La vasca di raccolta delle A.M.P.P., di forma cilindrica, presenta le seguenti dimensioni: raggio (r) ml 1.25; altezza (h) 1.40; volume mc 11.77.

All'interno di questo comparto è posizionata una elettropompa sommersa (e i relativi interruttori di livello) che tramite un apposito quadro elettrico permette di convogliare al comparto di separazione degli oli una portata di acqua regolata per essere accettata dal corpo ricettore. L'avvio della pompa avviene attraverso un timer con un ritardo, rispetto all'inizio dell'evento meteorico. Il controllo ditale evento avviene tramite appositi sensori collocati all'interno del manufatto.

Il comparto di accumulo svolge anche la funzione di sedimentazione dei solidi sospesi, un'apposita barriera eviterà che questi vengano aspirati dall'elettropompa ed inviati al comparto di separazione. Quando il comparto di accumulo sarà ricolmo di liquidi, un sistema di troppo pieno con antiritorno impedirà che questi defluiscano in ingresso verso il pozzetto di sfioro.

Le acque di prima pioggia così accumulate verranno inviate all'apposito trattamento, mentre quelle di seconda pioggia verranno deviate al corpo ricettore.

Tramite l'elettropompa sommersa i liquidi della vasca di accumulo vengono inviati al comparto di separazione. Tramite il quadro elettrico di comando si potrà effettuare una regolazione dell'attivazione della pompa sommersa in modo che la stessa svuoti il comparto di accumulo nell'ambito delle 48-72-96 ore successive all'ultimo evento meteorico (considerato come "prima pioggia")

Le acque sono trattate con sistema di separazione a coalescenza degli idrocarburi totali e dei solidi sedimentabili (classe 1 con Norma U.N.I E.N. 858).

Il disoleatore verrà fornito con preassemblato in un sistema di scolmatura automatico, che, per dislivello idraulico provvederà allo scarico delle acque di seconda pioggia una volta colmo il comparto di accumulo delle acque di prima pioggia. L'acqua di seconda pioggia verrà dispersa nel corpo ricettore.

2.7 Si ipotizza che il rendimento della separazione a coalescenza raggiunge il 97% di efficienza.

2.8 E' stato individuato il ricettore lungo la traversa di Viale Zaccagna, costituito da una fognatura pubblica di gestione Gaia spa. Si è scelto il sistema di trattenimento di separazione Oli a coalescenza in virtù delle caratteristiche del reflu influente.

2.9 A valle dell'impianto di separazione a coalescenza sarà installato un pozzetto di prelievo fiscale di dimensioni 60x60. Le tubazioni per lo scarico nel recapito prescelto saranno da 200.

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

3. Disciplinare delle operazioni di prevenzione e gestione

Amia spa è una azienda che nello svolgimento delle proprie attività ha attuato e mantiene un sistema di gestione qualità che è conforme alla normativa UNI EN ISO 9001, pertanto le procedure sotto riportate sono già previste ed adottate.

FREQUENZA E MODALITA' OPERAZIONI DI PULIZIA E LAVAGGIO SUPERFICI SCOLANTI

Il piazzale dove avvengono le lavorazioni viene pulito una volta al giorno con spazzatrice di proprietà di Amia spa. La spazzatrice viene anche utilizzata per la pulizie delle viabilità interne e l'area antistante gli accessi carrai.

PROCEDURE ADOTTATE PER LA PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO DELLE AMD

La Società Amia spa ha adottato i seguenti accorgimenti tali da ridurre e limitare l'inquinamento delle acque meteoriche dilavanti.

- Controllo dei rifiuti in ingresso dell'impianto: i rifiuti che entrano all'interno dell'impianto devono essere controllati dagli operatori per verificarne l'eventuale pericolosità;
- Gli scarrabili posizionati all'esterno del capannone saranno coperti da teli di nylon;
- Le lavorazioni avvengono tutte su superfici asfaltate in conglomerato bituminoso;
- Pulizia frequente del piazzale, una volta al giorno, con le spazzatrici di proprietà di Amia spa;
- I mezzi che vengono a ritirare i rifiuti dall'impianto dovranno essere dotati di copertura;
- La vasca di raccolta e le caditoie presenti nel piazzale che raccolgono le acque di pioggia, verranno periodicamente (almeno 2 volte al mese) ispezionate ed eventualmente pulite dai fanghi e/o depositi, mediante mezzi autorizzati (auto spurgo).
- Prova mensile di funzionamento delle apparecchiature a servizio dell'impianto di trattamento;
- Per evitare che si verifichino sversamenti accidentali di olio e carburante dalle macchine, queste saranno rigorosamente sottoposte alle manutenzioni previste dai rispettivi libretti d'uso e manutenzione e ad accurati controlli a vista

PROCEDURE DI INTERVENTO IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI

A titolo informativo si ricorda che ai sensi del D.Lgs 81/08 "Testo unico per la Sicurezza nei luoghi di lavoro", il datore di lavoro ha designato preventivamente i lavoratori incaricati di attuare le "misure di prevenzione incendio e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque di gestione dell'emergenza".

I Lavoratori incaricati sono adeguatamente formati e la formazione è comprovata da idoneo attestato di frequenza a corso il cui programma sia conforme ai contenuti previsti dalla legge.

La formazione e l'informazione di tutti i lavoratori presenti è effettuata periodicamente.

Nel caso di emergenze dovranno essere prontamente contattati i recapiti telefonici utili alla gestione delle emergenze (incendio, pronto soccorso, pronto intervento, ecc)

Nel caso si manifestassero emergenze ambientali "sversamenti accidentali" in cui è necessario procedere alla chiusura del centro si provvederà ad operare nel seguente modo:

- Ogni tipo di lavorazione nell'impianto verrà immediatamente sospesa;
- L'accesso all'impianto sarà interdetto ai non autorizzati;
- Verrà sparsa la sepiolite sopra lo sversamento al fine di assorbire gli olii nel seguente modo:



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

creare un cordoncino di prodotto intorno alla chiazza per fermare l'espansione, e spargere la polvere sulla chiazza, atteso il periodo, spostare il prodotto in cordoncino verso il centro ed omogeneizzare ancora, dopo qualche minuto raccogliere il tutto.

La sepiolite è stoccata in sacchi all'interno dell'impianto in un luogo asciutto e sicuro;

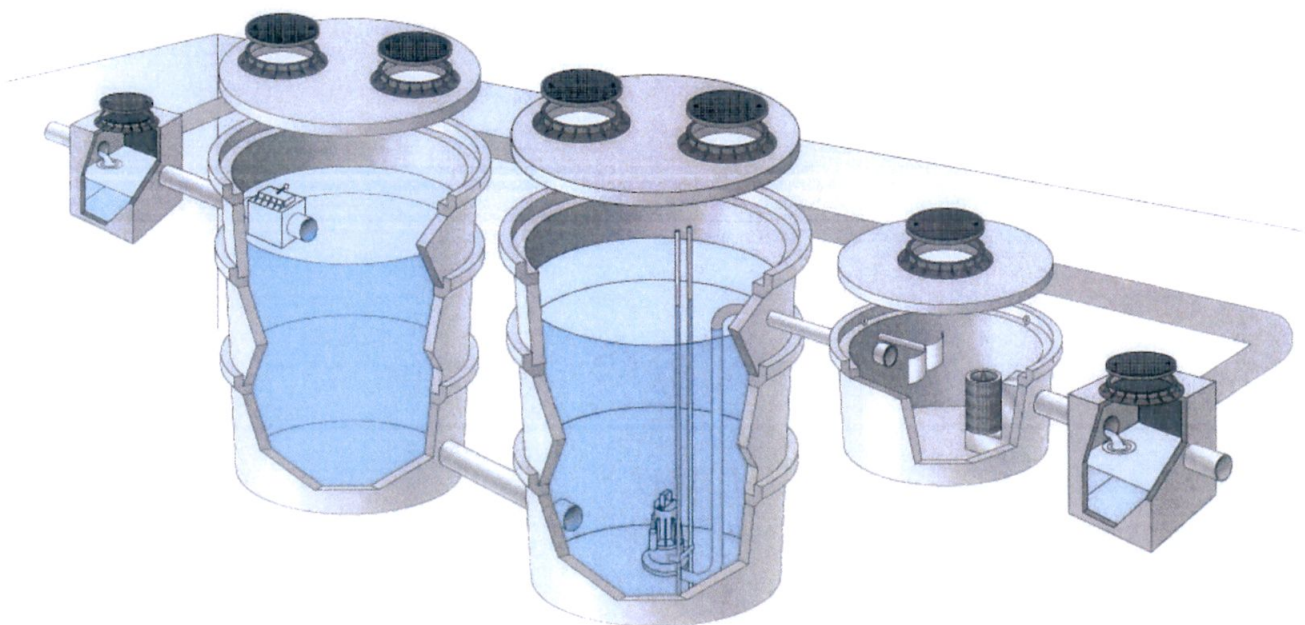
- Sarà sigillata in modo provvisorio ma sicuro la condotta di by-pass destinata alla fognatura bianca;
- Sarà sigillata in modo provvisorio ma sicuro la condotta di alimentazione alla sezione del disoleatore ed alla prima cisterna;
- Sarà estratto il filtro a coalescenza dal suo alloggiamento e lavato con getto d'acqua a pressione;
- Verrà aspirata la sepiolite
- Saranno emunte le acque dalle vasche di raccolta con autobotte, e smaltite in impianti autorizzati;
- Sarà riposizionato il filtro a coalescenza nella sua sede;

Carrara, 13.12.2012

Il Progettista
Ing. Benedetto la Rosa

IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA MOD. IPP/AA

MANUALE OPERATIVO



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC s.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

1 / 17

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



INDICE

PREMESSA	3
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO	4
DESCRIZIONE DEL PROCESSO EPURATIVO	5
LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL QUADRO ELETTRICO DI PRIMA PIOGGIA	5
ISTRUZIONI PER LA POSA IN OPERA E MONTAGGIO	11
AVVIAMENTO E MANUTENZIONE	14
NORME DI SICUREZZA.....	15

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



PREMESSA

Il manuale di conduzione è uno strumento di lavoro che fornisce indicazioni per avviare e condurre in modo ottimale un impianto di depurazione.

Le note contenute sono il frutto di una esperienza pratica acquisita negli anni; la descrizione generale dell'impianto permette una maggiore comprensione del processo di depurazione, sottolineando il fatto che la semplicità dell'impianto non deve far dimenticare che occorre attenzione e sensibilità di conduzione.

Le informazioni contenute in questo volume sono comunque da considerarsi a carattere generale. La raccolta dei dati di funzionamento sarà la migliore integrazione per rendere questo manuale uno strumento realmente incisivo e di utile consultazione.

L'impianto di depurazione proposto, è stato progettato alla luce delle seguenti esigenze:

- Realizzazione di un impianto di semplice costruzione, economico e con esigenze di manutenzione e di gestione, in generale, estremamente ridotte.
- Rispetto dei limiti di accettabilità previsti dalla normativa (tab.3 Allegato 5, D.Lgs. n.152 del 03/04/2006, in conformità alle disposizioni della L.R. Lombardia n.26 del 12/12/2003).
- Automatizzazione della funzionalità delle apparecchiature, in modo da ridurre il più possibile la manutenzione e la gestione.
- Adozione di apparecchiature di provata sperimentazione, al fine di garantire la massima affidabilità con la minima manutenzione.
- Modularità dell'impianto per consentire l'eventuale rimozione e riutilizzo.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

In Italia, tutta la materia relativa al disinquinamento delle acque è regolato dal D. Lgs. n.152 del 03/04/2006 e sue modificazioni.

Tale Legge prevede che le acque possano essere scaricate in fognatura pubblica o nei corpi d'acqua superficiali e, in base alla natura del corpo finale recipiente, debbono essere rispettati certi limiti dei parametri previsti per la tipologia delle acque trattate.

Alcune Regioni in base alle indicazioni previste dal D. Lgs. n.152 del 03/04/2006 e sue modificazioni, hanno fissato dei criteri di dimensionamento da utilizzare nella moderna pianificazione fognaria privilegiando al massimo soluzioni di salvaguardia dell'ambiente.

Attualmente, a livello Europeo, la vecchia normativa DIN 1999 è stata sostituita dalle nuove norme EN 858-1 e EN 858-2 che stabiliscono i criteri dimensionali per la progettazione dei sistemi di disoleazione degli impianti per il trattamento delle acque di scarico provenienti da officine meccaniche, stazioni di rifornimento carburante, autolavaggi, autorimesse, demolitori d'auto e, più in generale, da tutte le superfici impermeabilizzate (coperte e scoperte).

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

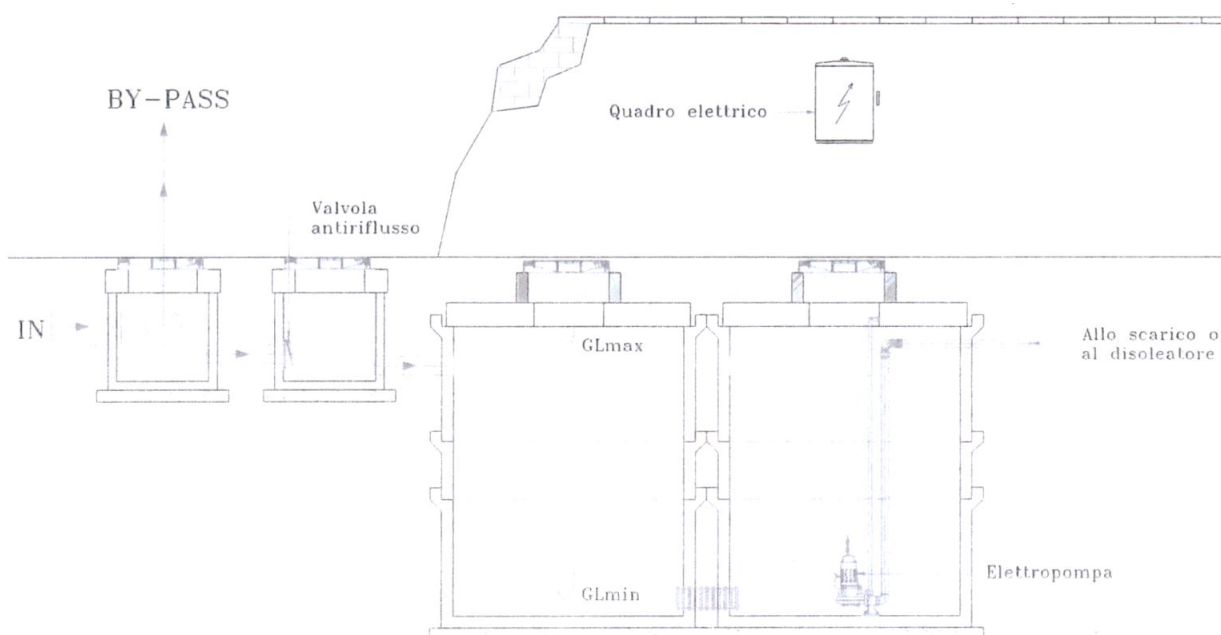
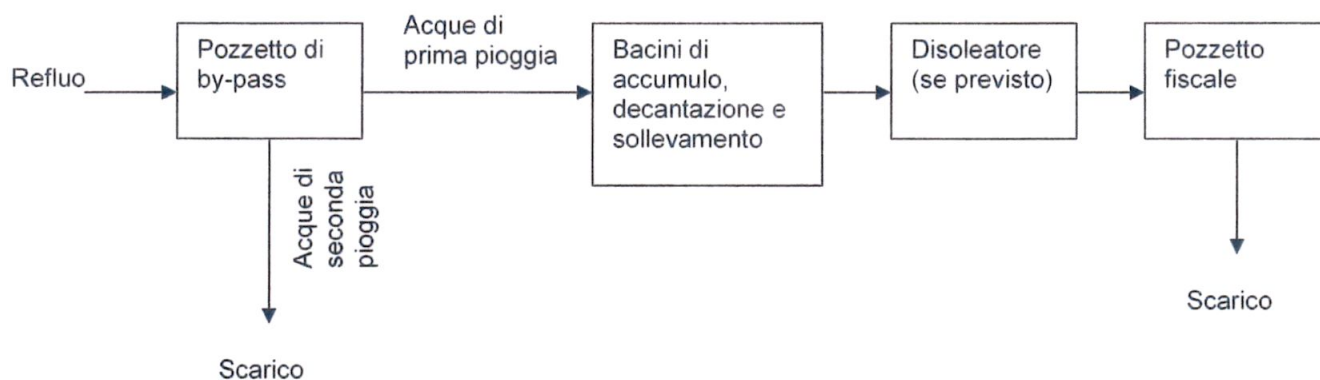
Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Il trattamento delle acque di prima pioggia si articola nelle seguenti sezioni operative:

- Pozzetto di by-pass
- Bacini di accumulo, decantazione e sollevamento
- Disoleatore (se previsto)
- Pozzetto di prelievo campioni



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

DESCRIZIONE DEL PROCESSO EPURATIVO

POZZETTO DI BY-PASS

Le acque che dilavano le superfici scolanti da trattare entrano nel pozzetto di bypass. In tale pozzetto affluisce tutto l'evento meteorico. Una volta che l'acqua di prima pioggia riempie i bacini di accumulo, quella di seconda pioggia viene deviata tramite il by-pass, in quanto, secondo la normativa, il livello di inquinamento è tale da poter essere recapitata direttamente allo scarico.

BACINI DI ACCUMULO

I bacini raccolgono le acque di prima pioggia, che secondo la normativa sono quelle corrispondenti ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante nel primo quarto d'ora dell'evento meteorico.

DISOLEATORE (opzionale)

Il disoleatore è alimentato dalla pompa di prima pioggia, il cui funzionamento è regolato da un temporizzatore pausa-lavoro. In questa sezione le sostanze leggere, in regime di quiete, salgono in superficie a formare una pellicola. Per lo scarico in acque superficiali il disoleatore è equipaggiato con un filtro a "coalescenza". La funzione del filtro a coalescenza è quella di separare le microparticelle di olio che non si scindono dall'acqua per semplice flottazione, aumentando di conseguenza il rendimento di separazione.

Il fenomeno fisico della coalescenza avviene in due momenti specifici: le microparticelle di olio presenti nell'acqua, che non riescono a risalire in superficie, aderiscono al materiale coalescente (fenomeno di assorbimento), unendosi tra loro aumentano di dimensioni (fenomeno di coalescenza) fino a staccarsi dal supporto del filtro e salire in superficie.

Il disoleatore, dimensionato secondo le norme EN 858, è munito, allo scarico, di un dispositivo di sicurezza consistente in un otturatore a galleggiante, tarato in funzione della densità dell'olio minerale previsto. Una volta che la pellicola di olii in superficie raggiunge un certo spessore, l'otturatore scende verso il basso determinando l'arresto del flusso del liquame allo scarico.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL QUADRO ELETTRICO DI PRIMA PIOGGIA

(in base al Regolamento Regione Lombardia del 24 marzo 2006 – n. 4, Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26)

1) INIZIO EVENTO METEORICO DI PRIMA PIOGGIA

L'acqua piovana che bagna la sonda di rilevazione evento meteorico dà inizio al ciclo di trattamento; sul visualizzatore del PLC compare la scritta "INIZIO CICLO".

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



Il ciclo risulta così suddiviso:

- T_0 = istante di inizio evento di prima pioggia;
- $T_1 = T_0 + 72h \rightarrow$ tempo di sedimentazione;
- $T_2 = T_0 + 96h \rightarrow$ tempo di svuotamento vasca.

All'interno di T_1 , una volta che il battente all'interno dei bacini di accumulo raggiunge il livello massimo (galleggiante Gl_{max}), si accende la spia blu "SFIORO ACQUA" posta a fronte quadro.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si chiude al raggiungimento del livello massimo (Gl_{max}).
- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di by-pass, questa si apre al raggiungimento del livello massimo (Gl_{max}).

Terminato il periodo di sedimentazione T_1 , fino al termine di T_2 , la pompa P1 funziona ad intervalli di lavoro (T_3) e pausa (T_4) programmabili.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con una seconda pompa di sollevamento P2, il funzionamento delle due pompe si alterna ad ogni ciclo di pioggia.

2) TERMINE DELL'EVENTO DI PRIMA PIOGGIA

Se durante il tempo T_2 si verifica un nuovo evento meteorico (definito per legge come SECONDA PIOGGIA), la sonda di rilevazione viene nuovamente bagnata, il ciclo si azzerà, facendo ripartire il temporizzatore dall'inizio.

3) SVUOTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Al termine di T_1 inizia lo svuotamento del bacino di accumulo; la pompa funziona a meno di interruzioni di cui al punto 2, fino al raggiungimento del galleggiante di minimo livello vasca GL_{min} .

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si apre al raggiungimento del livello minimo (Gl_{min}).
- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di by-pass, questa si chiude al raggiungimento del livello minimo (Gl_{min}).

ATTENZIONE: Lo svuotamento inizia comunque, anche se non si raggiunge il massimo riempimento del bacino di accumulo.

Durante il funzionamento di P1 sul display del PLC compare la scritta "INIZIATO SVUOTAMENTO VASCA PRIMA PIOGGIA". In caso di blocco termico di P1, compare sul PLC la scritta "SCATTO TERMICO POMPA" e si attiva il lampeggiante posto sopra il quadro stesso.

N.B. Il lampeggiante si attiva per qualsiasi situazione di blocco termico, sia per le pompe sia per le valvole di sezionamento motorizzate.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

4) TERMINE CICLO DI TRATTAMENTO

Al termine di T2 il sistema si riporta nelle condizioni di bacini di accumulo vuoti, per poter accogliere un nuovo evento meteorico di prima pioggia. Nel caso in cui, ad es. per avaria della pompa, non si raggiunga il livello minimo, sul PLC compare la scritta "NON RAGGIUNTO LIVELLO MINIMO"

LEGENDA

INTERRUTTORE ROSSO:	Sezionatore Bloccaporta
Spia blu fronte quadro:	Sfioro acque seconda pioggia
Interruttore-spia verde fronte quadro:	Funzionamento pompa pioggia (MAN – 0 – AUT)
Lampeggiante rosso sopra quadro:	Lampada di allarme-emergenza

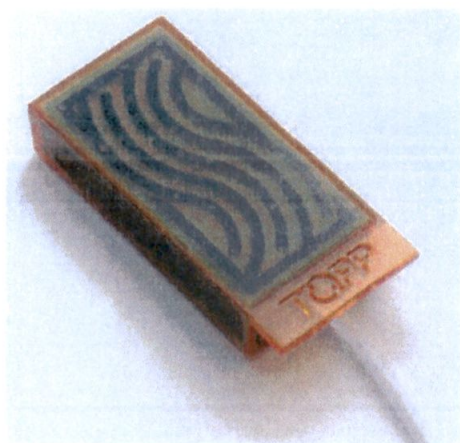


Foto 1
Sensore rilevamento precipitazioni



Foto 2
Quadro elettrico standard di comando (IP65)

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

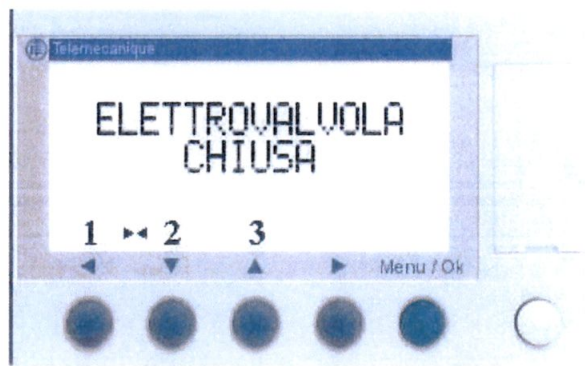
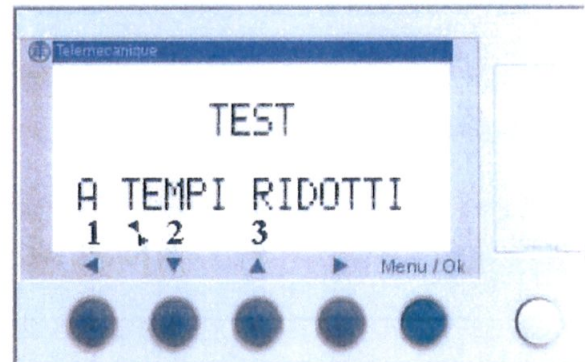
Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia

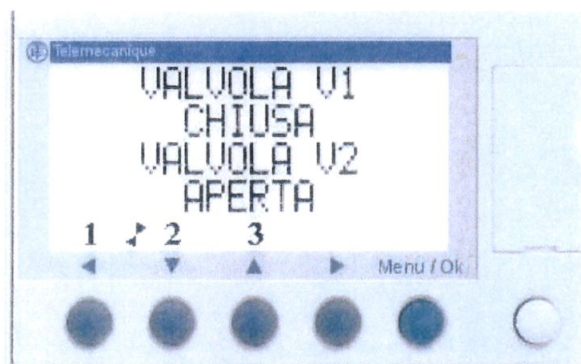


Scritte che compaiono sul display del PLC

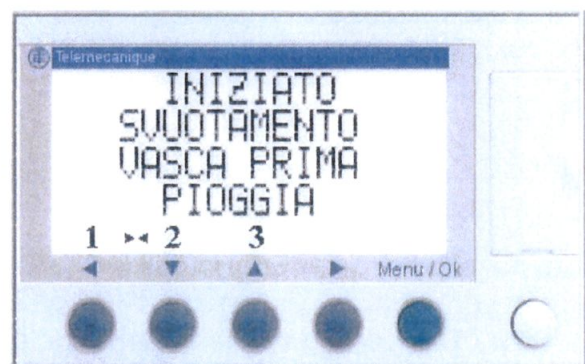
Messaggi di servizio indicanti le fasi di funzionamento



* Impianto con valvola di chiusura alimentazione vasca di prima pioggia

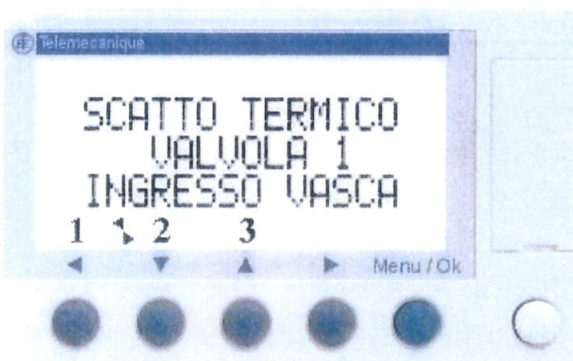
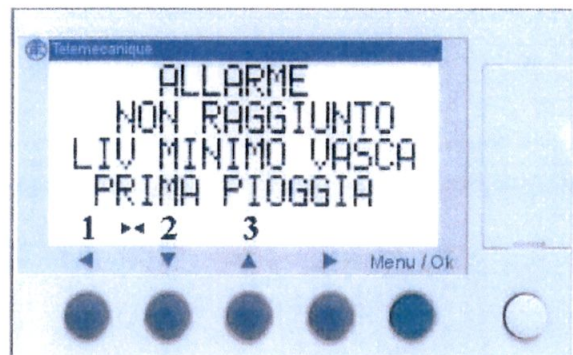


* Impianto con valvola di chiusura alimentazione vasca di prima pioggia (V1) e valvola esclusione by-pass (V2)



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC s.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

Messaggi di allarme



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

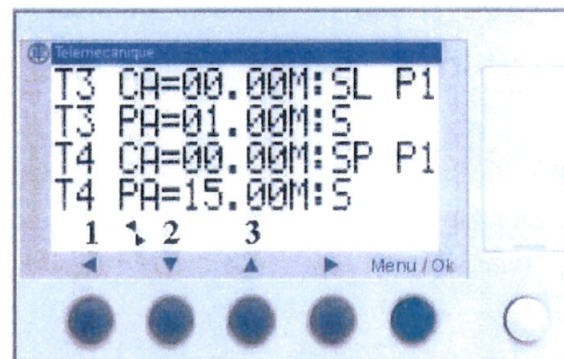
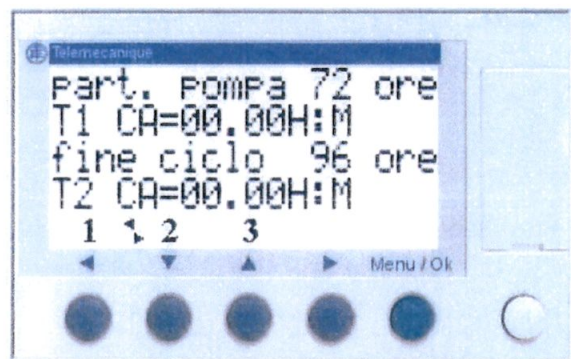
T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



Messaggi di visualizzazione tempi delle varie fasi



Funzione tasti PLC

- Tasto 1) → Premendo 1 volta il pulsante 1 si ottiene il RESET del ciclo di trattamento;
 Premendo di nuovo il pulsante 1 si ritorna alla schermata iniziale;
- Tasto 2) → Premendo 1 volta il pulsante 2 si accede alla modalità di Test ciclo di trattamento a tempi ridotti (da utilizzare esclusivamente in fase di collaudo in bianco e per la verifica periodica del corretto funzionamento del ciclo di trattamento);
 Premendo di nuovo il pulsante 2 si ritorna alla schermata iniziale;
- Tasto 3) → Premendo 1 volta il pulsante 3 → Visualizzazione delle impostazioni dei tempi T1 e T2 con indicazione dei rispettivi tempi trascorsi effettivi da inizio ciclo al momento dell'interrogazione;
 Premendo 2 volte il pulsante 3 → Visualizzazione delle impostazioni dei tempi T3 e T4 (lavoro e pausa pompa P1) e dei rispettivi tempi trascorsi al momento dell'interrogazione;
 Premendo una terza volta il pulsante 3 si ritorna alla schermata iniziale.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
 F: +39 0376 44 32 99
 E: info@euromec.net
 W: www.euromec.net

Sede Legale:
 Via Boccalera, 2
 25018 Montichiari (BS)
 Italia

Sede Commerciale:
 Via Parigi, 1/B
 46047 Porto Mantovano (MN)
 Italia



ISTRUZIONI PER LA POSA IN OPERA E MONTAGGIO

Bacino/i di accumulo ad anelli componibili (ø150 e ø200 cm)

1. Eseguire lo scavo del terreno a partire dalla quota di fondo tubo del liquame in arrivo per una altezza pari alla distanza fra il fondo del bocchello d'ingresso e il fondo vasca aumentata di 10-15 cm.
2. Eseguire la sottofondazione dello spessore e con l'armatura opportunamente calcolata (progettazione a carico del cliente) sulla quale verranno appoggiati i bacini di accumulo ad anelli componibili.
3. Disporre innanzitutto l'elemento di fondo, assicurandosi che sia in bolla, e successivamente montare gli altri elementi costituenti la vasca, interponendo tra un anello e l'altro uno strato di malta (boiacca). Si consiglia inoltre di provvedere alla lisciatura della giunzione interna degli anelli utilizzando malta espansiva con l'ausilio di fratazzo.



Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC s.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



Bacino/i di accumulo ad anelli componibili (ø300 cm)

1. Posizionare il primo semi anello con fondo sulla platea di base.



2. Calare e posizionare nei rispettivi incastrì il secondo semi anello con fondo.
3. A posa effettuata si formerà uno scalino con i prigionieri a vista, unire i due pezzi con le barre metalliche comprese nella fornitura.
4. Dopo aver fissato tutte le barrette di metallo riempire l'incavo con cemento
5. Nella giunzione verticale tra i due semi-elementi inserire un tondino metallico Ø8 x 750H mm, quindi colare nella feritoia formatasi il cemento semi liquido (tale operazione va eseguita successivamente per tutti gli elementi di prolunga).
6. Ad operazione completata cospargere il perimetro superiore dell'anello formatosi con la malta sigillante e seguendo l'ordine numerico dei pezzi continuare a posare fino al raggiungimento della quota prevista dai disegni di posa, avendo cura di sfalsare le giunte verticali degli anelli di ameno 60cm (vedi istruzioni di posa fornite con i disegni esecutivi).
7. A posa ultimata lisciare i giunti, interni ed esterni con malta espansiva, rimuovendo eventuali esuberi di malta.
8. Posizionare il coperchio facendo attenzione all'ubicazione dei chiusini, che deve essere conforme a quella indicata dal disegno esecutivo.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC s.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

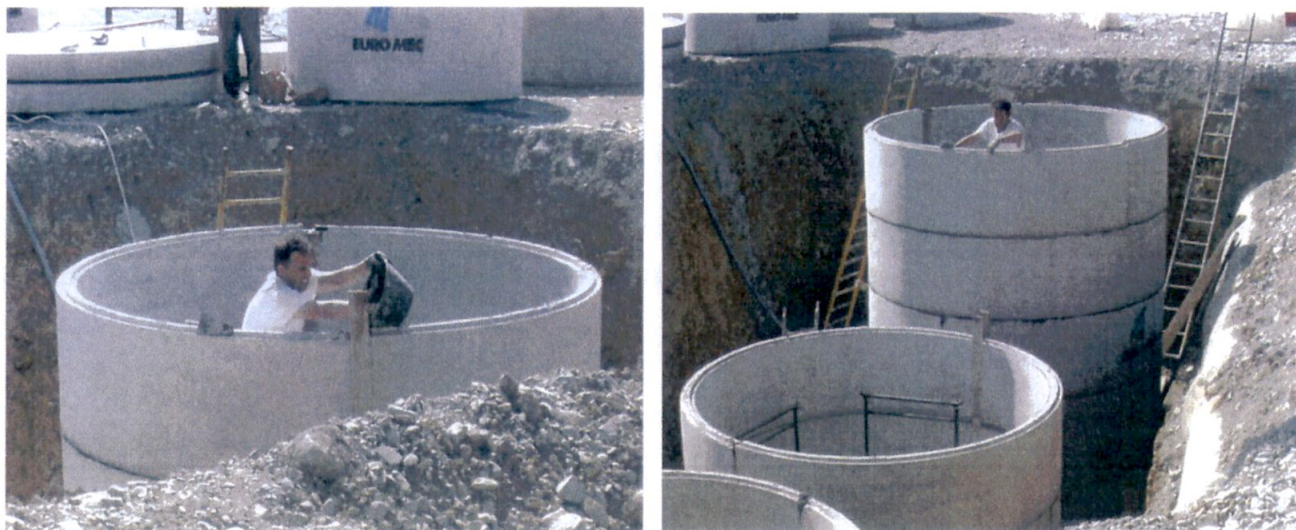
EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia





Disoleatore

1. Eseguire lo scavo del terreno a partire dalla quota di fondo tubo del liquame in arrivo per una altezza pari alla distanza fra il fondo del bocchello d'ingresso e il fondo vasca aumentata di 15-20 cm. La sezione dello scavo dovrà essere solo di poco maggiore all'ingombro del manufatto.
2. Preparare un magrone di cemento di spessore 10 cm e uno strato di sabbia di 2-3 cm sul quale verrà appoggiato il bacino di accumulo monoblocco.
3. Posare il manufatto nella buca in modo che il filtro a coalescenza sia rivolto verso l'uscita della fognatura e verificare che la vasca sia in bolla orizzontalmente.

N.B. Al termine delle operazioni di installazione delle apparecchiature elettromeccaniche riempire il disoleatore con acqua pulita.

Elettropompa e Collegamenti Elettrici

1. La pompa, montata nell'apposito vano, è del tipo con accoppiamento automatico al piede e tubi guida. Per estrarla è sufficiente farla scorrere tra i due tubi guida tramite la catena di sollevamento.
2. Prima di reinterrare le tubazioni, controllare che non si verifichino perdite.
3. Eseguire il collegamento elettrico fra quadro di comando ed elettropompa (vedi schema elettrico allegato alla fornitura) e collegare il quadro alla rete di distribuzione dell'energia elettrica.
Si raccomanda che il collegamento elettrico e la messa a terra siano effettuati da tecnico abilitato ai sensi di Legge.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC s.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

AVVIAMENTO E MANUTENZIONE

Per procedere all'avviamento dell'impianto, è necessario effettuare una serie di controlli preliminari:

- verificare che nei bacini di accumulo e sollevamento non siano presenti residui accumulati durante la costruzione o, in ogni caso, durante il periodo di fermata;
- controllare che i collegamenti elettrici siano effettuati correttamente in conformità agli schemi di montaggio (1)*;
- controllare che l'albero della pompa ruoti liberamente; ciò viene effettuato, quando possibile, facendolo ruotare a mano (2);
- verificare il corretto funzionamento dei regolatori di livello (1);
- verificare il corretto funzionamento della sonda di rilievo precipitazioni, semplicemente appoggiando una mano sul sensore per circa 20 secondi, verificando che il ciclo si attivi (1);
- verificare che l'otturatore galleggiante posto nel disoleatore possa scorrere (galleggiare) all'interno del suo alloggiamento predisposto nel filtro a coalescenza;
- verificare il corretto funzionamento della pompa/e, nel modo seguente (1):
portare il selettore di comando della pompa sulla posizione MAN (funzionamento manuale) e controllare la presenza di flusso allo sbocco della tubazione di mandata nel disoleatore. Verificare che l'assorbimento in Ampère sia conforme a quello di targa e correttamente tarato sulla protezione termica.

Si raccomanda di chiudere le ispezioni con i relativi chiusini che dovranno comunque rimanere facilmente accessibili ed eseguire il completamento del reinterro.

Disfunzioni e correzioni:

Le disfunzioni che si possono presentare dipendono essenzialmente dall'eventuale malfunzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche:

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Malfunzionamento della elettropompa di sollevamento	Avaria al motore elettrico	Verificare il funzionamento del motore (1) Contattare EUROMECC SRL
	Blocco meccanico della girante	Estrarre pompa e sbloccare manualmente la girante (2)
Malfunzionamento del PLC	Sprogrammazione del PLC per sbalzi di tensione	Verificare ciclo di funzionamento (1) Contattare EUROMECC SRL
	Assenza di visualizzazione	Verificare funzionamento PLC (1) Contattare EUROMECC SRL

* Le operazioni contrassegnate con la dicitura "(1)" devono essere eseguite da operatore elettrico qualificato mentre quelle contrassegnate con la dicitura "(2)" devono essere eseguite da operatore meccanico qualificato

Manutenzione:

L'accurata esecuzione di un corretto programma di manutenzione ordinaria contribuisce notevolmente al corretto funzionamento di tutto l'impianto e, a lungo andare, può portare ad un risparmio nelle spese di esercizio.

1. Procedere periodicamente (indicativamente una volta al mese) alla verifica del corretto funzionamento del ciclo di trattamento e del sensore rilevamento precipitazioni, operando sul PLC premendo il pulsante 2 (test a tempi ridotti).
2. Asportare periodicamente, mediante autospurgo, il materiale sedimentatosi nella vasca di accumulo e le sostanze flottate nell'apposito vano. E' consigliabile l'ispezione del bacino/i successivamente a forti precipitazioni attraverso gli appositi chiusini.
3. E' necessaria l'asportazione delle sabbie e del terriccio accumulatisi sul fondo della vasca del separatore oli ed idrocarburi quando essi raggiungono uno spessore di circa 20-30 centimetri. Controllare inoltre il livello dell'olio accumulatosi nella vasca. Il bacino è dotato di filtro a coalescenza e di valvola otturatrice a galleggiante, tarata sul peso specifico dell'acqua. All'aumentare dell'olio in superficie, il galleggiante si abbassa fino all'interruzione del flusso di uscita. Quando ciò si verifica è assolutamente necessario intervenire per eliminare l'olio accumulatosi. Successivamente aggiungere acqua pulita e sbloccare il galleggiante nell'eventualità che si sia incastrato nella bocca del tubo di uscita in fondo alla valvola. Per effettuare tali operazioni è sufficiente asportare il chiusino di ispezione e aspirare i sedimenti tramite autospurgo.
4. Per la pulizia dei filtri a coalescenza è sufficiente asportare i chiusini di ispezione ed estrarre il telaio che contiene il filtro. Quindi lavare il filtro con idropulitrice con acqua tiepida per favorire il distacco delle particelle di olio che ancora aderiscono al materiale filtrante. Infine riposizionare il filtro nell'apposita guida e richiudere l'ispezione con il relativo chiusino.
L'operazione compiuta con tali modalità garantisce una durata di molti anni alla funzionalità dei filtri.
5. Per la tipologia di funzionamento non si ritiene necessaria alcuna operazione di manutenzione ordinaria delle apparecchiature elettromeccaniche installate.
6. L'impianto è quindi completamente automatico e non richiede alcuna presenza di personale, escluso lo spurgo del materiale sedimentato e flottato negli appositi vani.

NORME DI SICUREZZA

I rischi sul lavoro negli impianti di trattamento delle acque possono essere evitati con l'adozione di alcune norme di sicurezza e con l'uso di dispositivi di protezione.

Spetta al senso di responsabilità dei dirigenti e degli operatori valutare i rischi presentati dalla manutenzione e dall'esercizio degli impianti e prendere provvedimenti atti ad eliminarli.

Gli infortuni infatti non vanno addebitati a pura fatalità, ma sono spesso la conseguenza di imprudenza ed irresponsabilità.

Ogni provvedimento atto a prevenire gli infortuni è della massima importanza, ma è necessario anche sapere come comportarsi nell'eventualità che l'infortunio si presenti ed è pertanto indispensabile conoscere le norme ed i dispositivi di soccorso: occorre cioè tenersi preparati con periodiche esercitazioni di pronto intervento.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC s.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



Prevenzione degli infortuni fisici

Sollevamento di carichi

Usare montacarichi o carrelli elettrici per sollevare oggetti pesanti ed evitare di aver fretta. Assicurarsi che ogni mezzo utile sia a disposizione. La manipolazione di oggetti pesanti rappresenta la causa più frequente di infortuni.

Cadute

Essere prudenti nell'uso di scale verticali, alla marinara o di tipo analogo. Installare una ringhiera circolare attorno alle scale alla marinara alte più di 3 metri e sorvegliarne la buona manutenzione. Riporre gli attrezzi portatili al loro posto dopo l'uso.

Evitare la presenza di grasso, di olio e di ghiaccio nei corridoi, sui gradini delle scale e sulle scale alla marinara.

Tenere i tombini coperti o muniti di ringhiera. Mettere segnali di pericolo ove occorrono. Installare balaustre intorno alle vasche aperte e in tutte le posizioni in cui vi sia pericolo di cadute.

Le cadute vengono immediatamente dopo il sollevamento di carichi come causa più frequente di infortuni.

Ferite

Rimuovere i coperchi dei tombini preferibilmente con un sollevatore a gancio piuttosto che con sbarre.

A meno che il coperchio non sia troppo pesante, è più sicuro spingere il coperchio orizzontalmente fuori dal tombino; evitare comunque di lasciare l'imboccatura di un tombino parzialmente aperta.

Prescrivere di indossare guanti da lavoro per maneggiare oggetti grandi e pesanti. Corredare di schermi metallici tutte le parti in movimento dei macchinari. Illuminare convenientemente, con luce naturale o artificiale, tutte le aree di lavoro.

Scosse ed incidenti dovuti all'elettricità

Sistemare stuoini di gomma davanti agli interruttori elettrici. Aprire l'interruttore principale di controllo e staccarlo quando si lavora su un motore o su altro dispositivo elettrico.

Fare attenzione che tutti gli apparecchi elettrici abbiano una buona messa a terra e che tutti i conduttori elettrici esterni siano isolati.

Incendi

Corredare l'impianto con un sufficiente numero di estintori, di tipo adatto alle diverse eventualità. Gli estintori ad emissione di soda od acqua servono unicamente per incendi dovuti a sostanze combustibili del tipo del legno, carta e sostanze plastiche, mentre per liquidi infiammabili, gas e lubrificanti, si ottengono migliori risultati con estintori ad anidride carbonica, sostanze chimiche solide o schiuma.

Per la sicurezza del personale e per evitare danni maggiori alle attrezzature, gli incendi dovuti a corto circuito richiedono mezzi di estinzione con sostanze non conduttrici come CO₂, certe altre sostanze chimiche solide ed il tetracloruro di carbonio.

Non si dimentichi inoltre che gli addetti all'estinzione di incendio, costretti ad operare in ambienti confinati scarsamente ventilati, se non dispongono di adatti mezzi di sicurezza, rischiano svenimenti per deficienza di ossigeno o soffocamento dovuto ai fumi dannosi.

Misure generali di sicurezza

Uso delle cinture di sicurezza per lavori nei tombini, nelle vasche o in altre strutture profonde più di 2,5 - 3,0 metri. Prima di accedere alle vasche verificare l'eventuale presenza di gas all'interno.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC srl. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



Due uomini devono stare in attesa per soccorrere l'operaio in caso di necessità.
Assicurarsi che tutti abbiano avuto istruzioni di pronto soccorso. Tenere in evidenza il numero di telefono di alcuni medici, del più vicino ospedale, della più vicina stazione di pompieri, di una o più stazioni di servizio di autoambulanze e delle stazioni di polizia.

Prevenzione delle infezioni

Natura delle infezioni

Il liquame rappresenta un rischio igienico per gli addetti agli impianti di trattamento. Potenzialmente il rischio consiste in malattie infettive come febbri tifoidi, paratifoidi e dissenteria, nonché infezioni itteriche e possibilità di tetano. Sono necessarie le seguenti misure preventive.

Acqua potabile

L'acqua da bere deve essere sicuramente "potabile". Evitare perciò ogni incrocio tra condotte per l'acqua di approvvigionamento e condotte o altri dispositivi contenenti liquame, fango o altro. Incroci di questo tipo non devono essere permessi neppure in via provvisoria.

Pronto soccorso

Tenere a disposizione un corredo di pronto soccorso per l'immediata medicazione di piccoli tagli o ferite.
A meno che non si tratti di cosa di poca importanza, le ferite devono essere prontamente curate da un medico.

Le informazioni qui contenute devono essere considerate di proprietà EURO MEC S.r.l. Tutte le informazioni vengono fornite esclusivamente al destinatario ai fini di una valutazione e non devono essere riprodotte o divulgate a terzi, né utilizzate per eventuali fabbricazioni o per altri fini, senza un esplicito consenso scritto da parte di EURO MEC s.r.l. L'accettazione di questo documento è considerata come accettazione delle suddette condizioni.

EURO MEC S.r.l.

T: +39 0376 44 32 11
F: +39 0376 44 32 99
E: info@euromec.net
W: www.euromec.net

Sede Legale:
Via Boccalera, 2
25018 Montichiari (BS)
Italia

Sede Commerciale:
Via Parigi, 1/B
46047 Porto Mantovano (MN)
Italia



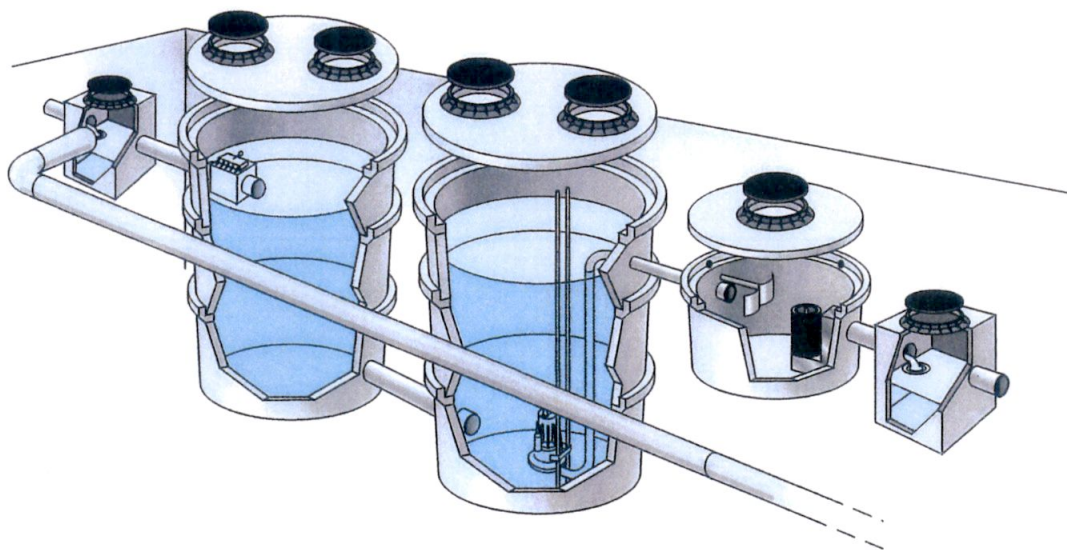


IMPIANTI PREFABBRICATI PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA AD ANELLI COMPONENTI PER SUPERFICI DA 4000 a 10000 mq

Impianti per medie superfici con trattamento delle acque di prima pioggia con sistema a bacini di accumulo

Serie IPP/AA



COSA SONO GLI IMPIANTI DI PRIMA PIOGGIA AD ANELLI COMPONENTI PER SUPERFICI DA 4000 A 10000 mq SERIE IPP/AA

Gli impianti di trattamento acque di prima pioggia tipo EURO MEC serie IPP/AA, sono progettati secondo le prescrizioni del D. Lgs. 152/2006.

Correttamente impiegati riducono l'inquinamento e l'impoverimento delle falde acquifere sotterranee, in quanto consentono di convogliare le acque meteoriche nelle reti fognarie o direttamente in loco, previa separazione delle acque di prima pioggia che vengono stoccate in appositi bacini di ritenzione, dai quali vengono pompate a portata limitata e costante, come previsto dalla normativa in circa 48 ore, alla fognatura o all'impianto di trattamento finale.

A valle delle vasche di prima pioggia EURO MEC serie IPP/AA, possono essere montati separatori di oli, dimensionati sulla portata equalizzata muniti di filtro a coalescenza e dimensionati secondo norme EN 858-1.

Gli impianti di trattamento acque di prima pioggia tipo EURO MEC serie IPP/AA sono costruiti con vasche circolari ad anelli componibili in calcestruzzo armato ad alta resistenza.

La copertura è di tipo carrabile, completa di chiusini di ispezione a passo d'uomo in ghisa classe D 400.

COME FUNZIONANO GLI IMPIANTI DI PRIMA PIOGGIA AD ANELLI COMPONENTI PER SUPERFICI DA 4000 A 10000 mq SERIE IPP/AA

Le acque di prima pioggia che vengono raccolte negli impianti EURO MEC serie IPP/AA, vengono smaltite nella rete fognaria a portata controllata.

L'evacuazione dei volumi di acqua di prima pioggia deve avvenire, secondo le normative, in un tempo minimo previsto tra un evento e l'altro di circa 48 ore.

L'inizio della precipitazione e il conseguente riempimento del bacino, viene rilevato da un'apparecchiatura elettronica che ne memorizza il dato e, dopo un certo tempo programmabile, mette in funzione la pompa di sollevamento a portata controllata.

Quando nel bacino viene raggiunto il livello massimo, pari al volume scaricato di acque inquinate di "prima pioggia", un

particolare dispositivo blocca l'immissione nella vasca deviando così le successive acque diluite direttamente al pozzo perdente o nel corso d'acqua superficiale.

I liquami stoccati vengono evacuati tramite una pompa di sollevamento a portata costante controllata elettronicamente.

Prima dell'immissione nella fognatura, o al depuratore centralizzato, i liquami possono essere pretrattati con trattamento di disoleazione con o senza filtri a coalescenza o impianto di tipo chimico-fisico.

MATERIALI IMPIEGATI

Vasche:	calcestruzzo armato vibrato ad alta resistenza
Chiusini:	ghisa classe D 400
Carpenteria interna:	acciaio inox AISI 304

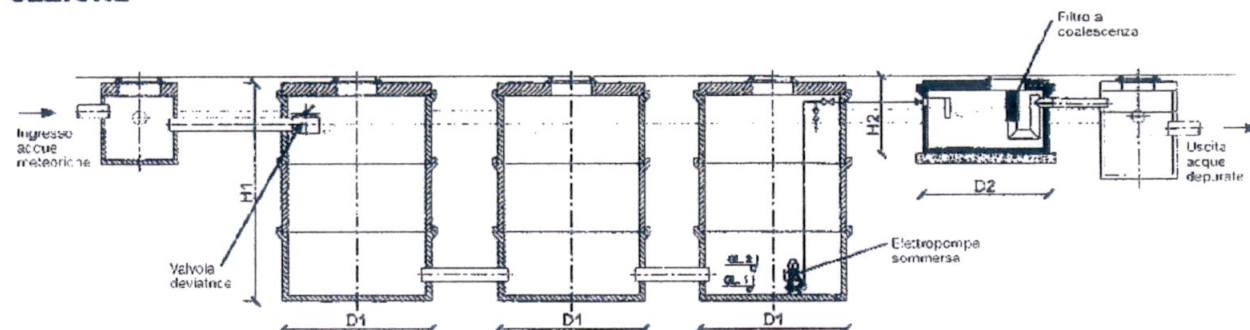
VOCE DI CAPITOLATO

"Fornitura di impianto di trattamento acque di prima pioggia ad anelli componibili tipo EURO MEC serie IPP/AA per il trattamento delle acque di prima pioggia con bacini di accumulo realizzato da azienda munita di certificazioni di qualità ISO 9001, ISO 1400, OHSAS 18001, dimensionato secondo quanto prescritto del D. Lgs. 152/2006, realizzato con vasche prefabbricate ad anelli componibili in c.a. ad alta resistenza di tipo carrabile da automezzi pesanti, complete di bocchelli di collegamento fondo vasche in PVC, ispezioni a passo d'uomo con chiusini in ghisa classe D400, equipaggiate all'interno di valvole antiriflusso e separazione acque di prima pioggia in AISI 304, elettropompa sommersibile di sollevamento acque stoccate completa di piede di accoppiamento automatico alla tubazione di mandata, sensore di controllo livello a principio conduttivo, quadro elettrico di comando e protezione a logica elettronica programmabile (PLC) da interno.

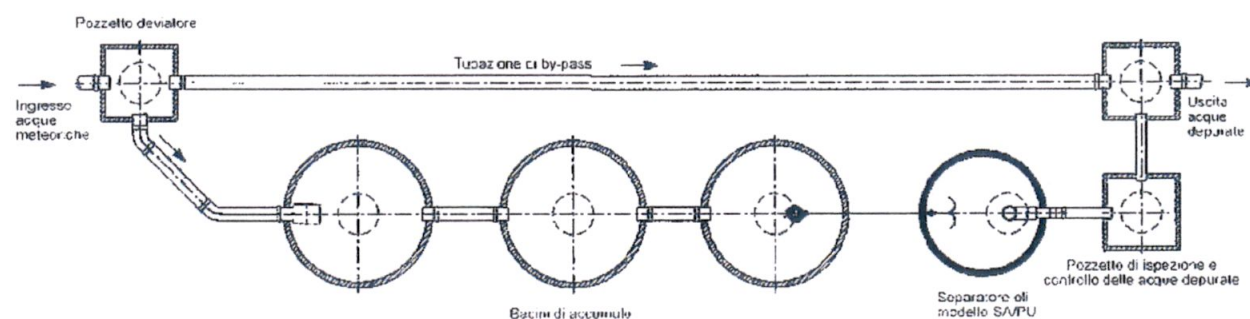
La fornitura comprende inoltre la sezione di dissabbiatura e disoleatura tipo EURO MEC serie SA/PU con vasche in c.a. dimensionata secondo le norme EN 858-1 di classe 1, munita di filtro a coalescenza e valvola otturatrice a galleggiante con copertura carrabile atta a traffico pesante, completa di chiusini di ispezione a passo d'uomo in ghisa classe D400".

STANDARD DI FABBRICAZIONE

SEZIONE



PIANTA



DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	MODELLO						
		IPP/AA 4000	IPP/AA 5000	IPP/AA 6000	IPP/AA 7000	IPP/AA 8000	IPP/AA 9000	IPP/AA 10000
Superficie piazzale	mq	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Volume acque di prima pioggia	mc	20	25	30	35	40	45	50
Portata istantanea	l/s	22,20	27,77	33,33	38,88	44,44	49,99	55,55
N. bacini previsti	n.	3	3	3	3	3	3	3
- diametro	D1	cm	220	220	220	324	324	324
- altezza	H1	cm	279	329	379	260	260	335
Tipo separatore previsto	-	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8	SA/PU NG8
- diametro	D2	cm	220	220	220	220	220	220
- altezza	H2	cm	129	129	129	129	129	129
Portata nominale	l/s	8	8	8	8	8	8	8
Potenza installata	kW	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Peso complessivo	q.li	159	185	211	447	447	507	507
Peso del pezzo più pesante	q.li	30	30	30	26	26	26	26

I valori riportati sono a titolo informativo. La società EURO MEC s.r.l. si riserva di variarli in qualunque momento.

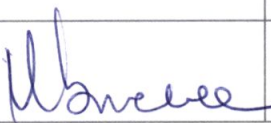
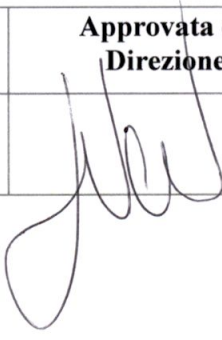
	ISTRUZIONI OPERATIVE	PAG
		1 di 6
		IB-12 Ed. 1 Rev. 1

IB-12

PULIZIA PIAZZALE SEDE AMIA SPA

REVISIONI EFFETTUATE

REV. N°	DATA	DESCRIZIONE MODIFICHE
1	10/07/12	Prima emissione

Data di emissione	Redatta da RSIU	Verificata da RQ	Approvata da Direzione
10/07/12			

	ISTRUZIONI OPERATIVE	PAG
		2 di 6
		IB-12 Ed. 1 Rev. 1

INDICE ISTRUZIONE

1.	SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE	3
2.	RIFERIMENTI	3
3.	DEFINIZIONI	3
4.	RESPONSABILITA'	4
5.	MODALITA' OPERATIVE.....	5

	ISTRUZIONI OPERATIVE	PAG
		3 di 6
		IB-12 Ed. 1 Rev. 1

1. SCOPO E CAMPO D'APPLICAZIONE

La presente istruzione operativa descrive le modalità operative relative all'attività di pulizia delle superfici scolanti effettuata allo scopo di prevenire il rischio di inquinamento derivante dalla scolo delle acque meteoriche dilavanti, con particolare riferimento al piazzale della viabilità interna della sede di AMIA in viale Zaccagna.

2. RIFERIMENTI

UNI EN ISO 9001: 2008

Manuale della Qualità di AMIA S.p.a.

3. DEFINIZIONI

CZ	capo zona
RS	Responsabile Servizio
CCZ	Coordinatore Capizona

	ISTRUZIONI OPERATIVE	PAG 4 di 6
		IB-12 Ed. 1 Rev. 1

4. RESPONSABILITA'

ATTIVITÀ	CCZ	RS
Controllo del servizio	R	R
Chiusura del Centro di Lavorazione		R

Legenda:

R: responsabile

	ISTRUZIONI OPERATIVE	PAG
		5 di 6
		IB-12 Ed. 1 Rev. 1

5. MODALITA' OPERATIVE

Esecuzione del servizio

Il piazzale dove avvengono le lavorazioni viene pulito una volta al giorno con spazzatrice di proprietà di Amia spa.

La spazzatrice viene anche utilizzata per la pulizia delle viabilità interne e l'area antistante gli accessi carrai.

Procedure di prevenzione inquinamento delle acque meteoriche dilavanti

La Società Amia spa ha adottato i seguenti accorgimenti tali da ridurre e limitare l'inquinamento delle acque meteoriche dilavanti.

- Controllo dei rifiuti in ingresso dell'impianto: i rifiuti che entrano all'interno dell'impianto devono essere controllati dagli operatori per verificarne l'eventuale pericolosità;
- Gli scarrabili posizionati nel piazzale saranno coperti da teli di nylon;
- Le lavorazioni avvengono tutte su superfici asfaltate in conglomerato bituminoso;
- Pulizia frequente del piazzale, una volta al giorno, con le spazzatrici di proprietà di Amia spa;
- I mezzi che vengono a ritirare i rifiuti dall'impianto dovranno essere dotati di copertura;
- La vasca di raccolta e le caditoie presenti nel piazzale che raccolgono le acque di pioggia, verranno periodicamente (almeno 2 volte al mese) ispezionate ed eventualmente pulite dai fanghi e/o depositi, mediante mezzi autorizzati (auto spurgo).
- Prova mensile di funzionamento delle apparecchiature a servizio dell'impianto di trattamento;
- Per evitare che si verifichino sversamenti accidentali di olio e carburante dalle macchine, queste saranno rigorosamente sottoposte alle manutenzioni previste dai rispettivi libretti d'uso e manutenzione e ad accurati controlli a vista

Interventi da effettuare in caso di sversamenti accidentali

Nel caso si manifestassero emergenze ambientali "sversamenti accidentali" in cui è necessario procedere alla chiusura del centro si provvederà ad operare nel seguente modo:

- Ogni tipo di lavorazione nell'impianto verrà immediatamente sospesa;
- L'accesso all'impianto sarà interdetto ai non autorizzati;
- Verrà sparsa la sepiolite sopra lo sversamento al fine di assorbire gli olii nel seguente modo:

	ISTRUZIONI OPERATIVE	PAG
		6 di 6
		IB-12 Ed. 1 Rev. 1

creare un cordoncino di prodotto intorno alla chiazza per fermare l'espansione, e spargere la polvere sulla chiazza, atteso il periodo, spostare il prodotto in cordoncino verso il centro ed omogeneizzare ancora, dopo qualche minuto raccogliere il tutto.

La sepiolite è stoccata in sacchi all'interno dell'impianto in un luogo asciutto e sicuro;

- Sarà sigillata in modo provvisorio ma sicuro la condotta di by-pass destinata alla fognatura bianca;
- Sarà sigillata in modo provvisorio ma sicuro la condotta di alimentazione alla sezione del disoleatore ed alla prima cisterna;
- Sarà estratto il filtro a coalescenza dal suo alloggiamento e lavato con getto d'acqua a pressione;
- Verrà aspirata la sepiolite
- Saranno emunte le acque dalle vasche di raccolta con autobotte, e smaltite in impianti autorizzati;
- Sarà riposizionato il filtro a coalescenza nella sua sede;

Controllo del servizio

Il controllo sullo svolgimento del servizio viene effettuato dal CCZ incaricato da RS.



LAB N° 0510

Spett.le

A.M.I.A. S.p.A.
Az. Multiserv. Igiene e Acqua
Viale Zaccagna, 18/A
54031 Avenza - Carrara (MS)

Pag. 1 di 1

Carrara, 14 gennaio 2013
Rapporto di Prova N. 00097 / 2013

Descrizione del Campione **Campione di acqua di scarico trattamento AMPP c/o Sede A.M.I.A.**

Stabilimento/Sito di campionamento **Viale Zaccagna, 18/A Avenza - Carrara**

Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - P. Chlm. Ussi Andrea**

Periodo di Esecuzione Analisi **dal 02/01/2013 al 10/01/2013**

Metodo del Campionamento **APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003***

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nei metodi di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche richieste. U=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Sigla Campione Attribuita **00097/2013**

Quantità di Campione pervenuta **6 l**

Data Esecuzione del Prelievo **02/01/2013**

Data di Accettazione Campione **02/01/2013**

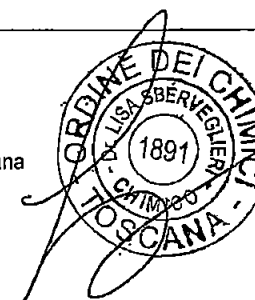
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Parametri	Metodo di prova	U.M.	Valore	K	U	R	Limiti	Note
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		7,6	2	±0,5		5,5-9,5	
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	mg/l	67	2	±11		200	
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	mg/l	4,6	2	±0,5		250	*
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	mg/l	16	2	±2		500	
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	mg/l	< 0,5				10	

Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

I risultati analitici conseguiti sono confrontati con le concentrazioni limite previste da Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/06 "scarico in rete fognaria".

Responsabile di Laboratorio
Dott.ssa Lisa Sberveglieri
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(*) - Prova non accreditata ACCREDIA

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

23 OTT. 2012

Prot. n° 5274P

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO IN PUBBLICA FOGNATURA

(ai sensi del D.Lgs. 152/99)

Data/Prot. di presentazione

☒ Allo Sportello Unico per le Attività Produttive
del Comune di CARRARA

In assenza di Sportello Unico:

☐ Al Comune di _____

Ufficio _____

BARRARE I PROCEDIMENTI RICHIESTI Le domande non corredate della ricevuta di pagamento degli oneri, o dell'indicazione da parte del SUAP/Ufficio comunale dell'avvenuto pagamento, sono considerate incomplete a tutti gli effetti.

[] NUOVA AUTORIZZAZIONE

€ 100,00(*)

Definizioni: sono nuove autorizzazioni quelle relative a:

- a) Nuovi insediamenti/attività produttive (prime autorizzazioni);
- b) Insediamenti, edifici o installazioni la cui attività sia trasferita in altro luogo ovvero quelli soggetti a diversa destinazione, ad ampliamento o a ristrutturazione o comunque a significative modifiche del ciclo produttivo, da cui derivi uno scarico avente caratteristiche qualitativamente o quantitativamente diverse da quelle dello scarico preesistente (art. 45, c.11 del D.Lgs. 152/1999 e art.12 del Regolamento regionale n. 28/R del 23 maggio 2003);
- c) Quelle relative ad incremento della quantità di acqua scaricata e/o peggioramento della qualità di tale scarico (ad esempio riferibili ad incrementi del livello produttivo).

Numero di copie da presentare

4

Completare il modello Generale e compilare il modello Nuova Autorizzazione**[] AUTORIZZAZIONE IN RINNOVO**

€ 100,00(*)

Definizioni: sono autorizzazioni in rinnovo quelle richieste un anno prima della scadenza di un'autorizzazione precedentemente rilasciataNumero di copie da presentare3 (+ 1 nel caso di presenza di sostanze pericolose e/o prioritarie di cui alla sottostante **nota**)

Nota (sostanze pericolose e/o prioritarie): Nel caso siano presenti i cicli produttivi di cui alla Tabella 3/A dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/99 (vedi FacSimile in Allegato A), le sostanze di cui alla Tabella 5 dell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/99 e le sostanze prioritarie di cui all'Allegato X della Direttiva 2000/60/CE ed al D.M.A. 6 novembre 2003, n. 367, il Gestore Unico/Altri Gestori richiede/richiedono anche il parere ARPAT.

Completare il modello Generale e compilare il modello Autorizzazione in Rinnovo**[] VARIAZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE**

€ 50,00

Definizioni: sono variazioni dell'autorizzazione precedentemente rilasciata:

- a) Quelle prodotte da sole modificazioni nella titolarità della società già autorizzata, modifiche del suo legale rappresentante od altre analoghe modificazioni che attengono alla natura della Ditta o all'identificazione della responsabilità dello scarico;
- b) Quelle relative a insediamenti, edifici o installazioni la cui attività sia trasferita in altro luogo ovvero relative a insediamenti soggetti a diversa destinazione, ad ampliamento o a ristrutturazione da cui derivi uno scarico NON avente caratteristiche qualitativamente o quantitativamente diverse da quelle dello scarico preesistente;
- c) Quelle relative a riduzioni quantitative significative dello scarico e/o ad un miglioramento della qualità dello scarico.

Numero di copie da presentare

3

Completare il modello Generale e compilare il modello Variazione Autorizzazione

(*) Tali oneri sono al netto per il richiedente degli eventuali ulteriori oneri del parere ARPAT e dei diritti SUAP.

ASSEGNATA AL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
ai sensi della L.241/1990 e s.m.i.

Il Sig. BoniDATA 23/10/12

Prot. Int. n°

Il Dirigente del Settore

Il sottoscritto Cognome VENUTI Nome LUCIA
 Data di nascita 07/03/1964 Luogo di nascita CARRARA (Prov. MS)
 Cittadinanza italiana ovvero _____
 Codice Fiscale

V	N	T	L	C	U	6	4	C	4	7	B	8	3	2	Q
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 Residenza: Comune di CARRARA CAP 54033 (Prov. MS)
 Via/Piazza FILATTIERA n. 21
 Tel. 0585/644324 Cell. _____ Fax _____
 E-mail _____ @ _____ [] barrare se email con firma digitale
 [] Titolare della impresa individuale ☒ Legale rappresentante della Società
 [] _____

Denominazione o Ragione Sociale AMIA SPA
 con sede legale nel Comune di CARRARA CAP 54031 (Prov. MS)
 Via/Piazza V.le ZACCAGNA n. 18/A
 Tel. 0585/644311 Cell. _____ Fax 0585/786578
 E-mail info @ amiacarrara.it [] barrare se email con firma digitale
 Iscritta al Registro Imprese della C.C.I.A.A. di CARRARA al n. 58597
 C.Fisc.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 P.IVA

0	0	6	3	7	5	7	0	4	5	8
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DATI IDENTIFICAZIONE INSEDIAMENTO (compilazione comunque obbligatoria):

Impianto sito in CARRARA
 Via/P.za V.le ZACCAGNA n. 18/A
 Descrizione per identificazione (categoria produttiva): _____

 [] catasto terreni ☒ catasto fabbricati - Foglio di mappa 99
 particella/e 182-183-184 sub. _____

TIPOLOGIA - ATTIVITÀ

[] AGRICOLTURA
 [] ARTIGIANATO
 [] INDUSTRIA
 [] PUBBLICO ESERCIZIO
 [] COMMERCIO DETTAGLIO
 [] COMMERCIO INGROSSO
☒ SERVIZI
 [] TURISTICO - RICETTIVA
 [] TELECOMUNICAZIONI
 [] ALTRO _____

Il sottoscritto comunica di essersi (eventualmente) avvalso delle prestazioni di:

☒ Tecnico incaricato ☐ Società di Tecnici incaricati, rappresentata da
Cognome LA ROSA Nome BENEDETTO

Data di nascita 10/02/1969 Luogo di nascita SIRACUSA (Prov. SR)

Cittadinanza italiana ovvero _____

Codice Fiscale

L	R	S	B	D	T	6	9	B	1	0	I	7	S	4	V
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Residenza: Comune di CARRARA CAP 54033 (Prov. MS)

Nr. Iscrizione 487 all'Ordine Professionale degli INGEGNERI

della Provincia di MASSA-CARRARA ; eventuale ed ulteriore abilitazione specifica:

Tel. 0585/644313 Fax 0585/786578 Cell. _____

E-mail benedetto.larose @ amiazerrere.it [☐ barrare se email con firma digitale

NUOVA AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO

☒ Nuovi insediamenti/attività produttive (Prima Autorizzazione).

☐ Insediamenti, edifici o installazioni la cui attività sia trasferita in altro luogo ovvero quelli soggetti a diversa destinazione, ad ampliamento o a ristrutturazione o comunque a significative modifiche del ciclo produttivo, da cui derivi uno scarico avente caratteristiche qualitativamente o quantitativamente diverse da quelle dello scarico preesistente (art. 45, c.11 del D.Lgs. 152/1999 e art.12 del Regolamento regionale n. 28/R del 23 maggio 2003).

☐ Incremento della quantità di acqua scaricata e/o peggioramento della qualità di tale scarico (ad esempio riferibili ad incrementi del livello produttivo).

SCARICHI ORIGINATI DA:

☐ LAVORAZIONE

mc/anno: _____

☐ IMPIANTI DI RAFFREDDAMENTO, PROD. ENERGIA

mc/anno: _____

☒ ALTRO LAVAGGIO AUTOMEZZI / DEPOSITO TEMPORaneo
(CER 20.01.38 / CER 20.02.05 / 15.01.07)

mc/anno: 3355

☒ ACQUE METEORICHE (solo per piazzali con stoccaggi o attività produttive)

mc/anno: 527

TIPO DI PRELIEVO:

☒ ACQUEDOTTO

mc/anno: 2'900

☐ ACQUEDOTTO INDUSTRIALE

mc/anno: _____

☐ POZZO (contatore: SI ☐ NO ☐)

mc/anno: _____

☐ SORGENTE (contatore: SI ☐ NO ☐)

mc/anno: _____

☐ ACQUA RICICLATA

mc/anno: _____

☐ ALTRO _____

mc/anno: _____

☐ ACQUE SUPERFICIALI (contatore: SI ☐ NO ☐)

mc/anno: _____

Se il prelievo è da ACQUE SUPERFICIALI, il nome del corpo idrico da cui si attinge è:

☒ NON SONO PRESENTI ovvero ☐ SONO PRESENTI CICLI PRODUTTIVI di cui alla TABELLA 3/A dell'ALLEGATO 5 del D. Lgs. 152/99.

☒ NON SONO PRESENTI ovvero ☐ SONO PRESENTI LE SOSTANZE di cui alla TABELLA 5 dell'ALLEGATO 5 del D. Lgs. 152/99.

☒ NON SONO PRESENTI ovvero ☐ SONO PRESENTI LE SOSTANZE PRIORITARIE di cui all'ALLEGATO X della DIRETTIVA 2000/60/CE ED AL D.M.A. 6 NOVEMBRE 2003, N. 367.

IL SOTTOSCRITTO RICHIEDE

Ai sensi del D.lgs 152/99 e del D.lgs 258/00, l'autorizzazione a scaricare le acque reflue derivanti dal proprio insediamento, con le tipologie e modalità sopra menzionate e specificate nella documentazione prevista nell'Allegato A, per un quantitativo totale di mc/anno 3882.

Consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000 e la decadenza dai benefici conseguenti

DICHIARA

sotto la propria responsabilità, quanto segue:

1. Che le informazioni contenute nella presente richiesta corrispondono allo stato reale dell'insediamento per il quale si richiede l'autorizzazione;
2. Che l'attività da cui ha origine lo scarico è in possesso delle autorizzazioni urbanistiche, edilizie e ambientali previste dalle leggi vigenti;
3. Che le relazioni e planimetrie allegate alla presente domanda descrivono lo stato attuale dell'insediamento per il quale si richiede l'autorizzazione;
4. Di essere a conoscenza che sono previste spese per l'istruttoria della pratica da versarsi prima del rilascio dell'autorizzazione;
5. Che il responsabile della gestione dell'impianto di pretrattamento / depurazione, ove presente, se persona diversa dallo stesso richiedente, è:

Cognome BORZACCA Nome NORBERTO
 Data di nascita 17/03/56 Luogo di nascita PIUZZO (Prov. MS)
 Cittadinanza italiana ovvero _____

Codice Fiscale

B	R	Z	N	B	R	5	6	C	1	7	F	8	0	2	L
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Domicilio
 Residenza: Comune di CARRARA CAP 54033 (Prov. MS)
 Via/P.zza V.le ZACCAGNA n. 18/A
 Tel. 0585/644311 cell. _____ Fax 0585/786578
 E-mail norberto.borzacca @ amiacarrara.it [] barrare se email con firma digitale

Dichiara di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 10 della legge 675/96, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

[] ALLEGA alla presente domanda quanto previsto nell'Allegato A senza alcuna eccezione(*);

(*) per le Nuove Autorizzazioni dovute ad aumenti del quantitativo scaricato o peggioramenti della qualità, il cui atto in corso sia stato emesso dall'Autorità di Ambito, non devono essere nuovamente presentate quelle parti della documentazione dell'Allegato A, non interessate minimamente da tale variazione (ad es. le planimetrie schematiche e generali)

CARRARA li 22/10/2012
 (luogo e data)

 **AMIA S.p.A.**
 Viale D. Zaccagna 18/a
 54033 Avenza Carrara (MS)

L'interessato

Firma da apporre davanti all'impiegato oppure allegare fotocopia del documento di riconoscimento in corso di validità

FAC-SIMILE (tabella 3/a allegato 5 – D.Lgs. 152/99)

Io sottoscritto dichiaro che nello scarico proveniente dall'insediamento sopra identificato, sono contenute le seguenti tipologie di sostanze, di cui agli elenchi della tabella 3/a allegato 5, di cui indico quanto richiesto ai sensi dell'art. 46, comma 2 del D.Lgs. 152/99:

Settore produttivo		Capacità di produzione (1)	Fabbisogno orario di acque (2)
Cadmio			
☐	Estrazione dello zinco, raffinazione del piombo e dello zinco, industria dei metalli non ferrosi e del cadmio metallico		
☐	Fabbricazione dei composti del cadmio		
☐	Produzione di pigmenti		
☐	Fabbricazione di stabilizzanti		
☐	Fabbricazione di batterie primarie e secondarie		
☐	Galvanostegia		
Mercurio (settore dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)			
☐	Salamoia riciclata - da applicare all'Hg presente negli effluenti provenienti dall'unità di produzione del cloro		
☐	Salamoia riciclata - da applicare al totale del Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale.		
☐	Salamoia a perdere - da applicare al totale del Hg presente in tutte le acque di scarico contenenti Hg provenienti dall'area dello stabilimento industriale.		
Mercurio (settori diversi da quello dell'elettrolisi dei cloruri alcalini)			
☐	Aziende che impiegano catalizzatori all'Hg per la produzione di cloruro di vinile		
☐	Aziende che impiegano catalizzatori all'Hg per altre produzioni		
☐	Fabbricazione dei catalizzatori contenenti Hg utilizzati per la produzione di CVM		
☐	Fabbricazione dei composti organici ed inorganici del mercurio		
☐	Fabbricazione di batterie primarie contenenti Hg		
☐	Industrie dei metalli non ferrosi		
☐	- Stabilimenti di recupero del mercurio - Estrazione e raffinazione di metalli non ferrosi		
☒	Stabilimenti di trattamento dei rifiuti tossici contenenti mercurio		



sul

C/C n.

1006032781

di
Euro

100,00

IMPORTO IN LETTERE

INTESTATO A

Cento/00

AUTORITA' IDRICA TOSCANA

Conferenza Territoriale n°1 "TOSCANA NORD"

CAUSALE

AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO IN PUBBLICA
FOGNATURA - Sede Amie -

ESEGUITO DA

AMIA SPA

V.le ZACCAGNA, 18/A

VIA - PIAZZA

54033

CAP

CARPI

LOCALITA'

36/137 04 22-10-12 P 0025

VCYL 0085

€*100,00*

C/C 001006032781

€*1,30*

BOLLO DELL'UFFICIO POSTALE

AVVERTENZE

Il Bollettino deve essere compilato in ogni sua parte (con inchiostro nero o blu) e non deve recare abrasioni, correzioni o cancellature.

La causale è obbligatoria per i versamenti a favore delle Pubbliche Amministrazioni.

Le informazioni richieste vanno riportate in modo identico in ciascuna delle parti di cui si compone il bollettino.

26 NOV. 2012



Autorità Idrica Toscana

Conferenza Territoriale n° 1 Toscana Nord

Lucca, 21/11/2012

Protocollo n. 1665P

TRASMESSA SOLO VIA FAX

In ottemperanza alle disposizioni normative sulle modalità di risparmio e di efficienza della Pubblica Amministrazione.



Comune di Carrara

SUAP

Fax n° 0585-641272

Alla c.a.: Dott.ssa Michela Parisi

G.A.I.A. S.p.A.

Fax n° 0584-2804246

Alla c.a.: Ing. Daniele Franceschini

ARPAT - Dip. Prov. Massa Carrara

Fax n° 055-5305614

Alla c.a.: Dott.ssa Lotti

OGGETTO: Domanda di nuova autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura del S.I.L., presentata della Società "AMIA S.p.A.", per l'attività posta in Viale Zaccagna 18/A nel Comune di Carrara (Pratica SUAP 428 del 23/10/2012). RICHIESTA INTEGRAZIONI

PREMESSO CHE

con l'entrata in vigore della Legge Regionale 28 dicembre 2011, n° 69 le funzioni già esercitate dall'Autorità di Ambito Territoriale Ottimale n° 1 Toscana Nord sono state trasferite all'Autorità Idrica Toscana (A.I.T.). Tale nuova Autorità è pertanto subentrata *ope legis* in tutti i rapporti giuridici attivi e passivi del precedente Consorzio;

SI COMUNICA

- 1) Che in riferimento alla domanda di cui in oggetto, il richiedente dovrà ottemperare a quanto previsto dalle note di G.A.I.A S.p.A. n° 37835 del 06/11/2012 (prot. A.I.T. n° 15820 del 09/11/2012) e ARPAT Dip. Massa Carrara n° 78608 del 14/11/2012 (prot. A.I.T. n° 16397 del 19/11/2012), riportate in Allegato;
- 2) Le integrazioni richieste dovranno pervenire (tramite S.U.A.P.) a questa Autorità e ai destinatari riportati per conoscenza le integrazioni richieste entro 60 giorni dalla data della presente. Nel caso dette integrazioni non pervengano nei tempi indicati, la procedura amministrativa della domanda in oggetto non potrà concludersi favorevolmente.

Una volta ricevute le integrazioni di cui sopra, invitiamo i soggetti in indirizzo che leggono per conoscenza a voler esprimere il proprio parere, trasmettendolo a questa Autorità, propedeutico al rilascio dell'autorizzazione in oggetto.

In attesa di ricevere quanto richiesto, si rimane a disposizione per eventuali chiarimenti e con l'occasione salutiamo cordialmente.

Allegato n.1 – Richiesta integrazioni di GAIA S.p.A. n° 37835 del 06/11/2012

Allegato n.2 – Richiesta integrazioni di ARPAT Dip. Massa Carrara n° 78608 del 14/11/2012

ASSEGNATA AL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO
ai sensi della L.241/1900 e s.m.i.

Il Sig. PerinDATA 27/11/12

Prot. Int. n°

Autorità Idrica Toscana Sede Legale: Via Giuseppe Verdi, 16 - 50122 Firenze (FI)
Sede della Conferenza Territoriale n° 1 Toscana Nord - Via per Camaiore, 2180 - 55100 Monte San Quirico - Lucca (LU)
Telefono: 0583.330824 - Fax: 0583.331635 - Partita IVA e Codice Fiscale: 06209860482

A.I.T. - Conferenza Territoriale n° 1 Toscana Nord

F.to Don Silvano Gariglio

Conferenza
Territoriale n° 1



Marina di Pietrasanta, 5 novembre 2012

Spett.le

Autorità Idrica Toscana

Sede Conferenza Territoriale n. 1 Toscana Nord

fax n. 0583 333789

alla c.a. Ing. Michela Piscicelli

e p.c. Spett.le

ARPAT

Dipartimento provinciale di Massa e Carrara

fax n. 055 5305614

alla c.a. Dott.ssa Licia Lotti

Comunicazione trasmessa solo via fax

Oggetto: Rilascio nuova autorizzazione allo scarico, ditta AMIA SpA, attività di gestione rifiuti, Viale Zaccagna 18/A, Loc. Avenza, Comune di Carrara.

In riferimento alla comunicazione SUAP Comune di Carrara prot. n. 52987 del 23 ottobre 2012 relativa all'oggetto, registrata al nostro protocollo con n. 36894 del 29 ottobre 2012, si richiede la seguente integrazione:

1. poichè trattasi di attività in corso, presentare un certificato analitico sulla reale qualità dei reflui, firmato e timbrato da chimico abilitato e iscritto all'Albo, riguardante i parametri di base COD, BOD₅, SST e pH, ed i parametri specifici: idrocarburi totali per le AMPP, idrocarburi totali e tensioattivi totali per i reflui dell'autolavaggio.

Distinti saluti.

Il Dirigente
Ing. Daniele Franceschini

DFR/eb

Sito internet:
www.gaia-spa.it

E-mail:
info@gaia-spa.it

Sede Legale: Via Santa Croce n.59, 55100 LUCCA

Cap. Soc. 1.000.000.000 - I.C. 1329577
G.F. PIVA Reg. Imp. n. 01000210595
Inscr. R.E.A. LU 185568Cassa Postale Numero 100
C.A.P. 55045 Marina di Pietrasanta (LU)

Sistema di Gestione Qualità ISO 9001:2008 - CERTIFICATO N. 10007/02/18

Consulenza Clienti (800 22 33 77)

Emergenza Guest (800 23 45 67)

PUBBLICITÀ



ARPAT
Agenzia regionale
per la protezione ambientale
della Toscana

Dipartimento provinciale ARPAT di Massa e Carrara

via del Patriota, 2 - 54100 Massa

tel. 055.32061 - fax 055.5305614

www.arp.at.toscana.it - un@arp.at.toscana.it

p.iva 04686190481

- ☐ originale
- ☐ copia per conoscenza
- ☐ minuta per archivio
- ☐ unico originale agli atti

n. prot. 78608 cl. 01.11.04/1.7 del 14/11/12

a mezzo: (posta ordinaria, AR, ecc.) _____

Oggetto: **RICHIESTA autorizzazione allo scarico di acque industriali e meteoriche dilavanti in pubblica fognatura nera - ditta AMIA, Viale Zaccagna n° 18/A, Carrara**

A AATO n° 1 - Toscana Nord
A Gala SpA

E' stata esaminata

La documentazione per l'autorizzazione allo scarico in fognatura nera della ditta AMIA, Viale Zaccagna n° 18/A, Carrara
protocollo Comune n° 52987 del 24/10/12 (ns. prot. n° 74349 del 29/10/12, classificazione 01.11.04/1.7

Si trasmette in allegato A la relazione tecnica del Settore Supporto Tecnico del Dipartimento¹.

Distinti saluti.

Il Responsabile del Dipartimento ARPAT

(D.ssa Gigliola Ciacchini)

¹ Allegato A: relazione tecnica



Il Sistema di gestione ARPAT
è certificato secondo la norma
UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione n. 3186 - A

Regione Toscana

Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on line all'indirizzo www.arp.at.toscana.it/soddisfazione



ARPAT - Direzione

Mod SGQ.99.016 - Rev.1

DP SGQ.99.006

PARERE SUGLI SCARICHI DI ACQUE REFLUE

Classificazione DP_MS.01.11.04/1.7

Oggetto: RICHIESTA autorizzazione allo scarico di acque industriali provenienti dall'impianto di lavaggio automezzi e AMD, in pubblica fognatura, della ditta AMIA SpA, Viale Zaccagna 18/a, Carrara

Riferimento: protocollo ARPAT n° 74349 del 29/10/12

Vista la richiesta di parere del Comune di Carrara, del 24/10/12 prot n° 52987, sulla documentazione presentata dalla ditta AMIA SpA, per l'impianto di Viale Zaccagna 18/A, Carrara

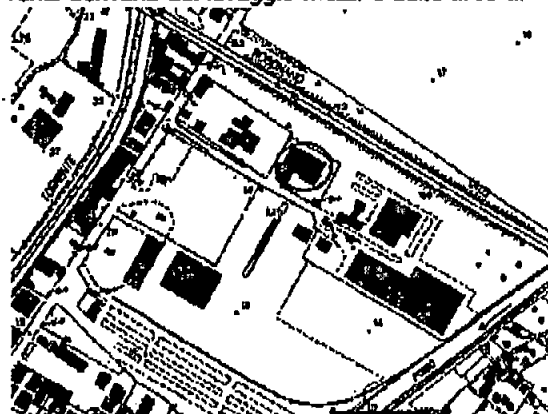
È stata esaminata la documentazione allegata alla richiesta del Comune.

Premesso che

- trattasi di una ditta che tratta rifiuti speciali non pericolosi autorizzata con procedure semplificate dalla Provincia di Massa e Carrara
- l'attività rientra tra le attività di cui alla tab. 5, allegato 5 del DPGR n° 46/R e quindi deve gestire le AMD nei modi stabiliti dalla Regione

Rilevato che

- Nella documentazione presentata vengono considerati i reflui derivanti dal lavaggio mezzi e dalle aree di stoccaggio presenti a fianco dell'area di lavaggio mezzi, oltre alle AMD provenienti dal piazzale di sosta dei mezzi utilizzati per la raccolta rifiuti
- L'acqua utilizzata per il lavaggio mezzi è inviata ad un impianto di trattamento a fanghi attivi; lo stesso impianto tratta l'acqua raccolta dalle zone di stoccaggio rifiuti e vetro
- L'impianto di trattamento dei reflui è preceduto da un sistema idoneo per la grigliatura fine e la desoleazione del refluo
- Questo impianto tratta circa 3000 m³ anno di liquido e provvede ad un abbattimento del BOD di circa il 70%; il n° di AE calcolato è inferiore a 100 AE.
- Per l'area esterna di sosta dei veicoli la ditta valuta la necessità di trattare solo le acque di prima pioggia con un impianto dotato di sedimentatore e filtro a coalescenza
- Non è fornita dimostrazione che l'acqua meteorica eccedente la prima pioggia sia non contaminata
- Non sono fornite motivazioni del fatto che l'unico tipo di contaminazione delle aree di sosta dei mezzi per la raccolta dei rifiuti in attesa di lavaggio sia quello tipico di un distributore
- Non è accettabile che il PMG preveda che le superfici scolanti si lavino quando piove, tanto più se la ditta sostiene che le AMD eccedenti la prima pioggia non siano contaminate.
- Non è sufficiente che in un'area di deposito mezzi per il trasporto dei rifiuti urbani si ipotizzi come unico sistema di prevenzione dell'inquinamento la "raccolta di eventuali perdite di idrocarburi"



Si chiedono i seguenti chiarimenti ed integrazioni:

- piano di prevenzione e gestione delle AMD redatto nelle forme previste al capo 2 dell'allegato 5 del DPGR n° 46/R e non deve limitarsi ad indicare la pulizia ad opera della pioggia
- dimostrazione che le AMD eccedenti le AMPP sono non contaminate.

Responsabile Istruttoria¹ (per l'elaborazione)

Dr. [firma]

data 13/11/2012

Responsabile SST (per l'approvazione)

Dr. [firma]

data 13/11/2012

Prot. n. 60056
28-11-12



COMUNE DI CARRARA
Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

COPIA UFFICIO

Settore Urbanistica e SUAP

Spett.le **AMIA s.p.a.**
Viale Zaccagna n. 18/A
54033 Carrara (MS)
c.a. Avv. Venuti Lucia

OGGETTO: pratica finalizzata al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico relativamente all'area posta in Carrara, Viale Zaccagna n. 18/A, catastalmente distinta al foglio 99, mappali 182, 183 e 184. Richiesta integrazioni documentali.

DITTA: AMIA S.P.A.

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 52719 del 23.10.2012 – Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012

Con riferimento alla pratica di cui all'oggetto, si trasmette, in allegato alla presente, copia della nota Prot. n. 16659 del 21.11.2012, pervenuta a questo Sportello in data 26.11.2012 con Prot. Gen.le n. 59486 del 26.11.2012, con la quale la competente Autorità Idrica Toscana – Conferenza Territoriale n. 1 Toscana Nord ha richiesto la presentazione di integrazioni documentali..

Si ricorda che tutte le integrazioni documentali richieste dagli enti coinvolti nel procedimento dovranno essere presentate tramite questo Sportello.

Per eventuali comunicazioni e/o richieste integrazioni, si prega di citare il Prot. SUAP n. **428** del **23.10.2012**.

Distinti saluti

Carrara, 27 novembre 2012

LA RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi




COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore Urbanistica e SUAP
U.O. S.U.A.P.

Telefono 0585.641496 – Fax 0585.641272 – e-mail: mparisi@comune.carrara.ms.it

Avviso di ricevimento



Raccomandata



Pacco



Assicurata

Euro

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--

Numero

Data di spedizione _____ Dall'ufficio postale di _____

Destinatario

AMIA SPA

Via

le TACCAONA 18/A

C.A.P.

54033

Località

CORRANA (VI)

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

Bollo dell'ufficio
di distribuzione

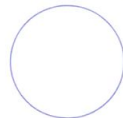
Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

☐ Invii multipli a un unico destinatario

☐ Sottoscrizione rifiutata

29-11-2012





Posteitaliane

Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 IP - MOD. 01304A - St. [3] Ed. 08/11



incollare senza piegare

Da restituire a

COMUNE DI CARRARA

U.O. Sportello Unico alle imprese

Piazza 2 Giugno n° 1

54033 CARRARA (MS)



incollare senza piegare

Posteitaliane

Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 I/P - MOD. 01304A - St. [3] Ed. 08/11



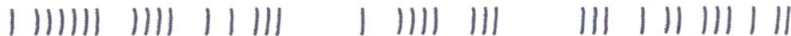
Da restituire a

COMUNE DI CARRARA

U.O. Sportello Unico alle imprese

Piazza 2 Giugno n° 1

54033 CARRARA (MS)



☐ Sottoscrizione rifiutata

ДЛ1А 428/12

1871

Numero



Avviso di ricevimento

Assicurata  Euro

Numero

Data di spedizione 12 4 011. 2012 Dall'ufficio postale di _____

C.A.P. SSOLH Localidad ~~MORONA B.~~ ETRUJANTA PROV. PAS

COPIE (BASTA)
29.10.12.08
ALLANF
199

Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

**Bollo dell'ufficio
di distribuzione**

Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

☐ Invi multipli a un unico destinatario

☐ Sottoscrizione rifiutata

Posteitaliane



Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 I/P - MOD. 01304A - St. [3] Ed. 08/11

Da restituire a

COMUNE DI CARRARA

U.O. Sportello Unico alle imprese

Piazza 2 Giugno n° 1

54033 CARRARA (MS)



428112

☒ Raccomandata ☐ Pacco

☐ Assicurata

- Euro

Numero 1872

Data di spedizione

24 OTT. 2012

Dall'ufficio postale di

Destinatario _____

AUTORITA' IDRICA TOSCANA

Conferenza Territoriale n. 1

Via _____

Toscana Nord

C.A.P. _____

Via Per Camaiore 2180

55100 Monte San Quirico (LU)

Firma per esteso del ricevente
(Nome e Cognome)

Data

Firma dell'incaricato alla distribuzione

**Bollo dell'ufficio
di distribuzione**

Consegna effettuata ai sensi dell'art. 20 D.M. 01.10.08:

☐ Invii multipli a un unico destinatario☐ Sottoscrizione rifiutata

Posteitaliane



Avviso di ricevimento

EP2159/EP2160 - Mod. 23 I/P - MOD. 01304A - St. [3] Ed. 08/11

Da restituire a

COMUNE DI CARRARA

U.O. Sportello Unico alle imprese

Piazza 2 Giugno n° 1

54033 CARRARA (MS)



Prot. n. ~~8884~~ 52987
24-10-12



COPIA UFFICIO

COMUNE DI CARRARA

Decorato di Medaglia d'Oro al Merito Civile

Settore Urbanistica e SUAP

Spett.le **AUTORITA' IDRICA TOSCANA**
Conferenza Territoriale n. 1 Toscana Nord
Via per Camaiore n. 2180
55100 Monte San Quirico (LU)

Spett.le **ARPAT**
Via del Patriota n. 2
54100 Massa (MS)

Spett.le **GAIA s.p.a.**
Via Donizetti n. 16
55044 Marina di Pietrasanta (LU)

E, p.c. Spett.le **AMIA s.p.a.**
Viale Zaccagna n. 18/A
54033 Carrara (MS)
c.a. Avv. Venuti Lucia

OGGETTO: pratica finalizzata al rilascio di nuova autorizzazione allo scarico relativamente all'area posta in Carrara, Viale Zaccagna n. 18/A, catastalmente distinta al foglio 99, mappali 182, 183 e 184. Trasmissione documentazione.

DITTA: AMIA S.P.A.

Rif. Pratica: Prot. Gen.le n. 52719 del 23.10.2012 – Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012

Con riferimento alla pratica di cui all'oggetto, si trasmette, in allegato alla presente, copia della documentazione presentata a questo Ufficio dalla Ditta richiedente in data 22.10.2012 con Prot. Gen.le n. 52719 del 23.10.2012 – Prot. SUAP n. 428 del 23.10.2012.

Si ricorda che tutte le eventuali documentazioni integrative richieste dagli enti coinvolti nel procedimento dovranno essere presentate tramite questo Sportello.

Per eventuali comunicazioni e/o richieste integrazioni, si prega di citare il Prot. SUAP n. **428** del **23.10.2012**.

Distinti saluti

Carrara, 23 ottobre 2012

LA RESPONSABILE U.O.

D.ssa Michela Parisi




COMUNE DI CARRARA – 54033 piazza Due Giugno, 1
Settore Urbanistica e SUAP
U.O. S.U.A.P.

Telefono 0585.641496 – Fax 0585.641272 – e-mail: mparisi@comune.carrara.ms.it



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

COMUNE DI CARRARA
Loc. AVENZA
(PROVINCIA DI MASSA CARRARA)

OGGETTO:

PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE DILAVANTI

(Art. 43, allegato 5, R.R. 46/R 2008)

Committente: **AMIA SPA**

SITO:

Sede AMIA Spa con sede in Viale Zaccagna 54033 Carrara

**OTTIMAZIONE RETE FOGNARIA POSTA NELL' AREA ESTERNA - SOSTA DEI MEZZI DI
RACCOLTA RSU PRIMA DEL LAVAGGIO**

PROGETTISTA: Ing. Benedetto La Rosa

C.F. P.IVA 00637570458
Cap.Soc.Euro 3.462.864,30 i.v.
Iscr. Registro Imprese n°00637570458
Iscrizione R.E.A. n°58597



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE A.M.D.

(art. 43, allegato 5, R.R. 46/R 2008)

Premessa

Il presente piano di gestione delle acque meteoriche dilavanti (di seguito AMD) è stato redatto ai sensi della Legge Regionale 31 maggio 2006 n.20 e ss.mm.ii e del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8 settembre 2008 11.46/R, a supporto del progetto per la sistemazione e messa a norma dell'Area destinata di stoccaggio/messa in riserva di materiali presso la sede legale Amia spa, con sede in Carrara Viale Zaccagna n. 18/a Avenza.

Il sistema di smaltimento delle acque di prima pioggia, **tratta solo ed esclusivamente le acque di prima pioggia ricadenti nella porzione di piazzale dove vengono movimentati i rifiuti solidi urbani dagli automezzi dell'igiene urbana e dove quest'ultimi stazionano provvisoriamente prima della fase di lavaggio - area posta a Nord-Est- (superficie contornata con velatura verde nell'elaborato grafico TAV 2).**

Così come specificato all'articolo 2 della Legge Regionale 31 maggio 2006 n.20 e ss.mm.ii., si intendono per acque meteoriche dilavanti (AMD) "acque derivanti da precipitazioni atmosferiche", suddivise in "acque meteoriche dilavanti non contaminate e acque meteoriche dilavanti contaminate, che includono anche le acque di prima pioggia..".

Per una migliore rispondenza all'allegato 5 del R.R. 46/R 2008, saranno trattati i punti nella stessa sequenza riportata nell'allegato sopramenzionato.

Attività svolta nell'area oggetto della presente autorizzazione

a) Descrizione Immobile

L'immobile oggetto della presente relazione è posto nel Comune di Carrara In Viale Zaccagna distinto in Catasto nel foglio 99, dalle particelle 182-183 e 184.

Nella particella sopra individuata, è ubicato l'edificio ove ha sede Amia spa nel quale svolge la propria attività di servizi pubblici (Igiene urbana, Verde e Illuminazione stradale).

La sede si sviluppa in due piani fuori terra ed è composta da uffici direzionali, da magazzino, dai servizi igienici, da spogliatoio, da laboratori, da porticati etc.; mentre l'area esterna risulta costituita principalmente da un piazzale scoperto destinato a parcheggio degli automezzi di servizio, da aree di manovra, nonché da viabilità interna.

b) Descrizione attività oggetto di autorizzazione

1) Stoccaggio vetro e legno

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

Sul lato Nord Est, sono presenti due aree/vasche distinte e separate dove viene stoccato vetro e legno prelevati sia dalla campagne ubicate nelle varie aree del territorio cittadino, che dalla raccolta delle potature degli alberi (vedi elaborato grafico Tav 2).

L'attività consiste fondamentalmente nello scarico del vetro e del legno nelle vasche sopra citate con mezzi meccanici e successivamente, dopo la fase di percolazione, gli stessi vengono caricati, trasportati e conferiti negli opportuni centri di raccolta.

All'interno delle vasche è stato realizzato un percolato costituito da pozzetti e canalette grigliate collegati con condotte in pvc. (vedi elaborato grafico)

Si fa presente che i reflui prodotti dal percolato verranno convogliati, per gravità, al pozzo a tenuta ove vi è alloggiata una pompa di sollevamento, la quale, a sua volta, provvederà ad indirizzarli nel depuratore aziendale esistente.

2) Lavaggio mezzi

Attigua alla sopracitata area vi è una zona destinata al lavaggio degli automezzi utilizzati per la raccolta dei rifiuti urbani.

Per quanto riguarda questa attività, si è provveduto alla ristrutturazione e al potenziamento del già esistente impianto di depurazione a fanghi attivi.

In conseguenza all' attività di pulizia degli automezzi, adibiti alla raccolta dei rifiuti che quotidianamente vengono sottoposti al lavaggio, si producono dei reflui che contengono oltre a sabbia e fango anche residui (percolato) dei rifiuti RSU.

IMPIANTO TRATTAMENTO RACCOLTA ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Nell'area esterna dove gli automezzi sostano prima del lavaggio, sono presenti una serie di caditoie che permettono la raccolta delle acque di pioggia e tramite canalizzazioni, le stesse vengono convogliate nell'impianto di trattamento.

Il trattamento delle acque di prima pioggia si articola nelle seguenti sezioni operative:

- Pozzetto di by-pass
- Bacini di accumulo, decantazione e sollevamento acque di prima pioggia
- Disoleatore/filtro coalescenza
- Pozzetto di prelievo campioni

DESCRIZIONE DEL PROCESSO DEPURATIVO

a) POZZETTO DI BY-PASS

Le acque che dilavano le superfici scolanti da trattare entrano nel pozzetto di bypass. In tale pozzetto affluisce tutto l'evento meteorico. Una volta che l'acqua di prima pioggia riempie i bacini di accumulo, quella di seconda pioggia viene

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

deviata tramite il by-pass, in quanto, secondo la normativa, il livello di inquinamento è tale da poter essere recapitata direttamente allo scarico.

b) BACINI DI ACCUMULO

I bacini raccolgono le acque di prima pioggia, che secondo la normativa sono quelle corrispondenti ad una precipitazione di 5 mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante nel primo quarto d'ora dell'evento meteorico.

c) DISOLEATORE

Il disoleatore è alimentato dalla pompa di prima pioggia, il cui funzionamento è regolato da un temporizzatore pausa-lavoro. In questa sezione le sostanze leggere, in regime di quiete, salgono in superficie a formare una pellicola. Per lo scarico in acque superficiali il disoleatore è equipaggiato con un filtro a "coalescenza". La funzione del filtro a coalescenza è quella di separare le microparticelle di olio che non si scindono dall'acqua per semplice flottazione, aumentando di conseguenza il rendimento di separazione.

Il fenomeno fisico della coalescenza avviene in due momenti specifici: le microparticelle di olio presenti nell'acqua, che non riescono a risalire in superficie, aderiscono al materiale coalescente (fenomeno di assorbimento), unendosi tra loro aumentano di dimensioni (fenomeno di coalescenza) fino a staccarsi dal supporto del filtro e salire in superficie.

Il disoleatore, dimensionato secondo le norme EN 858, è munito, allo scarico, di un dispositivo di sicurezza consistente in un otturatore a galleggiante, tarato in funzione della densità dell'olio minerale previsto. Una volta che la pellicola di olii in superficie raggiunge un certo spessore, l'otturatore scende verso il basso determinando l'arresto del flusso del liquame allo scarico.

d) POZZETTO DI PRELIEVO SCARICO

Alla fine del percorso è ubicato un pozzetto d'ispezione per eventuale controllo.

Il pozzetto è collegato alla fognatura interna per acque nere. La stessa a sua volta convoglia nella fognatura pubblica per acque nere posta lungo la traversa di Viale Zaccagna gestita da Gaia Spa. (vedi allegato grafico Tav 2)

Le acque di copertura e quelle provenienti dal piazzale dei dipendenti, invece, avranno un percorso differente e saranno recapitate direttamente nel ricettore per fognature bianche posto anch'esso nella traversa di Viale Zaccagna.

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DEL QUADRO ELETTRICO DI PRIMA PIOGGIA

1) INIZIO EVENTO METEORICO DI PRIMA PIOGGIA

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

L'acqua piovana che bagna la sonda di rilevazione evento meteorico dà inizio al ciclo di trattamento; sul visualizzatore del PLC compare la scritta "INIZIO CICLO".

Il ciclo risulta così suddiviso:

- T0 = istante di inizio evento di prima pioggia;
- T1 = T0 + 72h tempo di sedimentazione;
- T2 = T0 + 96h tempo di svuotamento vasca.

All'interno di T1, una volta che il battente all'interno dei bacini di accumulo raggiunge il livello massimo, si accende la spia blu "SFIORO ACQUA" posta a fronte quadro.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si chiude al raggiungimento del livello massimo (Glmax).
- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di by-pass, questa si apre al raggiungimento del livello massimo (Glmax).

Terminato il periodo di sedimentazione T1, fino al termine di T2, la pompa P1 funziona ad intervalli di lavoro (T3) e pausa (T4) programmabili.

2) TERMINE DELL'EVENTO DI PRIMA PIOGGIA

Se durante il tempo T2 si verifica un nuovo evento meteorico (definito per legge come SECONDA PIOGGIA), la sonda di rilevazione viene nuovamente bagnata, il ciclo si azzerà, facendo ripartire il temporizzatore dall'inizio.

3) SVUOTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA

Al termine di T1 inizia lo svuotamento del bacino di accumulo; la pompa funziona a meno di interruzioni di cui al punto 2, fino al raggiungimento del galleggiante di minimo livello vasca GLmin.

- Qualora l'impianto sia equipaggiato con valvola automatica di sezionamento della tubazione di alimentazione della vasca di prima pioggia, questa si apre al raggiungimento del livello minimo (GLmin).

4) TERMINE CICLO DI TRATTAMENTO

Al termine di T2 il sistema si riporta nelle condizioni di bacini di accumulo vuoti, per poter accogliere un nuovo evento meteorico di prima pioggia. Nel caso in cui, ad es. per avaria della pompa, non si raggiunga il livello minimo, sul PLC compare la scritta "NON RAGGIUNTO LIVELLO MINIMO"

Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

CAPO 1: Definizione e Calcolo delle Superfici Scolanti

La superficie scolante é costituita tappetino in asfalto

S.scolante TOTALE= S. scolante impermeabile 2100mq

Nella calcolo della superficie scolante non sono state considerate le acque provenienti dalle coperture che saranno recapitate direttamente nel recettore non essendo inquinate.

CAPO 2: PIANO DI PREVENZIONE E GESTIONE DELLE AMD

1. TAVOLE ALLEGATE AL TESTO:

1.1 TAVOLA 2. Planimetria dello stato di attuale (scala 1:200) con indicato il progetto del impianto di smaltimento delle acque,

2. RELAZIONE TECNICA

2.1 L'area é destinata alla sosta provvisoria dei mezzi di raccolta prima del lavaggio da effettuare in apposita area .

2.2 L'area é prevalentemente asfaltata tranne per le aree dove insistono i fabbricati e le zone destinate a verde.

2.3 L'inquinamento caratteristico delle A.M.D. é rappresentato da liquidi leggeri del tipo idrocarburi da trattare prevalentemente mediante sistemi di separazione di oli realizzati ai sensi della Normativa Internazionale di riferimento E.N. 858

2.4 per la determinazione del volume Annuale di Acque di Prima Pioggia si é fatto riferimento alla definizione di "Prima Pioggia", citata nella Legge Regionale Toscana n°46 del 08/09/2007 e definita nel Regolamento Regionale della Toscana n°20 del 31/05/2006. Il concetto di fondo d Acque Meteoriche di Prima Pioggia é il seguente: *"Acque corrispondenti, per ogni evento meteorico, ad una precipitazione di 5mm uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; al fine del calcolo si stabilisce che tale valore si verifichi in quindici minuti; i coefficienti di deflusso si assumono pari ad 1 per le superfici coperte, lastricate od impermeabilizzate ed n 0,3 per quelle permeabili di qualsiasi tipo, escludendo dalle superfici quelle coltivate"* (comm.2 lettera g) dell'art. 2 Legge Regionale nr 20 del 31/05/2006).

Quantità di pioggia all'anno

= 1.100 mm/anno

(stima effettuata sui dati forniti dal Servizio Idrologico Regionale negli ultimi 5 anni)

Volume di Acqua Meteorica

= 2.365 mc/anno

(2150 * 1,1m)

Viale Zaccagna, 18/A
 54033 Carrara (MS) Italy
 T +39 0585 644311
 F +39 0585 786578
 n°verde 800 015 821
 info@amiacarrara.it

Eventi di Prima Pioggia all'anno

= 49gg

(stima effettuata sui dati forniti dal Servizio Idrologico Regionale negli ultimi 5 anni)

Quantità di Prima Pioggia/Anno

= 245mm

(49 * 5mm)

Quantità di A.M.P.P./anno per il piazzale (2.150mq)

= 527 mc

(2150 mq * 0,245m)

2.5 Determinazione del volume/anno di ulteriori aliquote di AMD successive alle A.M.P.P. da raccogliere e allontanare:

Aliquota di pioggia successiva al A.M.P.P. /anno

= 855mm

(1100 mm—245mm)

Quantità di Piogge succ. alle A.M.P.P. (per piazzale)

= 1838 mc

(0.855m*2150)

Quantità acque prima pioggia che deve essere trattenuta dall'impianto:

mq 2.150*0.005

= mc 10.75

2.6 Le A.M.D. di piazzale sono raccolte attraverso delle caditoie poste lungo i percorsi carrai dell'area interna e condotte nel comparto di accumulo del disoleatore. Il comparto delle A.M.P.P. ha un volume pari a 11.77 mc. All'interno di questo comparto è posizionata una elettropompa sommersa(e i relativi interruttori di livello) che tramite un apposito quadro elettrico permette di convogliare al comparto di separazione degli oli una portata di acqua regolata per essere accettata dal corpo ricettore. L'avvio della pompa avviene attraverso un timer con un ritardo, rispetto all'inizio dell'evento meteorico. Il controllo ditale evento avviene tramite appositi sensori collocati all'interno del manufatto.

Il comparto di accumulo svolge anche la funzione di sedimentazione dei solidi sospesi, un'apposita barriera eviterà che questi vengano aspirati dall'elettropompa ed inviati al comparto di separazione. Quando il comparto di accumulo sarà ricolmo di liquidi, un sistema di troppo pieno con antiritorno impedirà che questi defluiscano in ingresso verso il pozzetto di sfioro.

Le acque di prima pioggia così accumulate verranno inviate all'apposito trattamento, mentre quelle di seconda pioggia verranno deviate al corpo ricettore.

Tramite l'elettropompa sommersa i liquidi della vasca di accumulo vengono inviati al comparto di separazione. Tramite il quadro elettrico di comando si potrà effettuare una regolazione dell'attivazione della pompa sommersa in modo che



Viale Zaccagna, 18/A
54033 Carrara (MS) Italy
T +39 0585 644311
F +39 0585 786578
n°verde 800 015 821
info@amiacarrara.it

la stessa svuoti il comparto di accumulo nell'ambito delle 48-72-96 ore successive all'ultimo evento meteorico (considerato come "prima pioggia")

Le acque sono trattate con sistema di separazione a coalescenza degli idrocarburi totali e dei solidi sedimentabili (classe 1 con Norma U.N.I E.N. 858).

Il disoleatore verrà fornito con preassemblato in un sistema di scolmatura automatico, che, per dislivello idraulico provvederà allo scarico delle acque di seconda pioggia una volta colmo il comparto di accumulo delle acque di prima pioggia. L'acqua di seconda pioggia verrà dispersa nel corpo ricettore.

2.7 Si ipotizza che il rendimento della separazione a coalescenza raggiunge il 97% di efficienza.

2.8 E' stato individuato il ricettore lungo la traversa di Viale Zaccagna, costituito da una fognatura pubblica di gestione Gaia spa. Si è scelto il sistema di trattenimento di separazione Oli a coalescenza in virtù delle caratteristiche del reflu influente.

2.9 A valle dell'impianto di separazione a coalescenza sarà installato un pozzetto di prelievo fiscale di dimensioni 60x60. Le tubazioni per lo scarico nel recapito prescelto saranno da 200.

3. Disciplinare delle operazioni di prevenzione e gestione

3.1 Lavaggio delle superfici scolanti ad ogni evento meteorico.

3.2 Per la prevenzione dell'inquinamento delle A.M.D. saranno adottati sistemi e procedure per la raccolta di eventuali perdite di idrocarburi secondo gli standard ENI.

3.3 Per la prevenzione da eventuali versamenti accidentali saranno adottati sistemi e procedure per la raccolta di eventuali perdite di idrocarburi in fase di erogazione e carico secondo gli standard ENI. L'utente dovrà attenersi alle indicazioni dei manuali di cui sarà dotato. In caso di versamenti accidentali, dovrà immediatamente avvisare le ditte specializzate previste ed operare secondo le istruzioni per la messa in sicurezza del sito.

Carrara, 20.09.2012

Il Progettista
Ing. Benedetto La Rosa

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI MASSA-CARRARA
Dott. Ing. Benedetto La Rosa
SEZIONE A N° 487
Ingegnere civile ambientale ed edile
Ingegnere Industriale
Ingegnere dell'Informazione



A.M.I.A. Sp.A.

DEPURAZIONE MECCANICA E BIOLOGICA DI ACQUE
PROVENIENTI DALLE AREE ADIBITE AD AUTOLAVAGGIO E
STOCCAGGIO PROVVISORIO VETRO

RELAZIONE TECNICA

a) Descrizione fabbricato/Immobile

Amia SpA è un'azienda pubblica che gestisce per il Comune di Carrara (MS) una serie di servizi pubblici, in particolar modo raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU), verde pubblico, e l'illuminazione pubblica- MIEC-, nonché le fognature per acque piovane.

L'area dell'Azienda posta nel comune di Carrara in Viale Zaccagna, oltre ad ospitare la sede degli uffici, sorge su di un piazzale adibito per la maggior parte a parcheggio degli automezzi di servizio e viabilità interna, tranne le due porzioni separate, poste sul lato Nord-est, destinate:

- allo stoccaggio provvisorio del vetro derivante dalla raccolta dalle campane ubicate nelle varie aree del territorio cittadino;
- allo stoccaggio provvisorio del legno derivante dalle potature degli alberi

e in parte a lavaggio automezzi aziendale.

b) Stoccaggio temporaneo vetro e legno

Per mantenere in sicurezza l'attività di stoccaggio temporaneo del vetro e del legno, lo stesso viene effettuato in vasche in c.l.s. dotate di impermeabilizzazione del suolo con asservimento a pozzetti grigliati muniti di condotte con destinazione del percolato, per gravità, il pozzo di sollevamento dove, una pompa provvede ad alimentarlo nel depuratore aziendale.

c) Attività lavaggio automezzi

Per ciò che riguarda invece il lavaggio automezzi, si è provveduto alla ristrutturazione e potenziamento del già esistente impianto di depurazione a fanghi attivi.

Infatti in conseguenza all'attività di pulizia degli automezzi, adibiti alla raccolta dei rifiuti che quotidianamente vengono sottoposti al lavaggio, si producono dei reflui che contengono oltre a sabbia e fango anche residui (percolato) dei rifiuti RSU.

Il refluo prodotto non può quindi essere convogliato direttamente in pubblica fognatura, ma necessita di trattamenti specifici affinché possa adeguarsi allo scarico secondo la Tab. 3 del D.Lgs 152 del 11/05/1999 e successivi .

d) Impianto trattamento prime piogge

Il sistema di smaltimento delle acque di prima pioggia esistente, tratta solo ed esclusivamente le acque di prima pioggia ricadenti nella porzione di piazzale dove vengono movimentati i rifiuti solidi urbani dagli automezzi dell'igiene urbana e dove quest'ultimi stazionano provvisoriamente prima della fase di lavaggio - area posta a Nord-Est.

L'impianto e il funzionamento dello stesso è maggiormente dettagliato nel *Piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche dilavanti* e relativo elaborato grafico (TAV 2) allegati alla pratica di autorizzazione allo scarico.

e) Descrizione impianto trattamento

I reflui quindi dal lavaggio pervengono in una prima canaletta di convogliamento per subire un primo trattamento di grigliatura fine ad opera di una filtro-coclea che ha, tra l'altro, il compito di raccogliere sabbia e residui di materiale grossolano e, dopo compattazione, convogliarli in apposito cassonetto per lo smaltimento secondo la vigente normativa.

Dopo il filtraggio i reflui pervengono in un pozzo di decantazione attrezzato con paratia di separazione dei corpi galleggianti (eventuali tracce di olii) e dove le sabbie sfuggite alla filtro coclea possono decantare e essere raccolte periodicamente con autospurgo ed venire a loro volta smaltite secondo la vigente normativa.

I reflui, privati delle sabbie ed eventuali sostanze oleose, pervengono nel pozzo di sollevamento, dove un elettropompa sommergibile "temporizzata" secondo le esigenze gestionali, alimenta il depuratore a fanghi attivi.

Lo stesso è tenuto in esercizio attraverso la somministrazione di aria fornita da n° 2 compressori che hanno il compito di permettere l'attività batterica necessaria

all'abbattimento del BOD, in maniera tale da far rientrare l'effluente nei parametri previsti dalla normativa e dal regolamento dell'Ente gestore del S.I.I. nel caso specifico Gaia SpA. per lo scarico in pubblica fognatura.

Si fa presente che gli scarichi provenienti dalle docce e i wc della palazzina uffici sono collegati direttamente alla pubblica fognatura per acque nere presente nella traversa di Viale Zaccagna.

L'operatività del lavaggio mezzi si svolge quotidianamente su 6 giorni alla settimana per un turno di circa 6 ore.

I consumi vengono dedotti dal contalitri installato e dal quale è stato verificato che vengono utilizzati 2965 mc. l'anno per una media di circa 8 mc. al giorno equivalenti a 1,5 mc/h. su circa 6 ore lavorative.

L'abbattimento richiesto è di circa il 70%, di cui il 25% avviene attraverso i sistemi di filtraggio e decantazione e la restante quota parte viene raggiunta ampiamente con il conseguente trattamento biologico.

L'impianto consta delle seguenti apparecchiature:

- n° 1 griglia grossolana: questa griglia è posta a protezione della canaletta dove pervengono le acque di scolo dal lavaggio degli automezzi e il suo compito è quello di trattenere i corpi solidi di una certa grandezza e consistenza.
- N° 1 griglia filtrococlea : Questa griglia è provvista di un vaglio le cui maglie hanno una spaziatura di 1 mm. E provvede a trattenere anche buona parte delle sabbie oltre a sollevare tutti quei materiali non trattenuti dalla prima grigliatura e che finirebbero nel pozzetto della disoleazione e dissabbiatura posto a valle.

Il materiale dopo essere stato compattato e disidratato viene scaricato in apposito cassonetto per lo smaltimento secondo normativa vigente.

- N° 1 pozzetto in c.l.s. di disoleatura e dissabbiatura munito di paratoia

- N° 1 vasca di sollevamento attrezzata con pompa per l'alimentazione del comparto di trattamento a fanghi attivi
- N° 1 depuratore a fanghi attivi

C1) Caratteristiche dell'apparecchiatura installata

Grigliatura

La GCP è una griglia pressa che consiste di un paniere a griglia, una coclea di convogliamento e un modulo di compattazione. La GE è identica alla GCP ma priva di zona di compattazione, per applicazioni dove il grigliato non debba o non possa essere compattato

Il processo parte nel paniere a griglia che facendo passare il liquido trattiene solo i solidi. La parte interna della griglia è continuamente pulita da spazzole fissate al diametro esterno della spira. La spira senza albero trasporta il materiale in alto verso la zona di compattazione dove il materiale viene ulteriormente drenato. Si può ottenere una riduzione di volume del materiale anche fino a più del 50% del volume originale.

- Portate fino a 30 m³/h
- Griglia con maglia di grandezza 1 mm.
- Spessore della griglia da 300 mm
- Spire senza albero
- Servizio discontinuo
- Versatilità: l'unità può essere installata sia direttamente in un canale in cemento o in un cassone in carpenteria autoportante
- Riduzione dei volumi fino al 50%
- Assenza di supporti interni
- Nessun componente meccanico in contatto diretto con il prodotto trattato
- Bassa velocità
- Spira senza albero evita intoppi o blocchi anche con materiali fibrosi
- Possibilità di scarico in sacchi di plastica oppure in cassonetto per R.S.U.
- Spazzole a lunga durata

disabbiatura e disoleazione

Per scongiurare che le sabbie e materiali fini possano finire nel comparto di ossidazione del depuratore oltre ad essere installata una filtro coclea dotata di vaglio da 1 mm. Di spaziatura, a valle della stessa è posto un pozzetto di dimensioni mt 2.0x3.70x1.30 al cui interno è inserita una paratoia con luce di cm 50 sul fondo quest'ultima per impedire ad eventuali corpi galleggianti (oli) di pervenire nel comparto di ossidazione.

La pulizia sia del comparto disoleazione che di quello di dissabbiatura avviene agevolmente periodicamente a mezzo autospurgo.

La pulizia si rende necessaria al momento che la luce di passaggio tra la paratoia viene ostruita dalla presenza di sabbie .

CARATTERISTICHE DEI COMPRESSORI



- Costruzione in lega d'alluminio
- Funzionamento silenzioso
- Girante ad alto rendimento
- Nessuna necessità di manutenzione
- Installazione in posizione verticale od orizzontale

Modello	Portata	Potenza installata	Pressione differenziale	Rumorosità Lp dB	Peso
K-05 MS	75 mc/h a mt.2.70	Kw 3.0	270	69.1	Kg 30.5

f) Impianto depurazione –trattamento biologico

Il trattamento dei reflui provenienti dal pozzo di sollevamento, dopo aver subito la grigliatura e la disoleazione e dissabbiamento, viene espletato da un depuratore a fanghi attivi realizzato in c.l.s. costituito da un comparto di ossidazione dove opera la biomassa sospesa, e un comparto di sedimentazione dove avviene la separazione della componente solida da quella liquida, quest'ultima prima di essere scaricata nel collettore fognario.

L'aria necessaria affinché la biomassa possa operare la demolizione degli inquinanti, viene fornita da n° 2 compressori, di cui uno di riserva, posti in apposito locale adiacente il depuratore.

Sullo scarico del refluo depurato è a disposizione per i controlli analitici un pozzetto di ispezione (vedi planimetria allegata).

g) Abitanti Equivalenti

Gli abitanti equivalenti che si possono dedurre sia dal carico idraulico dichiarato che da quello organico, fra l'altro dimostrato anche attraverso le analisi in ns possesso, non supera i 100 abitanti equivalenti anche adottando come dotazione per abitante di 150 litri al giorno.

Proprio per i dati sopra esposti si è scelto l'attuale trattamento depurativo, e cioè con impianto a fanghi attivi, in quanto lo stesso ricade pienamente in quelli previsti dalla normativa che vanno sotto il nome di "trattamenti appropriati".

CARATTERISTICHE IMPIANTISTICHE

L'impianto per il suo funzionamento necessita della fornitura oltre che di energia per tenere in sospensione la biomassa, anche di ossigeno per espletare da parte dei batteri le funzioni di ossidazione della materia organica e conseguente riduzione degli inquinanti che dovranno essere scaricati in fognatura.

L'ossigeno necessario viene fornito all'impianto dall'aria prodotta da n° 1 compressore istallato (+ 1 di scorta)

I compressori aria istallati sono in grado di garantire l'abbattimento di circa 80 Kg. di COD al giorno cadauno per cui essendo la quantità di COD < a 30Kg./gg da abbattere affinché i reflui ottemperino alla Tab. 3 dell'allegato 5 della 152/99 e successivi, l'impianto risulta ampiamente dimensionato per lo scopo.

Di seguito si elencano i dati relativi alle caratteristiche del depuratore;

Reflui trattati durante il turno di lavaggio	mc 8-9
Materiale	calcestruzzo armato
Dimensioni	mt. 4x10x3
Volume comparto di ossidazione	80 mc
Volume comparto sedimentazione	20 mc
Superficie sedimentatore	16 mq.
Altezza battente in ossidazione	mt 2.5
Numero diffusori istallati	25

Parametri operativi previsti

Q ₇	=	mc/h	1.5
COD	=	Kg O ₂ /gg	circa 20*
BOD ₅ entrante in ossidazione	=	Kg/g	5.4 *
BOD ₅ in uscita	=	Kg/g	1.5*

BOD ₅ rimosso	=	Kg/g	3.9*
Vasche di ossidazione esistenti	=	n°	1
Volume utile vasca	=	mc.	60
Concentrazione SS	=	g/l	3
Carico del fango	=	Kg BOD ₅ / KgSSxg	0,034
Carico volumetrico	=	Kg BOD ₅ /mc/g	0.09
Ossigeno necessario medio x il BOD	=	Kg/g	25
Prestazioni max dei compressori	=	KgO ₂ /18h	56.7 cad.
Ossigeno nec. Medio per il BOD ₅	=	Kg O ₂ /18h	27.5
Ossigeno di punta nec. in cond. Standard	=	Kg O ₂ /g	37
Tipo di areazione da realizzare	=	diffusori a membrana microforata alimentati da compressori aria	
Compressori in esercizio	=	n° 1+1	tipo Effepizeta K 05 MS
Potenza istallata per compressore	=	Kw	3.0
Ossigeno fornito	=	Kg O ₂ /18h	113.4
Resa % dei diffusori all'altezza di esercizio	=		15.22
Ossigeno disp.con 1 compressore in es.	=	Kg O ₂ /h	3.1
Aria fornita nelle 24 ore	=	mc.	1800
Aria richiesta nelle 24 ore	=	mc.	132

Come ben si vede dai dati sopra esposti l'aria fornita da un solo compressore in attività è ampiamente sufficiente a soddisfare la richiesta per l'abbattimento del BOD, però il sovradimensionamento è necessario per poter espletare anche il ricircolo della biomassa dal comparto di sedimentazione a quello di ossidazione facendo a meno di una pompa ed

operando con il sistema "airlift". Inoltre è previsto il trattamento dell'eventuale percolato che si dovesse produrre presso la zona adibita a stoccaggio provvisorio del vetro, per il qual motivo è prevista una condotta con destinazione vasca di sollevamento.

Si chiarisce inoltre che il refluo proveniente dallo stoccaggio del vetro raccolto nelle campane di vetro distribuite sul territorio e destinato al recupero, è rappresentato da residui di zuccheri, acqua e bevande alcoliche normalmente vendute nei bar.

Verifica della fase di sedimentazione secondaria

I parametri specifici da verificare per il dimensionamento della fase di decantazione sono il tempo di permanenza, la velocità ascensionale, il carico specifico superficiale di SS nonché la velocità di sfioro.

Il tempo di permanenza riferito alla portata media non deve scendere al di sotto delle 2,5 ore .

La velocità ascensionale non deve superare gli 0,8 m/h ed alla portata di punta nera non deve superare l'1.5 m/h.

Il carico superficiale di SS riferito alla somma della portata media e della portata di ricircolo, non deve eccedere 6 KgSS/mqora.

La portata massima allo sfioro deve mantenersi nei limiti di 15 mc/mlx ora.

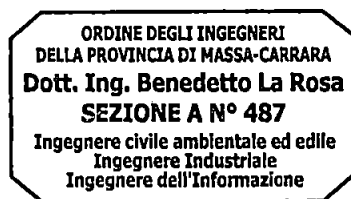
Q ₇	=	mc/h	1.5
Q _{max}	=	mc/h	3.0
Sedimentatori esistenti	=		n° 1
Dimensioni unitarie	=	mt.	3.70 x 3.40
Altezza media liquame	=	mt	2.70
Superficie	=	mq	12.5
Volume di una vasca	=	mc	17
Velocità ascensionale a Q ₂₄	=	m/h	0.12
Velocità ascensionale a Q _{pn}	=	m/h	0.24

Il sedimentatore esistente è sufficientemente dimensionato per le portate dichiarate.

h) Scarico alla fognatura pubblica

Infine è stato scelto il recapito in fognatura "nera" in quanto il meno dispendioso da utilizzarsi, tenuto conto della distanza dal corpo recettore superficiale, che avrebbe richiesto opere accessorie non indifferenti ed economicamente svantaggiose; ma soprattutto in quanto gli esigui carichi, organico ed idraulico, dichiarati in relazione tecnica, nulla pregiudicano alla pubblica fognatura e al depuratore destinatario degli stessi gestito da Gaia SpA, già informata verbalmente a suo tempo.

Carrara, li 20/09/2012



Ing. Benedetto La Rosa

