



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG.IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R
Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO PRIMA PIOGGIA PREFABBRICATO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R
Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

Generalità

La presente relazione riguarda la realizzazione dell'impianto di prima pioggia e pertinenze per l'impianto di proprietà di "Esse Emme Plast s.r.l.". Lo stabilimento in oggetto è sito nel comune di Asigliano Veneto (VI).

1 - Premessa

Lo stabilimento in questione presenta un'attività di stoccaggio e lavorazione prodotti scarto materie plastiche. Essendo l'attività in questione riconducibile ad una tipologia di insediamento di cui all'art. 39 del P.T.A. Veneto si ricorre al trattamento delle acque di prima pioggia essendo esaurite con esse le sostanze ritenute pregiudizievoli. Essendo previsti degli inquinanti rientranti nei limiti imposti dalle rispettive tabelle del D.lgs. 152/06 si è ritenuto al momento necessario un eventuale trattamento delle acque di seconda pioggia. Vista la tipologia di impianti presenti non si riscontrano al momento emissioni convogliate e/o diffuse di tipo polverulento di notevole entità per cui risulta inevitabile il dilavamento non occasionale di sostanze pericolose e/o pregiudizievoli per l'ambiente.

L'intervento realizzato, completo delle attrezzature tecniche, consiste nella posa e collegamento di manufatti prefabbricati contigui atti a costituire il trattamento delle acque di prima pioggia inerenti all'attività in oggetto. Considerata la tipologia di attività e come da letteratura gli inquinanti che si presume di trovare nelle acque di dilavamento vanno ricercati in:

- Sabbie
- materiali grossolani
- olii non emulsionati
- grassi
- idrocarburi

Le vasche sono previste interrate e realizzate prefabbricate in calcestruzzo armato e superiormente sono corredate di soletta superiore carrabile integrata nella struttura principale ed atta al transito di mezzi pesanti. L'area di impianto da trattare avrà una estensione totale di circa 6652 mq (4697+1955). Tali aree saranno quindi asservite da un sistema di raccolta e trattamento delle acque meteoriche. Il sistema incaricato della raccolta e del convogliamento delle acque meteoriche è realizzato da una serie di pozzetti di raccolta posti lungo l'area in questione, in modo da consentire un agevole convogliamento delle stesse all'impianto di trattamento. Il sistema di trattamento prevede l'uso di un sistema di by pass del tipo a stramazzo regolabile per la separazione delle acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia. Come definito dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 107/2009, si



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L.Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG.IMPR. e C.F.SNGMRA39E07M103R
Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

definiscono:

- Acque meteoriche di prima pioggia: si intendono le acque che dilavano le superfici nei primi 15 (quindici) minuti di precipitazione e che producono una lamina d'acqua pari ad almeno 5 mm uniformemente distribuita lungo tutta la superficie impermeabile.
- Acque meteoriche di seconda pioggia: si definiscono le precipitazioni che cadono in seguito alle acque meteoriche con cui al punto precedente, all'interno di ciascun evento meteorico, la cui durata è di 48 ore.

2 - Caratteristiche impianto

Totalmente costituite da prefabbricati monolitici a perfetta tenuta stagna garantita e certificata, realizzati con cemento armato vibrato Rck > 400 S4 e con reti in acciaio elettrosaldate a maglie quadrate ad aderenza migliorata e controllate in stabilimento (in modo da avere manufatti con la massima qualità costruttiva possibile), i manufatti sono atti ed idonei per l'esecuzione di impianti di trattamento acque da interro. Di seguito una descrizione delle due linee (prima e seconda pioggia).

(LINEA PRIMA PIOGGIA) L'impianto proposto si compone di:

- Comparto di ingresso e separazione acque dotato di apposito sistema di scolmatura che permette di raccogliere le acque di prima pioggia e separare queste dalle acque di seconda pioggia. E' inoltre previsto un pretattamento delle acque in arrivo tramite grigliatura in due fasi.
- Comparto di accumulo acque prima pioggia con relativo volume di raccolta; all'interno di tale vano viene raccolta l'acqua di prima pioggia e sottoposta ad una ulteriore sedimentazione grazie ad una diminuzione della velocità delle acque. In tale vano è inoltre presente una valvola automatica con relativo telaio che provvede (grazie all'ausilio di un sensore di livello) a chiudere il vano quando si sarà raggiunta la capienza di progetto. Si rimarca inoltre la possibilità di tarare tale valvola in modo da raccogliere il volume di prima pioggia desiderato senza dover modificare vasche o altro.
- Vano di dissabbiatura e relativa disoleazione di tipo statico con recupero oli esausti in modalità manuale. Questo sistema è inoltre corredato di una batteria di filtri flottanti idrorepellenti ed oleoassorbenti, ognuno con la capacità di assorbimento di 5 kg. Inoltre sullo scarico di tale vano è presente una valvola automatica di sicurezza che provvede a chiudere automaticamente l'impianto qual'ora la quantità di oli e/o idrocarburi superasse il livello di guardia. A richiesta è disponibile sensore elettronico di livello che permette di segnalare in remoto il raggiungimento del massimo



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539

Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661

P.IVA 00654200286 REG.IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R

Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

livello di oli e idrocarburi e di avvertire quindi il momento della chiusura dell'otturatore automatico a galleggiante.

- Vano filtrazione tramite carboni attivi e quarzite dove un sistema in pressione tratta le acque in due filtri distinti con tipologia e passo a seconda delle esigenze specifiche di trattamento.
- Pozzetto ispezione e campionamento finale a norma

Riassumendo il trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia consiste in una separazione delle acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia; segue una ulteriore sedimentazione dei solidi sospesi con successiva disoleazione di oli e idrocarburi eventualmente presenti, post filtrazione avvio allo scarico tramite pozzetto di campionamento.

(LINEA SECONDA PIOGGIA) L'impianto proposto si compone di:

- Vano di dissabbiatura e relativa disoleazione di tipo statico a flusso orizzontale. Questo sistema è inoltre corredato di una batteria di filtri flottanti idrorepellenti ed oleoassorbenti, ognuno con la capacità di assorbimento di 7 kg. Inoltre sullo scarico di tale vano è presente una valvola automatica di sicurezza che provvede a chiudere automaticamente l'impianto qual'ora la quantità di oli e/o idrocarburi superasse il livello di guardia. A richiesta è disponibile sensore elettronico di livello che permette di segnalare in remoto il raggiungimento del massimo livello di oli e idrocarburi e di avvertire quindi il momento della chiusura dell'otturatore automatico a galleggiante. È inoltre presente (a richiesta) un filtro a coalescenza posto sull'otturatore di cui sopra
- Vano filtrazione a coalescenza dove un apposito filtro con relativo telaio provvede, tramite un principio fisico della coalescenza, a separare ed a trattenere le eventuali particelle oleose presenti nelle acque. Tale filtro può essere del tipo a pacco lamellare con tipologia e passo a seconda delle esigenze specifiche di trattamento.
- Pozzetto ispezione e campionamento finale a norma



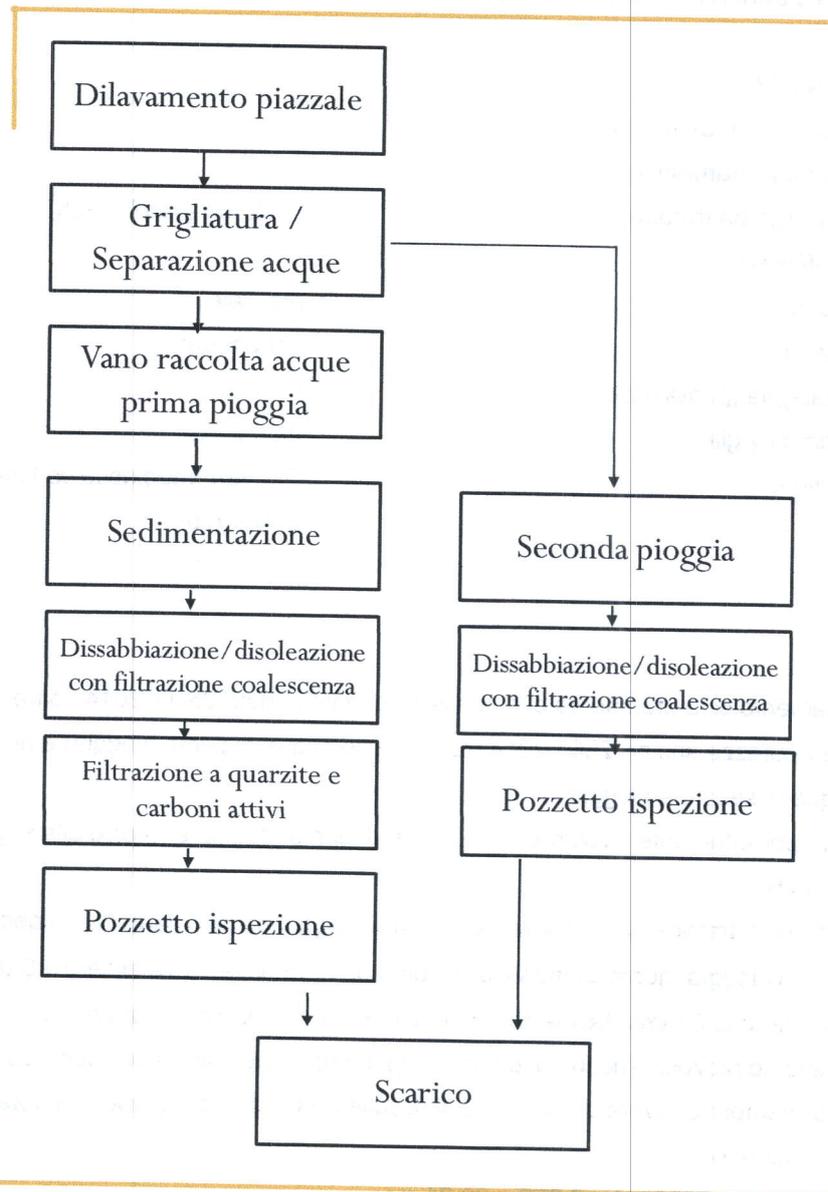
SINIGAGLIA MARIO



CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R
Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

3- Schema a blocchi





SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG.IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R
Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

4- Dimensionamento impianto

Il dimensionamento avviene nel rispetto e secondo le guide dettate dalle seguenti normative:

D. Lgs n. 152/06

Normativa UNI EN 858

P.T.A. Veneto 2009 – Art. 39 N.T.A.

Parametri di dimensionamento:

- Dimensioni superficie da trattare:	6652 mq (4697+1955)
- Coefficiente di afflusso:	1
- Tipologia di superficie:	piazzale
- Superficie scolante:	impermeabile
- Portata prima pioggia (punta max)	60 l/s
- Portata seconda pioggia	da calcolo
- Tempo di ritenzione	Tr= 48h (regolabile da timer sul quadro)
- Scarico:	suolo (tab.4)
- $F_d=1$	
- $P_s= 0,85$ mg/l	
- $F_v=200$	

Per il dimensionamento si fa riferimento alle analisi effettuate in data 05-11-2014 come da rapporto di prova Chimica e sicurezza snc nr. 2568-2014 (relativo alle acque di prima pioggia) e nr. 2569-2014 (relativo alle acque di seconda pioggia)

Per dimensionare correttamente il volume delle acque di prima pioggia si ricorre alla seguente formula:

$$V_{,1} = S \times C_a \times H_p$$

Dove S è la superficie da trattare, $V_{,1}$ è il volume di prima pioggia da calcolare, C_a il coefficiente di afflusso) e H_p l'altezza di prima pioggia; quest'ultimo valore, come da normativa, deve essere $\geq 0,005$ m ovvero 5 mm. Si sceglie un valore di 6 mm a favore di sicurezza. Si rammenta che il valore di 5 mm si riferisce ai primi 15 minuti di evento piovoso, (acque di prima pioggia) mentre le successive sono da considerarsi acque di seconda pioggia. Sempre a favore di sicurezza si sceglie un C_a pari a 1 (superficie totalmente impermeabile). Sostituendo:

$$V_{,1} = S \times C_a \times H_p = 6652 \times 1 \times 0,006 = 39,91 \text{ mc}$$

Considerato il modello a catalogo si sceglie l'impianto con un volume di accumulo pari a 40 mc quindi rispetta le disposizioni previste a norma di legge ed in particolare quanto previsto dall'art 39 comma 6 delle N.T.A. del Piano Regionale di Tutela delle Acque. La fase di trattamento di disoleazione è calcolata in modo



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG.IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R
Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

da avere un range di trattamento impostabile dal quadro elettrico di controllo con valori impostato di 1,0 l/s. Il disoleatore per le portate in oggetto è dimensionato secondo i principi dettati dalla norma UNI EN 858.

Si ipotizza una taratura del quadro di controllo in modo da trattare le acque accumulate in 48 ore dalla fine dell'evento piovoso, ovvero:

$$T_{1} = T_{s} + T_{t} = 48 \text{ ore}$$

Dove T_s rappresenta il tempo di latenza dalla fine dell'evento e T_t il tempo di trattamento.

Ipotizzando una regolazione del sensore in modo da avere $T_s = 24$ ore come da letteratura si ha:

$$T_t = T_1 - T_s = 48 - 24 = 24 \text{ ore}$$

Che considerato il volume da trattare porge

$$Q_t = V_1 / T_t = 40/24 = 1,66 \text{ mc/h}$$

Quindi si imposterà nella relativa elettronica di controllo il valore di portata dato dalle pompe di carico in modo da avere una portata indicativa eguale a quella appena calcolata. Difatti considerando una prevalenza media di 3,5 m e considerando inoltre l'ammontare delle perdite di carico si ottiene il punto di funzionamento della pompa. In caso di nuovo evento piovoso il quadro provvederà a resettare il ciclo per accogliere il nuovo evento piovoso. Quindi riassumendo il gruppo di pompaggio porta in una condotta che, attraverso il trattamento di dissabbiatura e disoleatura con filtrazione a coalescenza porta allo scarico delle acque. Considerati i citati carichi inquinanti rilevati si opta per un ulteriore trattamento costituito da una batteria di elementi filtranti a quarzite ed a carboni attivi. Tali elementi, dimensionati in base alla portata di effluvio pocanzi calcolato, permettono di trattare i reflui in oggetto e di garantire il rispetto dello scarico al suolo (tab.4) per gli inquinanti di progetto. Dopo essere passati attraverso gli elementi filtranti le acque di prima pioggia arrivano ad un pozzetto di ispezione finale passano (ove previsto) attraverso un misuratore fiscale di portata per conteggiarne il flusso. Passando alla linea di seconda pioggia, per il calcolo delle acque di seconda pioggia si rammenta che esse sono calcolate in diretta conseguenza dal volume di prima pioggia raccolto e dalla portata in arrivo. In particolare si rammenta che tale valore dipende anche dalla taratura delle valvole automatiche della linea di prima pioggia e dalla taratura dello stramazzone presente.

Detto questo considerata la superficie scolante di cui sopra (6652 mq) e considerato un valore di trattamento dato dalla pioggia caduta e ricavato dalla letteratura pari a

$$P_q = 0,010 \text{ l/(secxm}^2\text{)}$$

Si arriva ad avere una portata di dimensionamento della seconda pioggia pari a :

$$Q_{sp} = S_1 * P_q = 6652 * 0,010 = 66,52 \text{ l/s}$$

Considerati i valori e le portate regolamentate dalla normativa si sceglie un disoleatore dissabbiatore da

$$NG = 70 \text{ l/s}$$



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539

Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661

P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R

Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

5 – Funzionamento

In dettaglio, il funzionamento si può così descrivere:

L'inizio della precipitazione viene segnalato mediante uno sensore elettronico di pioggia di rilevamento collegato ad un quadro comando e di controllo. Tale sensore viene convenientemente posizionato vicino al quadro elettrico di controllo.

Si rammenta che il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia si concretizza in una serie di caditoie in cui su ognuna vi è posta una tubazione di idoneo diametro e dotata di adeguata pendenza che convoglierà le acque meteoriche un pozzetto di raccolta principale tramite il citato collettamento.

Le acque meteoriche arrivano al pozzetto grigliatura per trattare i materiali grossolani (pezzi di legno e plastica, polistirolo etc) dopodiché entrano nel comparto di by pass, dove, grazie ad un opportuno sistema a scolmatura, vengono divise in acque di prima pioggia che andranno avviate alla cisterna di accumulo e sedimentazione, ed in acque di seconda pioggia, quest' ultime avviate attraverso la tubazione dedicata al trattamento di seconda pioggia.

Una volta ripulite dalle particelle grossolane, le acque di prima pioggia sono convogliate nella apposito vano accumulo che ha il compito, oltre a trattenere il quantitativo d'acqua richiesto dalla normativa, di provvedere ad una decantazione e sedimentazione di eventuali particelle residue. In ingresso di tale vano è inoltre previsto un sistema di sicurezza di non ritorno in modo da trattenere al suo interno le acque di prima pioggia evitando così accidentali deflussi di queste acque inquinate. Come in ogni vano, anche in questo caso nell'accumulo è presente una ispezione dedicata. In tale comparto di accumulo un'apposita elettropompa provvede ad avviare il quantitativo di acqua di prima pioggia al disoleatore a valle della suddetta cisterna. A richiesta è disponibile anche una versione con doppia pompa di sicurezza. Tale elettropompa è comandata da un apposito quadro elettronico che ha il compito di gestire in maniera totalmente automatica ed autonoma l'impianto. Questa centralina di controllo, infatti, grazie ai già citati sensori di pioggia, capta l'inizio delle precipitazioni, e comanda la raccolta delle acque di prima pioggia nell'impianto. Una volta raccolte tali acque, e terminate le precipitazioni piovose, il quadro elettrico provvederà a comandare ad intervalli prestabiliti sia la decantazione di tali acque inquinanti, che lo svuotamento tramite la suddetta elettropompa e la successiva disoleazione delle acque di prima pioggia nei tempi prestabiliti (solitamente 48 ore circa).

Nel caso che le precipitazioni piovose dovessero riprendere prima che sia trascorso il tempo necessario dalla cessazione del precedente evento meteorologico, il sensore di controllo, segnalerà (al quadro elettrico di comando) la nuova situazione venutasi a creare, annullando la programmazione in corso, riposizionandola a inizio ciclo.



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R

Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

Il vano di dissabbiatura e disoleatura è dimensionato secondo UNI-EN858-1:2005 e UNI-EN 858-2:2004 ed è una unità di tipo statico a flusso orizzontale che abbina vari sistemi per l'abbattimento delle particelle di oli e idrocarburi presenti nelle acque di prima pioggia. Infatti tale sistema funziona per gravità, grazie a due comparti separati in modo da creare una zona di calma dove le particelle hanno il tempo di depositarsi (sabbie fanghi etc) sul fondo e contemporaneamente (particelle leggere) di risalire e depositarsi nel pelo libero dell'acqua, evitando così di andare nel secondo comparto. Inoltre è prevista una apposita sistema di raccolta registrabile che ha il compito di catturare le particelle oleose sospese ed avviarle all'occorrenza in un apposito serbatoio separato dove l'eventuale olio raccolto in manuale per poi essere periodicamente smaltito dalle ditte autorizzate.

Infine, nel secondo comparto è previsto una ulteriore sicurezza in uscita con un otturatore automatico che chiude l'impianto in caso di emergenza. A valle di tale vano è collegato un sistema filtrante attivo (coalescenza) per garantire una ulteriore pulizia delle acque dalle particelle oleose.

Considerati i carichi inquinanti e visto lo scarico al suolo (tab.4) si opta per un sistema aggiuntivo costituito da un filtro in pressione a quarzite ed un filtro a pressione a carboni attivi. Tali elementi lavorano in serie e sono alimentati in pressione da una pompa dedicata installata nel vano di rilancio. Tali filtri sono inoltre corredati di un sistema dedicato per il controlavaggio e la pulizia degli stessi in maniera periodica, in modo da garantire l'efficienza e la resa depurativa degli elementi filtranti nel tempo.

Le acque così depurate passano attraverso un pozzetto di controllo ed ispezione finale per poi essere avviate allo scarico.

Il quadro elettronico di controllo oltre a gestire le varie fasi del trattamento prevede le seguenti segnalazioni ottiche:

- o Presenza rete
- o Funzionamento pompa 1
- o Allarme intervento protezione pompa 1
- o Funzionamento pompa 2 (filtrazione)
- o Allarme intervento protezione pompa 2 (filtrazione)
- o Allarme massimo livello accumulo
- o Allarme massimo livello olio (ove previsto)

E' altresì corredato predisposizione per collegamento di una centrale GSM in modo da avere la possibilità, ove fosse richiesto, di inviare segnalazioni ed eventuali allarmi in remoto.

Analogamente, per la linea di seconda pioggia è previsto un sistema di trattamento di dissabbiatura e disoleatura con caratteristiche analoghe a quelle sopra riportate.



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R
Internet: www.sinigaglia-mario.com - E-mail: info@sinigaglia-mario.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

L'impianto, così dimensionato permette di avere, all'uscita dell'impianto di prima e seconda pioggia, acque reflue che rientrano nei limiti dettati dall' art. 39 come da tabella 2 Allegato D Dgr n. 842 del 15/5/2012 (rif. tabella 4 allegato 5 alla parte III del D.Lgs 152/06) in riferimento al P.T.A. Veneto approvato con D.C.R.V. 05/11/2009 riguardanti gli olii e grassi minerali e idrocarburi, materiali grossolani, solidi sospesi totali.

5 - Conclusioni

Tutto questo garantisce al sistema proposto:

- Offrire un adeguato trattamento delle acque meteoriche secondo la normativa vigente
- Operare un trattamento di dissabbiatura e disoleatura delle acque trattate
- Una separazione delle acque di prima pioggia dalle acque meteoriche
- Semplicità di installazione (richiede solamente collegamento delle tubazioni ed allacciamento quadro di controllo alla linea elettrica)
- Minima manutenzione dell'impianto grazie ad una gestione in automatico dello stesso
- Totale flessibilità dell'impianto a seconda delle variazioni ambientali
- Predisposizione per futuri ampliamenti dell'impianto senza necessità di cambiare il tutto.
- In particolare ciò garantisce un rientro nei limiti imposti per lo scarico in suolo (tab.4 allegato 5

D.Lgs. 152/06) per le condizioni di carico di progetto dei seguenti parametri:

- Materiali grossolani
- Solidi sospesi totali (SST)
- Grassi e olii non emulsionati
- Idrocarburi totali

Vò 15/11/2014

Il Tecnico abilitato
Ing. Federico Sinigaglia

rapporto di prova n°

3837 2019

spett.le **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Sigla campione (^)	ACQUA DI 1° PIOGGIA
Data di emissione RDP:	28/11/2019
Metodo di prelievo:	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 ASIGLIANO VENETO (VI)
Punto di prelievo	POZZETTO DI ISPEZIONE
Committente:	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 ASIGLIANO VENETO (VI)
Campione ricevuto il	14/11/2019
Prelevatore:	p.chimico Alex Fortuna della Chimica e Sicurezza
Metodo di prelievo:	Istantaneo IO-5.7-01 rev.0 sistemi di campionamento e trasporto e conservazione acque *
Data inizio prove:	14/11/2019
Data fine prove:	27/11/2019

rapporto di prova n° **3837** **2019**

Decreto 152/2006 Parte terza
Allegato 5 - Tabella 4 Limiti di
emissione per le acque reflue ed
industriali che recapitano sul suolo
(Tabella 2 Piano Tutela Acque
Regione Veneto)

<u>Prova analitica</u>	<u>Unità di misura</u>	<u>Valore</u>	<u>Inc. +/-</u>		<u>Metodo di analisi</u>
pH	pH	7,80	± 0,10	6-8	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* COLORE		INCOLORE	/	/	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003
* ODORE		INODORE	/	/	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
* SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/l	<10	/	25	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
* COD (COME O2)	mg/l	<20	/	100	ISO 15705:2002
ALLUMINIO	mg/l	0,015	± 0,006	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ARSENICO	mg/l	<0,01	/	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BARIO	mg/l	0,095	± 0,019	10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BORO	mg/l	0,026	± 0,010	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CADMIO	mg/l	<0,01	/	/	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CROMO TOTALE	mg/l	<0,01	/	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
FERRO	mg/l	<0,01	/	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MANGANESE	mg/l	<0,01	/	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
NICHEL	mg/l	<0,01	/	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
PIOMBO	mg/l	<0,01	/	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
RAME	mg/l	<0,01	/	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
STAGNO	mg/l	<0,01	/	3	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ZINCO	mg/l	0,023	± 0,009	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SOLFATI (COME SO4)	mg/l	42,0	± 6,3	500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CLORURI	mg/l	21,7	± 3,3	200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (COME NH4)	mg/l	<0,1	/	/	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (COME N)	mg/l	<0,1	/	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO NITRICO (COME N)	mg/l	3,64	± 0,73	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* TENSOATTIVI ANIONICI	mg/l	<0,1	/	/	Test in cuvetta Lange LCK 332
* TENSOATTIVI NON IONICI	mg/l	<0,1	/	/	Test in cuvetta Lange LCK 333
* TENSOATTIVI TOTALI	mg/l	<0,3	/	0,5	Sommatoria tensioattivi
* CONDUCIBILITÀ	µS/cm	681	± 34	/	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003

rapporto di prova n° 3837 2019

<u>Prova analitica</u>	<u>Unità di misura</u>	<u>Valore</u>	<u>Inc. +/-</u>	<u>Decreto 152/2006 Parte terza Allegato 5 - Tabella 4 Limiti di emissione per le acque reflue ed industriali che recapitano sul suolo (Tabella 2 Piano Tutela Acque Regione Veneto)</u>	<u>Metodo di analisi</u>
IDROCARBURI	mg/l	< LoQ	/	/	UNI EN ISO 9377-2:2002

(*) Prova non accreditata da Accredia.

(#) Prova eseguita in subappalto.

(^) Dati forniti da cliente (Il laboratorio non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente).

CHIMICA E SICUREZZA SNC non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente.

CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale.

CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova.

CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato.

Nel caso di campionamento a cura del cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per una settimana (7 giorni) salvo diverse indicazioni. I campioni residui verranno avviati allo smaltimento secondo quanto previsto dalle norme vigenti o restituiti al cliente se richiesto preventivamente.

LoQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Valori espressi come inferiori (<) sono al di sotto del limite di quantificazione.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento.

Il presente documento e le registrazioni delle prove vengono conservati per 48 mesi salvo diversi accordi con il cliente.

Eventuale confronto con i limiti di legge avviene sempre senza considerare l'incertezza di misura, salvo diversi accordi con il cliente.

Le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento





chimica e sicurezza

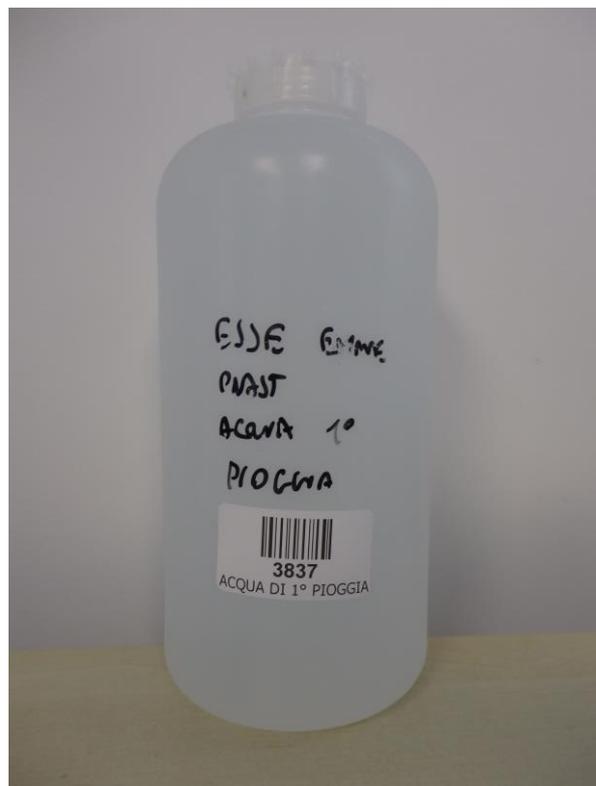
Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

Internet: www.chimicaesicurezza.it

Allegato fotografico (non oggetto di Accreditamento Accredia)

FOTO DEL CAMPIONE IN ANALISI



Nota:

Le foto in allegato possono non essere rappresentativa di tutto il campione.

I colori delle foto possono non essere fedeli all'originale.



chimica e sicurezza

Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

Internet: www.chimicaesicurezza.it

Allegato fotografico (non oggetto di Accreditamento Accredia)

FOTO DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO



Nota:

I colori delle foto possono non essere fedeli all'originale.



Via Paradiso, 6

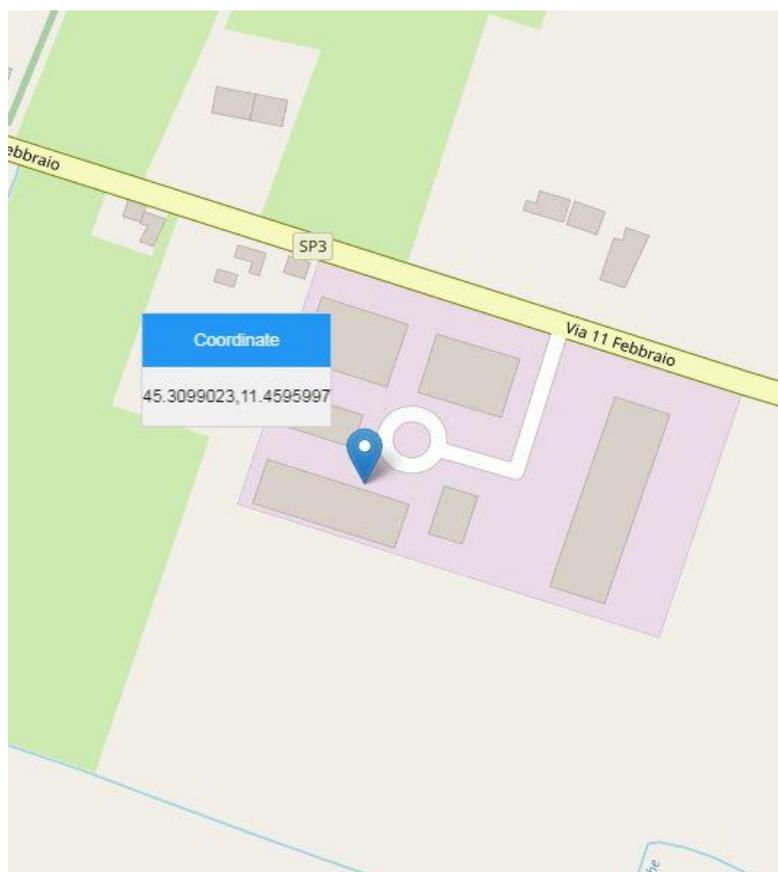
36040 Meledo di Sarego (VI)

Internet: www.chimicaesicurezza.it

Coordinate di prelievo (non oggetto di Accreditamento Accredia)

GEOLOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO

Nota: Le coordinate vengono determinate tramite nostra App mobile "CS Localizer". L'errore di misura se non diversamente è di +/-5 metri.



rapporto di prova n°	3786	2019
----------------------	-------------	-------------

spett.le **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Sigla campione (^)	ACQUA DI SCARICO DI SECONDA PIOGGIA
Data di emissione RDP:	23/11/2019
Luogo di prelievo (^)	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 ASIGLIANO VENETO (VI)
Punto di prelievo	POZZETTO DI ISPEZIONE (TUBO GRANDE)
Committente:	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 ASIGLIANO VENETO (VI)
Campione ricevuto il	29/10/2019
Prelevatore:	p.chimico Alex Fortuna della Chimica e Sicurezza
Metodo di prelievo:	Istantaneo IO-5.7-01 rev.0 sistemi di campionamento e trasporto e conservazione acque *
Data inizio prove:	29/10/2019
Data fine prove:	12/11/2019

rapporto di prova n° 3786 2019

Decreto 152/2006 Parte terza
Allegato 5 - Tabella 4 Limiti di
emissione per le acque reflue ed
industriali che recapitano sul suolo
(Tabella 2 Piano Tutela Acque
Regione Veneto)

<u>Prova analitica</u>	<u>Unità di misura</u>	<u>Valore</u>	<u>Inc. +/-</u>		<u>Metodo di analisi</u>
pH	pH	7,25	± 0,10	6-8	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* COLORE		INCOLORE	/	/	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003
* ODORE		INODORE	/	/	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
* SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/l	<10	/	25	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
ALLUMINIO	mg/l	0,179	± 0,036	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ARSENICO	mg/l	<0,01	/	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BARIO	mg/l	0,140	± 0,028	10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BORO	mg/l	0,042	± 0,013	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CADMIO	mg/l	<0,01	/	/	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CROMO TOTALE	mg/l	<0,01	/	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
FERRO	mg/l	0,377	± 0,075	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MANGANESE	mg/l	0,101	± 0,020	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
NICHEL	mg/l	<0,01	/	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
PIOMBO	mg/l	0,014	± 0,005	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
RAME	mg/l	0,029	± 0,012	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
STAGNO	mg/l	<0,01	/	3	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ZINCO	mg/l	0,028	± 0,011	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SOLFATI (COME SO4)	mg/l	2,80	± 0,42	500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CLORURI	mg/l	63,8	± 9,6	200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (COME NH4)	mg/l	1,88	± 0,38	/	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (COME N)	mg/l	<0,1	/	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO NITRICO (COME N)	mg/l	0,117	± 0,023	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* TENSIOATTIVI ANIONICI	mg/l	<0,1	/	/	Test in cuvetta Lange LCK 332
* TENSIOATTIVI NON IONICI	mg/l	<0,1	/	/	Test in cuvetta Lange LCK 333
* TENSIOATTIVI TOTALI	mg/l	<0,3	/	0,5	Sommatoria tensioattivi
* CONDUCIBILITÀ	µS/cm	<50	/	/	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
IDROCARBURI	mg/l	<LoQ	/	/	UNI EN ISO 9377-2:2002

rapporto di prova n° **3786** **2019**

<u>Prova analitica</u>	<u>Unità di misura</u>	<u>Valore</u>	<u>Inc. +/-</u>	<u>Decreto 152/2006 Parte terza Allegato 5 - Tabella 4 Limiti di emissione per le acque reflue ed industriali che recapitano sul suolo (Tabella 2 Piano Tutela Acque Regione Veneto)</u>	<u>Metodo di analisi</u>
------------------------	------------------------	---------------	-----------------	--	--------------------------

(*) Prova non accreditata da Accredia.

(#) Prova eseguita in subappalto.

(^) Dati forniti da cliente (Il laboratorio non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente).

CHIMICA E SICUREZZA SNC non è responsabile delle informazioni fornite dal cliente.

CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'intera partita di materiale.

CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova.

CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone.

Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato.

Nel caso di campionamento a cura del cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per una settimana (7 giorni) salvo diverse indicazioni. I campioni residui verranno avviati allo smaltimento secondo quanto previsto dalle norme vigenti o restituiti al cliente se richiesto preventivamente.

LoQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Valori espressi come inferiori (<) sono al di sotto del limite di quantificazione.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento.

Il presente documento e le registrazioni delle prove vengono conservati per 48 mesi salvo diversi accordi con il cliente.

Eventuale confronto con i limiti di legge avviene sempre senza considerare l'incertezza di misura, salvo diversi accordi con il cliente.

Le sommatorie, ove non diversamente specificato, vengono eseguite secondo la convenzione Lower Bound. Tale approccio prevede di considerare il contributo alla sommatoria di ogni addendo non rilevabile pari a zero.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento





chimica e sicurezza

Via Paradiso, 6

36040 Meledo di Sarego (VI)

Internet: www.chimicaesicurezza.it

Allegato fotografico (non oggetto di Accreditamento Accredia)

FOTO DEL PUNTO DI CAMPIONAMENTO



Nota:

I colori delle foto possono non essere fedeli all'originale.



Via Paradiso, 6

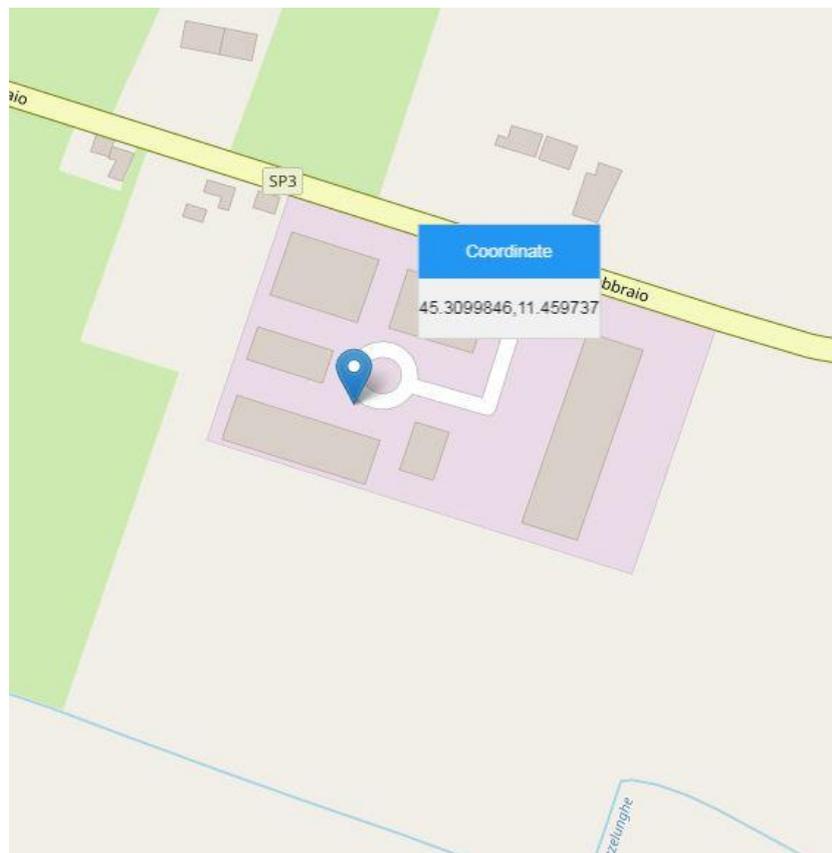
36040 Meledo di Sarego (VI)

Internet: www.chimicaesicurezza.it

Coordinate di prelievo (non oggetto di Accreditamento Accredia)

GEOLOCALIZZAZIONE DEL PUNTO DI PRELIEVO

Nota: Le coordinate vengono determinate tramite nostra App mobile "CS Localizer". L'errore di misura se non diversamente è di +/-5 metri.



rapporto di prova n°	3620	2018
----------------------	-------------	-------------

spett.le **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Sigla campione (dichiarato dal cliente): **ACQUA DI PRIMA PIOGGIA**

Data di emissione RDP: **30/10/2018**

Luogo di prelievo (indicato dal cliente): **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Punto di prelievo (indicato dal cliente): **POZZETTO ISPEZIONE**

Committente: **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Campione prelevato e ricevuto il: **22/10/2018**

Prelevatore: **p.tecnico Roberto Magnani della Chimica e Sicurezza**

Metodo di prelievo: **Istantaneo IO-5.7-01 rev.0 sistemi di campionamento e trasporto e conservazione acque ***

Data inizio prove: **22/10/2018**

Data fine prove: **30/10/2018**

rapporto di prova n°		3620	2018			
<u>Prova analitica</u>	<u>Unità di misura</u>	<u>Valore</u>	<u>Inc. +/-</u>	<u>Decreto 152/2006 Parte terza</u> <u>Allegato 5 - Tabella 4 Limiti di emissione per le acque reflue ed industriali che recapitano sul suolo</u> <u>(Tabella 2 Piano Tutela Acque Regione Veneto)</u>		<u>Metodo di analisi</u>
pH	pH	8,02	0,10	6-8		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* COLORE		incolore	/	/		APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003
* ODORE		inodore	/	/		APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
* SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/l	18,0	3,6	25		APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
* COD (COME O2)	mg/l	55	11	100		ISO 15705:2002
ALLUMINIO	mg/l	0,257	0,051	1		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ARSENICO	mg/l	<0,01	/	0,05		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BARIO	mg/l	0,070	0,014	10		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BORO	mg/l	0,146	0,029	0,5		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CROMO TOTALE	mg/l	0,021	0,008	1		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
FERRO	mg/l	0,70	0,14	2		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MANGANESE	mg/l	0,130	0,026	0,2		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
NICHEL	mg/l	0,044	0,013	0,2		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
PIOMBO	mg/l	0,016	0,006	0,1		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
RAME	mg/l	0,020	0,008	0,1		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
STAGNO	mg/l	<0,01	/	3		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ZINCO	mg/l	0,076	0,015	0,5		APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SOLFATI (COME SO4)	mg/l	73	11	500		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CLORURI	mg/l	146	22	200		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FLUORURI	mg/l	0,110	0,016	1		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
IDROCARBURI	mg/l	<0,15	/	/		UNI EN ISO 9377-2:2002

(*) Prova non accreditata da Accredia.

(#) Prova in subappalto.

I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per una settimana salvo diverse indicazioni.

L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento. Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone. I limiti tabellari sono stati indicati dal cliente. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la correttezza degli stessi. Il confronto con i limiti di legge avviene senza considerare l'incertezza di misura.

rapporto di prova n°	3620	2018
----------------------	------	------

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento



CHIMICA E SICUREZZA SNC

Via Paradiso, 6
36040 Meledo di Sarego (VI)
Internet: www.chimicaesicurezza.it

Rapporto di prova n° 3620 2018

Allegato fotografico (non oggetto di Accreditamento)

FOTO DEL CAMPIONE



FOTO PUNTO CAMPIONAMENTO INDICATO DA CLIENTE



rapporto di prova n°	4083	2018
----------------------	-------------	-------------

spett.le **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Sigla campione (dichiarato dal cliente): **ACQUE DI 2° PIOGGIA**

Data di emissione RDP: **05/12/2018**

Luogo di prelievo (indicato dal cliente): **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Punto di prelievo (indicato dal cliente): **POZZETTO DI ISPEZIONE**

Committente: **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Campione prelevato e ricevuto il: **26/11/2018**

Prelevatore: **p.tecnico Roberto Magnani della Chimica e Sicurezza**

Metodo di prelievo: **Istantaneo IO-5.7-01 rev.0 sistemi di campionamento e trasporto e conservazione acque ***

Data inizio prove: **26/11/2018**

Data fine prove: **03/12/2018**

rapporto di prova n°		4083	2018		
<u>Prova analitica</u>	<u>Unità di misura</u>	<u>Valore</u>	<u>Inc. +/-</u>	<u>Decreto 152/2006 Parte terza Allegato 5 - Tabella 4 Limiti di emissione per le acque reflue ed industriali che recapitano sul suolo (Tabella 2 Piano Tutela Acque Regione Veneto)</u>	<u>Metodo di analisi</u>
pH	pH	7,45	0,10	6-8	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* COLORE		incolore	/	/	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003
* ODORE		inodore	/	/	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
* SOLIDI SOSPESI TOTALI	mg/l	11,0	2,2	25	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
* COD (COME O2)	mg/l	21,0	4,2	100	ISO 15705:2002
ALLUMINIO	mg/l	0,183	0,037	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ARSENICO	mg/l	<0,01	/	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BARIO	mg/l	0,100	0,020	10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BORO	mg/l	0,086	0,017	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CADMIO	mg/l	<0,01	/	/	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CROMO TOTALE	mg/l	<0,01	/	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
FERRO	mg/l	0,477	0,095	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MANGANESE	mg/l	0,020	0,008	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
NICHEL	mg/l	<0,01	/	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
PIOMBO	mg/l	0,044	0,013	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
RAME	mg/l	0,063	0,013	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
STAGNO	mg/l	<0,01	/	3	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ZINCO	mg/l	0,182	0,036	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
SOLFATI (COME SO4)	mg/l	39,4	5,9	500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CLORURI	mg/l	20,2	3,0	200	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (COME NH4)	mg/l	0,340	0,068	/	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (COME N)	mg/l	<0,1	/	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO NITRICO (COME N)	mg/l	3,54	0,71	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* TENSIOATTIVI ANIONICI	mg/l	<0,1	/	/	Test in cuvetta Lange LCK 332
* TENSIOATTIVI NON IONICI	mg/l	<0,1	/	/	Test in cuvetta Lange LCK 333
* TENSIOATTIVI TOTALI	mg/l	<0,3	/	0,5	Sommatoria tensioattivi
* CONDUCIBILITÀ	µS/cm	643	32	/	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003

rapporto di prova n°

4083

2018

IDROCARBURI

mg/l

< 0,2

/

/

UNI EN ISO 9377-2:2002

(*) Prova non accreditata da Accredia.

#) Prova in subappalto.

I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per una settimana salvo diverse indicazioni.

L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento. Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone. I limiti tabellari sono stati indicati dal cliente, CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la correttezza degli stessi. Il confronto con i limiti di legge avviene senza considerare l'incertezza di misura.

Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento

CHIMICA E SICUREZZA SNC

Via Paradiso, 6
36040 Meledo di Sarego (VI)
Internet: www.chimicaesicurezza.it

Rapporto di prova n°	4083	2018
----------------------	------	------

Allegato fotografico (non oggetto di Accreditamento)

FOTO DEL CAMPIONE



FOTO PUNTO CAMPIONAMENTO INDICATO DA CLIENTE



RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°

43 -2017

 spett.le **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Sigla campione (dichiarato dal cliente):	ACQUA DI PRIMA PIOGGIA
Data di emissione RDP:	20/01/2017
Luogo di prelievo (indicato dal cliente):	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 ASIGLIANO VENETO (VI)
Punto di prelievo (indicato dal cliente):	//
Committente:	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 ASIGLIANO VENETO (VI)
Campione ricevuto il:	12/01/2017
Prelevatore:	Cliente
Metodo di prelievo:	//
Data inizio prove:	12/01/2017
Data fine prove:	20/01/2017
Rif. Legge/autorizzazione	D.Lgs. 3/4/2006 n. 152 e s.m.i. parte III "Norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"

Prova analitica	Valore	Unità di misura	Inc. +/-	Decreto 152/2006 Allegato 5 - Tabella 4 scarico su suolo	Metodo di analisi
* CONCENTRAZIONE IONI IDROGENO	7,87	pH	0,10	6-8	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* COLORE	incolore		//	/	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003
* ODORE	inodore		//	/	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
* SOLIDI SOSPESI TOTALI	< 10	mg/l	//	25	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
* COD (COME O2)	10	mg/l	//	100	ISO 15705:2002
ALLUMINIO	0,10	mg/l	0,01	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ARSENICO	0,01	mg/l	//	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BARIO	0,01	mg/l	//	10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BORO	0,13	mg/l	0,01	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CADMIO	< 0,005	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CROMO TOTALE	< 0,01	mg/l	//	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
FERRO	0,16	mg/l	0,01	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MANGANESE	< 0,01	mg/l	//	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
NICHEL	< 0,01	mg/l	//	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
RAME	< 0,01	mg/l	//	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ZINCO	0,02	mg/l	//	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°	43 -2017				
SOLFATI (COME SO4)	21,1	mg/l	3,2	500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CLORURI	2,3	mg/l	0,3	100	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FLUORURI	0,23	mg/l	0,03	1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (COME P)	< 0,1	mg/l	//	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (COME NH4)	< 0,05	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (COME N)	< 0,05	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO NITRICO (COME N)	< 0,1	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* TENSIOATTIVI ANIONICI	< 0,1	mg/l	//	/	Test in cuvetta Lange LCK 332
* TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,1	mg/l	//	/	Test in cuvetta Lange LCK 333
* TENSIOATTIVI TOTALI	< 0,2	mg/l	//	0,5	Sommatoria tensioattivi anionici e non ionici
* CONDUCIBILITÀ	140	µS/cm	//	/	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* IDROCARBURI	< L.Q.	mg/l	//	/	ISPRA Manuali e linee guida 123/2015 metodo B (UNI EN ISO 9377-2:2002)

(*) Prova non accreditata da Accredia. (#) Prove in subappalto. L.Q. Limite di quantificazione.

I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per una settimana salvo diverse indicazioni.

L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento. Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'acqua scaricata. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone. I limiti tabellari sono stati indicati dal cliente, CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la correttezza degli stessi.

**Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento**



RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°	44 -2017
----------------------	-----------------

 spett.le **ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE**
VIA DEL LAVORO, 3
36020 ASIGLIANO VENETO (VI)

Sigla campione (dichiarato dal cliente):	ACQUA DI SECONDA PIOGGIA
Data di emissione RDP:	20/01/2017
Luogo di prelievo (indicato dal cliente):	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 ASIGLIANO VENETO (VI)
Punto di prelievo (indicato dal cliente):	//
Committente:	ESSE EMME PLAST S.R.L. UNIPERSONALE VIA DEL LAVORO, 3 36020 - ASIGLIANO VENETO - (VI)
Campione ricevuto il:	12/01/2017
Prelevatore:	Cliente
Metodo di prelievo:	//
Data inizio prove:	12/01/2017
Data fine prove:	20/01/2017
Rif. Legge/autorizzazione	D.Lgs. 3/4/2006 n. 152 e s.m.i. parte III "Norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"

Prova analitica	Valore	Unità di misura	Inc. +/-	Decreto 152/2006 Allegato 5 - Tabella 4 scarico su suolo	Metodo di analisi
* CONCENTRAZIONE IONI IDROGENO	7,79	pH	0,10	6-8	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
* COLORE	incolore		//	/	APAT CNR IRSA 2020 Man 29 2003
* ODORE	inodore		//	/	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
* SOLIDI SOSPESI TOTALI	< 10	mg/l	//	25	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
* COD (COME O2)	10	mg/l	//	100	ISO 15705:2002
ALLUMINIO	0,13	mg/l	0,02	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ARSENICO	0,01	mg/l	//	0,05	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BARIO	0,01	mg/l	//	10	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
BORO	0,28	mg/l	0,01	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CADMIO	< 0,005	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
CROMO TOTALE	< 0,01	mg/l	//	1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
FERRO	0,24	mg/l	0,01	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
MANGANESE	< 0,01	mg/l	//	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
NICHEL	< 0,01	mg/l	//	0,2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
RAME	< 0,01	mg/l	//	0,1	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
ZINCO	0,02	mg/l	//	0,5	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003

RAPPORTO DI PROVA

rapporto di prova n°	44 -2017				
SOLFATI (COME SO4)	15,3	mg/l	2,3	500	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
CLORURI	0,50	mg/l	0,08	100	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FLUORURI	0,26	mg/l	0,04	1	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
FOSFORO TOTALE (COME P)	< 0,1	mg/l	//	2	APAT CNR IRSA 3010 A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003
AZOTO AMMONIACALE (COME NH4)	< 0,05	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
AZOTO NITROSO (COME N)	< 0,05	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
AZOTO NITRICO (COME N)	< 0,1	mg/l	//	/	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
* TENSIOATTIVI ANIONICI	< 0,1	mg/l	//	/	Test in cuvetta Lange LCK 332
* TENSIOATTIVI NON IONICI	< 0,1	mg/l	//	/	Test in cuvetta Lange LCK 333
* TENSIOATTIVI TOTALI	< 0,2	mg/l	//	0,5	Sommatoria tensioattivi anionici e non ionici
* CONDUCIBILITÀ	136	µS/cm	//	/	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
* IDROCARBURI	< L.Q.	mg/l	//	/	UNI EN ISO 9377-2:2002

(*) Prova non accreditata da Accredia. (#) Prove in subappalto. L.Q. limite di quantificazione.

I campioni, se non esauriti nel corso della prova, vengono conservati presso il laboratorio per una settimana salvo diverse indicazioni.

L'incertezza dichiarata è da intendersi come incertezza estesa, calcolata con un fattore di copertura $k = 2$, corrispondente ad un livello di confidenza del 95%.

L'incertezza di misura viene riportata solo se richiesta dal cliente, dal metodo, dalla normativa cogente, o se indicati dei limiti o criteri di riferimento. Il Rapporto di prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato. CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra campione provato e l'acqua scaricata. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità dall'utilizzo improprio del presente rapporto di prova. CHIMICA E SICUREZZA SNC declina ogni responsabilità nel caso di utilizzo del rapporto di prova per causare danni a cose o/a persone. I limiti tabellari sono stati indicati dal cliente, CHIMICA E SICUREZZA SNC non si assume responsabilità alcuna circa la correttezza degli stessi.

**Il Responsabile del Laboratorio
Dott.ssa Fabiola Chiumento**





SINIGAGLIA
MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R
Internet: <http://www.acque-reflue.com> - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

**VERBALE ISPEZIONE E MANUTENZIONE VASCA PRIMA PIOGGIA e
DEPURATORE**

Il sottoscritto *ing. Federico Sinigaglia* in qualità di rappresentante della ditta SINIGAGLIA MARIO sita in Vò (PD) Via dei Colli 343 P.IVA 00654200286, con la presente dichiara che in data *14/09/2017* alla presenza del referente Vincenzi Marco ha provveduto ad eseguire la manutenzione delle *Vasche prima pioggia-depuratore* di proprietà di

Esse Emme Plast s.r.l. unipersonale

Via del Lavoro, 3

36020 Asigliano Veneto (VI)

installate presso:

Asigliano Veneto (VI)

Dati di intervento:

Tipo di impianto

- **Rif. 1** Vasche prima pioggia VP – modello SMP2 - discontinuo
- **Rif. 2** Vasche trattamento civile VL – Modello SMDP - continuo

Natura intervento

- Manutenzione ed ispezione ordinaria

Tipologia intervento

- Ispezione esterna e verifica
- Intervento spazi confinati NO

Di seguito sono riportati i controlli sulle singole vasche



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R

Internet: <http://www.acque-reflue.com> - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

Rif. 1 Prima pioggia

X Vano By pass

Controllato il deflusso delle acque in ingresso ed uscita e nel relativo by pass-troppo pieno. Verificata la pendenza delle quote e del livello di scolmatura tramite la relativa paratia.

X Accumulo

Vasca riempita per circa il 30% del suo volume totale. Verificata corretta chiusura ed apertura della valvola di sicurezza automatica in ingresso. Verificata la pompa di sollevamento acque, le relative connessioni idrauliche. Si presume un elevato deposito e presenza di sedimenti sul fondo delle vasca in questione, consigliata e richiesta la pulizia della vasca.

X Gruppo pompaggio

X Pompa P1

X Pompa P2

Monofase

Verificata la pompa di sollevamento e dei relativi galleggianti. In particolare si sono verificate le connessioni elettriche, provato e verificato il corretto funzionamento tramite tester dei galleggianti. Provata la pompa sia in versione automatica che manuale. In entrambi i casi la prova ha dato esito positivo.

X Disoleatore

X Modello SMDDI

X Classe I

X Vano dissabbiatore si

Verificato il corretto deflusso delle acque nei vari comparti della vasca. Si sono verificati i filtri ADS (aggiunti nel vano successivo), la valvola automatica in uscita. Estratto il filtro a coalescenza e sostituito. Effettuato prelievo allo scarico per analisi interna delle acque.

X Filtrazione:

X Coalescenza

X Carboni attivi SI

X Quarzite SI

Altro (specificare)

Il sistema di filtropressione **necessita una sostituzione degli elementi filtranti quanto prima** onde evitare il decadimento della funzionalità dell'impianto. Si prescrive di intervenire quanto prima con idoneo autosurgito per smaltire gli elementi filtranti ed inserire i nuovi filtri.

X Quadro elettrico

X Alimentazione 400 V 50 Hz

X Installazione parete interna

Il quadro risulta correttamente collegato ed accesso all'arrivo in cantiere. Verificata il funzionamento delle spie di segnalazione. Come detto verificato il corretto funzionamento



SINIGAGLIA MARIO



**CISTERNE IN CEMENTO PER:
ACQUA, GASOLIO, ACQUE REFLUE
DEPURATORI, DISOLEATORI, IMHOFF
IMPIANTI ANTINCENDIO
VASCHE CONTENIMENTO
VENDITA CISTERNE IN:
VETRORESINA, ACCIAIO INOX
RICAMBI PER L'ENOLOGIA**

Sede: Via dei Colli, 343 - 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/9940539
Stabilimento: Via L. Einaudi, 167 Z.I. 35030 Vò (PD) Italy - Tel. Fax: (+39) 049/7336661
P.IVA 00654200286 REG. IMPR. e C.F. SNGMRA39E07M103R

Internet: <http://www.acque-reflue.com> - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : sinigaglia.mario@pec.it

della pompa di sollevamento. Tarato il sensore di pioggia. Verificati i tempi di funzionamento dell'impianto

Altro

Rif. 2 Lavaggio (x2)

X Vano ossidazione

Verificato il corretto deflusso delle acque nei vari comparti della vasca. Risultano presenti e funzionanti i diffusori porosi a microbolle. Le acque risultano trattate in maniera adeguata. Il ricircolo fanghi funziona in maniera corretta sia in modalità automatica che manuale. Nel secondo impianto si consiglia di tagliandare il motore soffiante (presunto cuscinetto rovinato)

X Vano Decantazione

Il vano in questione risulta corredato dei vari accessori previsti. Verificata la presenza di sedimenti sul fondo che risultano nella norma. Le acque risultano avviate correttamente allo scarico.

X Quadro elettrico **X Alimentazione 250 V 50 Hz**
X Installazione parete interna

Il quadro risulta correttamente collegato ed accessibile all'arrivo in cantiere. Verificata il funzionamento delle spie di segnalazione. Il soffiante risulta funzionare correttamente ed in modalità di compressione, sia in modo automatico che manuale. La valvola di ricircolo funziona in maniera adeguata sia in versione manuale che automatica.

X Gruppo rilancio **X NON presente**

Data e luogo

Asigliano (Vi) 14/09/2017

Responsabile

Ing. Federico Sinigaglia

