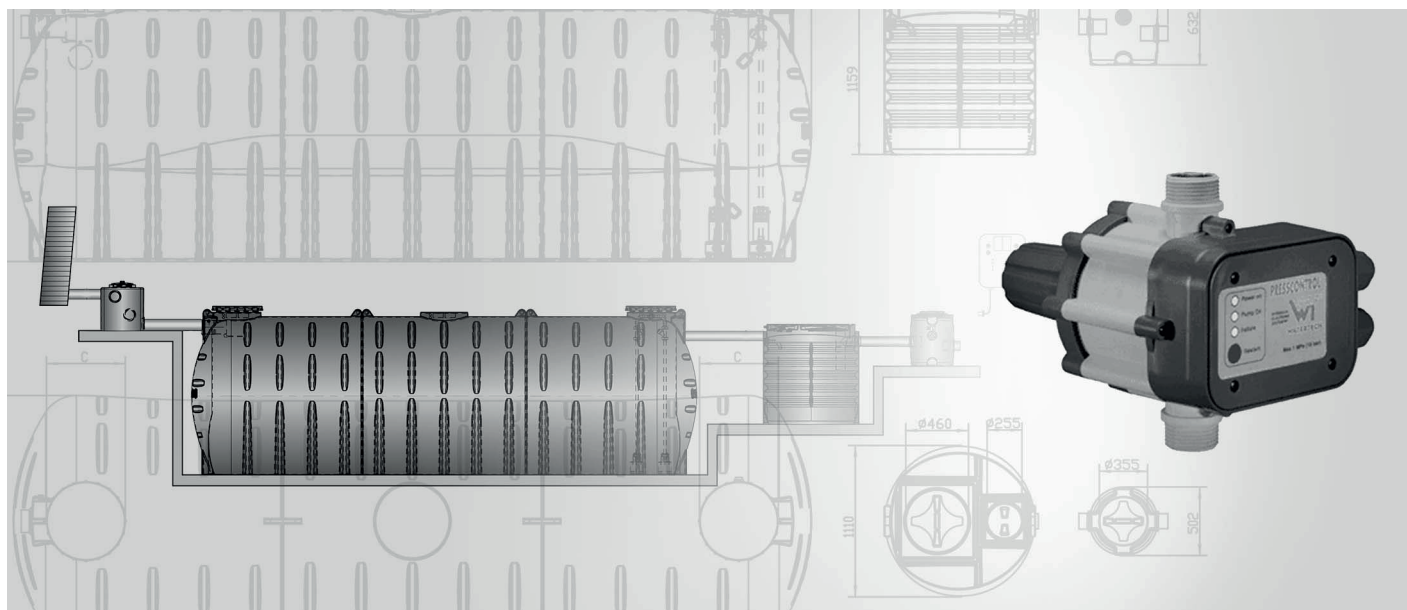


SCHEDA TECNICA
ISTRUZIONI D'USO
MANUALE D'USO



MODELS:

Sistema per il recupero dell'acqua piovana per irrigazione

IT - Scheda tecnica	4
IT - Istruzioni d'uso	7
IT - Manuale d'uso	12

Scheda tecnica

1. Descrizione e funzionamento	4
2. Norme e leggi	4

Istruzioni d'uso

1. Movimentazione	7
2. Installazione	7
3. Procedura di interro	8
3.1 Operazioni preliminari	8
3.2 Preparazione dello scavo	8
3.3 Posa del serbatoio	8
3.4 Installazione pressoflussostato	9
3.5 Rinfiacco del serbatoio	9
3.6 Installazioni particolari	10
3.6.1 Terreni con falda superficiale	10
3.6.2 Terreni argillosi/limosi	10
3.6.3 Installazioni in prossimità di declivio	10
3.7 Pedonabilità	11
3.8 Carrabilità	11
3.9 Carrabilità pesante	11

Manuale d'uso

1. Avviamento	12
2. Manutenzione	12
2.1 Filtro foglia	12
2.2 Serbatoio d'accumulo	12
2.3 Pressoflussostato	12
3. Smaltimento	12

Scheda tecnica

1. Descrizione e funzionamento

I sistemi per il recupero dell'acqua piovana per l'irrigazione sono stati progettati e realizzati per l'accumulo e il riutilizzo per irrigazione e pulizia dell'acqua piovana raccolta da tetti e coperture non soggetti a disciplina delle acque di prima pioggia, cioè non inquinati da passaggio di autoveicoli, attività produttive, stoccaggio di materiali o rifiuti, ecc.

Ogni utilizzo del prodotto diverso da quello indicato nel presente documento solleva il costruttore da ogni responsabilità e comporta il decadimento di ogni forma di garanzia.

Il riutilizzo dell'acqua piovana è una pratica conosciuta sin da tempi antichi che è evoluta nel corso dei secoli ed è tornata fortemente in auge grazie alla crescente attenzione rivolta alla gestione delle riserve idriche. La pioggia presenta caratteristiche per certi versi preferibili a quelle dell'acqua potabile:

- è priva di calcare;
- poverissima di sali minerali;
- praticamente non contiene cloro.

Grazie all'assenza di calcare e alla bassissima concentrazione di sali minerali l'utilizzo dell'acqua piovana evita la formazione dei classici depositi biancastri e riduce le esigenze di manutenzione a carico di elettrodomestici, water e sciacquoni.

L'acqua piovana recuperata è perfetta per innaffiare le piante, lavare la macchina, fare la lavatrice o la lavastoviglie, fare le pulizie giornaliere.

Nei sistemi per il recupero e il riutilizzo dell'acqua piovana questa viene filtrata, accumulata e inviata in pressione all'impianto domestico, nello specifico alla linea per acqua NON POTABILE destinata a punti per irrigazione e lavaggio.

La captazione dell'acqua piovana avviene in genere da tetti e coperture. Su tali superfici possono depositare impurità come polvere, sabbia fine e foglie che sono trascinate via dall'acqua che scorre durante l'evento meteorico.

L'acqua piovana raccolta viene convogliata al filtro-foglia a cestello, esterno al serbatoio d'accumulo, il quale trattiene la gran parte delle impurità contenute nell'acqua piovana, in modo che non arrivino al serbatoio di accumulo. Il parametro che caratterizza il filtro-foglia è l'efficacia, cioè il rapporto tra la quantità di acqua filtrata e di acqua affluente.

Il filtro foglia a cestello fornito a corredo del sistema per il recupero dell'acqua piovana ha un'efficacia pari a circa 0,9. Per mantenere tale valore nel tempo il filtro-foglia va regolarmente ispezionato e pulito quando necessario.

L'ingresso dell'acqua piovana filtrata nel serbatoio di accumulo avviene attraverso una particolare tubazione che regola il flusso in maniera che non si creino turbolenze all'interno del serbatoio. Tale tubazione convoglia l'acqua affluente nella parte bassa del serbatoio, la rallenta e dirige il flusso verso l'alto.

Attenuando la velocità in ingresso si evitano turbolenze che possono portare in sospensione eventuali sedimenti depositati sul fondo del serbatoio, inoltre sedimenti di diametro molto piccolo, come polveri, che possono passare attraverso le maglie del filtro ed entrare nel serbatoio, vengono trattenuti in modo tale da non farli andare in sospensione, evitando il rischio di poter essere aspirati dall'elettropompa e inviati alla rete domestica.

La tubazione di ingresso così conformata limita la manutenzione periodica del serbatoio e, in fine, apportando acqua ossigenata, inibisce la proliferazione di organismi anaerobici.

Il gruppo di pressurizzazione è composto da una elettropompa sommersa montata all'interno del serbatoio d'accumulo e da un pressoflussostato fornito a corredo del sistema.

Il pressoflussostato va installato in un locale ben riparato dagli agenti

atmosferici e collegato all'uscita dell'elettropompa e alla rete dell'acqua NON POTABILE.

Esso rileva contemporaneamente pressione e flusso della rete.

Quando viene aperto un rubinetto la pressione nell'impianto scende e il pressoflussostato avvia l'elettropompa in modo da fornire la portata d'acqua richiesta dall'utenza. Alla chiusura del rubinetto, il pressoflussostato spegne l'elettropompa solo quando sia stata ripristinata la pressione nella rete. In caso di mancanza d'acqua il pressoflussostato arresta l'elettropompa preservandola dal funzionamento a secco.

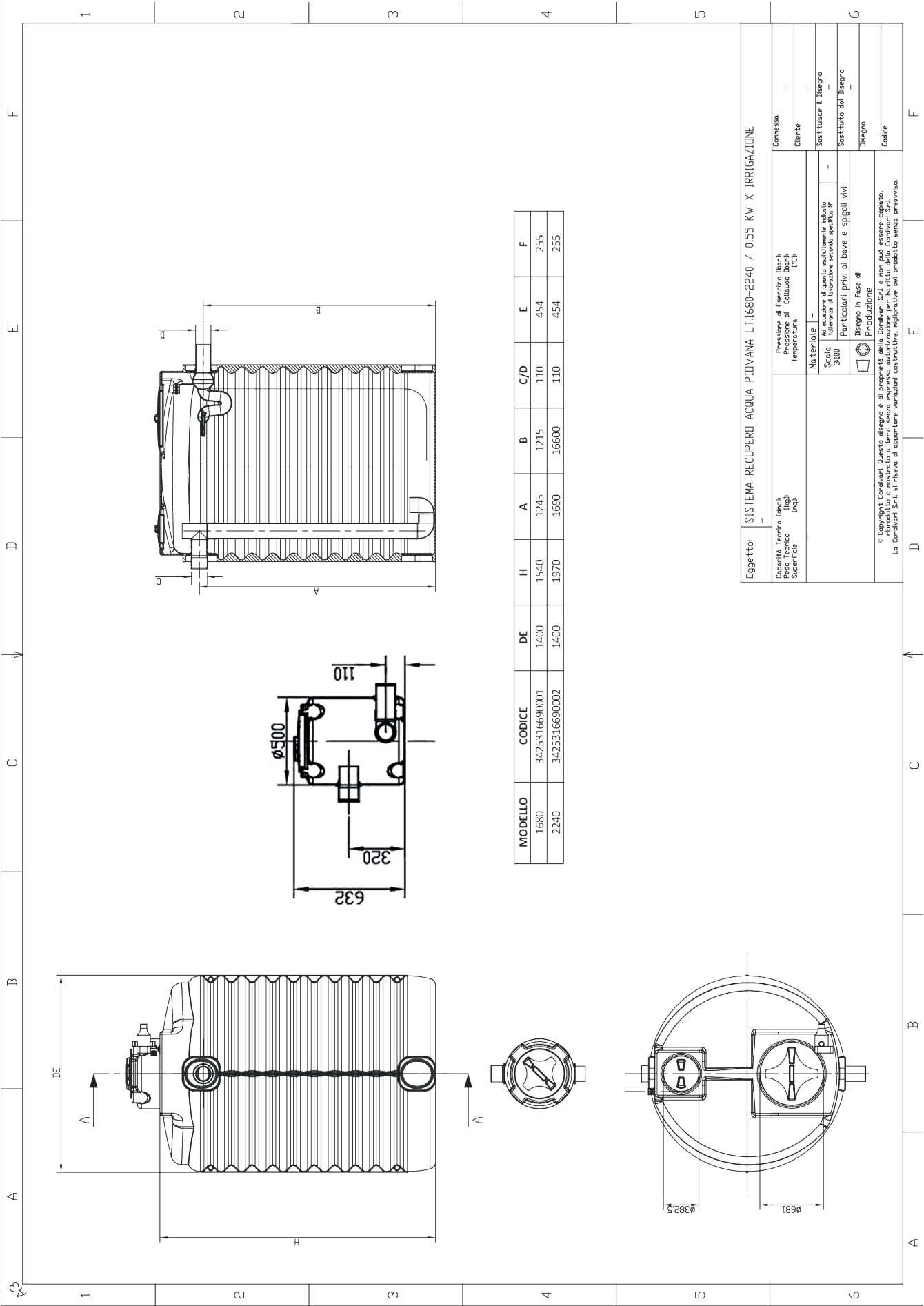
All'interno del serbatoio viene assemblato anche un sifone di sfioro per troppo pieno, per lo scarico della pioggia in eccesso alla fognatura.

Il sifone è dotato di un collo d'oca molto profondo per impedire il ritorno di cattivi odori dalla fognatura anche dopo un lungo periodo di assenza di precipitazioni abbondanti.

Inoltre, è conformato in maniera tale da impedire l'ingresso di animali di piccola taglia nel serbatoio dalla fognatura. Le sue particolari feritoie hanno la funzione di attirare i pollini che potrebbero galleggiare sulla superficie e scaricarli nella fognatura.

2. Norme e leggi

- **NORMA DIN 1989 - Rainwater harvesting systems:** contiene le specifiche per la progettazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione dei sistemi per il recupero dell'acqua piovana. Si applica alle abitazioni, edifici commerciali, industriali e pubblici in cui l'acqua piovana recuperata sia utilizzata per gli sciacquoni dei WC, per il raffreddamento, per il lavaggio, la pulizia e per l'irrigazione.



D	Oggetto	SISTEMA RECUPERO ACQUA PIOVANA LT.1680-2240 / 0,55 KW X IRRIGAZIONE	F
1	Capacità Teorica (mc³) (litri) (galloni) Superficie	Pressione al esercizio (bar) (kg/cm²) (psi) Temperatura	Connesso
2	Materiale	Sostituzione Il Bilancio	Cliente
3	Scala	Sostituzione Il Bilancio	Sostituto del Bilancio
4	Particolari privi di bave e spigoli vivi	Bilancio in fase di	Bilancio
5	Produzione	Codice	Codice
6	© Copyright Cordivari. Questo disegno è di proprietà della Cordivari S.r.l. e non può essere copiato, riprodotto o ristampato a terzi senza espressa autorizzazione per iscritto della Cordivari S.r.l. La Cordivari S.r.l. si riserva di apportare variazioni costruttive, ingegneristiche del prodotto senza preavviso.		



Istruzioni d'uso

1. Movimentazione



Il serbatoio va movimentato esclusivamente vuoto e con la massima attenzione, evitando urti e movimenti bruschi che potrebbero danneggiarlo compromettendone la tenuta idraulica e la resistenza strutturale.

In attesa dell'installazione poggiare il serbatoio vuoto su una superficie piana, in bolla, priva di materiali o oggetti che presentino spigoli vivi o taglienti che possano danneggiare il serbatoio e di adeguata solidità (riferirsi alla tabella 1).



Poggiare sempre il serbatoio in bolla su una superficie piana e di adeguata solidità.

Per la movimentazione del serbatoio affidarsi sempre a personale competente, istruito correttamente, qualificato per conoscenza ed esperienza pratica ed equipaggiato secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti. Utilizzare mezzi di trasporto, mezzi e dispositivi di sollevamento di adeguata portata e dimensioni. Riferirsi alla tabella 1 per gli ingombri dei serbatoi e per i carichi utili minimi per i dispositivi sollevamento. Per il sollevamento utilizzare gli appositi golfari presenti nella parte superiore dei serbatoi. Se non raggiungibili da terra utilizzare una scala adeguata che non poggi sul serbatoio. Agganciare il serbatoio sempre in maniera simmetrica secondo le indicazioni di figura 1.



**Non salire mai sul serbatoio.
Non poggiare alcun carico sul serbatoio.**

Capacità	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Carico utile minimo
Litri	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
1680	1400	1400	1570	200
2240	1400	1400	2015	250
3000	1940	1500	1750	300
5000	2110	1850	2090	400
10000	3950	1850	2090	750
15000	5850	1850	2090	1100

Tabella 1

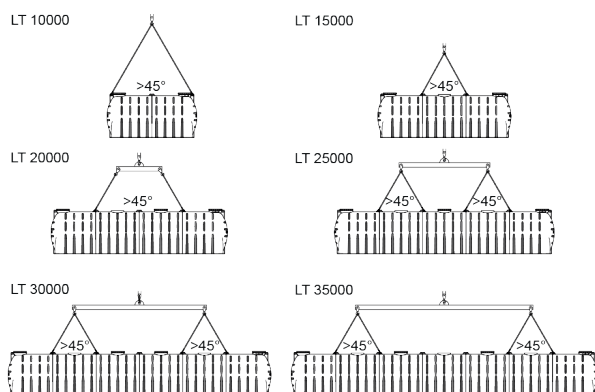


Figura 1

2. Installazione



Il presente documento è destinato all'installatore ed all'utilizzatore finale. Pertanto, dopo l'installazione e l'avvio dell'impianto occorre assicurarsi che esso sia consegnato all'utilizzatore finale o al responsabile della gestione dell'impianto. Il costruttore declina ogni responsabilità per danni derivanti dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni e di quelle contenute in eventuali documenti integrativi consegnati con il sistema. I sistemi per il recupero dell'acqua piovana per l'irrigazione e i servizi sono stati progettati e realizzati per l'accumulo e il riutilizzo per irrigazione ed i servizi di casa (cassette wc, lavatrice, punti di prelievo acqua per usi NON POTABILE) dell'acqua piovana raccolta da tetti e coperture non soggetti a disciplina delle acque di prima pioggia, cioè non inquinati da passaggio di autoveicoli, attività produttive, stoccaggio di materiali o rifiuti, ecc. Ogni utilizzo del prodotto diverso da quello indicato nel presente documento solleva il costruttore da ogni responsabilità e comporta il decadimento di ogni forma di garanzia.



- **I sistemi per il recupero dell'acqua piovana non possono raccogliere acque di prima pioggia, ovvero dilavanti superfici soggette ad inquinamento secondo la normativa regionale.**
- **L'acqua piovana recuperata e fornita dal sistema NON È POTABILE.**

L'installazione del sistema per il recupero dell'acqua piovana deve essere pianificata e seguita da un tecnico abilitato, che sappia integrare il sistema nell'impianto idrico nuovo o in fase di ristrutturazione.

La Cordivari srl, attraverso il proprio ufficio tecnico, può fornire un supporto alla scelta, al dimensionamento e all'installazione del sistema. Convogliare i pluviali in un'unica tubazione e questa all'ingresso del filtro foglia in modo che tutta l'acqua piovana raccolta attraversi il filtro foglia prima di entrare nel serbatoio di accumulo. Il troppo pieno del serbatoio di accumulo dovrà essere collegato allo scarico finale, ovvero la fognatura delle acque meteoriche, se presente. Comunque, in nessun caso, l'acqua piovana potrà essere convogliata ad un eventuale sistema per il trattamento delle acque reflue in quanto è vietato dal D.lgs. 152/06 (Norme in materia ambientale) diluire le acque reflue prima dello scarico finale.



- **Tutta l'acqua piovana raccolta deve attraversare il filtro foglia prima di essere immessa nel serbatoio di accumulo.**
- **Il troppo pieno del serbatoio di accumulo non può essere collegato al sistema per il trattamento delle acque reflue.**

L'installazione del sistema per il recupero dell'acqua piovana deve essere pianificata e seguita da un tecnico abilitato, che sappia integrare il sistema nell'impianto idrico nuovo o in fase di ristrutturazione.

La Cordivari srl, attraverso il proprio ufficio tecnico, può fornire un supporto alla scelta, al dimensionamento e all'installazione del sistema. Convogliare i pluviali in un'unica tubazione e questa all'ingresso del filtro foglia in modo che tutta l'acqua piovana raccolta attraversi il filtro foglia prima di entrare nel serbatoio di accumulo. Il troppo pieno del serbatoio di accumulo dovrà essere collegato allo scarico finale, ovvero la fognatura delle acque meteoriche, se presente.

Comunque, in nessun caso, l'acqua piovana potrà essere convogliata ad un eventuale sistema per il trattamento delle acque reflue in quanto è vietato dal D.lgs. 152/06 (Norme in materia ambientale) diluire le acque reflue prima dello scarico finale.



- **Tutta l'acqua piovana raccolta deve attraversare il filtro foglia prima di essere immessa nel serbatoio di accumulo.**
- **Il troppo pieno del serbatoio di accumulo non può essere collegato al sistema per il trattamento delle acque reflue.**

Il sistema per il recupero dell'acqua piovana per l'irrigazione può alimentare solo la porzione dell'impianto idrico destinata all'irrigazione e ai punti di prelievo per acqua non potabile. Questa porzione dell'impianto deve essere completamente separata dalla parte di impianto idrico destinata all'acqua potabile. Le tubazioni convoglianti acqua piovana devono essere identificabili in maniera chiara e permanente. In corrispondenza di ogni punto di prelievo in cui sia prevista l'alimentazione con acqua piovana, deve essere apposto un cartello contenente l'indicazione di acqua non potabile con relativo simbolo grafico.



Nel caso di punti di erogazione accessibili senza controllo a minori, è consigliabile l'installazione di rubinetti con manopola rimovibile.



I punti di prelievo alimentati con acqua piovana devono essere chiaramente identificati con cartelli riportanti il simbolo grafico e la scritta acqua non potabile.

3. Procedura di interro



- **Per la posa in opera dei serbatoi affidarsi sempre ad un tecnico che scelga tra le possibili soluzioni quella che meglio risponde alle necessità dettate dalle caratteristiche del terreno, dalla posizione di interro e dalla destinazione della superficie sovrastante il serbatoio. Per superficie sovrastante il serbatoio si intende la superficie di terreno direttamente sopra la buca aumentata di 2 metri tutto intorno.**
- **Sono parte integrante e necessaria delle presenti istruzioni i documenti consegnati con il serbatoio che riguardano l'uso e la sicurezza dei singoli componenti del serbatoio stesso.**
- **I serbatoi per il recupero dell'acqua piovana non vanno utilizzati fuori terra altrimenti decadono tutte le garanzie.**

Prima di procedere all'interro del serbatoio e del filtro foglia, controllarne l'integrità e comunicare gli eventuali difetti riscontrati.

Per la posa in opera del serbatoio e del filtro foglia seguire i passi descritti in seguito rispettando tutte le norme relative all'opera che si sta realizzando (sicurezza del cantiere, segnaletica, materiali ...).

3.1 Operazioni preliminari

Far valutare ad un tecnico le caratteristiche geologiche e morfologiche del terreno al fine di seguire la procedura di interro più appropriata.

Prestare particolare attenzione alle installazioni in terreni argillosi, limosi, con falda superficiale, soggetti ad incanalamenti di acque piovane o in prossimità di un declivio; in queste situazioni avvalersi di un tecnico abilitato che, a seguito di approfondite analisi tecniche circa la natura del luogo di installazione, sia in grado di definire le azioni più appropriate da intraprendere per realizzare una posa adeguata dei manufatti.

Prestare la massima attenzione a non installare i manufatti in condizioni di spinte laterali non omogenee sulle pareti.

3.2 Preparazione dello scavo

Preparare una buca nel terreno con pareti autoportanti di dimensioni idonee considerando che, orientativamente, occorrono almeno 30 cm in più rispetto alle dimensioni esterne del serbatoio in modo da consentire al materiale di rinfilo il riempimento di tutti gli spazi vuoti attorno al serbatoio. In caso di terreni argillosi, la distanza tra il serbatoio e le pareti dello scavo dovrà essere di almeno 50 cm. Realizzare lo scavo ad almeno 1 metro di distanza da eventuali costruzioni.

La quota di interro deve essere calcolata e realizzata affinché le condotte in ingresso e in uscita abbiano una sufficiente pendenza verso lo scarico finale. L'inclinazione delle pareti della buca dovrà essere scelta in funzione del tipo di terreno. Se necessario, prevedere sul fondo della buca un opportuno drenaggio. (fig. 2). Nel caso di installazione in terreni impermeabili (p.e. argillosi) o in zone di incanalamento di acque piovane è necessario prevedere un adeguato sistema di drenaggio, cfr paragrafo dedicato.



Predisporre una buca per ogni singolo serbatoio. Non interrare più serbatoi in un unico scavo. Distanziare le buche in modo che il terreno tra esse sia stabile.

In caso di terreno omogeneo, preparare sul fondo della buca uno strato di ghiaia fine o sabbia di almeno 10 cm perfettamente uniforme, livellato e compattato. (fig. 2) In caso di terreno non omogeneo è necessario predisporre una soletta in calcestruzzo di adeguata resistenza.

3.3 Posa del serbatoio

Posizionare il serbatoio nella buca sullo strato di fondo facendo molta attenzione all'orientamento: il lato contrassegnato dall'adesivo "INGRESSO" deve essere rivolto verso la condotta in arrivo dal filtro foglia, mentre il lato contrassegnato dall'adesivo "TROPPO PIENO" deve essere rivolto verso lo scarico finale (fognatura delle acque meteoriche se presente). Controllare scrupolosamente che il serbatoio sia in bolla. (fig. 2)



- **La vasca deve essere orientata con l'adesivo "INGRESSO" verso il filtro foglia e l'adesivo "TROPPO PIENO" verso lo scarico finale.**
- **Assicurarsi che le condotte dell'impianto di scarico abbiano sufficiente pendenza verso lo scarico finale.**

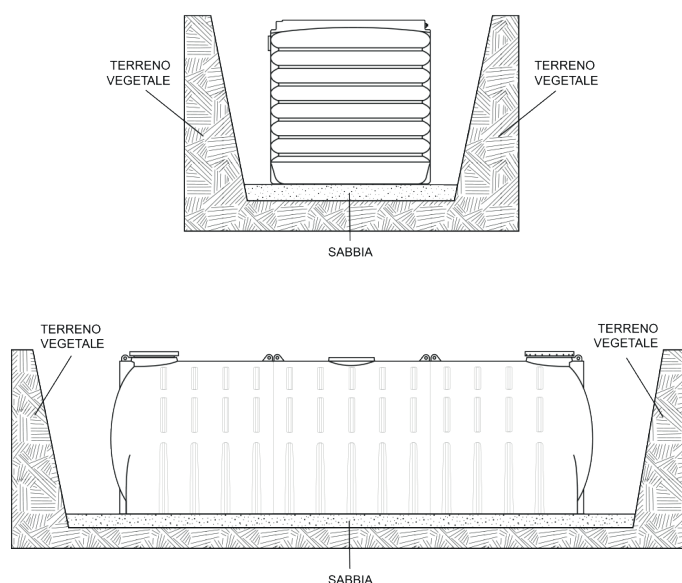


Figura 2

Preparare i collegamenti idraulici e gli sfiati. Sigillare con colla per tubi in PVC i collegamenti delle tubazioni di ingresso e uscita. Per gli sfiati utilizzare dei tubi adeguati e di lunghezza sufficiente a raggiungere un punto lontano dall'abitazione per evitare la formazione di cattivi odori, sulla sommità della stessa o comunque ad un livello più alto rispetto al coperchio del serbatoio. Assicurarsi che lo sfiato sia sempre libero in modo da evitare che il serbatoio vada in depressione. (Fig. 3)

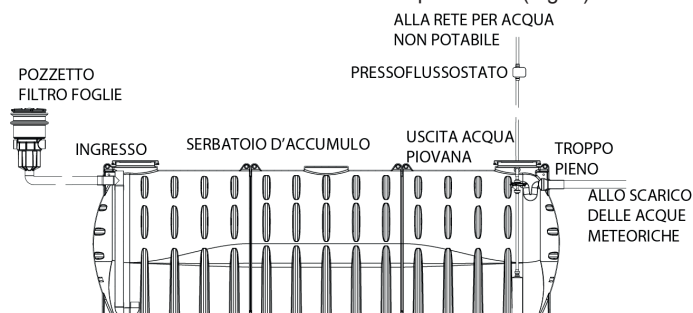


Figura 3

3.4 Installazione pressoflussostato



- L'installazione del pressoflussostato deve essere effettuata da un professionista, avente la necessaria qualifica, in conformità alle istruzioni, alle locali regolamentazioni, alle norme e alle leggi in materia, in modo da eliminare qualsiasi condizione di rischio. Un'installazione errata può provocare mal funzionamenti, corto-circuiti o incendi.
- Sono parte integrante e necessaria delle presenti istruzioni i documenti consegnati con il sistema che riguardano l'uso e la sicurezza dei singoli componenti del sistema stesso.

Posizionare il pressoflussostato in un locale tecnico non lontano dal serbatoio, al riparo dagli agenti atmosferici. Collegare la tubazione proveniente dall'"USCITA ACQUA PIOVANA" all'ingresso del pressoflussostato. Collegare l'uscita del pressoflussostato alla rete idrica dell'acqua non potabile mediante un raccordo flessibile. Il pressoflussostato va installato in posizione verticale con la direzione del flusso dal basso verso l'alto. (fig. 4)



Nessun punto di prelievo può essere montato tra il serbatoio e il pressoflussostato. È tassativo montare il pressoflussostato con le frecce di direzione del flusso rivolte verso l'alto.

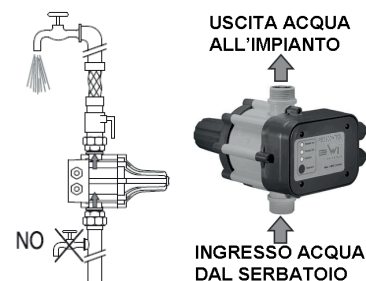


Figura 4

Svitare le 4 viti che chiudono il coperchio e aprire il pressoflussostato rimuovendolo. Collegare il cavo dell'elettropompa (in uscita dal serbatoio) alla morsettiera inferiore facendolo passare prima attraverso il pressa cavo. Seguire le indicazioni stampate all'interno del pressoflussostato e le relative istruzioni cartacee per il posizionamento dei fili. Richiudere il pressoflussostato. Qualora fosse necessario prolungare il cavo dell'elettropompa utilizzare un cavo adeguato alle caratteristiche della stessa (consultare le relative istruzioni a corredo). (fig. 5)



Non collegare mai il pressoflussostato alla rete elettrica prima di aver ultimato le operazioni di installazione e di averlo richiuso. Controllare che la tensione della rete elettrica sia conforme a quella indicata nelle caratteristiche tecniche del pressoflussostato.

Si consiglia di interporre tra il pressoflussostato e la rete elettrica un interruttore magnetotermico differenziale o un interruttore bipolare.



Figura 5

Una volta ultimato il collegamento dell'elettropompa e richiuso il pressoflussostato, collaudare i collegamenti eseguito versando dell'acqua nel filtro foglia. Verificare che l'acqua giunga al serbatoio senza perdite e riempirlo per non più di 20 cm. Verificare il corretto funzionamento dell'elettropompa e del pressoflussostato aprendo a chiudendo un punto di prelievo.

3.5 Rinfianco del serbatoio



Assicurarsi di procedere con una sequenza progressiva di riempimento con acqua e rinfianco con materiale idoneo.

Non riutilizzare il materiale di scavo come rinfiango.

Non riutilizzare il materiale di scavo come rinfiango.

Procedere all'interramento per strati successivi di 15/20 cm per volta, prima riempiendo il serbatoio d'acqua e poi aggiungendo calcestruzzo alleggerito o ghiaia lavata 20/30 e compattando bene. Usare materiale che non presenti spigoli vivi o taglienti che possano danneggiare il serbatoio. Tenere i coperchi chiusi durante le fasi di rinfiango a seguito di ogni riempimento progressivo con acqua. (fig. 4).

Lasciare assestare il materiale di rinfiango per almeno 7 giorni prima di procedere con lo svuotamento del serbatoio.

Una volta ultimato il riempimento e il rinfiango del serbatoio ricoprirlo in maniera da ottenere la resistenza desiderata per la superficie sovrastante (vedere Pedonabilità, Carrabilità leggera o pesante). In ogni caso lasciare liberi i coperchi delle aperture per l'ispezione e la manutenzione. (fig. 4)

Il peso degli eventuali pozzetti non deve scaricare direttamente sul serbatoio. Per assicurare la tenuta idraulica tra serbatoio ed eventuali prolunghe (per evitare infiltrazioni) occorre sigillare il collegamento con adesivo-sigillante bituminoso applicabile su polietilene (e.g. TIXOPHALTE).

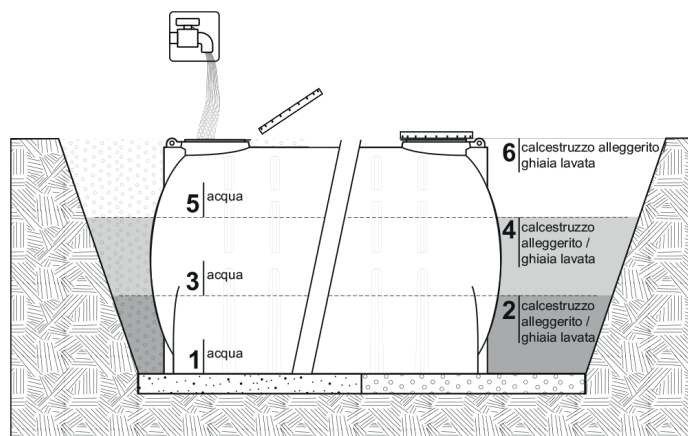


Figura 6

3.6 Installazioni particolari

3.6.1 Terreni con falda superficiale

In caso di installazione in terreni con falda superficiale rivolgersi ad un tecnico specializzato che, dopo aver analizzato le caratteristiche del terreno e della falda, possa indicare la corretta modalità di interro. In particolare, il tecnico dovrà definire il livello di sollecitazioni indotte sul manufatto dalla presenza della falda e adottare tutte le misure atte a contenerle per preservare l'integrità del manufatto. In linea generale gettare sul fondo della buca una soletta in calcestruzzo di adeguata resistenza, preparare sopra la soletta uno strato di ghiaia lavata o di sabbia di almeno 10 cm perfettamente uniforme, livellato e compattato. Una volta posizionato il serbatoio, come precedentemente descritto, riempirlo con acqua per 60/70 cm d'altezza e rinfiangere con calcestruzzo alleggerito fino alla stessa altezza. Lasciare indurire il calcestruzzo e ripetere l'operazione fino ad ultimare il rinfiango del serbatoio. (fig. 6)

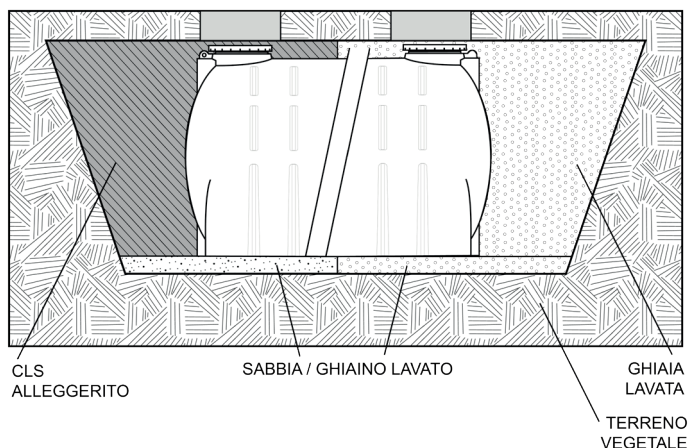


Figura 7

3.6.2 Terreni argillosi/limosi

In caso di installazione in terreni argillosi rivolgersi ad un tecnico specializzato che, dopo aver analizzato le caratteristiche del terreno, possa indicare la corretta modalità di interro. In linea generale realizzare sul fondo della buca un adeguato sistema drenante e rinfiangere, secondo le modalità precedentemente descritte, con materiale anch'esso drenante in maniera tale da facilitare il deflusso dell'acqua in modo che non ristagni attorno al serbatoio. (fig. 7)

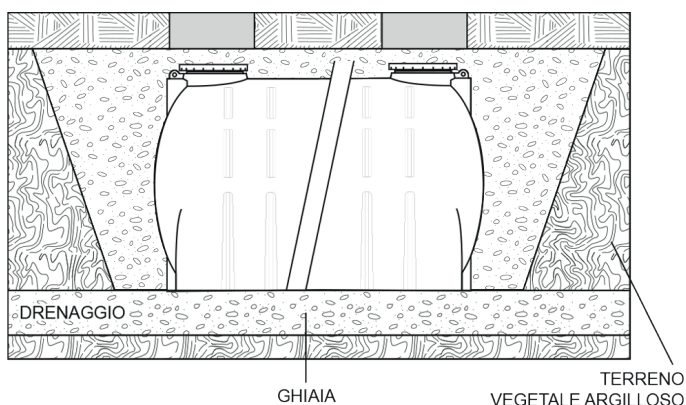
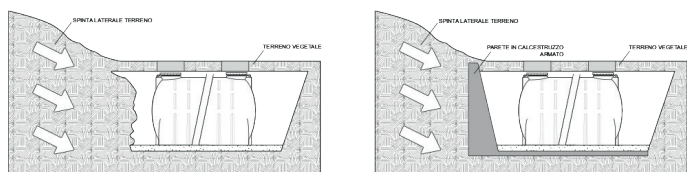


Figura 8

3.6.3 Installazioni in prossimità di declivio

In caso di installazione in terreni con pendenza o in prossimità di un declivio isolare il serbatoio con pareti in cemento armato che contengano le possibili spinte laterali. Rivolgersi comunque, sempre, ad un tecnico specializzato che possa calcolare i carichi e dimensionare l'intera opera. In caso di installazione nelle vicinanze di alberi di alto fusto è buona norma isolare il serbatoio con pareti di calcestruzzo al fine di evitare danni da parte delle radici.



3.7 Pedonabilità

(rif. Classe A15 secondo UNI EN 124 – aree utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti)

Se la profondità di interro (dislivello tra la superficie del terreno circostante la buca e la superficie superiore del serbatoio) è minore di 30 cm ricoprire il serbatoio con sabbia e terreno vegetale fino al livello del terreno circostante. Se si desidera aumentare la rigidità della superficie realizzare una gettata, dello spessore di 5-10 cm, con calcestruzzo alleggerito (con argilla espansa o polistirolo) direttamente sopra il serbatoio con una estensione maggiore dello stesso, quindi ricoprire con terreno vegetale fino al livello del terreno circostante. Utilizzare le prolunge con coperchio per l'accesso alle aperture per l'ispezione e la manutenzione, sigillando la superficie di contatto tra prolunga e serbatoio in modo da impedire l'ingresso di sabbia o fango. La sigillatura può essere realizzata con adesivo-sigillante bituminoso applicabile su polietilene o altro materiale equivalente. I pozzetti utilizzati dovranno essere di adeguata resistenza e, qualora il loro peso superi i 20 kg dovranno essere posti in opera solidalmente alla soletta in calcestruzzo. L'intera opera dovrà essere dimensionata, supervisionata e controllata da un tecnico qualificato. Se la profondità di interro è maggiore di 30 cm ricoprire il serbatoio seguendo le istruzioni per la carrabilità leggera.

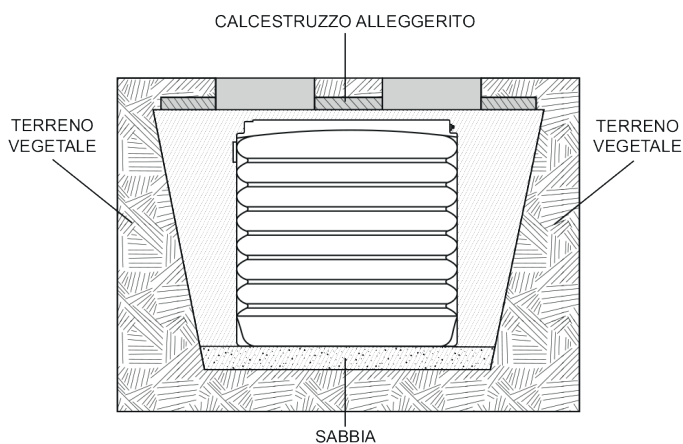


Figura 9

3.8 Carrabilità

(rif. Classe B125 secondo UNI EN 124 – marciapiedi e aree di sosta per automobili)

Per rendere la superficie sovrastante il serbatoio resistente al carico veicolare leggero preparare una idonea soletta autoportante in cemento armato, con estensione maggiore della buca in modo che il peso non gravi direttamente sul serbatoio. I pozzetti, predisposti per l'accesso alle aperture per l'ispezione e la manutenzione, dovranno essere di adeguata resistenza e posti in opera solidalmente alla soletta affinché il loro peso non gravi sul serbatoio. Sigillare la superficie di contatto tra prolunga e serbatoio in modo da impedire l'ingresso di sabbia o fango. L'intera opera dovrà essere dimensionata, supervisionata e controllata da un tecnico qualificato.

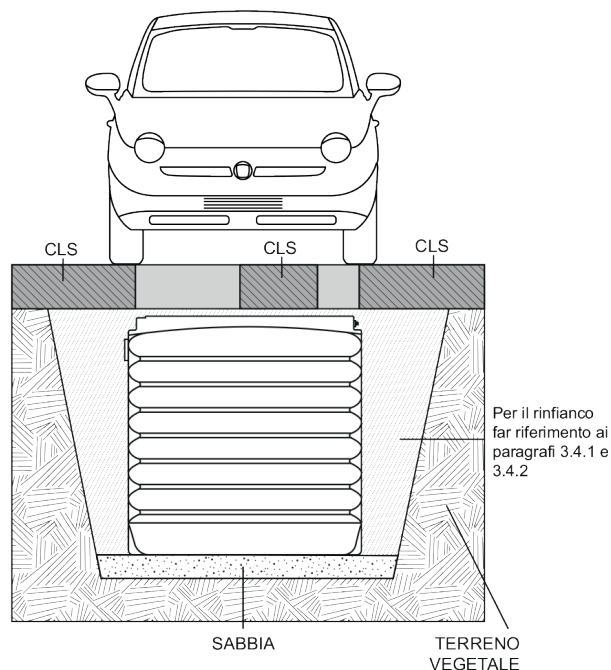


Figura 10

3.9 Carrabilità pesante

(rif. Classe D400 secondo UNI EN 124 – carreggiate di strade e aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali)

Per rendere la superficie sovrastante il serbatoio resistente al carico veicolare pesante preparare una idonea cassaforma in cemento armato che contenga il serbatoio e una soletta autoportante in cemento armato, con estensione maggiore della buca in modo che il peso gravi direttamente sulla cassaforma e in alcun modo sul serbatoio. Per il rinfianco far riferimento al paragrafo 3.5. I pozzetti, predisposti per l'accesso alle aperture per l'ispezione e la manutenzione, dovranno essere di adeguata resistenza e posti in opera solidalmente alla soletta affinché il loro peso non gravi sul serbatoio. Sigillare la superficie di contatto tra prolunga e serbatoio in modo da impedire l'ingresso di sabbia o fango.

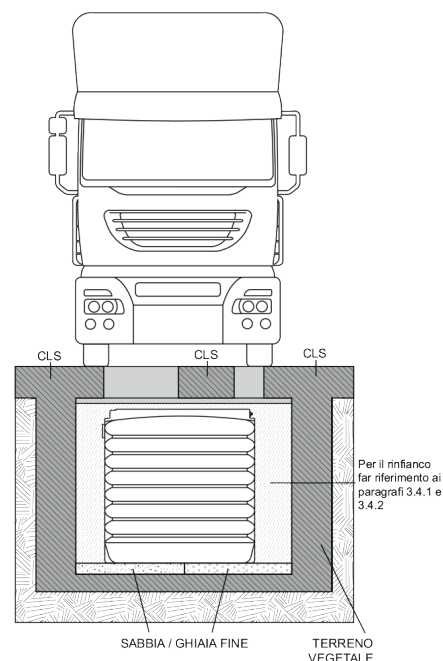


Figura 11

Manuale d'uso

1. Avviamento

Una volta ultimate le operazioni di installazione, il serbatoio di accumulo è pieno d'acqua per cui non bisogna attendere il verificarsi di un evento meteorico per utilizzare i punti di prelievo collegati al sistema.

Sulla parte frontale del pressoflussostato è presente un pannello che visualizza tutte le fasi di funzionamento del sistema mediante spie luminose:

- Spia VERDE "Power on" (tensione);
- Spia GIALLA "Pump on" (pompa in marcia);
- Spia ROSSA "Failure" (avaria).

All'atto del collegamento alla rete elettrica si accendono la spia verde e la spia gialla che segnala l'avviamento della pompa che rimane in funzione per alcuni secondi, al fine di permettere all'impianto di andare in pressione. Qualora questo tempo risultasse insufficiente, si accende la spia rossa; in questo caso tenere premuto il pulsante rosso "Restart" (riarmo) ed attendere, con un utilizzo aperto, che si spenga la spia rossa. Chiuso l'utilizzo, il pressoflussostato ferma la pompa e si pone in posizione di attesa, spia verde accesa, pronto per eseguire in assoluta autonomia tutte le successive operazioni di comando e controllo.

All'apertura di un utilizzo, il pressoflussostato avvia la pompa che rimane in funzione finché l'utilizzo stesso resta aperto. Alla chiusura dell'utilizzo, il pressoflussostato ripristina la massima pressione nell'impianto, arresta la pompa e ritorna in posizione di attesa.

Qualora venga a mancare acqua all'aspirazione, a causa di un periodo di siccità, l'apparecchio riconosce l'anomalia che segnala con la spia rossa accesa e ferma la pompa proteggendola dalla marcia a secco. Superate le cause che hanno determinato il blocco è sufficiente premere il pulsante rosso "Restart" (riarmo) per ripristinare il normale funzionamento.

In caso di temporanea interruzione dell'energia elettrica, il pressoflussostato si riarma automaticamente al ritorno della stessa.

2. Manutenzione

2.1 Filtro foglia

Il filtro foglia fornito a corredo del sistema è dotato di una coppia di filtri posizionati sull'uscita dell'apparato filtrante. È sufficiente aprire il coperchio superiore e rimuovere eventuali depositi che si trovano in prossimità dell'uscita.

Si raccomanda di controllare lo stato del filtro almeno una volta ogni 15/20 giorni. Qualora si riscontri un accumulo di foglie o materiale all'interno del filtro stesso, si consiglia di rimuovere il materiale raccolto all'interno del pozzetto. Qualora la superficie di raccolta dell'acqua piovana sia soggetta a deposito di fogliame o altri materiali, ad esempio per vicinanza ad alberi o a distese sabbiose, è consigliabile ridurre gli intervalli di ispezione e manutenzione del filtro foglia.

2.2 Serbatoio d'accumulo

Il serbatoio di accumulo è protetto dal filtro foglia che tuttavia può essere attraversato da particelle molto piccole.

Si consiglia pertanto di ispezionare con cadenza almeno annuale l'interno del serbatoio di accumulo, approfittando di un periodo di siccità più lungo che porti allo svuotamento del serbatoio stesso.

In particolare, controllare la parte terminale della tubazione di ingresso sulla base del serbatoio. Qualora si riscontri la presenza di sedimenti rimuoverli e pulire la tubazione, la base e le pareti del serbatoio.



Le operazioni di manutenzione del serbatoio vanno effettuate solo quando questo è completamente vuoto.

Una volta all'interno del serbatoio controllare lo stato dell'elettropompa.

2.3 Pressoflussostato

Il pressoflussostato non necessita di particolare manutenzione. È sufficiente mantenerlo pulito, al riparo dagli agenti atmosferici e controllare lo stato dei pressa cavi.

3. Smaltimento



Alla fine del ciclo di vita tecnico del prodotto i suoi componenti vanno ceduti ad operatori autorizzati alla raccolta dei materiali finalizzata al riciclaggio. I prodotti devono essere gestiti, se smaltiti dal cliente finale, come assimilabili agli urbani pertanto nel rispetto dei regolamenti comunali del comune di appartenenza. In ogni caso esso non va gestito come un rifiuto domestico.

 **CORDIVARI®**

CORDIVARI S.r.l.
Zona Industriale Pagliare
64020 Morro D'Oro (TE) Italia
cordivari.com
cordivaridesign.com
Tel. +39 08580401
Fax +39 0858041418
C.F.-P.IVA-VAT Id nr.
IT00735570673
REA TE Nr. 92310
Cap. Sociale €10.000000,00 i.v.
UNI EN ISO 9001
UNI EN ISO 14001

