

**LIBRETTO  
DI  
INSTALLAZIONE**

**LINEA FILTRAZIONE**

**Mod. FQCM**

**manzi**

Impianti Depurazione Acque

**manzi**

Ver. 170713

## Indice

1.1	Considerazioni sulla sicurezza .....	3
1.2	Promemoria importanti .....	3
1.3	Attivazione della garanzia del manufatto .....	3
1.4	Prima di Iniziare .....	3
1.5	Lista Allegati .....	4
1.6	Movimentazione e preparazione.....	4
1.6.1	Imballaggio .....	4
1.6.2	Sollevamento del manufatto.....	4
1.7	Posizionamento .....	5
1.7.1	Ancoraggio .....	5
1.8	Collegamenti idraulici .....	6
1.9	Collegamenti elettrici .....	7
1.9.1	Posizionamento e regolazione sonde di livello .....	7
1.10	Protezione contro il gelo .....	8
1.11	Allarmi .....	8
1.12	Riferimenti Aziendali .....	9

## 1.1 Considerazioni sulla sicurezza

L'apparecchiatura è stata progettata e costruita in conformità alle disposizioni legislative, in particolare al D. Lgs. 17/2010 di recepimento della Direttiva 2006/42/CE (Direttiva Macchine).

Solo personale autorizzato e specializzato potrà effettuare l'installazione, l'avviamento e la manutenzione ordinaria e straordinaria.

***Le apparecchiature devono essere impiegate esclusivamente per l'uso previsto nella documentazione tecnica e nelle specifiche allegate.***

***Qualsiasi applicazione dell'apparecchiatura, diversa da quella indicata è effettuata sotto la sola ed esclusiva responsabilità dell'utilizzatore.***

L'installazione appropriata di ciascun manufatto è fondamentale per:

- Assicurare la sicurezza di tutti gli individui coinvolti nell'installazione del manufatto;
- Prevenire danneggiamenti, guasti e/o malfunzionamenti del manufatto che potrebbero originare perdite di prodotto e contaminazione ambientale;
- Poter attivare la garanzia del manufatto una volta installato.

### **ATTENZIONE**

Non effettuare nessuna operazione di lavoro senza le necessarie protezioni individuali e collettive in conformità alla normativa vigente in materia di salute e sicurezza lavoro (D.Lgs. 81/08).

## 1.2 Promemoria importanti

- Le apparecchiature fornite devono essere installate in accordo con le istruzioni contenute nel presente manuale;
- Ogni variazione a, o deviazione da, le istruzioni di installazione pubblicate deve essere approvata per iscritto dalla Manzi Aurelio s.r.l. prima dell'installazione;
- Potrebbe essere necessario osservare le leggi e i regolamenti locali (paese di destinazione del manufatto) durante l'installazione. Si consiglia di consultarli;
- La presenza di un responsabile Manzi Aurelio s.r.l. presso il sito di installazione, non solleva l'acquirente dalla responsabilità di seguire scrupolosamente le indicazioni presenti in questo manuale.

## 1.3 Attivazione della garanzia del manufatto

- Queste istruzioni devono essere seguite;
- La **checklist di installazione** (allegata al presente manuale) deve essere compilata in modo appropriato e completo. Dovrà essere inoltre firmata dalla impresa installatrice e dal proprietario del manufatto o da un suo delegato e spedita in copia alla Manzi Aurelio s.r.l. (vedere capitolo Riferimenti Aziendali);
- La checklist di installazione (allegata al presente manuale) deve essere conservata dal proprietario del manufatto e/o dalla impresa installatrice, per la validità di eventuali future rivendicazioni di garanzia.

## 1.4 Prima di Iniziare

- Leggere, comprendere e seguire le seguenti istruzioni;
- Verificare la corretta ed adeguata realizzazione della base di appoggio;
- Adottare tutte le misure di sicurezza previsti per la protezione della salute dei lavoratori;
- Preparare la checklist (allegata al presente manuale);
- Verificare con le autorità locali, le leggi per le installazioni ed eventuali test o autorizzazioni necessarie prima dell'inizio dei lavori;

- Per eventuali domande su dettagli relativi agli accessori, all'installazione dei manufatti (es. procedure specifiche per aggiungere manufatti ad un'installazione preesistente o variare le tecniche di installazione) si prega di contattare il Supporto Tecnico Manzi Aurelio s.r.l. ;
- Per eventuali domande relative alla logistica (consegna materiale, documenti tecnici, trasporto etc.) dei manufatti contattare il servizio assistenza Logistica Manzi Aurelio s.r.l. .

**NUMERI TELEFONICI IMPORTANTI**

Servizio Assistenza Post Vendita

+39 0761 827185 4

Servizio Assistenza Logistica

+39 0761 827185 2

La Manzi Aurelio S.r.l. si riserva di apportare modifiche al presente Libretto di Installazione senza preavviso alcuno. Eventuali modifiche al prodotto potrebbero non corrispondere alle figure riportate nel presente Libretto di Installazione.

## 1.5 Lista Allegati

- Checklist di Installazione;
- Scheda tecnica prodotto;
- Documentazione componenti elettrici forniti con manufatto;
- Libretto di Uso e Manutenzione.

## 1.6 Movimentazione e preparazione

- Il cliente è responsabile per l'imbracamento, lo scarico e la protezione dell'apparecchiatura;
- Per lo stoccaggio temporaneo dei manufatti in cantiere:
  - Leggere le istruzioni di deposito prima di scaricare il manufatto;
  - Poggiare il manufatto su terreno liscio o su eventuali sostegni utilizzati per il trasporto;
  - In previsione di forte vento ancorare il manufatto al suolo per prevenire danneggiamenti.

### 1.6.1 Imballaggio

- Il manufatto può essere avvolto completamente con materiale plastico per una più efficace protezione esterna;
- Rimuovere l'imballo con cura evitando di danneggiare le componenti dell'apparecchiatura;
- Dopo avere tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità del manufatto controllando che non vi siano parti visibilmente danneggiate. In caso di dubbio non utilizzare l'impianto e rivolgersi al centro di assistenza Manzi Aurelio srl;
- Per lo smaltimento del materiale di imballo l'utilizzatore dovrà attenersi alle norme vigenti nel proprio paese.

### 1.6.2 Sollevamento del manufatto

**FARE**

- Usare solamente strumenti dedicati al sollevamento per muovere il manufatto;
- Assicurarsi che tutti i macchinari per il sollevamento abbiano caratteristiche di portata nominale sufficienti;
- Per il sollevamento del manufatto usare idonea imbracatura da collegare al telaio.

**ATTENZIONE**

NON sollevare e/o muovere agganciando o afferrando le componenti montate sull'apparecchiatura.

**NON FARE**

- La caduta del manufatto potrebbe danneggiarlo strutturalmente;
- Usare catene o cavi intorno al manufatto, potrebbe danneggiarlo;
- Consentire che parti metalliche per i macchinari di sollevamento entrino in contatto diretto con il manufatto.

**ATTENZIONE**

**Non movimentare mai il manufatto pieno o parzialmente pieno di liquido, farlo potrebbe compromettere la durata nel tempo dell'impianto.**

Utilizzare tutte le protezioni individuali e collettive in conformità alla normativa vigente in merito alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/08).

## 1.7 Posizionamento

**FARE**

- È sufficiente realizzare un piano di appoggio in cemento armato opportunamente dimensionato per sostenere il peso a pieno carico (peso dell'impianto comprensivo del peso del liquido nelle colonne filtranti) ed aventi dimensioni minime pari all'ingombro dell'apparecchiatura.
- Lasciare uno spazio sufficiente dalle pareti limitrofe necessario per i futuri interventi di manutenzione e per la gestione dell'apparecchiatura. Si consideri uno spazio libero non minore di mm. 600.

**NON FARE**

- Posizionare il manufatto direttamente sul terreno vegetale;
- Posizionare il manufatto su un piano non uniforme e non perfettamente orizzontale;
- Posizionare il manufatto su un basamento in cemento armato non opportunamente dimensionato per sostenere il peso a pieno carico del manufatto.

### 1.7.1 Ancoraggio

**Quale è lo scopo dell'ancoraggio?**

L'ancoraggio meccanico è utilizzato per assicurare il manufatto in condizioni che possano mettere a rischio la stabilità della struttura stessa (es. forte vento, urti accidentali).

Per l'ancoraggio del manufatto al basamento in cemento armato è possibile fare ricorso a varie tecniche, tra queste l'utilizzo di opportuni staffaggi da collegare al telaio.

**ATTENZIONE**

Ancorare **SEMPRE** il manufatto al basamento in cemento armato preventivamente realizzato.

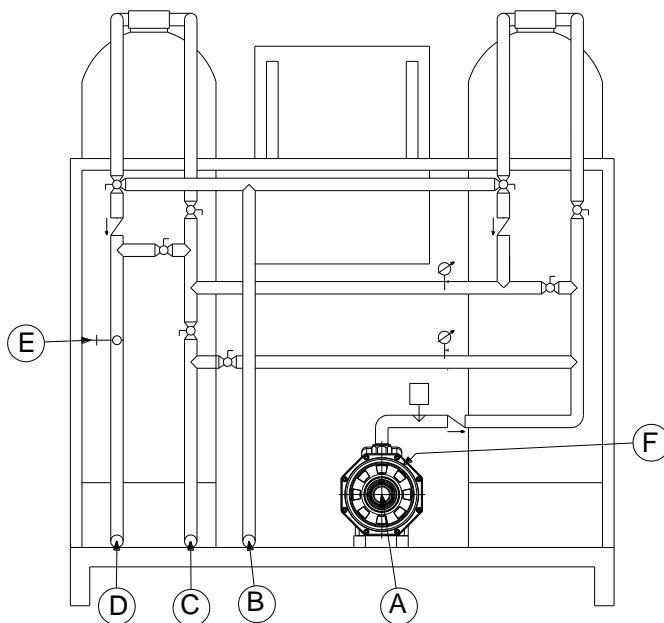
## 1.8 Collegamenti idraulici

I collegamenti idraulici del manufatto dovranno essere effettuati da personale qualificato.

Si dovranno rispettare le indicazioni di ingresso e di uscita dei reflui, contraddistinti da apposite etichette. I tubi di collegamento dovranno avere lo stesso diametro e lo stesso sistema di giunzione dei tubi già presenti sul manufatto.

### FARE

- Verificare il corretto collegamento IN (tubo di pescaggio Figura 2) e OUT (tubo di scarico acque filtrate) dei reflui;
- Verificare il corretto collegamento dell'acqua di rete per il controlavaggio delle colonne filtranti;
- Verificare la perfetta tenuta idraulica di tutti i collegamenti idraulici effettuati;
- Accertarsi che non vi siano elementi di giunzione non perfettamente serrati.



### Legenda:

Id.	Descrizione	Dim.
A	Ingresso acqua da filtrare (pescaggio)	1" $\frac{1}{4}$ "
B	Ingresso acqua rete	1"
C	Uscita acqua controlavaggio	1"
D	Uscita acqua filtrata	1"
E	Rubinetto prelievo campioni	$\frac{1}{2}$ "
F	Foro per riempimento girante	M10
	Valvola manuale a tre vie	inc. 1"
	Valvola a sfera manuale	inc. 1"
	Valvola di ritegno	inc. 1"
	Rubinetto portagomma	inc. 1/2"
	Manometro	inc. 1/4"
	Pressostato	inc. 1/4"

Figura 1 Posizione allacci/collegamenti

### ATTENZIONE

Accertarsi che sia **SEMPRE** presente la valvola di ritegno sulla linea dell'acqua di rete. L'assenza di tale dispositivo può provocare il reflusso delle acque contaminate presenti nelle colonne filtranti verso la rete idrica primaria, causando gravi rischi per la salute.

### ATTENZIONE

Per evitare lo svuotamento dell'impianto filtrante quando la pompa è ferma dotare il tubo di pescaggio di una valvola di fondo (non compresa). Lo svuotamento del tubo di adduzione comporta la necessità di un nuovo riempimento della pompa prima dell'avvio.

### NON FARE

- Utilizzare riduzioni o ingrandimenti delle tubazioni che possano ostacolare il flusso idrico da e verso il sistema;
- Invertire entrata ed uscita dei reflui;
- Utilizzare tubazioni con sistema di giunzione diverso da quello del manufatto.

### ATTENZIONE

L'errato collegamento IN e OUT è causa del mancato funzionamento del gruppo filtrante.

Un collegamento eseguito male può provocare perdite di liquami e conseguente contaminazione del terreno.

### ATTENZIONE

I filtri sono forniti vuoti, pertanto prima dell'avvio della pompa è necessario riempirla tramite l'apposito foro posto sulla girante.

**NON** avviare la pompa a secco.

## 1.9 Collegamenti elettrici

### ATTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione sui componenti elettrici assicurarsi che l'alimentazione sia disinserita e che non possa essere attivata da personale estraneo alle lavorazioni.

Effettuare i collegamenti elettrici nel quadro di comando come indicato nello schema elettrico allegato. Effettuare il collegamento delle sonde di livello come indicato nello schema elettrico utilizzando cavi aventi sezione di 1x1,5 mmq.

### FARE

- Verificare la corrispondenza tra la tensione di targa del quadro e quella di rete (380/220V, monofase/trifase);
- Far eseguire i collegamenti elettrici ad elettricista abilitato;
- Verificare il corretto funzionamento delle pompe ed il corretto senso di rotazione delle stesse (versioni 380 trifase);
- Consultare le istruzioni di installazione ed uso della/e pompa/e forniti con il manufatto.

### NON FARE

- Non collegare la pompa alla rete senza aver verificato la corrispondenza delle tensioni.

### ATTENZIONE

Non accendere mai la/le pompa/e in assenza di acqua. Fa funzionare le pompe a secco ne provoca la perdita di tenuta e la conseguente avaria permanente.

### 1.9.1 Posizionamento e regolazione sonde di livello

Una volta installato il manufatto, procedere come segue per il posizionamento e la regolazione delle sonde di pescaggio:

1. Passare un cavo tripolare da 3x1,5 mm<sup>2</sup> o tre fili da 1,5 mmq. per alimentazione delle sonde;
2. Collegare le sonde al cavo e il cavo al quadro elettrico come indicato nello schema elettrico allegato al quadro;
3. Immergere le sonde nell'acqua, nel comparto di pescaggio (acqua da filtrare), fissando il cavo delle sonde al pozzetto o in altro modo affidabile per evitare effetti di trascinarsi;
4. Regolare le sonde come segue: Comune a 20/25 cm. dal fondo ; Minimo a 25/30 cm. dal fondo; Massimo a 20/25 cm. dal livello superiore. (vedi figura 2).

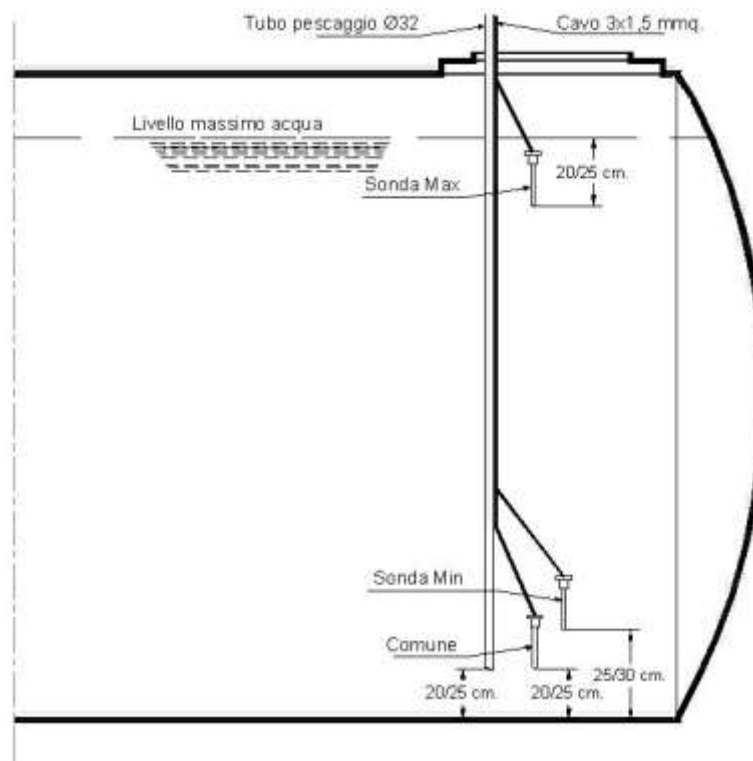


Figura 2 Posizionamento sonde di controllo pescaggio filtro

## 1.10 Protezione contro il gelo

Il sistema di filtrazione è predisposto per il funzionamento a temperatura minima superiore a 0°C, pertanto qualora si intenda utilizzarlo a temperature inferiori è necessario l'impiego di opportuni sistemi di riscaldamento. A tal proposito il quadro elettrico è predisposto per il collegamento di un termostato atto all'attivazione di un eventuale sistema di riscaldamento (installabile separatamente).

## 1.11 Allarmi

Il sistema di filtrazione è predisposto per l'avviso mediante messaggi di allarme, di eventuali situazioni anomale. Il quadro elettrico è predisposto per il collegamento dei segnali di allarme a dispositivi di deviazione del flusso idrico per la eventuale esclusione del sistema, qualora si verifichi uno stato di blocco persistente.



## 1.12 Riferimenti Aziendali

<b>Manzi Aurelio S.r.l.</b>	
Via Cassia Km 94.100 - 01027 - Montefiascone (VT) ITALY	
Tel.	+39 0761 827185
Fax.	+39 0761 827097
Web	<a href="http://www.manzi.it">www.manzi.it</a>
e-mail	<a href="mailto:info@manzi.it">info@manzi.it</a>
	<a href="mailto:assistenza@manzi.it">assistenza@manzi.it</a>