



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazionesrl@postecert.it

RELAZIONE TECNICA IMPIANTO PRIMA PIOGGIA PREFABBRICATO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.it

Generalità

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

1 - Premessa

Lo stabilimento in questione presenta un'attività di stoccaggio e lavorazione prodotti di scarto materie plastiche e relativi sottoprodotti. La azienda presenta attività di stoccaggio provvisorio nei piazzali esterni. 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.

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 stramazzone regolabile per la separazione delle acque di prima pioggia da quelle di seconda pioggia. Come



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.it

definito dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 107/2009, si 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 cui al punto precedente, all'interno di ciascun evento meteorico, la cui durata è di 48 ore.

Si ricorda che non essendo previsti sistemi di fognatura tale impianto ricade in scarico al suolo – Tab 4 del D.Lgs 152/06 e pertanto richiede una particolare cura sia nella progettazione che nella manutenzione programata.

2 - Caratteristiche impianto prima pioggia – LINEA 1

Totalmente costituite da prefabbricati monolitici a perfetta tenuta stagna garantita e certificata, realizzati con cemento armato vibrato C40/50 S5 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).

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.
- Sistema di sollevamento acque. Per questioni di pendenza viene previsto un sistema di raccolta acque di fronte al cancello di ingresso. Viene installata una vasca di raccolta corredata di due pompe per inviare le acque meteoriche al relativo impianto di trattamento.
- 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 un 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.



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.it

- 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 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. Tali filtri per richiesta della committenza sono stati installati sotto terra.
- 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.

2a - Caratteristiche impianto prima pioggia CONTINUO LINEA 2

La committenza ha provveduto ad installare un impianto di trattamento prima pioggia in continuo per il trattamento delle acque relativo al piazzale al lato opposto dell'ingresso.

L'impianto in continuo 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.
- Vano di 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.
- Pozzetto ispezione e campionamento finale a norma

Si rimanda alla documentazione relativa per maggiori chiarimenti.



DEPURAZIONE

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

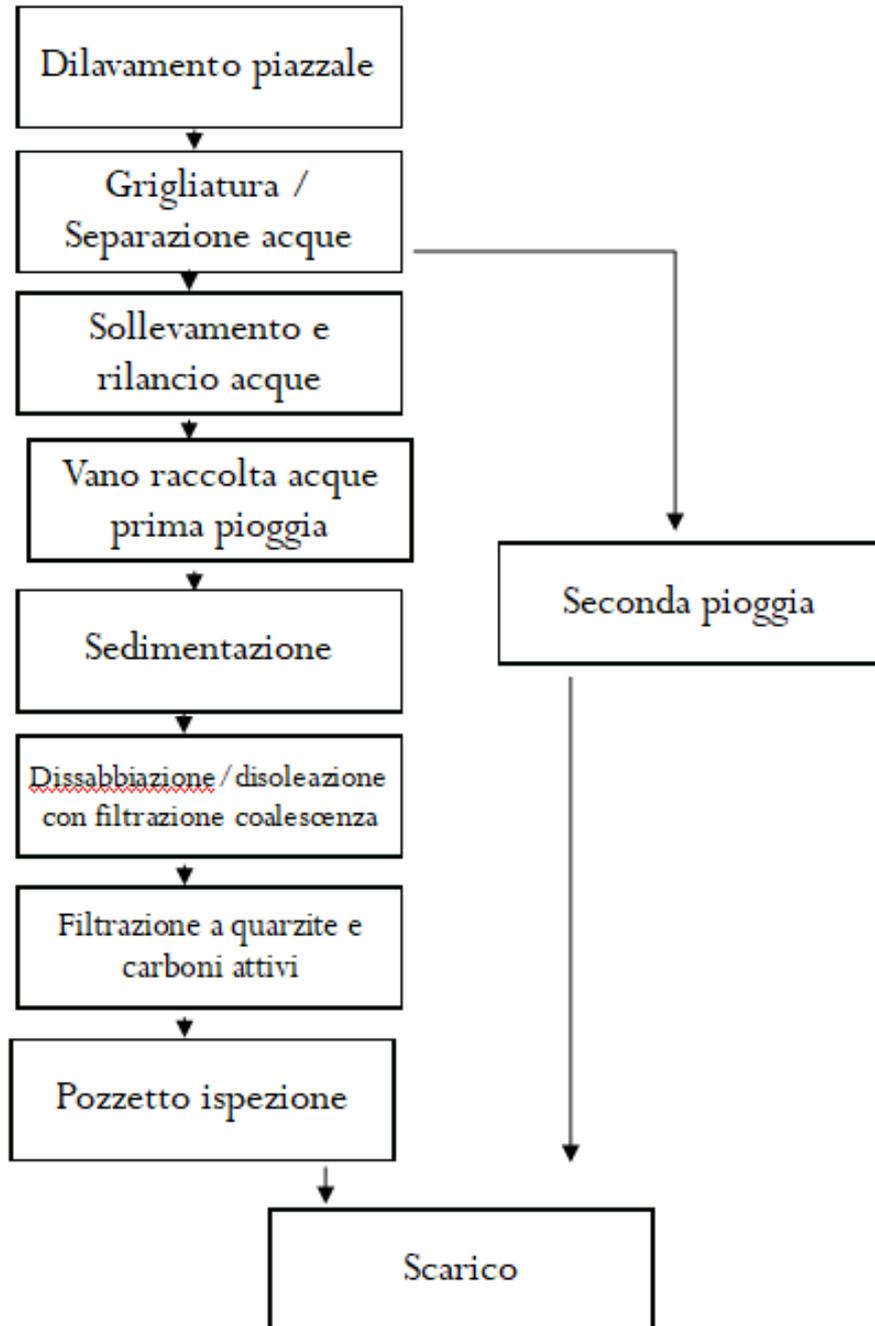
Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.it

3- Schema a blocchi LINEA 1





DEPURAZIONE

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

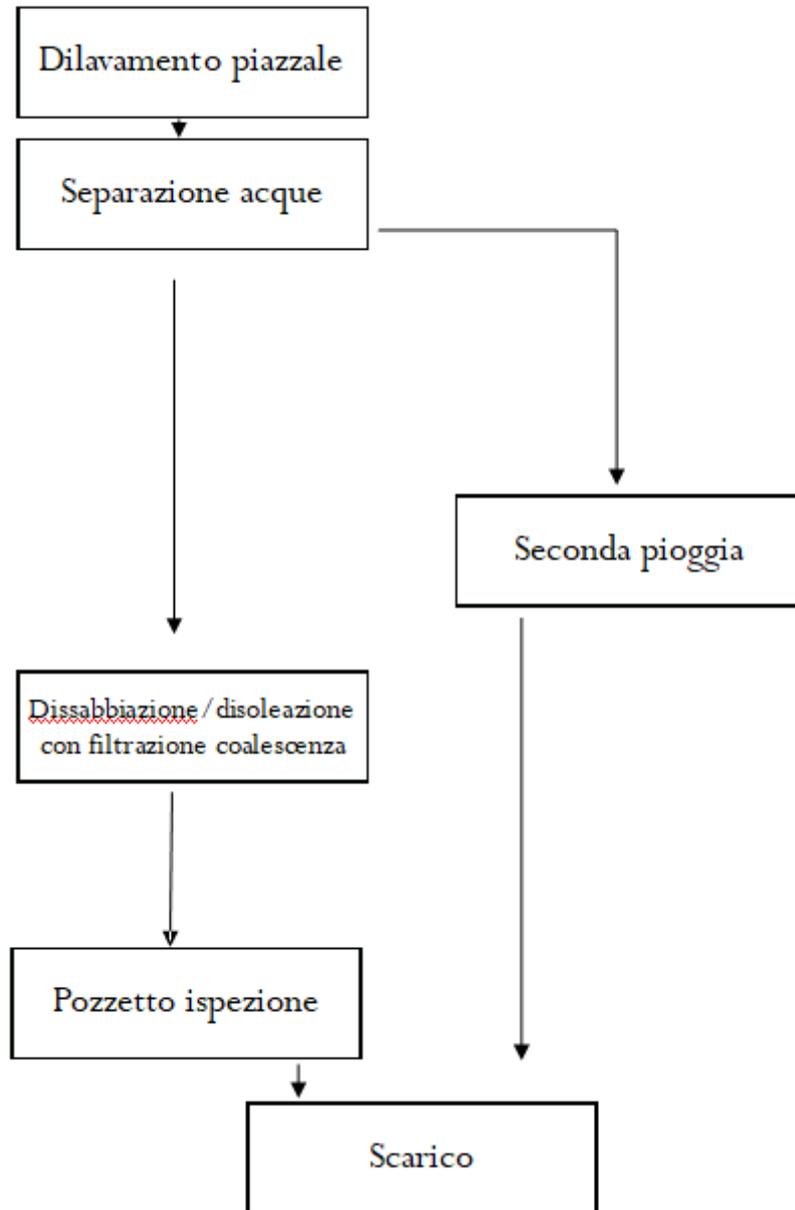
Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazionesrl@postecert.it

3- Schema a blocchi LINEA 2





DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.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 mq)
- Coefficiente di afflusso:	1
- Tipologia di superficie:	piazzale
- Superficie scolante:	impermeabile
- Portata prima pioggia (punta max)	60 l/s
- Portata prima pioggia	31 l/s
- Tempo di ritenzione	Tr= 48h (regolabile da timer sul quadro)
- Scarico:	suolo (tab.4) D.Lgs 152/06
- $F_d=1$	
- $P_s= 0,85$ 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



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioniesrl@postecert.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:

$$T_{t1} = T_s + T_t = 48 \text{ ore}$$

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:

$$T_t = T_{t1} - T_s = 48 - 24 = 24 \text{ ore}$$

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.



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.it

5 – Funzionamento impianto prima pioggia

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 risulta installato nei pressi del muro del capannone adiacente

Si rammenta che il sistema di raccolta delle acque di prima pioggia si concretizza in una serie di caditoie (vedi allegato) 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 per poi essere rilanciate a impianto prima pioggia

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 nell'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.



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.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 compartimenti 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, nel secondo comparto è prevista 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.

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 oli e grassi minerali e idrocarburi, materiali grossolani, solidi sospesi totali.



DEPURAZIONE

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

Sede: Via dei Colli - 35030 Vò (PD) Italy-

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

P.IVA: 05273980283 C.F.: 05273980283

Internet: www.acque-reflue.com - E-mail: info@acque-reflue.com PEC : msdepurazioni@postecert.it

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)
- 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 oli non emulsionati
 - Idrocarburi totali

Vò 15/11/2023

Il Tecnico abilitato

Ing. Federico Sinigaglia