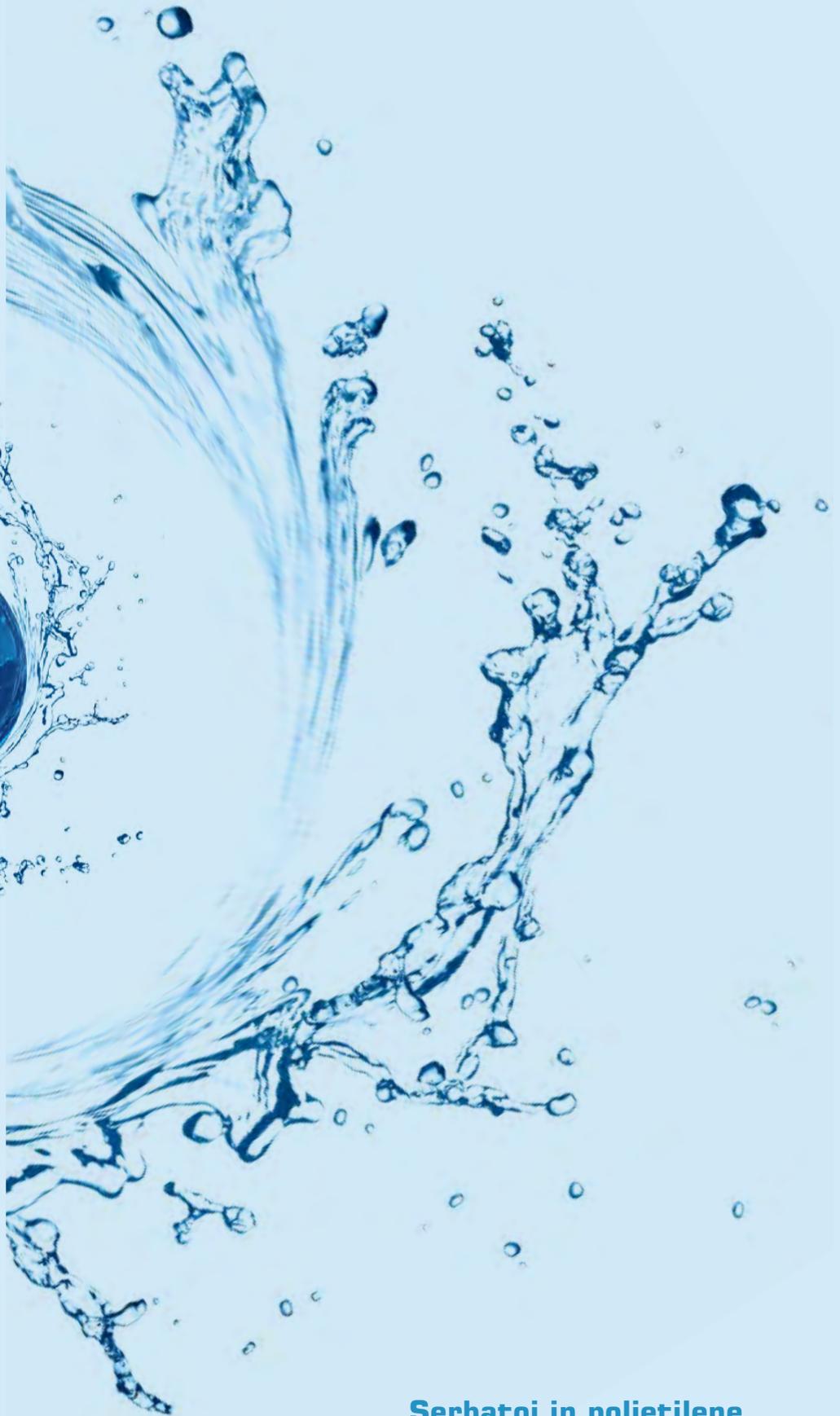


Term[®]
Telec



Serbatoi in polietilene
Depurazione Acque
Serbatoi raccolta olii esausti
Bauli multiuso, cantieristica
Contenitori per Olio e Vino

Perché preferire manufatti Roto-Stampati



Leggeri ed Infrangibili



Ecologici e Riciclabili



Resistenti agli sbalzi termici



**Economici: miglior rapporto
Prezzo-Qualità-Durata**



**Inattaccabili dagli
agenti atmosferici, dagli
acidi e dai dtergenti.
Resistenti alla corrosio-
ne ed immuni a muffe e
licheni.**



Facili da Installare



**Facili da Immagazzinare
e Movimentare**

Telecom®

SERBATOI PER ACQUA POTABILE

AQUARIUS®

SERBATOI

ECOGRAY

RECUPERO ACQUE GRIGIE

PLUVIUM

RECUPERO ACQUE PIOVANE

**ECO®
AQUARIUS**

DEPURAZIONE

OIL-TANK

SMALTIMENTO OLII

Jolly

BAULI - CANTIERISTICA

Le Giare

CONTENITORI OLIO E VINO

Telecom[®]

PER L'AMBIENTE



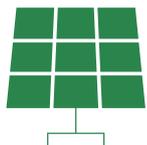
TUTELIAMO L'AMBIENTE

Produciamo utilizzando materiali di lunga vita e riciclabili al 100%



RICICLIAMO GLI SFRIDI

Ricicliamo il 100% degli sfridi dei processi di produzione



PRODUCIAMO ED UTILIZZIAMO L'ENERGIA DEL SOLE

Con una superficie coperta da pannelli fotovoltaici pari a 18.000 mq TELCOM è in grado di produrre in un anno 3.700.000 KW/h grazie all'Energia Pulita del Sole. 2200 tonnellate di CO₂ non immesse nell'ambiente



PRODUCIAMO AD IMPATTO AMBIENTALE "ZERO"

Le nostre tecnologie di produzione non impattano sull'ambiente.



CONSUMI MINIMI DI ACQUA E DI ENERGIA

I nostri impianti sono raffreddati sfruttando il ricircolo dell'acqua ed illuminati grazie all'utilizzo di lampade LED a basso consumo



PROTEGGIAMO IL FUTURO DELL'AMBIENTE

Ogni giorno, attraverso piccole e grandi azioni, TELCOM lavora rispettando il Futuro dell'Ambiente.

AZIENDA



TELCOM si distingue per lo sviluppo di prodotti innovativi realizzati in materie termoplastiche, che contribuiscono in vario modo a migliorare la qualità della vita di chi li utilizza, unendo design italiano, solidità e funzionalità.

Elemento determinante del successo aziendale su scala mondiale è la capacità di rinnovare e migliorare costantemente i propri prodotti, grazie all'utilizzo di tecnologie all'avanguardia, alla formazione continua dei propri collaboratori all'interno dell'Azienda ed ad un attento ascolto del mercato.

Telcom, per garantire i migliori prodotti e servizi ai suoi clienti, attua efficacemente una strategia aziendale di integrazione verticale dei processi, valorizzando al meglio le competenze ed il know-how maturati nel corso degli anni.

I designers Telcom ideano e progettano il prodotto nei minimi dettagli, di cui autentici artigiani del legno creano in officina il modello per lo stampo. Ogni linea ed ogni particolare sono curati con meticolosa attenzione, per raggiungere un risultato finale di impeccabile qualità.

Tutti i prodotti delle nostre linee sono realizzati in materiali riciclabili e con formulazioni di materie prime atossiche.



TELCOM E L'ENERGIA RINNOVABILE

Con una superficie coperta da pannelli solari pari a 18.000 m² Telcom è in grado di produrre in un anno 3.700.000 KW/h grazie all'energia pulita del Sole. 2200 Ton/Anno di CO2 non immessa nell'ambiente.

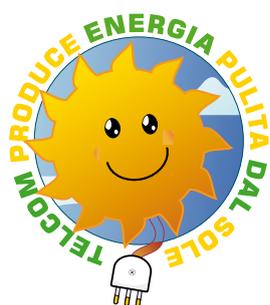


LA NOSTRA QUALITÀ HA SOLIDE BASI

- OLTRE 110.000 mq di strutture aziendali su tre sedi.
- 12 LINEE DI PRODOTTO
- PROCESSI PRODUTTIVI completamente integrati
- 3 SEDI
Italia - Romania - Albania

MAGAZZINO E LOGISTICA

- 20.000 mq di magazzino di prodotti confezionati ed in pronta consegna.
- Consegne in tutto il mondo.
- Capacità simultanea di carico di 18 autotreni.
- Organizzazione e gestione consegne programmate.





CERTIFICAZIONI

Creiamo prodotti seguendo i principi di qualità e rispetto dell'ambiente, e lo facciamo da quando siamo nati.



La sicurezza dei prodotti e la qualità dei processi aziendali sono in testa agli obiettivi TELCOM

Ci siamo dotati infatti delle più importanti certificazioni:

- EN-ISO 9001: Gestione qualità
- EN-ISO 14001: Gestione ambientale
- ISO 45001: Gestione della salute e della Sicurezza sul Lavoro
- AEO - Agenzia delle Dogane: Attesta che l'impresa è Affidabile, Efficiente e in Regola con le norme del Commercio Internazionale, finanziariamente solida e che non è stata oggetto di gravi contestazioni in materia doganale.



AUTHORISED
ECONOMIC
OPERATOR



H₂O AQUARIUS®



I serbatoi della linea H₂O sono realizzati con polimeri mastri-
zizzati ed additivati per resistere ai raggi U.V. Tali serbatoi,
colorati in massa, si distinguono per il colore verde marino
di minore impatto visivo e sono idonei all'installazione fuori
terra con esposizione diretta ai raggi del sole. La struttura
monolitica e lo spessore dei serbatoi H₂O, infatti, conferisco-
no un'elevata resistenza meccanica e termica agli sbalzi di
temperatura fra -60°C e +80°C e possono contenere liquidi
con punte (non continuative) anche fra -10°C +50°C.
I serbatoi della linea H₂O, sono idonei a contenere sostanze
alimentari, sono riciclabili al 100% e sono garantiti per l'as-
senza di cadmio e contro la formazione di alghe.

Idonei per il contenimento di sostanze alimentari
- D.M.104/73 e successive modifiche;
- Regolamento UE N.10/2011 e relative norme:
UNI 1186-1 : 2003, UNI 1186-4 : 2003, UNI 1186-5 : 2003
- Certificazione MOCA.

Onda AQUARIUS®

*Unici prodotti
in Italia*

Ultimi nati nei laboratori di ricerca Telcom, i ser-
batoi della linea **ONDA** sono dotati di pareti tri-
plo strato. La loro particolare produzione, che
scongiora l'utilizzo di qualsiasi collante o agen-
te chimico, garantisce ottimi risultati su test di
resistenza e resilienza. I test hanno dimostrato
che questi "super" serbatoi rappresentano l'evo-
luzione dei manufatti in polietilene in termini di
robustezza e caratteristiche fisico-meccaniche.
Tali serbatoi prodotti in PE alta densità sono ido-
nei al contenimento di sostanze alimentari, sono
riciclabili al 100% e sono garantiti per l'assenza di
cadmio e contro la formazione di alghe.



*Triplo
Strato*

- *I più evoluti*
- *Più robusti*
- *Massimo rapporto qualità/prezzo*




I serbatoi della linea **BUNKER** sono idonei ad essere interrati e sono realizzati con polimeri colorati in massa di colore nero e possono essere realizzati con materie prime vergini idonei a contenere alimenti. La struttura monolitica e lo spessore dei serbatoi della linea **BUNKER** conferiscono una resistenza meccanica tale da rendere tali manufatti idonei all'interno e resistenti agli sbalzi di temperatura fra -60°C e $+80^{\circ}\text{C}$ e possono contenere liquidi con punte (non continuative) anche fra -10°C e $+50^{\circ}\text{C}$. Sono riciclabili al 100% e sono garantiti per l'assenza di cadmio e contro la formazione di alghe.

Idonei per il contenimento di sostanze alimentari

- D.M.104/73 e successive modifiche;
- Regolamento UE N.10/2011 e relative norme:
UNI 1186-1 : 2003, UNI 1186-4 : 2003, UNI 1186-5 : 2003
- **Certificazione MOCA.**



I serbatoi della linea **INDUSTRIA** sono realizzati con polimeri in colore neutro additivati per resistere ai raggi U.V. La loro particolare colorazione ed il loro spessore li rende idonei al contenimento di prodotti chimici. Sono riciclabili al 100%, garantiti per l'assenza di cadmio e destinati all'installazione fuori terra.



Idonei per il contenimento di sostanze alimentari *

- D.M.104/73 e successive modifiche;
- Regolamento UE N.10/2011 e relative norme:
UNI 1186-1 : 2003, UNI 1186-4 : 2003, UNI 1186-5 : 2003
- **Certificazione MOCA.**

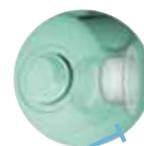
* Se utilizzato per contenere acqua (anche potabile) o alimenti liquidi, il serbatoio deve essere installato al riparo dei raggi solari, in quanto la colorazione neutra potrebbe consentire la formazione di alghe.



Valvola di sfiato in dotazione



Chiusino femmina per evitare infiltrazioni



Tappi salva-igiene in dotazione

Predisposizione di apposite zone piane per l'applicazione di ulteriori raccordi

Punzonatura del codice seriale di tracciabilità sul manufatto. Rifiniti e collaudati singolarmente

Marchio aziendale

Principali istruzioni d'uso stampate a rilievo sul manufatto

Simbolo di riciclabilità

Colorazione della materia prima in massa



Nipples, tappi e guarnizioni o-ring (per alimenti) in dotazione*

Predisposizione raccordi per l'installazione ottenuti in stampata*

*solo con i serbatoi fino a 2000 litri.

Colori disponibili:
Pietra (PT),
Terracotta (TA);
a richiesta
Nero (BL).



Libretto "Istruzioni e Garanzia" incluso in ogni manufatto



Idonei per il contenimento di sostanze alimentari
- Certificato M.O.C.A
- D.M.104/73 e successive modifiche;
- Regolamento UE N.10/2011 e relative norme
UNI 1186-1 : 2003, UNI 1186-4 : 2003,
UNI 1186-5 : 2003



Ecologici e Riciclabili



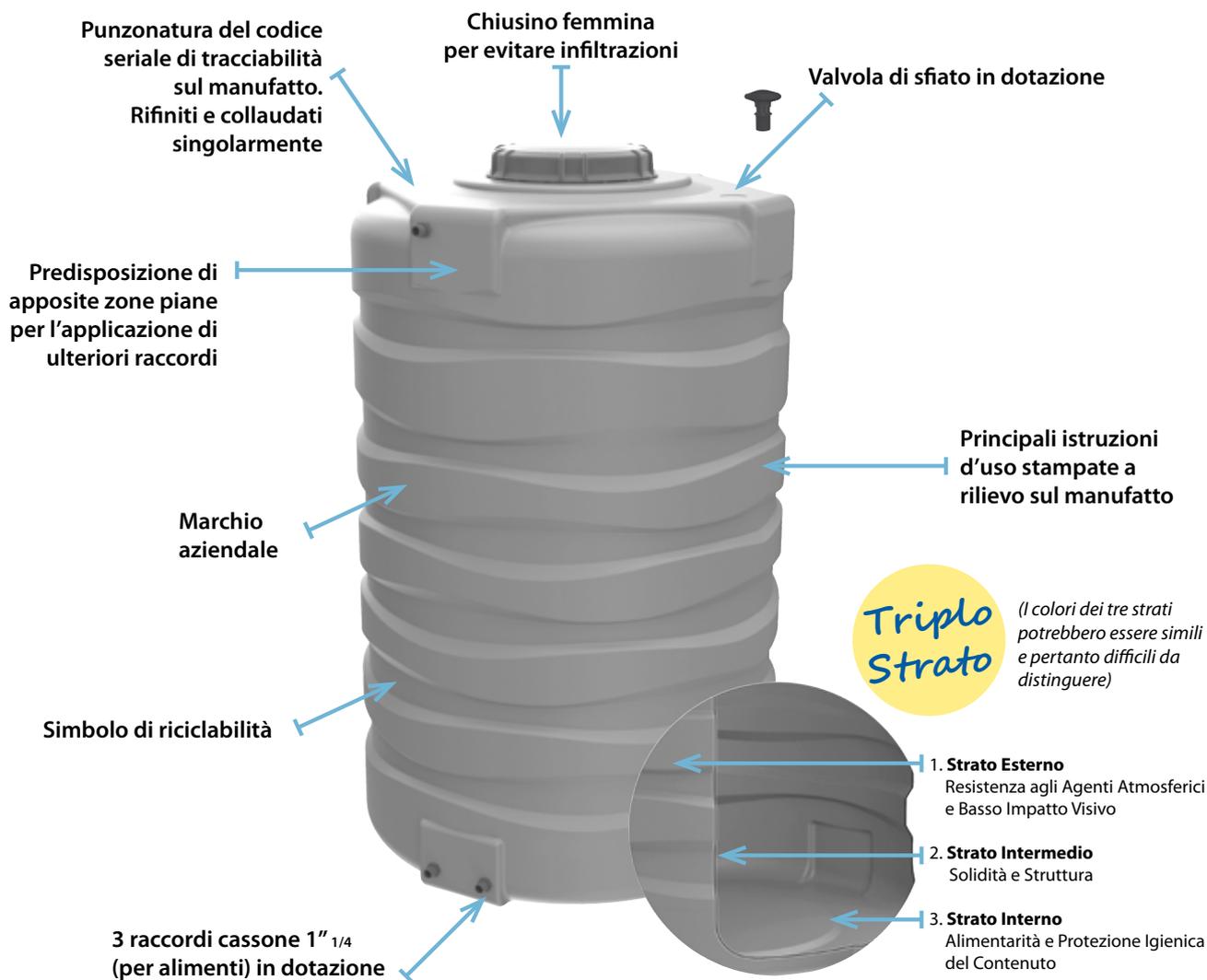
Inattaccabili dagli agenti atmosferici



Resistenti a sbalzi di temperatura fra -60°C e +80°C
Idonei a contenere liquidi con punte (non continuative) anche fra -10°C + 50°C



Garantiti al 100% contro la formazione di alghe



Libretto "Istruzioni e Garanzia" incluso in ogni manufatto



Idonei per il contenimento di sostanze alimentari
- Certificato M.O.C.A
- D.M.104/73 e successive modifiche;
- Regolamento UE N.10/2011 e relative norme
UNI 1186-1 : 2003, UNI 1186-4 : 2003,
UNI 1186-5 : 2003



Ecologici e Riciclabili



Inattaccabili dagli agenti atmosferici



Resistenti a sbalzi di temperatura fra -60°C e +80°C
Idonei a contenere liquidi con punte (non continuative) anche fra -10°C + 50°C



Garantiti al 100% contro la formazione di alghe

ECO®
AQUARIUS

Progettati per rispettare l'ambiente



Libretto
"Istruzioni e Garanzia"
incluso in ogni manufatto



DEGRASSATORE



FANGHI ATTIVI



PERCOLATORE

- Dotati di "DOP";
- Marcati "CE";
- Dimensionati nel rispetto delle norme Nazionali e Regionali;
- Volumetrie nette e non di ingombro;
- Massima qualità delle materie prime;



Resistenti a sbalzi di temperatura fra -60° C e +80° C
Idonei a contenere liquidi con punte (non continuative) anche fra -10° C + 50° C



Inattaccabili dagli agenti atmosferici



Ecologici e Riciclabili

NOVITÀ 2024	14
SERBATOI DA ESTERNO	
Serbatoi Verticali	26
Serbatoi Quadri	31
Serbatoi Orizzontali	37
Serbatoi Panettone	39
Serbatoi Soffitta, Pompa Autoadescante	43
Serbatoi Sottoscala, Kit Autoclave	44
Serbatoi Barile	46
Serbatoi Grandi Volumi Verticali	47
Serbatoi Grandi Volumi XXLE	48
Serbatoi Orciobello	50
SERBATOI DA INTERRO	
Serbatoi Verticali	54
Serbatoi Orizzontali	57
Serbatoi Panettone	60
Serbatoi per Stazioni di Sollevamento	61
Serbatoi Grandi Volumi XXL	62
SERBATOI PER PRODOTTI CHIMICI	
Serbatoio Pompa Autoadescante, Quadri	66
Serbatoi Verticali, Orizzontali, Panettone	67
Serbatoi Doppia Camera Outdoor	70
Serbatoi Doppia Camera Indoor	71
Accessori	72
Allestimenti e accessori Aquarius	73
VASO di ESPANSIONE	78
RECUPERO ACQUE METEORICHE E GRIGIE	
Impianti ECO GRAY	80
Impianti Pluvium	86
Serbatoio Orciobello PRQ	94
Serbatoio Shabbyrain	95
Accessori Pluvium	96
GARANZIA	261
CONDIZIONI DI VENDITA	262



	INDICE ANALITICO	100
	TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DOMESTICHE	
	Note - Avvertenze	102
	TRATTAMENTO PRIMARIO	
	Vasche Imhoff	108
	Vasche Settiche	120
	Degrassatori	128
	TRATTAMENTO SECONDARIO	
	Impianti a Fanghi Attivi	138
	Impianti MBBR	148
	Percolatori	150
	Fitodepurazione	162
	Impianti consigliati	166
	TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO	
	Dissabbiatori	177
	Deoliatori	179
	Impianti in Continuo	182
	Impianti Acque di Prima Pioggia	194
	TRATTAMENTO ACQUE PROVENIENTI DA AUTOLAVAGGI	
	Eco Wash	206
	ACCESSORI	
	Stazioni di Sollevamento	214
	Equalizzatori	220
	Pozzetti	222
	Vari	225
	ISTRUZIONI DI INTERRO	256
	GARANZIA	261
	CONDIZIONI DI VENDITA	262



Progettati per rispettare l'ambiente

SERBATOI e CONTENITORI OIL-TANK	229
Serbatoi per Raccolta Olio Esausto	230
Serbatoio per Raccolta Liquido Antigelo	231
Serbatoio per Raccolta Olio Vegetale	232
Contenitore per Olio Vegetale BOQN	233
Contenitore per Filtri Olio	233

OIL-TANK



JOLLY	235
Bauli Multiuso	237
Delimitatore Piramidale	244
Divisore di Corsia New Jersey	245
Lavamani a parete	246
Lavatoio	247

Jolly



CONTENITORI LE GIARE	249
Barili / Capase	250
Botticelle / Damigiane	251
Serbatoio Verticale	252
Accessori	252

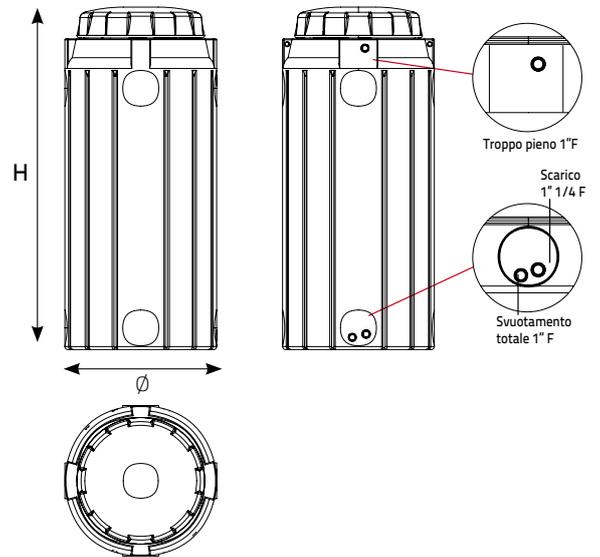
Le Giare



GARANZIA	261
CONDIZIONI DI VENDITA	262

NOVITÀ

a pagina 27

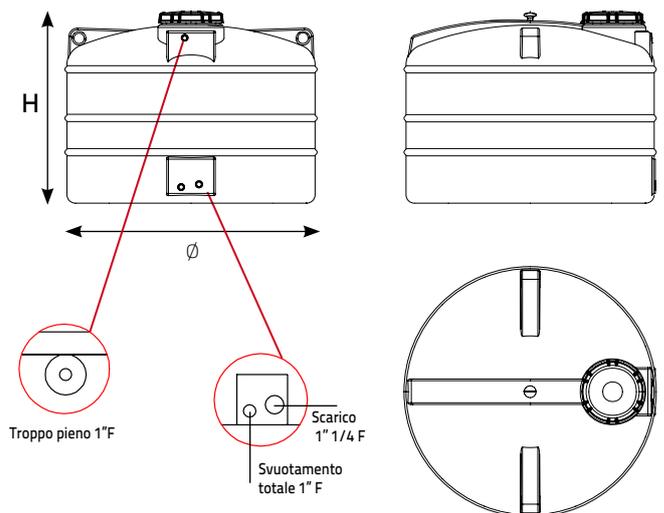


SERBATOIO VERTICALE "NSVC 700" da 700 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NSVC 700	700	170	76	550		1" 1/4	1"	1"	324,43

NOVITÀ

a pagina 39



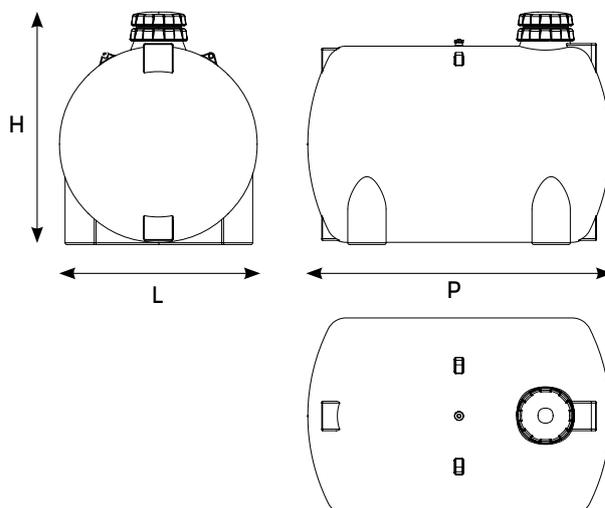
SERBATOIO PANETTONE "PAN" 1500 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
PAN 1500	1470	113	145	420		1" 1/4	1"	1"	396,93

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

NOVITÀ

a pagina 57


SERBATOIO ORIZZONTALE "INCON" 10000 litri

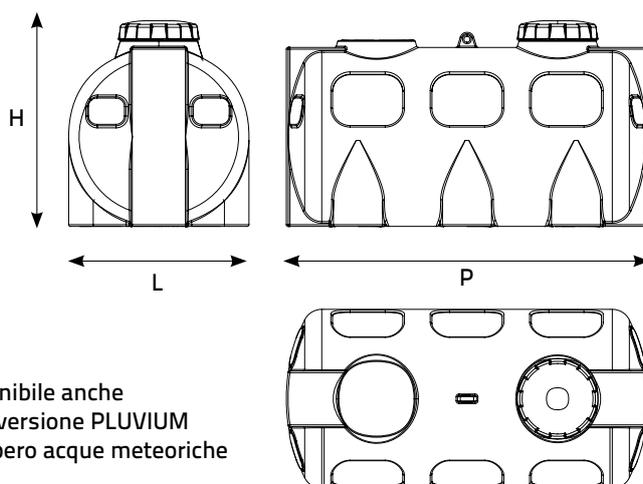
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	L	P			
INCON 10000*	10400	255	225	310	550		4.923,98

* Dotato di torretta CL 550

NOVITÀ

a pagina 57

Disponibile dal 01/07/2024


 Disponibile anche nella versione PLUVIUM
 Recupero acque meteoriche

SERBATOIO ORIZZONTALE "CIV" 5000 litri

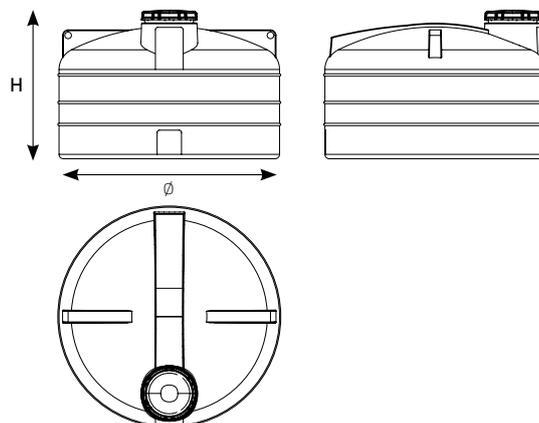
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	L	P			
CIV 5000	5000	167	149	298	550		2.119,68

 Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
 Capacità tolleranza ± 4,6%

NOVITÀ

a pagina 60

Serbatoi per scavi meno profondi

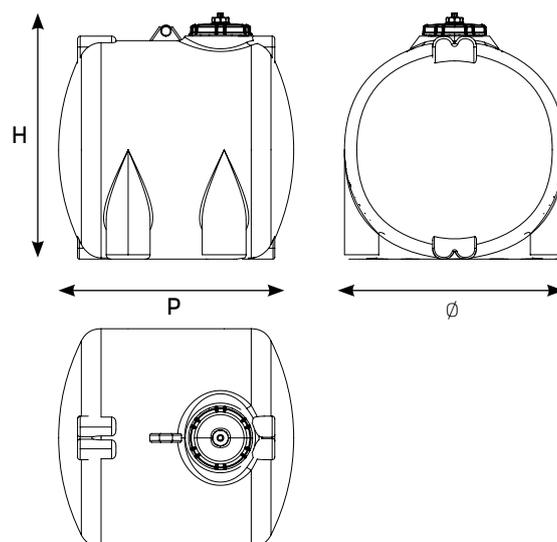


SERBATOI PANETTONE "INPAN" da 2000 a 5000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	€
		H	Ø			
INPAN 2000	2050	139	157	420		1.140,92
INPAN 3000	3050	128	194	420		1.591,29
INPAN 5000	4950	142	238	420		1.977,94

NOVITÀ

a pagina 68

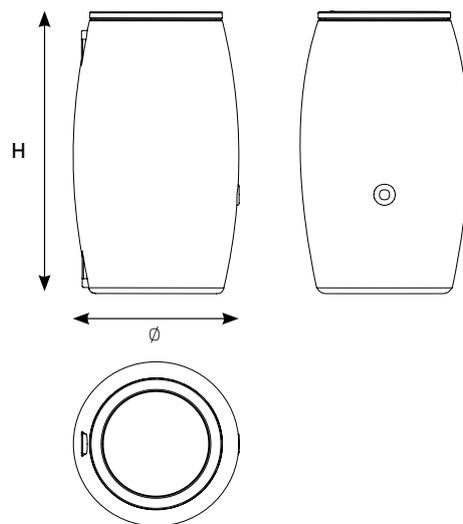


SERBATOIO ORIZZONTALE "COR" 5000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino Ø (mm)	Sfiato	€
		H	L	P			
COR 5000	4950	191	178	232	420		3.452,35

NOVITÀ
PLUVIUM

a pagina 95



SERBATOIO ACQUA PIOVANA "Shabbyrain" da 300 litri

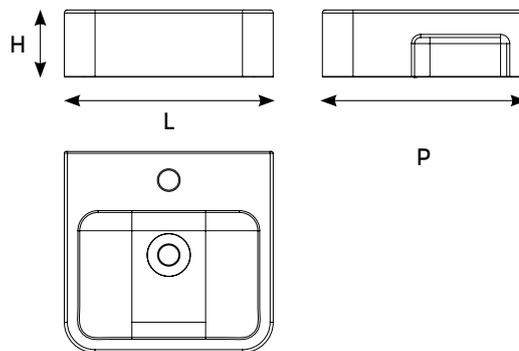
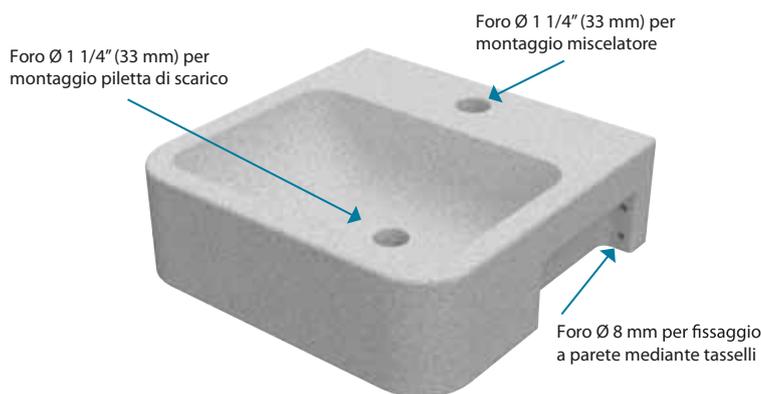
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		€
		H	Ø max	
RAIN AQ 300	297	113	66	326,00

Colori disponibili **1** **67**

Zona piana per inserimento pluviale, vasca portavaso superiore Ø53 H7
Fornito con rubinetto in ottone 1/2 pollice

NOVITÀ
Jolly

a pagina 246



LAVAMANI da parete

ARTICOLO	Descrizione	Colore	Dimensioni (cm)			€
			L	P	H	
LAMU 34	Lavamani da parete	(PT)	34	33	11	40,56
LAMU S 34*	Lavamani da parete accessorizzato	(PT)	34	33	11	85,27

* La versione S è fornita con i seguenti accessori in dotazione:

1. Kit elementi di fissaggio INOX specifici per sanitari
2. Piletta con tappo e sifone completo di guarnizioni



2

NOVITÀ

a pagina 82

L' **ECO GREY MINI TELCOM** è un impianto di facile gestione, in cui l'acqua da trattare previa separazione tramite filtro a cestello autopulente, viene raccolta nella vasca di accumulo e da qui inviata in pressione alle utenze previo trattamento.



NOVITÀ

a pagina 83

L' **ECO GREY PLUS TELCOM** è un impianto a ULTRAFILTRAZIONE SU MEMBRANE che consente di trattare macromolecole solubili ed ogni sostanza di dimensioni superiori al taglio della membrana.



NOVITÀ

a pagina 135

ECO DIS LINEA GRANDI IMPIANTI

DEGRASSATORI con volumi da 10000 a 50000 litri dimensionati su 30 e 50 litri per A.E.

**NOVITÀ**

a pagina 143

ECO VS FA LINEA GRANDI IMPIANTI

IMPIANTI A FANGHI ATTIVI con volumi da 18500 a 50000 litri a biomassa sospesa e portata diretta con sedimentazione primaria.



NOVITÀ

a pagina 149

MBBR LINEA GRANDI IMPIANTI

Impianti moving bed bio reactors
(impianti a fanghi attivi uniti al processo di biomassa adesa)
a portata costante con volumi da 18500 a 50000 litri.

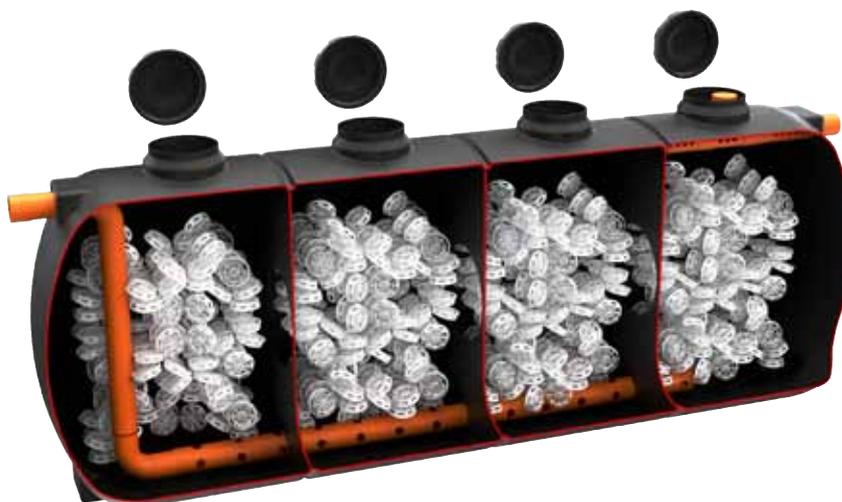


NOVITÀ

a pagina 152

ECO FAN LINEA GRANDI IMPIANTI

FILTRI PERCOLATORI ANAEROBICI con volumi da 10000 a 50000 litri.



NOVITÀ

a pagina 154

ECO FAN ER LINEA GRANDI IMPIANTI

FILTRI PERCOLATORI ANAEROBICI dimensionati secondo Delibera Regione Emilia-Romagna e Umbria con volumi da 10000 a 50000 litri.

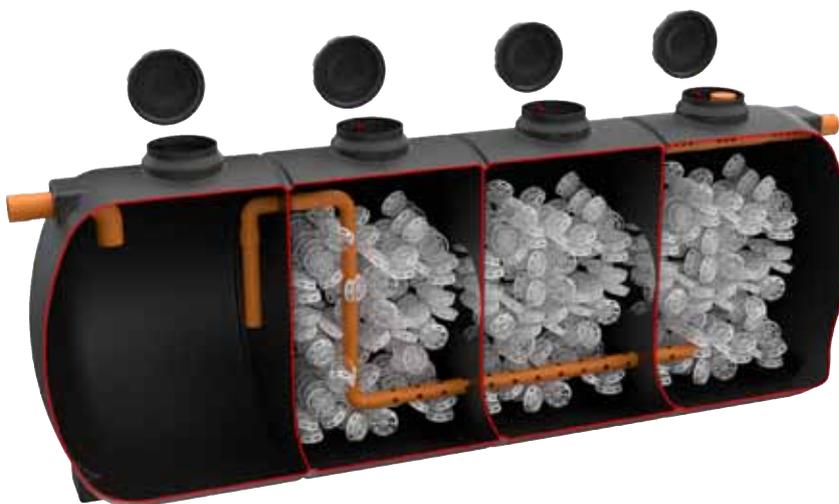


NOVITÀ

a pagina 155

ECO VS FAN LINEA GRANDI IMPIANTI

FILTRI PERCOLATORI ANAEROBICI con SEDIMENTAZIONE PRIMARIA con volumi da 15000 a 45000 litri.



NOVITÀ

a pagina 159

ECO FAE PLUS LINEA GRANDI IMPIANTI

FILTRI PERCOLATORI AD AREAZIONE FORZATA (uscita alta)
con volumi da 10000 a 50000 litri.



NOVITÀ

a pagina 160

ECO VS FAE PLUS LINEA GRANDI IMPIANTI

FILTRI PERCOLATORI AD AREAZIONE FORZATA (uscita alta)
CON SEDIMENTAZIONE PRIMARIA
con volumi da 15000 a 35000 litri.



SERBATOI DA ESTERNO



TABELLA GENERALE IN ORDINE DI CAPACITÀ
SERBATOI VERTICALI "NSV, HSV, NPA ed SV"



Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NSV 100	100	67	48	320		1" 1/4	1"	1"	119,10
NSV 200	200	85	60	320		1" 1/4	1"	1"	131,21
NSV 300	300	97	70	320		1" 1/4	1"	1"	142,62
HSV 300	300	166	51	320		1" 1/4	1"	1"	201,41
NSV 500	500	148	70	320		1" 1/4	1"	1"	212,82
 NPA 500	500	116	80	420	 *	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	176,55
NSV 700	700	199	70	320		1" 1/4	1"	1"	324,43
NOVITÀ NSVC 700	700	170	76	550		1" 1/4	1"	1"	324,43
 NPA 750	750	168	80	420	 *	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	245,91
SV 1000	950	198	81	320		1" 1/4	1"	1"	345,28
 NPA 1000	1000	221	80	420	 *	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	312,25
NSV 1500	1500	182	110	420		1" 1/4	1"	1"	383,64
NSV 2000	2000	182	127	420		1" 1/4	1"	1"	487,62
NSV 3000	3000	202	147	420		-	-	-	723,58
NSV 4000	4000	206	169	420		-	-	-	1.020,83
NSV 5000	5000	189	203	420		-	-	-	1.237,00
NSV 10000	10000	260	238	550		-	-	-	2.948,38
NSV 16000	15400	384	238	550		-	-	-	6.154,97
NSV 20000	20000	505	238	550	 *	-	-	-	13.306,01
NSV 25000	25000	625	238	550	 *	-	-	-	15.897,27

* Allestimento a cura del cliente.



scarica la relativa scheda tecnica



Nota: i serbatoi verticali NSV con volumetria fino a litri 4000 sono dotati di chiusino CENTRALE.
I serbatoi verticali NSV con volumetria da 5000 a 25000 sono dotati di chiusino LATERALE.



Colore standard  **H₂O**

Raccordi di stampata

Colori disponibili **PT** **TA**

BL Colore a richiesta (Privo di raccordi distampata)
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 1 Valvola di sfiato
- N. 3 Tappi
- N. 3 Nipples
- N. 3 O-Ring

del diametro pari ai relativi raccordi di stampata se previsti.

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

 Raccordi pre montati

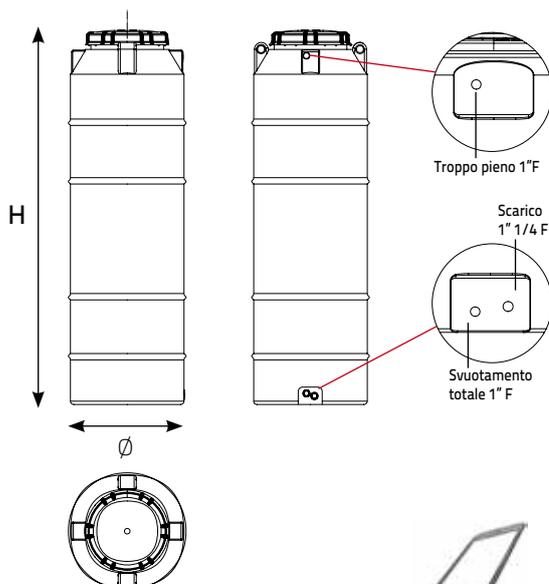
GS Colori disponibili

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 3 raccordi cassone 1" 1/4
- N. 1 valvola di sfiato

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



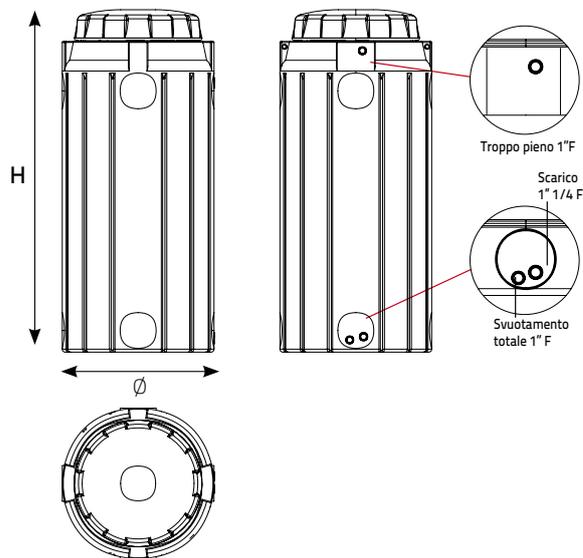
SERBATOIO VERTICALE "HSV 300"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
HSV 300	300	166	51	320		1" 1/4	1"	1"	201,41

scarica la relativa scheda tecnica



NOVITÀ

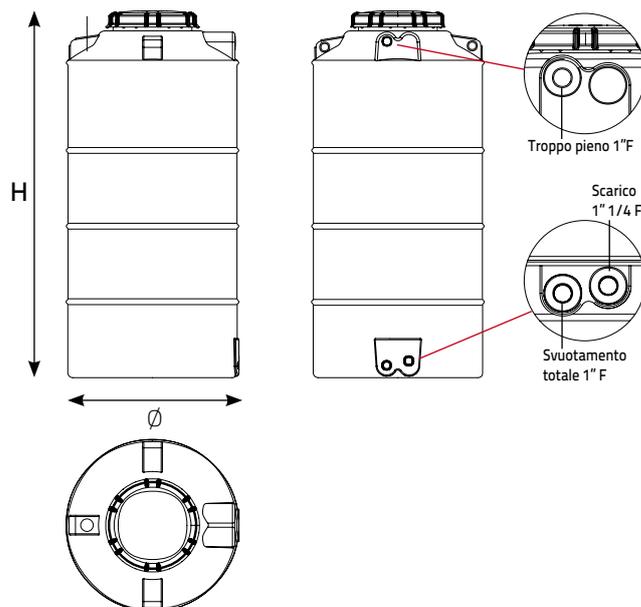


SERBATOIO VERTICALE "NSVC 700" da 700 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NSVC 700	700	170	76	550		1" 1/4	1"	1"	324,43

Legenda: Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

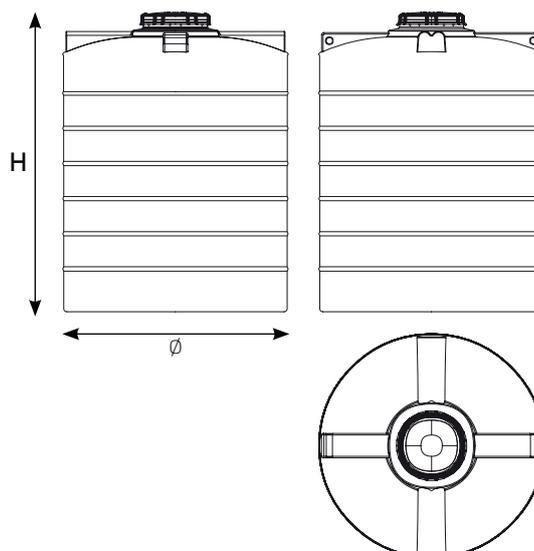


SERBATOI VERTICALI "NSV" da 100 a 2000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampa			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NSV 100	100	67	48	320		1" 1/4	1"	1"	119,10
NSV 200	200	85	60	320		1" 1/4	1"	1"	131,21
NSV 300	300	97	70	320		1" 1/4	1"	1"	142,62
NSV 500	500	148	70	320		1" 1/4	1"	1"	212,82
NSV 700	700	199	70	320		1" 1/4	1"	1"	324,43
NSV 1500	1500	182	110	420		1" 1/4	1"	1"	383,64
NSV 2000	2000	182	127	420		1" 1/4	1"	1"	487,62



scarica la relativa scheda tecnica

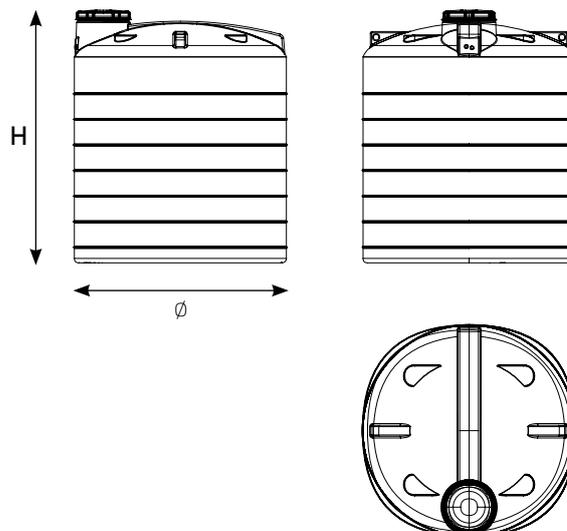


SERBATOI VERTICALI "NSV" da 3000 a 4000 litri

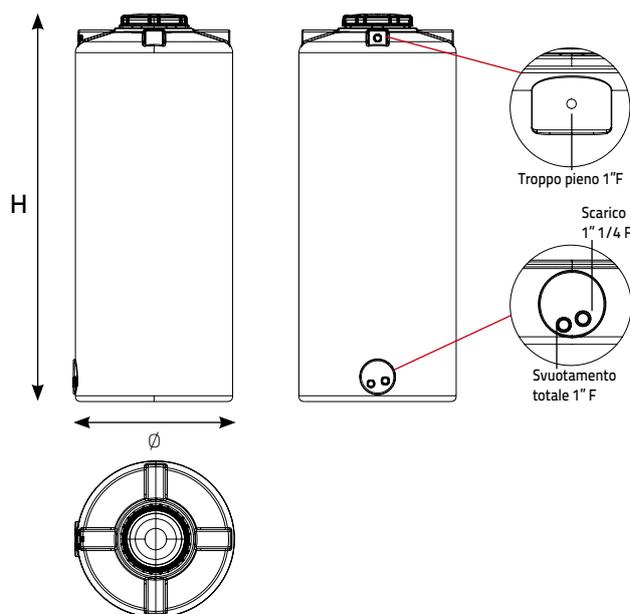
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampa			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NSV 3000	3000	202	147	420		-	-	-	723,58
NSV 4000	4000	206	169	420		-	-	-	1.020,83

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%


NSV 10000

SERBATOI VERTICALI "NSV" da 5000 a 16000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NSV 5000	5000	189	203	420		-	-	-	1.237,00
NSV 10000	10000	260	238	550		-	-	-	2.948,38
NSV 16000	15400	384	238	550		-	-	-	6.154,97

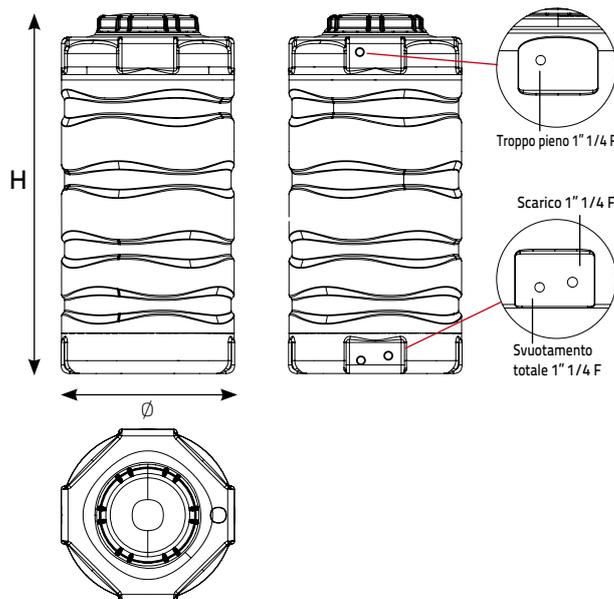

scarica la relativa scheda tecnica

SERBATOIO VERTICALE "SV 1000"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
SV 1000	950	198	81	320		1" 1/4	1"	1"	345,28

 Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
 Capacità tolleranza ± 4,6%



Triplo Strato



SERBATOI VERTICALI "NPA" da 500 a 1000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NPA 500	500	116	80	420	 *	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	176,55
NPA 750	750	168	80	420	 *	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	245,91
NPA 1000	1000	221	80	420	 *	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	312,25



scarica la relativa scheda tecnica



* Allestimento a cura del cliente.



Raccordi pre montati

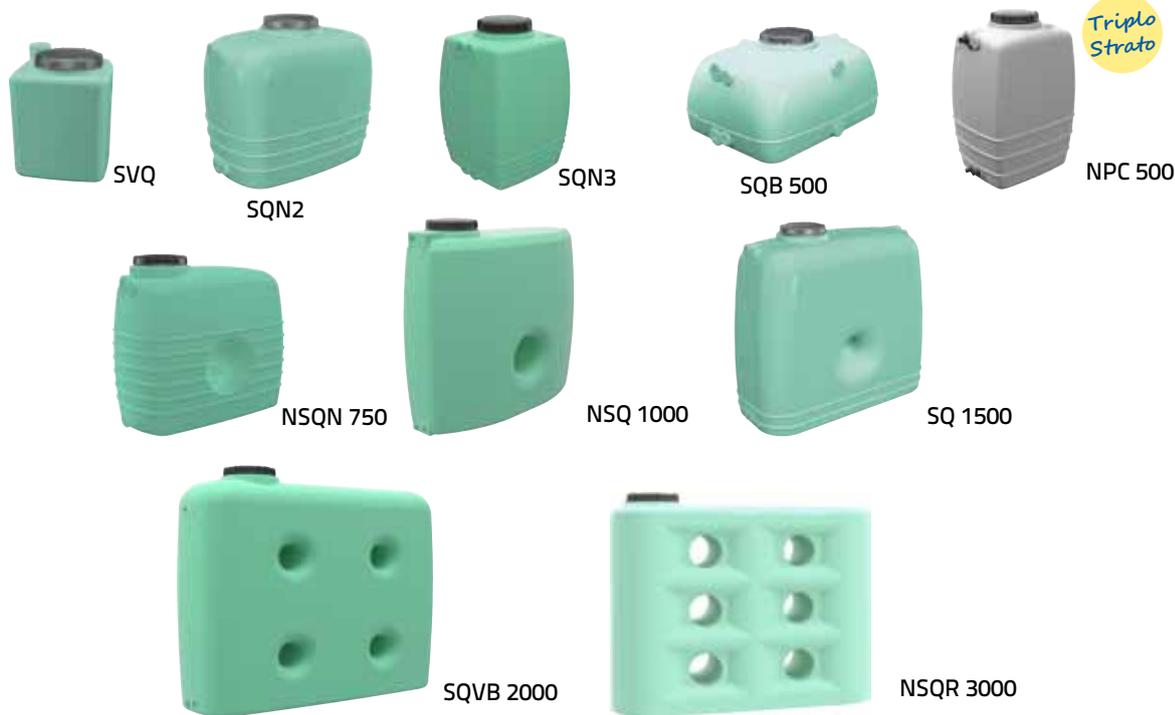
 Colori disponibili

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 3 raccordi cassone 1" 1/4
- N. 1 valvola di sfiato



TABELLA GENERALE IN ORDINE DI CAPACITÀ SERBATOI QUADRI "SVQ, SQN2, SQN3, SQB, NPC, NSQN, SQ, NSQ"



Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SVQ 100	100	58	52	52	320	-	-	-	-	134,06
SQN2 200	200	72	49	84	320		1" 1/4	1"	1"	168,29
SQN2 300	290	70	66	88	320		1" 1/4	1"	1"	193,96
SQN3 300	320	93	65	67	320		1" 1/4	1"	1"	188,25
SQN2 500	490	90	71	109	320		1" 1/4	1"	1"	269,03
SQB 500	500	62	92	122	320		1" 1/4	1"	1"	265,79
NPC 500	510	116	68	87	420	*	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	235,60
NSQN 750 R	750	118	66	129	220		1" 1/4	1"	1"	376,77
NSQ 1000	1000	142	69	156	320		1" 1/4	1"	1"	438,35
SQ 1500	1350	146	77	167	320		1" 1/4	1"	1"	752,68
SQVB 2000	2000	186	68	220	320		1" 1/4	1"	1"	844,16
NSQR 3000	2850	201	78	258	320		1" 1/4	1"	1"	1.342,55



scarica la relativa scheda tecnica



* Allestimento a cura del cliente.



Colori disponibili

Colore a richiesta (Privo di raccordi distampata)
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 1 Valvola di sfiato
- N. 3 Tappi
- N. 3 Nipples
- N. 3 O-Ring

del diametro pari ai relativi raccordi di stampata se previsti.

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73



Raccordi pre montati

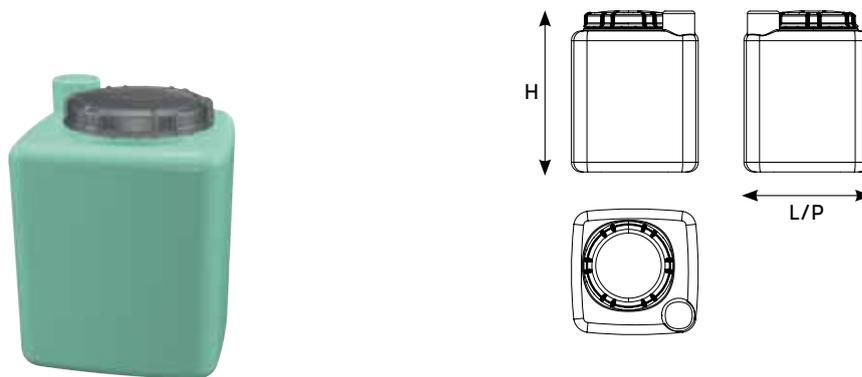
Colori disponibili

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 3 raccordi cassone 1" 1/4
- N. 1 valvola di sfiato

Legenda: Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

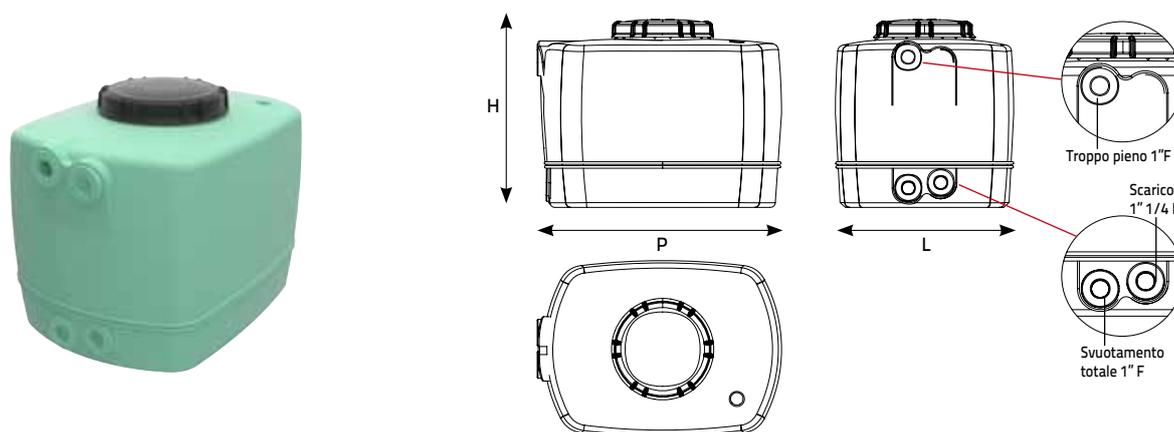


SERBATOIO QUADRO "SVQ 100"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SVQ 100	100	58	52	52	320	-	-	-	-	134,06



scarica la relativa scheda tecnica

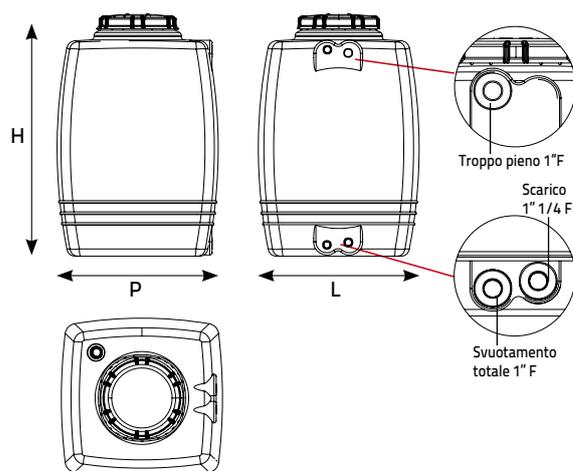


SERBATOI QUADRI "SQN2" da 200 a 500 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SQN2 200	200	72	49	84	320		1" 1/4	1"	1"	168,29
SQN2 300	290	70	66	88	320		1" 1/4	1"	1"	193,96
SQN2 500	490	90	71	109	320		1" 1/4	1"	1"	269,03

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

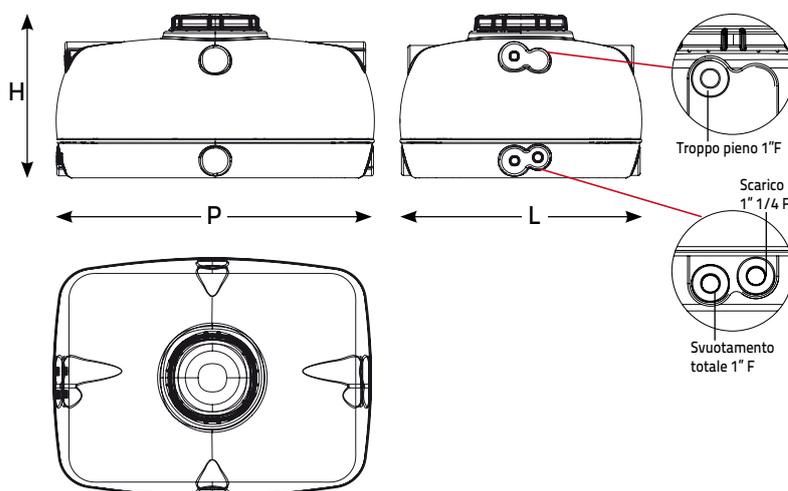
Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%


SERBATOIO QUADRO "SQN3 300"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SQN3 300	320	93	65	67	320		1" 1/4	1"	1"	188,25



scarica la relativa scheda tecnica


SERBATOIO QUADRO "SQB 500"

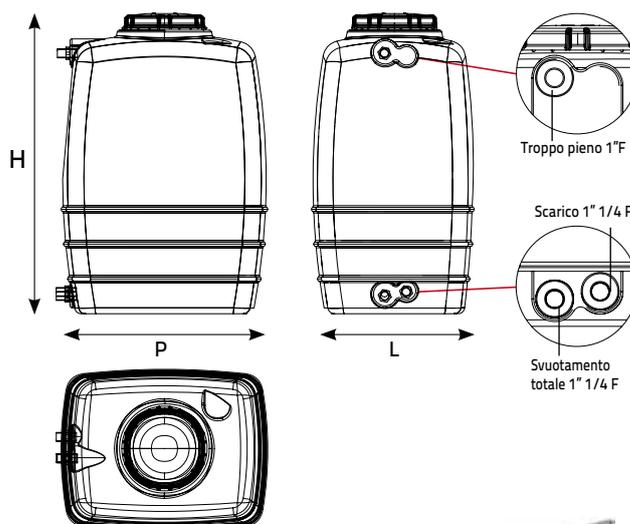
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SQB 500	500	62	92	122	320		1" 1/4	1"	1"	265,79

 Legenda:  Valvola Labirinto 1"

 Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
 Capacità tolleranza ± 4,6%



Triplo Strato



SERBATOIO QUADRO "NPC 500"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
NPC 500	510	116	68	87	420	 *	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	235,60



scarica la relativa scheda tecnica

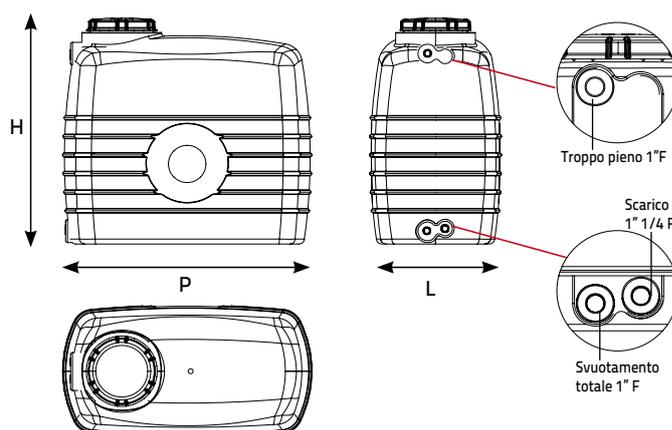


Raccordi pre montati

 Colori disponibili

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 3 raccordi cassone 1" 1/4
- N. 1 valvola di sfiato

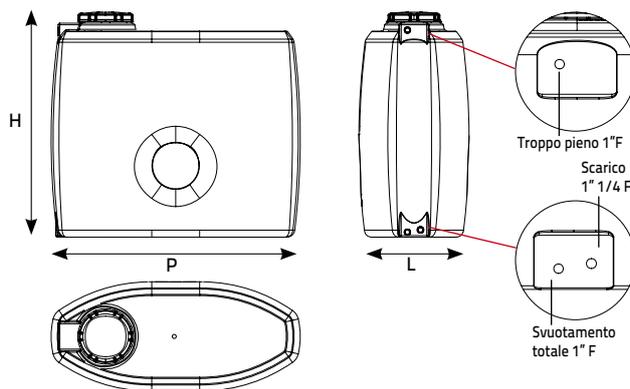


SERBATOIO QUADRO "NSQN 750 R"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
NSQN 750 R	750	118	66	129	220		1" 1/4	1"	1"	376,77

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

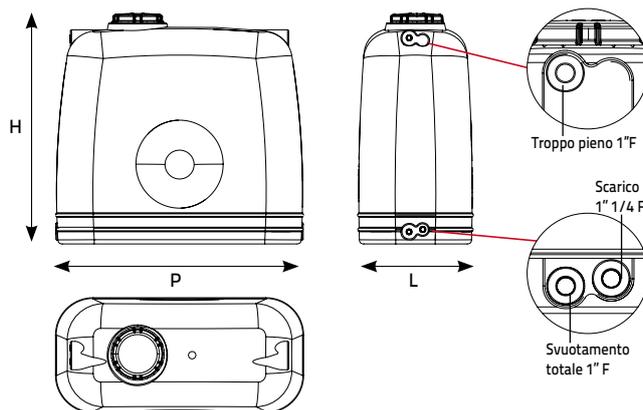
Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%


SERBATOIO QUADRO "NSQ 1000"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
NSQ 1000	1000	142	69	156	320		1" 1/4	1"	1"	438,35



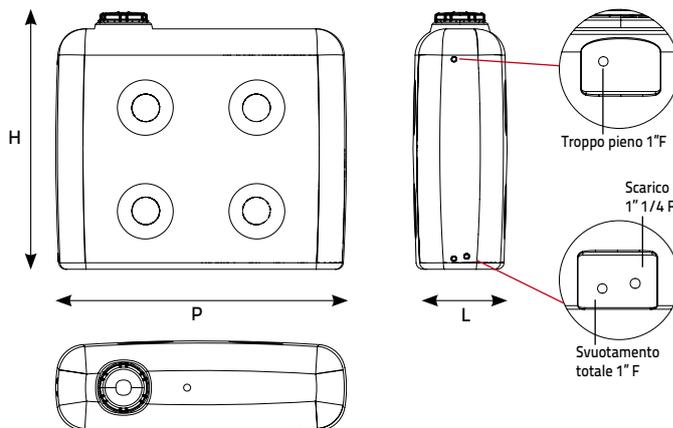
scarica la relativa scheda tecnica


SERBATOIO QUADRO "SQ 1500"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SQ 1500	1350	146	77	167	320		1" 1/4	1"	1"	752,68

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

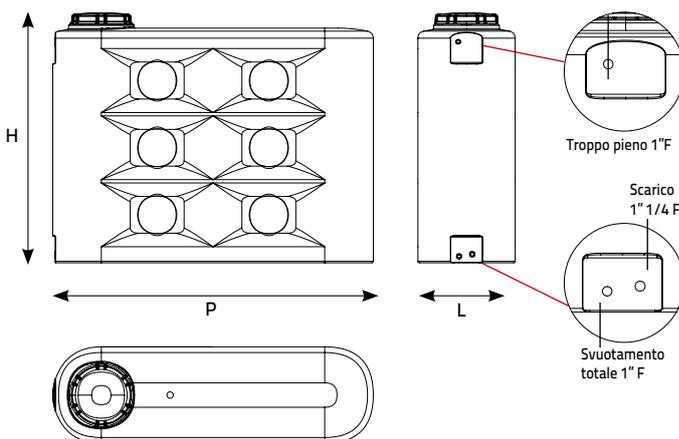
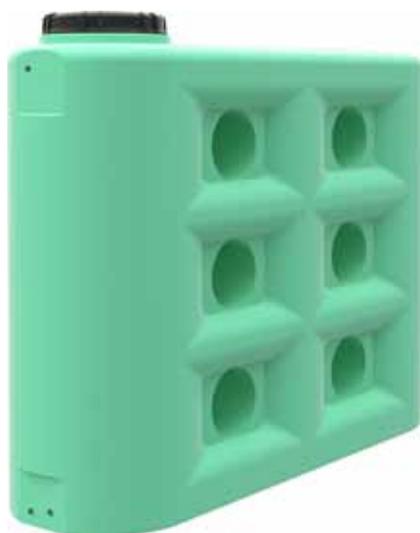


SERBATOIO QUADRO "SVQB 2000"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SQVB 2000	2000	186	68	220	320		1" 1/4	1"	1"	844,16



scarica la relativa scheda tecnica



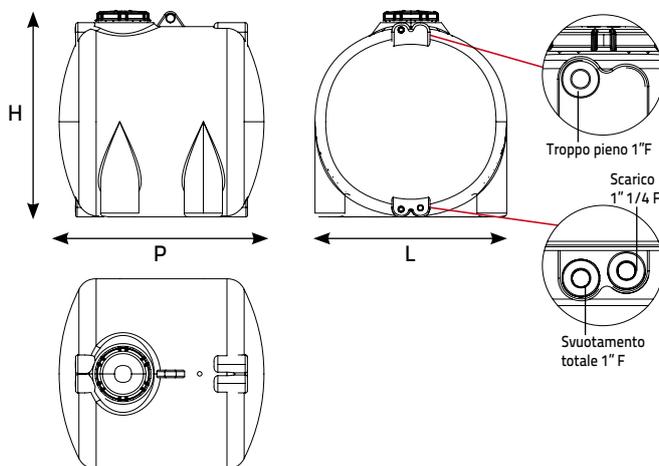
SERBATOIO QUADRO "NSQR 3000"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
NSQR 3000	2850	201	78	258	320		1" 1/4	1"	1"	1.342,55

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

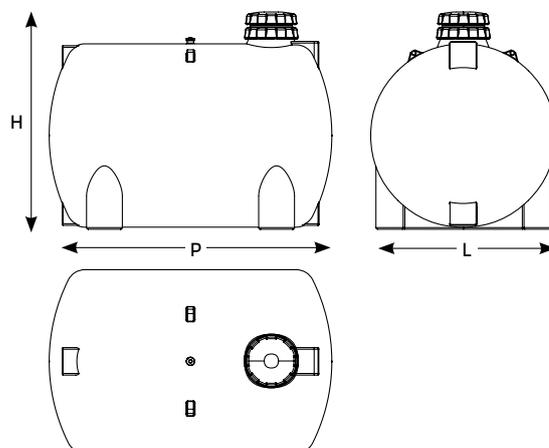
SERBATOI ORIZZONTALI "CON" da 300 a 10000 litri

CON 300-5000


Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampa			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
CON 300	290	82	73	82	320		1" 1/4	1"	1"	167,97
CON 500	500	94	87	98	320		1" 1/4	1"	1"	233,88
CON 1000	1050	115	106	127	320		1" 1/4	1"	1"	308,45
CON 1500	1500	133	125	137	320		1" 1/4	1"	1"	523,40
CON 2000	1950	144	136	155	320		1" 1/4	1"	1"	654,52
CON 3000	2970	166	160	185	420		-	-	-	960,78
CON 5000	4950	186	178	232	420		-	-	-	1.381,13
CON 7500*	7150	217	189	318	550		-	-	-	3.542,88
CON 10000*	10400	255	225	310	550		-	-	-	5.099,21

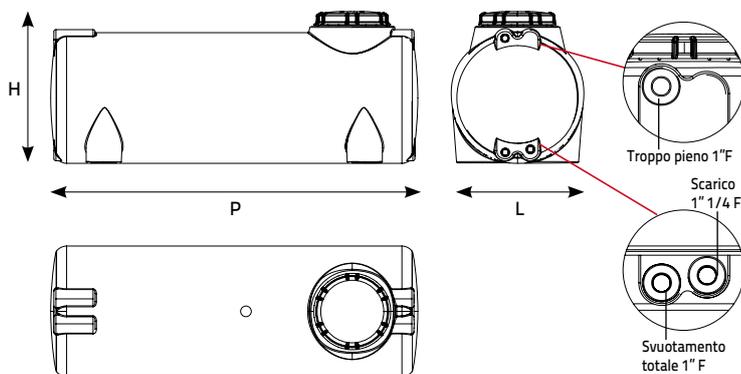

scarica la relativa scheda tecnica


* Dotati di torretta CL 550


CON 7500 - CON 10000

 Legenda:  Valvola Labirinto 1"

 Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
 Capacità tolleranza ± 4,6%

SERBATOI ORIZZONTALI SLIM "CO" da 300 a 1000 litri



Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
CO 300	300	61	52	160	220		1" 1/4	1"	1"	267,85
CO 500	490	72	62	173	320		1" 1/4	1"	1"	373,14
CO 1000	1000	91	81	203	320		1" 1/4	1"	1"	485,57



scarica la relativa scheda tecnica



Colore standard  

Raccordi di stampata

Colori disponibili  

 Colore a richiesta (Privo di raccordi distampata)
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 1 Valvola di sfiato
- N. 3 Tappi
- N. 3 Nipples
- N. 3 O-Ring



del diametro pari ai relativi raccordi di stampata se previsti.

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

Legenda:  Valvola Labirinto 1"  Raccordo per sfiato 2" (maschio)

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

TABELLA GENERALE IN ORDINE DI CAPACITÀ SERBATOI PANETTONE "PN", "PAN" e "NPB"



PN

NPB

PAN

PAN NEW 5000

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
PN 200	200	61	78	220		1" 1/4	1"	1"	142,20
PAN 300	310	70	90	220		1" 1/4	1"	1"	159,13
PAN 500	490	77	105	320		1" 1/4	1"	1"	193,67
NPB 1000	1000	108	120	420	*	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	315,25
PAN 1500	1470	113	145	420		1" 1/4	1"	1"	396,93
PAN 2000	2050	139	157	420		1" 1/4	1"	1"	552,04
PAN 3000	3050	128	194	420		-	-	-	687,55
PAN NEW 5000	4950	142	238	420		-	-	-	1.110,90
PAN 7500	7550	198	238	420		-	-	-	1.681,35



scarica la relativa scheda tecnica



NOVITÀ

* Allestimento a cura del cliente.



Colore standard

Raccordi di stampata

Colori disponibili

Colore a richiesta (Privo di raccordi distampata)
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 1 Valvola di sfiato
- N. 3 Tappi
- N. 3 Nipples
- N. 3 O-Ring

dei diametro pari ai relativi raccordi di stampata se previsti.

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

Raccordi pre montati

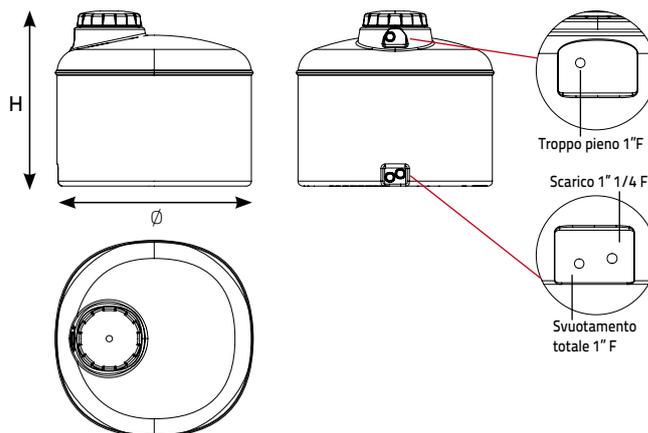
Colori disponibili

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 3 raccordi cassone 1" 1/4
- N. 1 valvola di sfiato

Legenda: Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

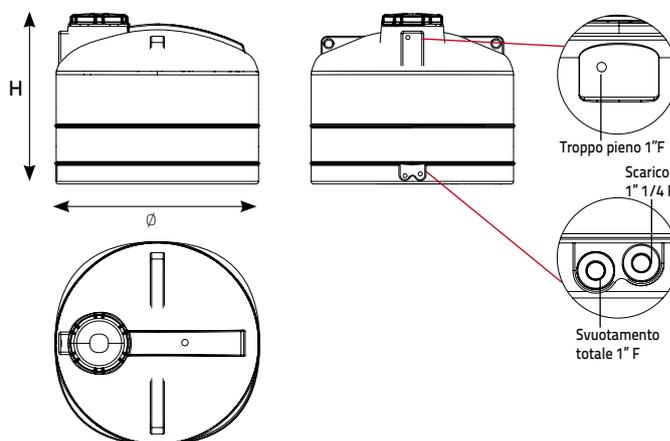


SERBATOIO PANETTONE "PN"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
PN 200	200	61	78	220		1" 1/4	1"	1"	142,20



scarica la relativa scheda tecnica

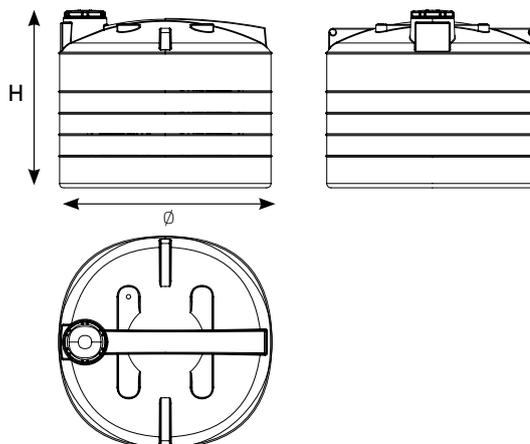


SERBATOI PANETTONE "PAN" da 300 a 2000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
PAN 300	310	70	90	220		1" 1/4	1"	1"	159,13
PAN 500	490	77	105	320		1" 1/4	1"	1"	193,67
NOVITÀ PAN 1500	1470	113	145	420		1" 1/4	1"	1"	396,93
PAN 2000	2050	139	157	420		1" 1/4	1"	1"	552,04

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

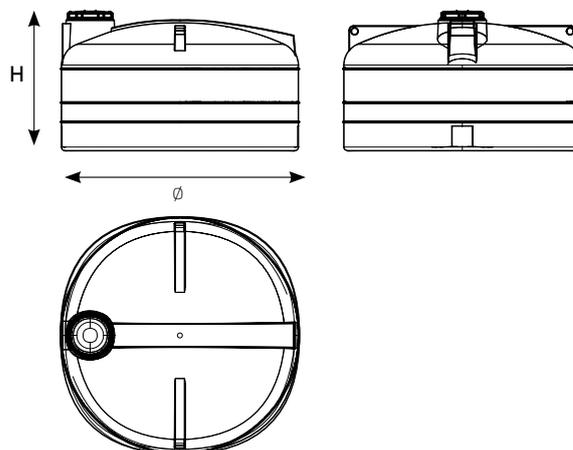
Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%


SERBATOI PANETTONE "PAN" 3000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
PAN 3000	3050	128	194	420		-	-	-	687,55



scarica la relativa scheda tecnica


SERBATOI PANETTONE "PAN" da 5000 a 7500 litri

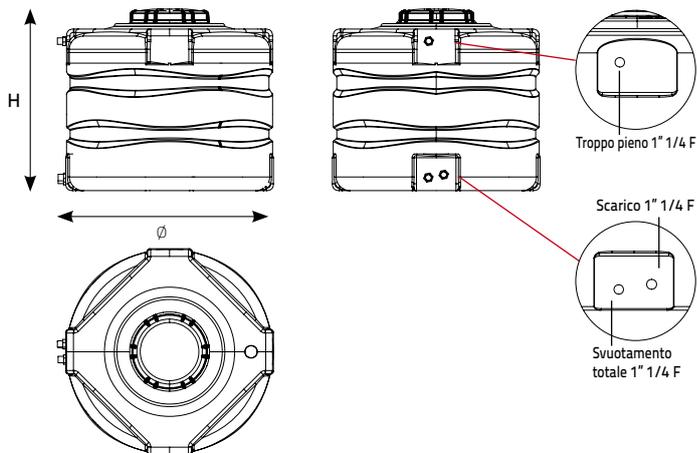
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
PAN NEW 5000	4950	142	238	420		-	-	-	1.110,90
PAN 7500	7550	198	238	420		-	-	-	1.681,35

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



Triplo Strato



SERBATOIO PANETTONE "NPB"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	Ø			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
NPB 1000	1000	108	120	420		1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	315,25

* Allestimento a cura del cliente.



scarica la relativa scheda tecnica



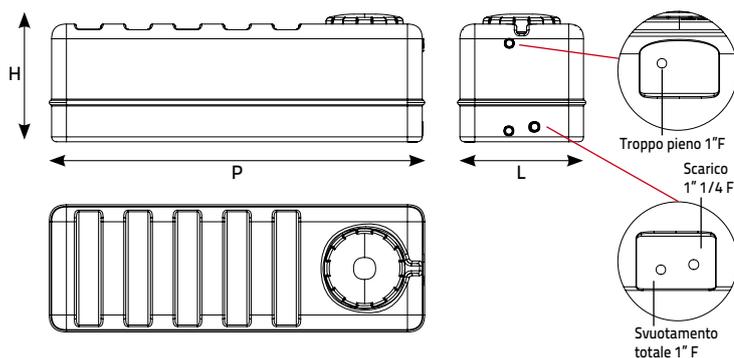
Raccordi pre montati

 Colori disponibili

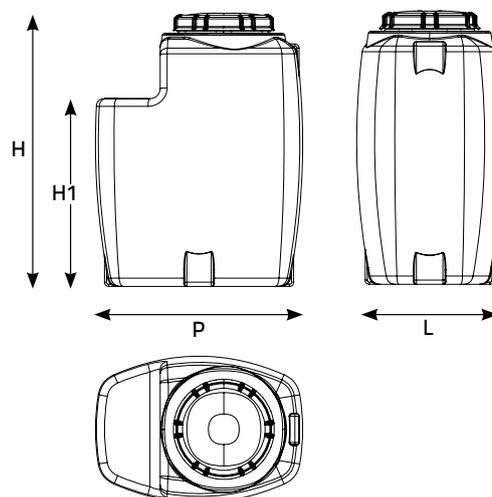
Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 3 raccordi cassone 1" 1/4
- N. 1 valvola di sfiato




SERBATOIO DA SOFFITTA "SRS"

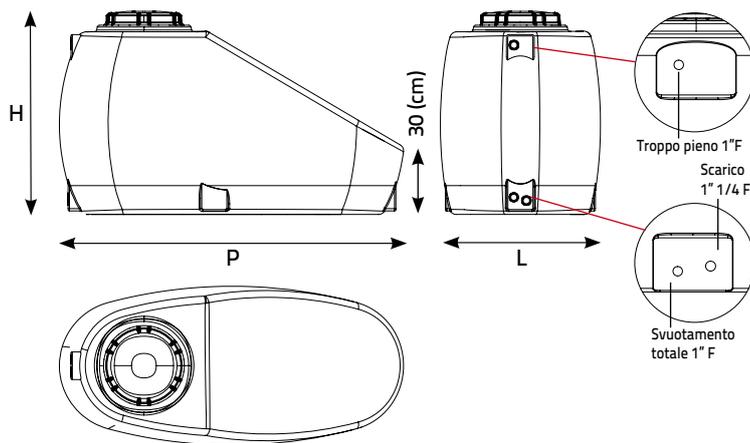
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SRS 300	300	48	50	150	220		1" 1/4	1"	1"	326,10


scarica la relativa scheda tecnica

SERBATOI PER POMPA AUTOADESCANTE "SPP" da 300 a 800 litri

Articolo	Capacità H (litri)	Capacità H1 (litri)	Dimensioni (cm)				Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
			H	H1	L	P			
SPP 300	376	265	96	57	65	93	420		287,92
SPP 500	572	458	131	89	69	99	420		418,23
SPP 800	900	780	170	130	69	129	420		775,09

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

 Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
 Capacità tolleranza ± 4,6%



SERBATOI DA SOTTOSCALA "SPS R" da 500 a 1000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot Totale	
SPS 500 R	500	91	69	138	320		1" 1/4	1"	1"	297,66
SPS 1000 R	950	105	90	180	420		1" 1/4	1"	1"	585,95



scarica la relativa scheda tecnica



Colore standard  

Raccordi di stampata

Colori disponibili  

 Colore a richiesta (Privo di raccordi distampata)
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

Ogni serbatoio è dotato di:

- N. 1 Valvola di sfiato
- N. 3 Tappi
- N. 3 Nipples
- N. 3 O-Ring

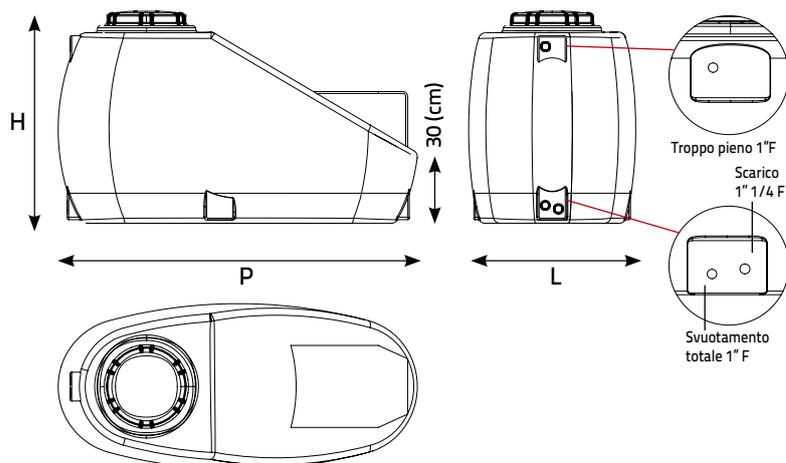


del diametro pari ai relativi raccordi di stampata se previsti.

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

Legenda:  Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



SERBATOI DA SOTTOSCALA "SPS R ATC" da 500 a 1000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	L	P			Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
SPS 500 R ATC	500	91	69	138	320		1" 1/4	1"	1"	522,30
SPS 1000 R ATC	950	105	90	180	420		1" 1/4	1"	1"	822,09



scarica la relativa scheda tecnica



Colore unico

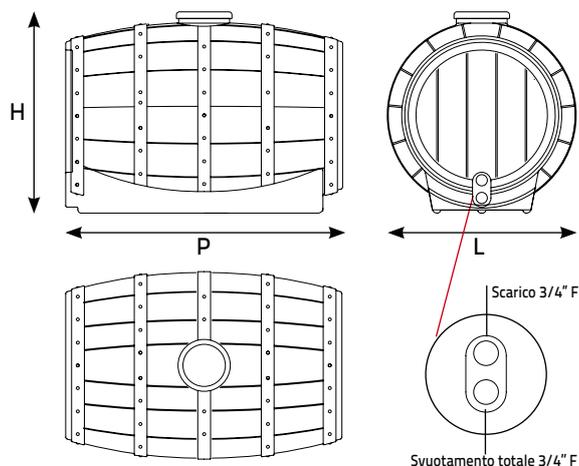
KIT AUTOCLAVE

Articolo	HP	Accessori	€
KIT ATC 01	0,7	-	553,81
KIT ATC 02	1	-	600,20
KIT ATC 03	1,5	-	1.103,22
KIT ATC 04	0,7	con regolatore Easy Press incluso	500,70
KIT ATC 05	1	con regolatore Easy Press incluso	560,84
KIT ATC 06	1,5	con regolatore Easy Press incluso	1.016,85



Legenda: Valvola Labirinto 1"

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



SERBATOI "BARILE" da 350 a 550 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Raccordi di Stampata		€
		H	L	P		3/4"	3/4"	
BOT 350	350	74	74	105	140	3/4"	3/4"	302,82
BOT 550	550	82	82	121	140	3/4"	3/4"	379,36

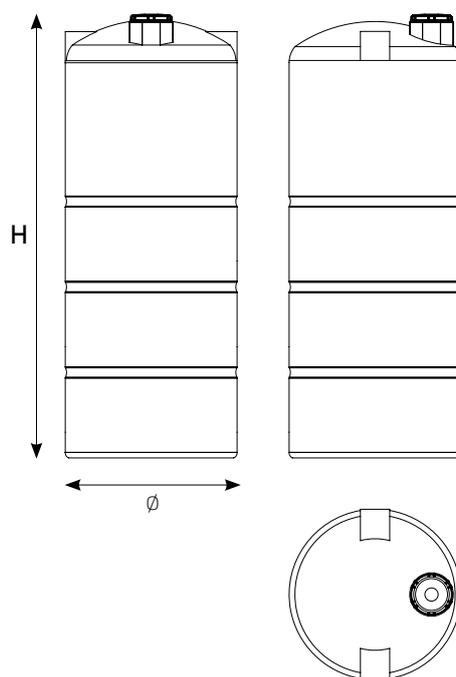
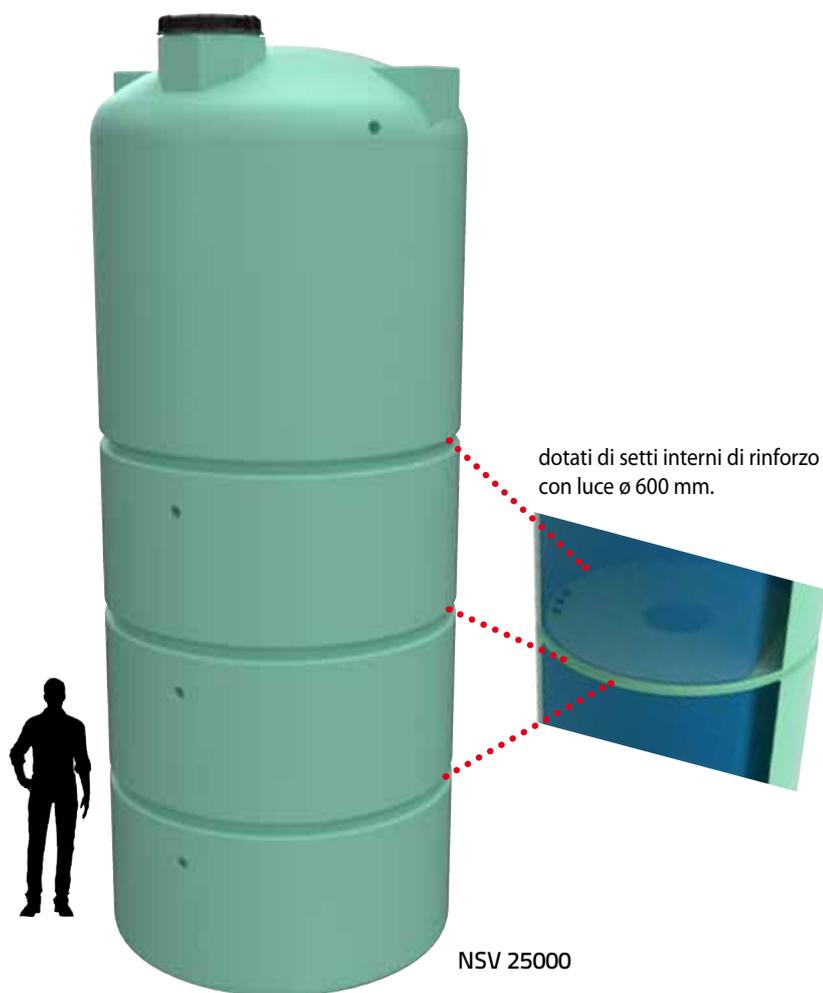


scarica la relativa scheda tecnica



Colore standard: 

Accessori a richiesta a pag. 252

SERBATOI VERTICALI

SERBATOI VERTICALI "NSV" da 20000 a 25000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino \varnothing (mm)	Sfiato	Raccordi di stampata			€
		H	\varnothing			Scarico	Troppo Pieno	Svuotam. Totale	
NSV 20000	20000	505	238	550	 *	-	-	-	13.306,01
NSV 25000	25000	625	238	550	 *	-	-	-	15.897,27

* Allestimento a cura del cliente.

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

Serbatoio modulare
Colore Unico 



scarica la relativa scheda tecnica



SERBATOI ORIZZONTALI

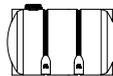
XXLE



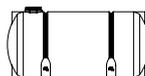
2 moduli
10.000 litri



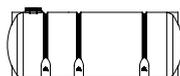
3 moduli
15.000 litri



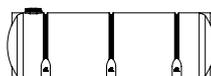
3 moduli
20.000 litri



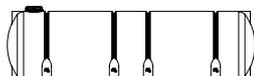
4 moduli
25.000 litri



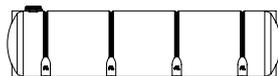
4 moduli
30.000 litri



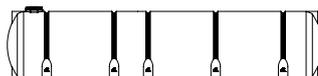
5 moduli
35.000 litri



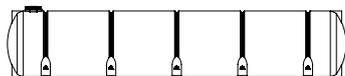
5 moduli
40.000 litri



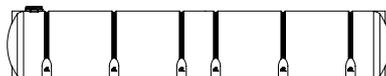
6 moduli
45.000 litri



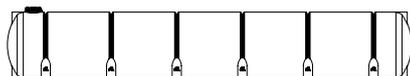
6 moduli
50.000 litri



7 moduli
55.000 litri



7 moduli
60.000 litri



XXLE è un serbatoio modulare da esterno la cui capacità varia da un minimo di 10.000 litri ad un massimo di 60.000 litri.

Sono composti da moduli monolitici in polietilene progettati e dimensionati con l'ausilio dell'analisi F.E.M per garantire la resistenza al carico idrostatico e l'autoportanza. Il polietilene lineare (PE) è una materia prima che presenta le migliori caratteristiche in termini di uso alimentare, resistenza agli agenti chimici organici ed inorganici.

I serbatoi grandi volumi **XXLE**, nascono per rispondere alle esigenze di raccolta ed accumulo di acqua per le più diverse esigenze quali:

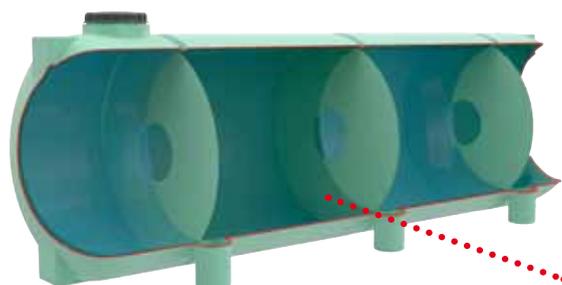


- Stoccaggio d'acqua per uso civile;
- Stoccaggio d'acqua per uso industriale;
- Creazione di riserve per i sistemi antincendio;
- Raccolta acqua piovana;
- Serbatoi di servizio nei sistemi di trattamento acque e reflui.

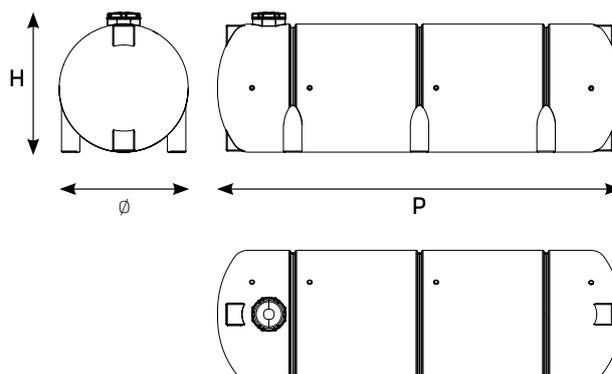
CHIUSINI AGGIUNTIVI

(Cod. KIT TRLM 550)
Su richiesta è possibile allestire i serbatoi XXLE con più di un chiusino (comunque non più di uno per modulo componente).



SERBATOI ORIZZONTALI


dotati di setti interni di rinforzo
con luce \varnothing 600 mm.


SERBATOIO GRANDI VOLUMI "XXLE" da 10000 a 60000 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Sfiato *	Dimensioni (cm)			Chiusino \varnothing (mm)	Nr. Piedini	€
			H	\varnothing	P			
XXLE 10000	10000		255	238	275	550	4	6.258,86
XXLE 15000	15000		255	238	394	550	4	8.991,08
XXLE 20000	20000		255	238	510	550	4	11.714,43
XXLE 25000	25000		255	238	630	550	6	14.337,91
XXLE 30000	30000		255	238	746	550	6	16.046,78
XXLE 35000	35000		255	238	865	550	8	19.871,88
XXLE 40000	40000		255	238	982	550	8	21.586,26
XXLE 45000	45000		255	238	1100	550	10	25.642,55
XXLE 50000	50000		255	238	1218	550	10	28.404,78
XXLE 55000	55000		255	238	1336	550	12	30.959,85
XXLE 60000	60000		255	238	1453	550	12	**a richiesta

* Allestimento a cura del cliente.

** Richiedere preventivo in base alla destinazione.



scarica la relativa
scheda tecnica



Raccordi e accessori
a richiesta a pag. 73

Colore
Unico 

Legenda:  Raccordo PE cassone 2" (maschio)

Misure di ingombro tolleranza \pm 1,5%
Capacità tolleranza \pm 4,6%

**TABELLA GENERALE IN ORDINE DI CAPACITÀ
SERBATOI ANFORA ORCIOBELLO**



Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Raccordi di stampata				€
		H	Ø		Carico	Scarico	Troppo Pieno	Svuot. Totale	
ORCIO 200	200	85	73	370	3/4"	1" 1/4	1"	1"	183,15
ORCIO 300	300	96	83	370	3/4"	1" 1/4	1"	1"	210,17
ORCIO 500	500	111	98	450	-	1" 1/4	-	1"	285,23
ORCIO 500 F	500	111	98	450	-	1" 1/4	-	1"	288,23
ORCIO 500 OLD	500	111	98	450	3/4"	1" 1/4	1"	1"	279,22
ORCIO 1000 R	960	140	116	450	-	1" 1/4	-	1"	420,62
ORCIO 1000 R/F	960	140	116	450	-	1" 1/4	-	1"	435,75
ORCIO 1000 R OLD	960	140	116	450	3/4"	1" 1/4	1"	1"	429,27



scarica la relativa scheda tecnica



Raccordi di stampata

Colori disponibili
TA

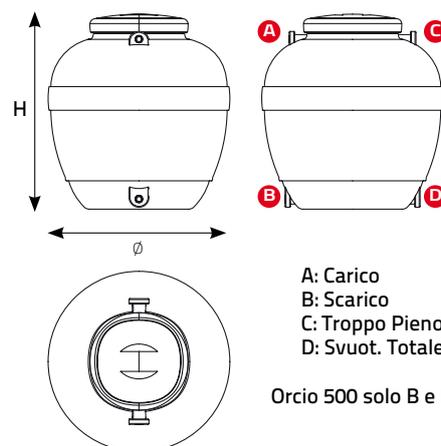
Il serbatoio, quando previsto, è dotato di:

- N. 1 Tappo di chiusura femmina
- N. 4 Tappi salva igiene
- N. 4 Tappi
- N. 4 Nipples
- N. 4 O-Ring



del diametro pari ai relativi raccordi di stampata se previsti.

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



A: Carico
B: Scarico
C: Troppo Pieno
D: Svuot. Totale

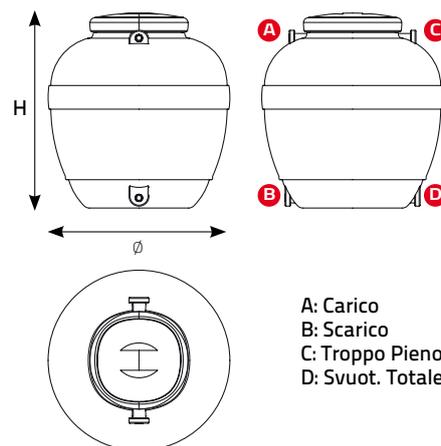
Orcio 500 solo B e D

SERBATOI ANFORA "ORCIOBELLO" da 200 a 500 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino ø (mm)	Raccordi di stampata				€
		H	ø		A Carico	B Scarico	C Troppo Pieno	D Svuot. Totale	
ORCIO 200	200	85	73	370	3/4"	1" 1/4	1"	1"	183,15
ORCIO 300	300	96	83	370	3/4"	1" 1/4	1"	1"	210,17
ORCIO 500	500	111	98	450	-	1" 1/4	-	1"	285,23



scarica la relativa scheda tecnica

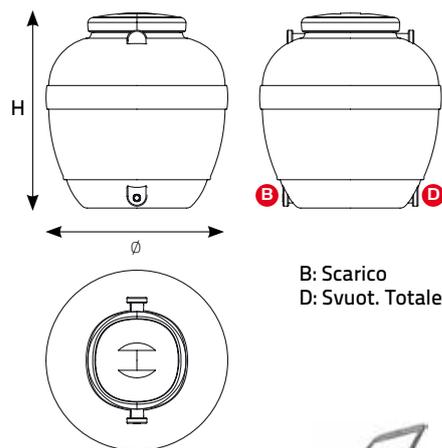


A: Carico
B: Scarico
C: Troppo Pieno
D: Svuot. Totale

SERBATOI ANFORA "ORCIOBELLO" OLD da 500 a 1000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino ø (mm)	Raccordi di stampata				€
		H	ø		A Carico	B Scarico	C Troppo Pieno	D Svuot. Totale	
ORCIO 500 OLD	500	111	98	450	3/4"	1" 1/4	1"	1"	279,22
ORCIO 1000 R OLD	960	140	116	450	3/4"	1" 1/4	1"	1"	429,27

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



B: Scarico
D: Svuot. Totale



scarica la relativa scheda tecnica

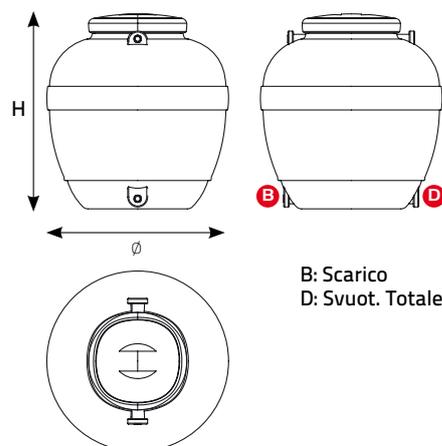


SERBATOIO ANFORA "ORCIOBELLO" R 1000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Raccordi di stampata				€
		H	Ø		A Carico	B Scarico	C Troppo Pieno	D Svuot. Totale	
ORCIO 1000 R	960	140	116	450	-	1" 1/4	-	1"	420,62



Modello "F" festonato



B: Scarico
D: Svuot. Totale

SERBATOI ANFORA "ORCIOBELLO FESTONATO" da 500 a 1000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Raccordi di stampata				€
		H	Ø		A Carico	B Scarico	C Troppo Pieno	D Svuot. Totale	
ORCIO 500 F	500	111	98	450	-	1" 1/4	-	1"	288,23
ORCIO 1000 R/F	960	140	116	450	-	1" 1/4	-	1"	435,75



Raccordi di stampata

Colori disponibili
TA

Il serbatoio, quando previsto, è dotato di:

- N. 1 Tappo di chiusura femmina
- N. 4 Tappi salva igiene
- N. 4 Tappi
- N. 4 Nipples
- N. 4 O-Ring



del diametro pari ai relativi raccordi di stampata se previsti.

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

SERBATOI DA INTERRO





**TABELLA GENERALE IN ORDINE DI CAPACITÀ
SERBATOI VERTICALI "INPA, INPB, INSV"**



SERBATOI ONDA "INPA" e "INPB" da 500 a 1000 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	Ø				
INPA 500	500	116	80	420		CL 420	300,25
INPB 1000	1000	108	120	420		CL 420	504,86
INSV 1500	1360	150	117	420		CL 420	700,81
INSV 2000	2265	182	136	420		CL 420	855,69
INSV 3000	3107	219	146	420		CL 420	1.354,85
INSV 4000	4200	224	165	420		CL 420	1.651,33
INSV 5000	5110	229	184	420		CL 420	1.996,62
INSV 6000	5983	257	185	420		CL 420	2.552,07
INSV 10000	10000	260	238	550	 *	CL 550 F	4.329,50



scarica la relativa
scheda tecnica



* Allestimento a cura del cliente.

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

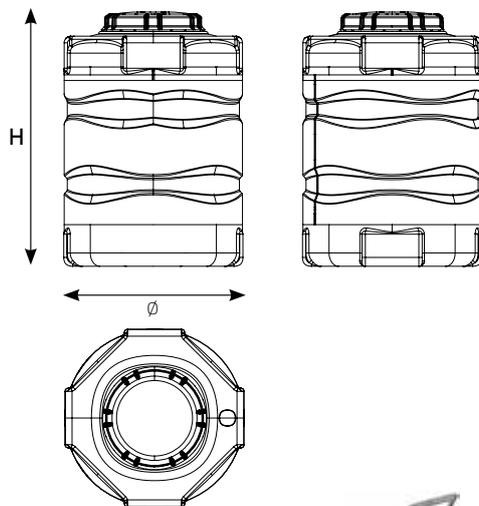
- Legenda:
-  Raccordo per sfiato 1" 1/4 (Maschio)
 -  Predisposizione raccordo per sfiato 1" (femmina)
 -  Raccordo PE cassone 2" (maschio)

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73



Triplo Strato



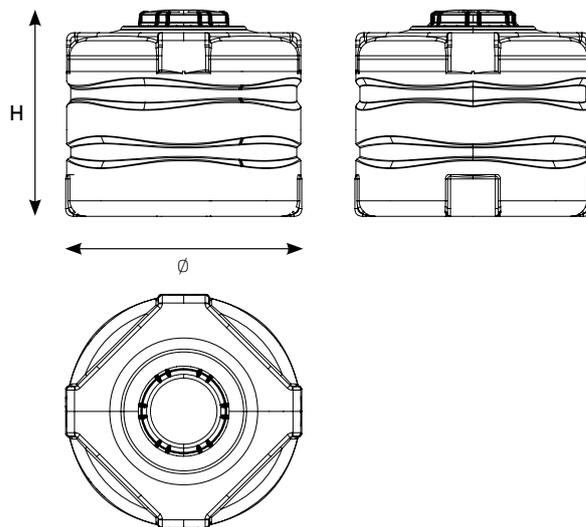
SERBATOIO ONDA "INPA" 500 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	Ø				
INPA 500	500	116	80	420		CL 420	300,25

scarica la relativa scheda tecnica



Triplo Strato



SERBATOIO ONDA "INPB" 1000 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	Ø				
INPB 1000	1000	108	120	420		CL 420	504,86

Colore standard: GS
Per il contenimento di gasolio vedi pag. 254

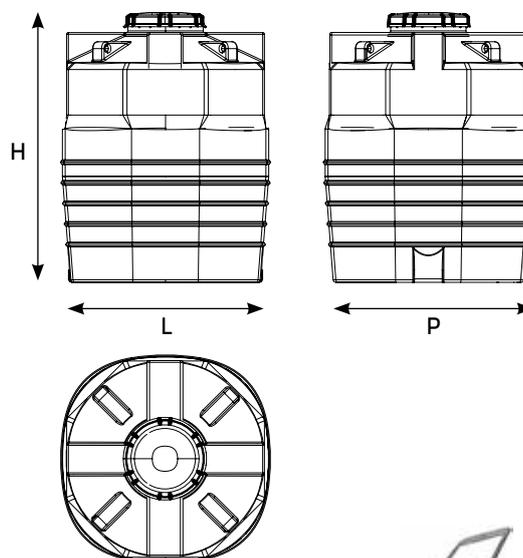
Legenda: Raccordo per sfiato 1" 1/4 (Maschio)

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73



INSV 1500-6000



SERBATOIO VERTICALE BUNKER "INSV" da 1500 a 10000 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	L	P				
INSV 1500	1360	150	117	117	420		CL 420	700,81
INSV 2000	2265	182	136	136	420		CL 420	855,69
INSV 3000	3107	219	146	146	420		CL 420	1.354,85
INSV 4000	4200	224	165	165	420		CL 420	1.651,33
INSV 5000	5110	229	184	184	420		CL 420	1.996,62
INSV 6000	5983	257	185	185	420		CL 420	2.552,07
INSV 10000	10000	260	238	238	550	 *	CL 550 F	4.329,50


scarica la relativa
scheda tecnica

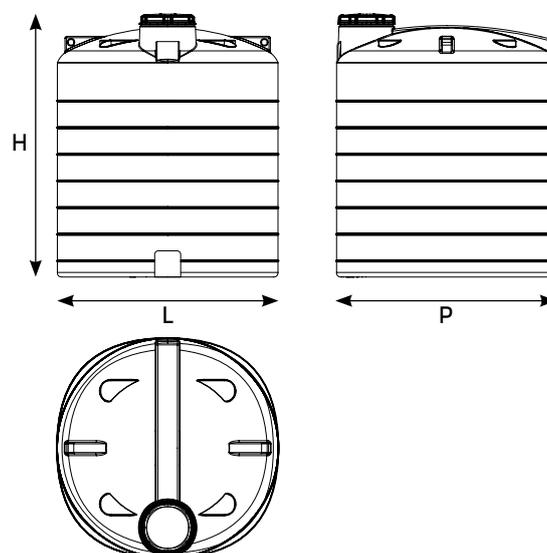


Colore standard: **BL**
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

INSV 10000, chiusino disposto in posizione LATERALE. * Allestimento a cura del cliente.



INSV 10000



Legenda:  Predisposizione raccordo per sfiato 1" (femmina)

 Raccordo PE cassone 2" (maschio)

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

TABELLA GENERALE IN ORDINE DI CAPACITÀ SERBATOI ORIZZONTALI BUNKER "INCO, INCON, CIV e NER"



INCO 1000



INCON 2000/3000/10000



NER



CIV 5000

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ∅ (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	L	P				
INCO 1000	1000	91	81	203	320		CL 320	724,93
INCON 2000	1950	144	136	155	320		CL 320	1.140,92
INCON 3000*	2970	193	160	185	420		CL 420	1.591,29
NER 5000	4800	220	175	235	550		/	1.977,94
CIV 5000	5000	167	149	298	550		CL 550	2.119,68
INCON 7500**	7150	217	189	318	550		CL 550	4.174,87
INCON 10000**	10400	255	225	310	550		CL 550	4.923,98
NER 10000	9200	275	229	270	550		/	4.484,13

* Dotata di torretta CL 420 ** Dotata di torretta CL 550



scarica la relativa
scheda tecnica



NOVITÀ

NOVITÀ

Colore standard: **BL**

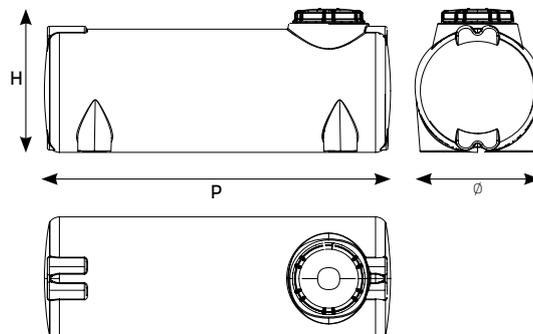
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

Legenda:  Raccordo per sfiato 2" (maschio)  Raccordo per sfiato 1" (femmina)

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

Colore standard: **BL**
Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

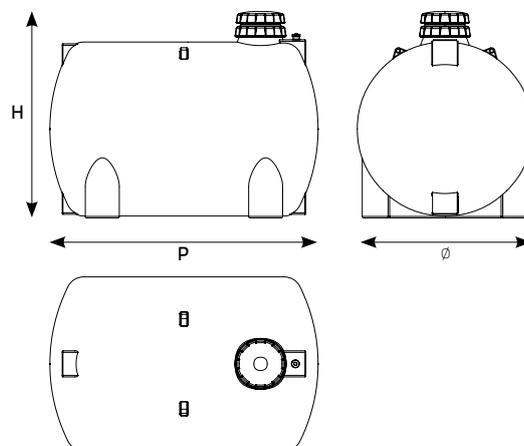


SERBATOIO ORIZZONTALE BUNKER "INCO" da 1000 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	L	P				
INCO 1000	1000	91	81	203	320		CL 320	724,93



INCON 7500



SERBATOI ORIZZONTALI BUNKER "INCON" da 2000 a 7500 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	L	P				
INCON 2000	1950	144	136	155	320		CL 320	1.140,92
INCON 3000*	2970	193	160	185	420		CL 420	1.591,29
INCON 7500**	7150	217	189	318	550		CL 550	4.174,87
NOVITÀ INCON 10000**	10400	255	225	310	550		CL 550	4.923,98

* Dotato di torretta CL 420 ** Dotato di torretta CL 550



scarica la relativa scheda tecnica



Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

Legenda:  Raccordo per sfiato 2" (maschio)

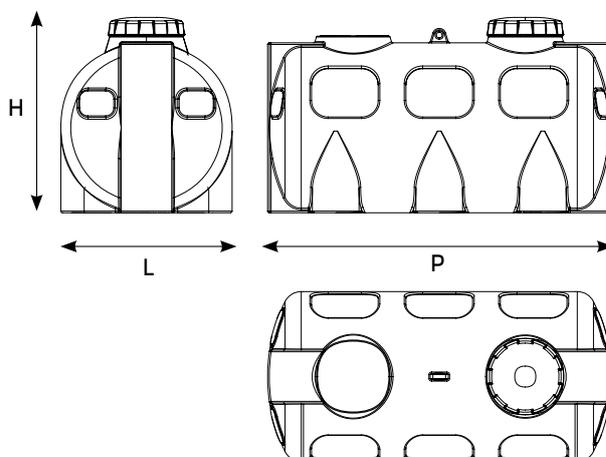
Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

NOVITÀ

Disponibile dal 01/07/2024

 Colore standard: **BL**

Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

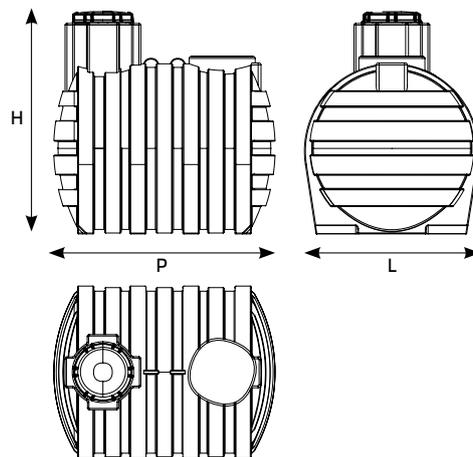


SERBATOIO ORIZZONTALE "CIV" 5000 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	Torretta Abbinata	€
		H	L	P				
CIV 5000	5000	167	149	298	550		CL 550	2.119,68



scarica la relativa scheda tecnica



SERBATOI ORIZZONTALI BUNKER "NER" da 5000 a 10000 litri

Articolo (Alimentare)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	L	P			
NER 5000	4800	220	175	235	550		1.977,94
NER 10000	9200	275	229	270	550		4.484,13

Disponibile fino al 01/07/2024

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

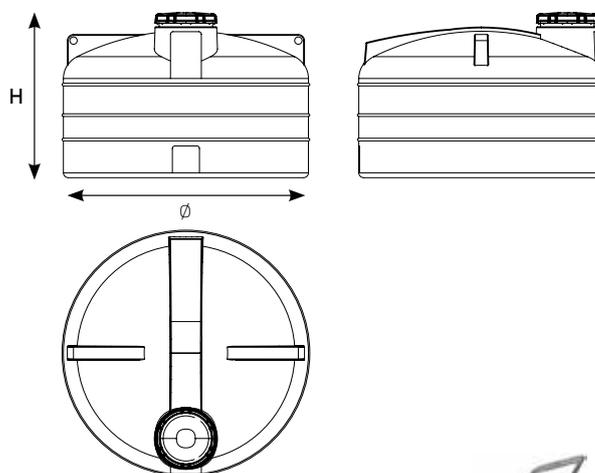
Legenda: Raccordo per sfiato 2" (maschio)

 Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
 Capacità tolleranza ± 4,6%

TABELLA GENERALE IN ORDINE DI CAPACITÀ
SERBATOI PANETTONE "INPAN"

NOVITÀ

Serbatoi
per scavi
meno profondi



scarica la relativa
scheda tecnica

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	ø			
INPAN 2000	2050	139	157	420		1.140,92
INPAN 3000	3050	128	194	420		1.591,29
INPAN 5000	4950	142	238	420		1.977,94



Colore standard: **BL**

Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

Legenda:  Raccordo per sfiato 2" (maschio)

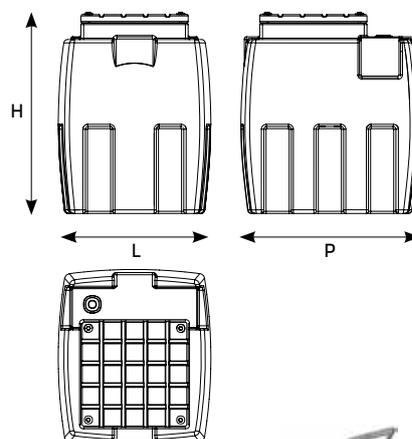
Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 73

 Colore standard: **BL**

Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

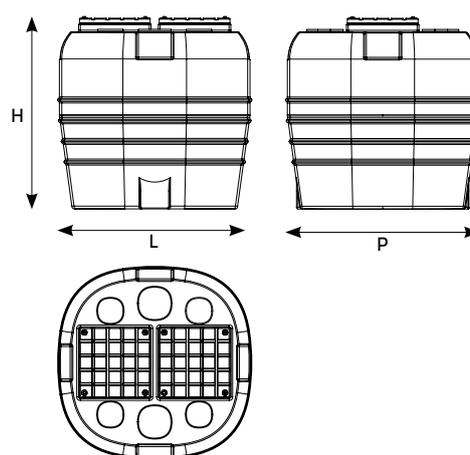
Serbatoio per stazione di sollevamento ideali per essere allestiti con facilità, dotati di uno o due chiusini quadrati in base alle dimensioni del modello.


SERBATOI PER STAZIONE DI SOLLEVAMENTO "NSDS" da 100 a 200 litri

ARTICOLO	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino con perni di arresto M10 (cm)	€
		H	L	P		
NSDS 100	100	58	45	53	30x30	180,89
NSDS 200	200	70	55	65	35x35	306,89



scarica la relativa scheda tecnica


SERBATOIO PER STAZIONE DI SOLLEVAMENTO "NSDS" da 800 litri

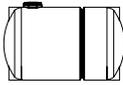
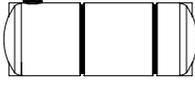
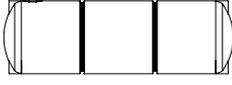
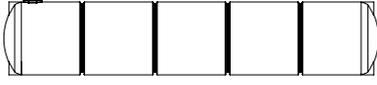
ARTICOLO	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino con perni di arresto M10 (cm)	€
		H	L	P		
NSDS 800	830	103	107	107	2x (35x35)	625,92

 Misure di ingombro tolleranza $\pm 1,5\%$
 Capacità tolleranza $\pm 4,6\%$

SERBATOI ORIZZONTALI

XXLI



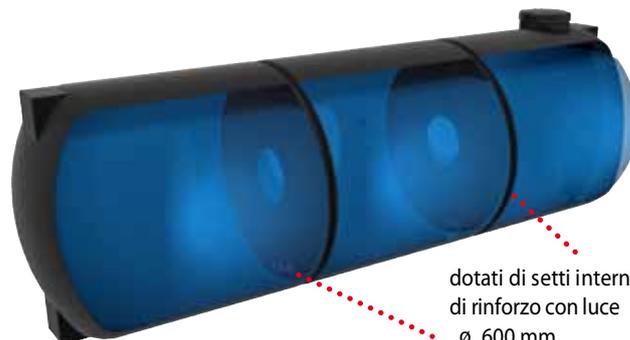
2 moduli 10.000 litri	
2 moduli 15.000 litri	
2 moduli 20.000 litri	
3 moduli 25.000 litri	
3 moduli 30.000 litri	
4 moduli 35.000 litri	
4 moduli 40.000 litri	
5 moduli 45.000 litri	
5 moduli 50.000 litri	
6 moduli 55.000 litri	
6 moduli 60.000 litri	

I serbatoi **XXLI** sono composti da moduli monolitici in polietilene progettati e dimensionati con l'ausilio dell'analisi F.E.M per garantire la resistenza richiesta sia alle pressioni idrauliche interne che a quelle statiche del terreno. Il polietilene lineare (PE) è una materia prima che presenta le migliori caratteristiche in termini di uso alimentare, resistenza agli agenti chimici organici ed inorganici. **XXLI** sono serbatoi modulari da interro la cui capacità varia da un minimo di 10.000 litri ad un massimo di 60.000 litri.

I serbatoi grandi volumi **XXLI**, nascono per rispondere alle esigenze di raccolta ed accumulo di acqua per le più diverse esigenze quali:



- Stoccaggio d'acqua per uso civile;
- Stoccaggio d'acqua per uso industriale;
- Creazione di riserve per i sistemi antincendio;
- Raccolta acqua piovana;
- Serbatoi di servizio nei sistemi di trattamento acque e reflui.



SERBATOI ORIZZONTALI



Raccordi e accessori
a richiesta a pag. 73

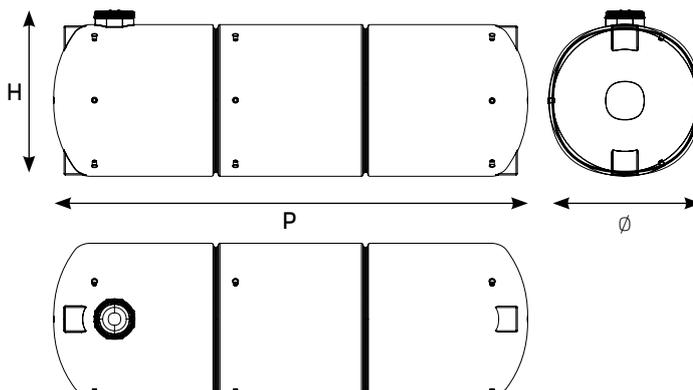
Colore standard: **BL**

Per il contenimento di gasolio vedi pag.254

CHIUSINI AGGIUNTIVI



(Cod. KIT TRLM 550)
Su richiesta è possibile
allestire i serbatoi XXLI
con più di un chiusino
(comunque non più di uno
per modulo componente).



SERBATOIO GRANDI VOLUMI DA INTERRO "XXLI" da 10000 a 60000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Sfiato *	Dimensioni (cm)			Chiusino Ø (mm)	Torretta Abbinata	€
			HØ		P			
XXLI 10000	10000		255	238	275	550	CL 550 F	4.923,98
XXLI 15000	15000		255	238	390	550	CL 550 F	7.656,20
XXLI 20000	20000		255	238	508	550	CL 550 F	10.202,43
XXLI 25000	25000		255	238	627	550	CL 550 F	12.825,91
XXLI 30000	30000		255	238	743	550	CL 550 F	14.711,90
XXLI 35000	35000		255	238	862	550	CL 550 F	18.537,00
XXLI 40000	40000		255	238	979	550	CL 550 F	20.251,38
XXLI 45000	45000		255	238	1098	550	CL 550 F	24.307,67
XXLI 50000	50000		255	238	1215	550	CL 550 F	27.069,90
XXLI 55000	55000		255	238	1334	550	CL 550 F	29.624,97
XXLI 60000	60000		255	238	1450	550	CL 550 F	** a richiesta



scarica la relativa
scheda tecnica



* Allestimento a cura del cliente.

** Richiedere preventivo in base alla destinazione.

Legenda: Raccordo PE cassone 2" (maschio)

Misure di ingombro tolleranza $\pm 1,5\%$
Capacità tolleranza $\pm 4,6\%$



I serbatoi della linea **INDUSTRIA** sono realizzati con polimeri in colore neutro additivati per resistere ai raggi U.V. La loro particolare colorazione ed il loro spessore li rende idonei al contenimento di prodotti chimici. Se utilizzato per contenere acqua (anche potabile) o alimenti liquidi, il serbatoio deve essere installato al riparo dei raggi solari, in quanto la colorazione neutra potrebbe consentire la formazione di alghe. (Per questi utilizzi si consiglia la nostra linea di serbatoi per esterno).

Sono riciclabili al 100%, garantiti per l'assenza di cadmio e destinati all'installazione fuori terra.

Di seguito è riportata una tabella indicativa degli agenti chimici che possono essere contenuti nei serbatoi **INDUSTRIA**:

Aceto	Ammonio nitrato (sol. sat.)	Idrochinone	Rame solfato (sat.)
Acido acetico (fino al 10%)	Ammonio persolfato (sol. sat.)	Idrogeno	Resorcinolo
Acido arsenico (tutte le conc.)	Ammonio solfato (sol. sat.)	Inchiostro	Salamoia
Acido ascorbico (10%)	Anidride carbonica	Latte	Sali di diazo
Acido benzoico (tutte le conc.)	Argento nitrato (sol.)	Liquidi di sviluppo fotografico	Sidro
Acido borico (tutte le conc.)	Aria	Liscivia (10%)	Sodio acetato
Acido bromidrico (50%)	Bario carbonato (sol. sat.)	Lievito	Sodio benzoato (35%)
Acido carbonico	Bario cloruro (sol. sat.)	Magnesio carbonato	Sodio bicarbonato
Acido cianidrico	Bario Idrato	Magnesio cloruro	Sodio bicromato
Acido citrico (sat.)	Bario solfato (sol. sat.)	Magnesio idrossido	Sodio bisolfato
Acido cloridrico (gas secco)	Bario solfuro (sol. sat.)	Magnesio nitrato	Sodio bisolfito
Acido cloridrico (tutte le conc.)	Birra	Magnesio solfato	Sodio borato
Acido diglicolico	Bismuto carbonato (sol. sat.)	Mercurio	Sodio bromuro
Acido fluoborico	Borace	Nichel cloruro	Sodio carbonato
Acido fluoridrico (10%)	Boro trifluoruro	Nichel nitrato	Sodio cianuro
Acido fluosidico (30%)	Butandiolo (100%)	Nichel solfato	Sodio clorato
Acido formico (tutte le conc.)	Butandiolo (10%)	Nicotina (diluata)	Sodio cloruro
Acido gallico	Butandiolo (50%)	n-Ottano	Sodio ferri/ferricianuro
Acido glicolico	Caffè	Olio di cotone	Sodio floruro
Acido Ipcloporoso	Calcio bisolfato	Olio di mais	Sodio idrossido
Acido nitrico (fino al 30%)	Calcio carbonato (sol. sat.)	Olio di ricino (tutte le conc.)	Sodio ipoclorito
Acido ossalico	Calcio clorato (sol. sat.)	Ossido di carbonio (tutte le conc.)	Sodio nitrato
Acido salicilico	Calcio cloruro (sol. sat.)	Piombo acetato	Sodio solfato
Acido selenico	Calcio Idrato (tutte conc.)	Piombo nitrato	Sodio solfito
Acido solfidico	Calcio ipoclorito	Pyridina	Sodio solfuro
Acido solforico (fino al 50%)	Calcio nitrato (50%)	Polpa di frutta	Soluzione per sapone (tutte le conc.)
Acido solforoso	Calcio ossido (sol. sat.)	Potassio bicarbonato	Soluzioni per fotografia
Acido stearico (100%)	Calcio solfato	Potassio bromuro	Soluzioni per placcatura argento
Acido tannico	Concentrati di cola	Potassio carbonato	Soluzioni per placcatura cadmio
Acqua di cloro (sol. sat. 2%)	Destrina	Potassio cianuro	Soluzioni per placcatura nichel
Acqua di mare	Destrosio	Potassio clorato	Soluzioni per placcatura oro
Agenti bagnanti	Destrosio (sol. acquosa sat.)	Potassio cloruro	Soluzioni per placcatura ottone
Alcool amilico	Detergenti sintetici	Potassio cromato (40%)	Soluzioni per placcatura piombo
Alcool butilico	Dietilenglicole	Potassio dicromato (40%)	Soluzioni per placcatura rame
Alcool da olio di cocco	Emulsionati per fotografia	Potassio esacianoferato II	Soluzioni per placcatura stagno
Alcool etilico	Esacolorobenzene	Potassio esacianoferato III	Soluzioni per placcatura zinco
Alcool etilico (35%)	Esonolo terziario	Potassio floruro	Stagno cloruro (ico)
Alcool metilico (100%)	Ferro cloruro (ico)	Potassio idrossido (conc.)	Stagno cloruro (oso)
Alcool plopalgilico	Feno cloruro (oso)	Potassio nitrato	Urea (30%)
Alcool propilico	Ferro nitrato (ico)	Potassio perclorato (10%)	Vaniglia
Allume (tutti i tipi)	Ferro nitrato (oso)	Potassio permanganato (20%)	Vini
Alluminio cloruro (tutte le conc.)	Fosfato bisodico	Potassio persolfato	Wiskey
Alluminio fluoruro (tutte le conc.)	Fosfato sodico (tri)	Potassio solfato (conc.)	Zinco bromuro
Alluminio solfato (tutte le conc.)	Fruttosio	Potassio solfito (conc.)	Zinco carbonato
Amido (soluzione satura)	Gasolio	Potassio solfuro (conc.)	Zinco cloruro
Anmoniacca (100% gas)	Glicerina	Propilenglicole	Zinco ossido
Ammonio carbonato	Glicole	Rame cianuro (sat.)	Zinco solfato
Ammonio cloruro (sol. sat.)	Glicole trietilenico	Rame cloruro (sat.)	Zinco stearato
Ammonio floruro (sol. sat.)	Glicole etilenico	Rame floruro (2%)	
Ammonio Idrato (fino al 30%)	Glucosio	Rame nitrato (sat.)	

I dati riportati in questa tabella sono puramente orientativi in quanto la resistenza dei manufatti agli agenti chimici è influenzata dalla loro forma e dalle condizioni d'uso. Prendere quindi preventivamente contatti con il nostro Ufficio tecnico.

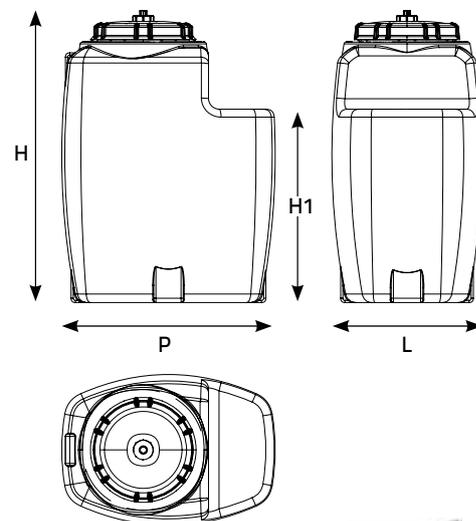


Raccordi e accessori a richiesta a pag. 72

Colore standard: (NE)



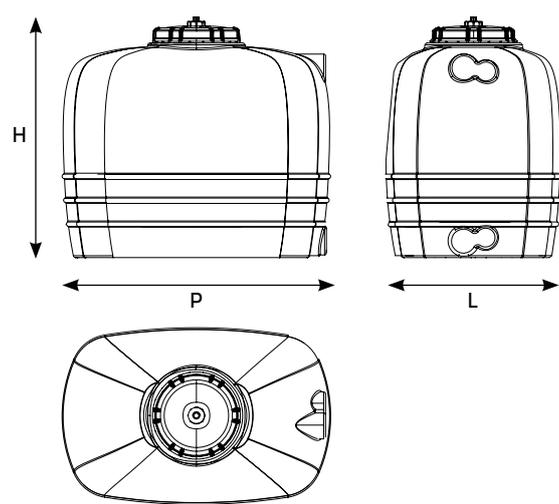
Esempio di applicazione, pompa non fornita. Peso max accessori 20 kg.



SERBATOIO PER POMPA AUTOADESCANTE "SPPI" da 300 a 800 litri

Articolo	Capacità H (litri)	Capacità H1 (litri)	Dimensioni (cm)				Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
			H	H1	L	P			
SPPI 300	376	265	96	57	65	93	420		380,00
SPPI 500	572	458	131	89	69	99	420		608,00
SPPI 800	900	780	170	130	69	129	420		1.102,00


scarica la relativa scheda tecnica



SERBATOIO QUADRO "CQ" da 200 a 300 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	L	P			
CQ 200	200	77	49	84	320		275,52
CQ 300	290	75	66	88	320		346,08

Legenda:  Valvola Industria su chiusino

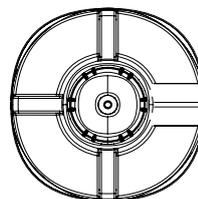
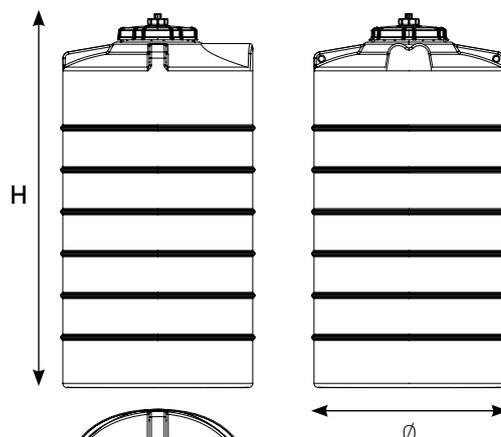
Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



CVE 100/4000

Colore standard: (NE)

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 72



SERBATOI VERTICALI "CVE" da 100 a 4000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	ø			
CVE 100	100	72	48	320		129,10
CVE 200	200	90	60	320		152,88
CVE 500	500	153	70	320		382,21
CVE 1000	1000	178	92	320		573,31
CVE 1500	1500	187	110	420		764,42
CVE 2000	2000	187	127	420		1.171,57
CVE 3000	3000	207	147	420		1.607,27
CVE 4000	4000	211	169	420		2.340,69



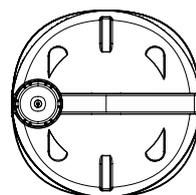
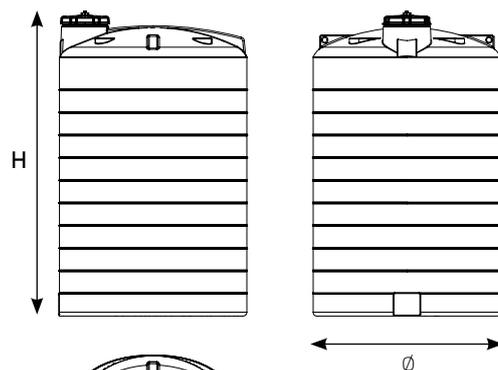
scarica la relativa scheda tecnica



Nota: i serbatoi verticali CVE con volumetria fino a litri 4000 sono dotati di chiusino **CENTRALE**.
Nei volumi da litri 5000 in poi i chiusini sono disposti in posizione **LATERALE**.



CVE 5000/10000



SERBATOI VERTICALI "CVE" da 5000 a 10000 litri

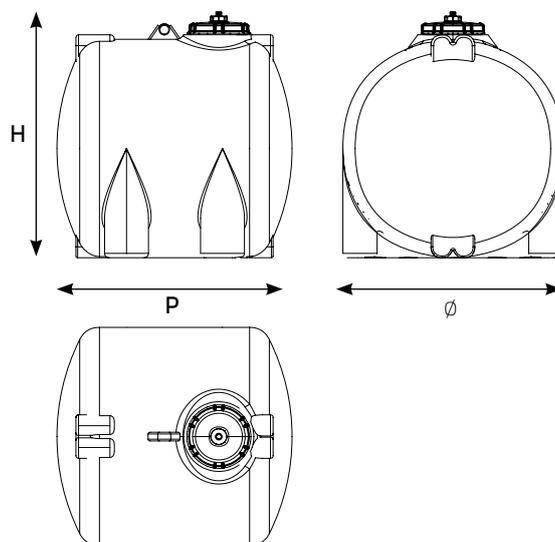
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	ø			
CVE 5000	5000	194	203	420		2.862,12
CVE 10000	10000	265	238	550		6.238,83

Legenda: Valvola Industria su chiusino

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

Colore standard: (NE)

Raccordi e accessori a richiesta a pag. 72



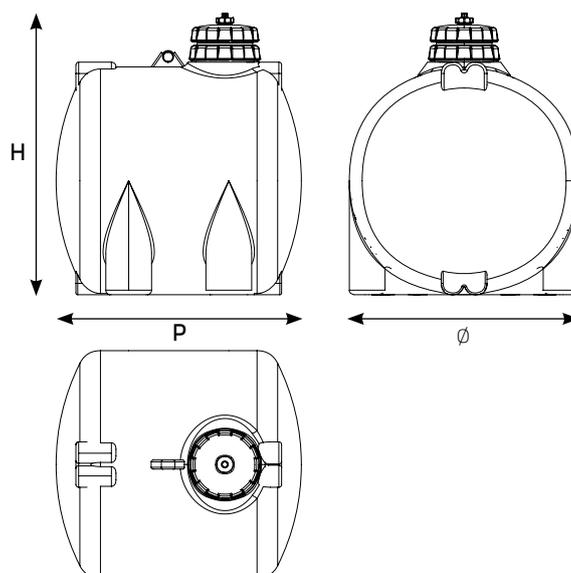
SERBATOIO ORIZZONTALE "COR" da 500 a 5000 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	L	P			
COR 500	500	99	87	98	320		492,59
COR 1000	1050	120	106	127	320		707,24
COR 2000	1950	149	136	155	320		1.360,77
COR 3000	2970	171	160	185	420		2.263,84
COR 5000	4950	191	178	232	420		3.452,35

NOVITÀ



scarica la relativa scheda tecnica



SERBATOIO ORIZZONTALE "COR" 10000 litri

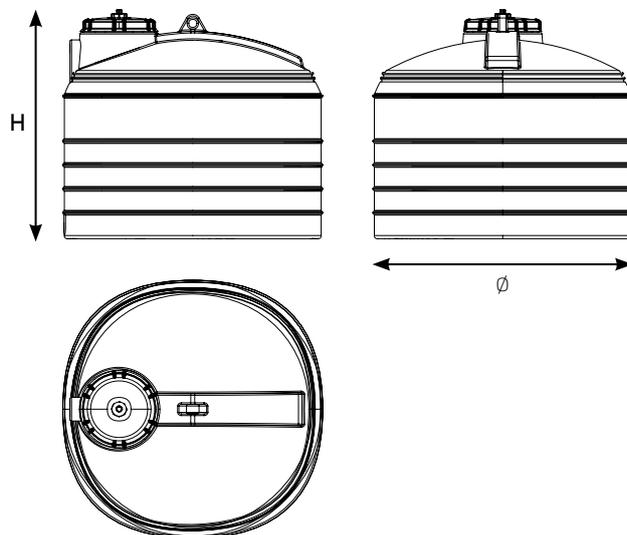
Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Sfiato	€
		H	L	P			
COR 10000 *	10400	235	225	310	550		7.299,24

* Dotato di torretta CL 550

Legenda:  Valvola Industria su chiusino

Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

Colore standard: (NE)

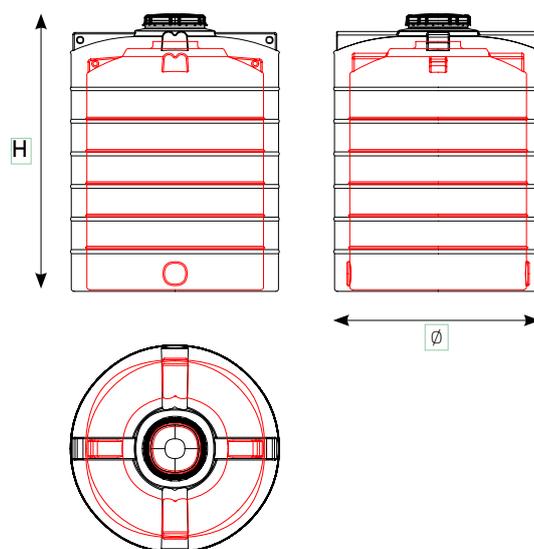
Raccordi e accessori a richiesta a pag. 72

SERBATOIO PANETTONE "CCI" da 2000 a 7500 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	€
		H	Ø			
CCI 2000	2050	144	157	420		1.163,10
CCI 3000	3050	133	194	420		1.344,12
CCI 5000	4950	147	238	420		2.719,07
CCI 7500	7550	203	238	420		3.814,85


scarica la relativa scheda tecnica


SERBATOI DOPPIA CAMERA OUTDOOR

Serbatoi realizzati con polimeri in colore neutro, ideati per il contenimento di prodotti chimici, caratterizzati da una camera di sicurezza, che garantisce il contenimento di eventuali sversamenti accidentali.



SERBATOI VERTICALI DOPPIA CAMERA "SVDC" da 100 a 5000 litri

Articolo	Capacità Serb. interno (litri)	Dimensioni (cm) Serbatoio esterno		Chiusino Serb. interno Ø (mm)	Chiusino Serb. esterno Ø (mm)	Sfiato	€
		H	Ø				
SVDC 100	100	85	60	320	320		702,95
SVDC 200	200	125	70	320	320		980,06
SVDC 1000	1000	182	110	320	420		1.782,69
SVDC 2000	2000	202	147	420	420		3.223,79
SVDC 3000	3000	206	169	420	420		4.392,91
SVDC 5000	5000	233	238	420	550		9.545,90

Colore standard: 

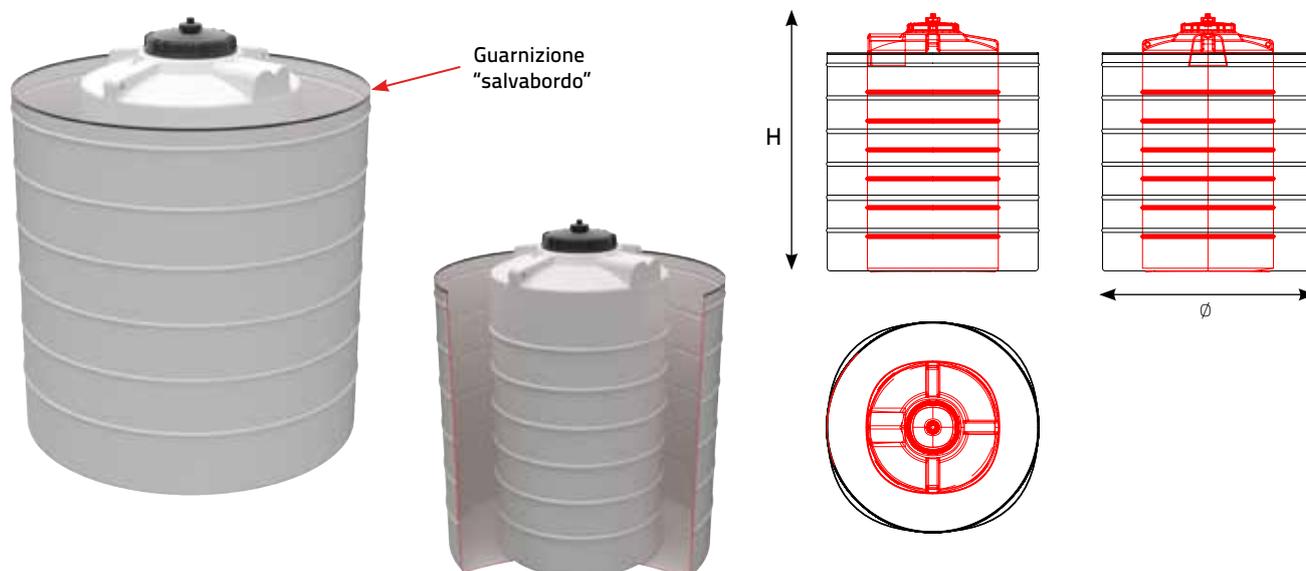


scarica la relativa scheda tecnica



SERBATOI DOPPIA CAMERA INDOOR

Serbatoi realizzati con polimeri in colore neutro, idonei al contenimento di prodotti chimici, caratterizzati da una camera di sicurezza, che garantisce il contenimento di eventuali sversamenti accidentali. Modello con camera esterna a cielo aperto e quindi da installare necessariamente all'interno.


SERBATOI VERTICALI DOPPIA CAMERA APERTO "SVDCA" da 100 a 5000 litri

Articolo	Capacità serb. interno (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Sfiato	€
		H serb. int.	Ø serb. est.			
SVDCA 100	100	72	60	320		332,43
SVDCA 200	200	90	70	320		614,46
SVDCA 1000	1000	178	110	320		1.436,69
SVDCA 2000	2000	182	147	420		2.925,96
SVDCA 3000	3000	207	169	420		4.105,86
SVDCA 5000	5000	194	238	420		9.307,70

 Colore standard: 


scarica la relativa scheda tecnica



Cartella in PE 100 PN 16 con Flangia (Diametri nominali)

Articolo	Descrizione	€
CA DN 63 I	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN63 ZONA PIANA	505,84
CA DN 90 I	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN90 ZONA PIANA	505,84
CA DN 110 I	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN110 ZONA PIANA	505,84
CA DN63 ZNP I	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN63 ZONA NON PIANA	660,04
CA DN90 ZNP I	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN90 ZONA NON PIANA	660,04
CA DN110 ZNP I	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN110 ZONA NON PIANA	660,04



Tubo in PE 100 PN 16 (Diametri nominali)

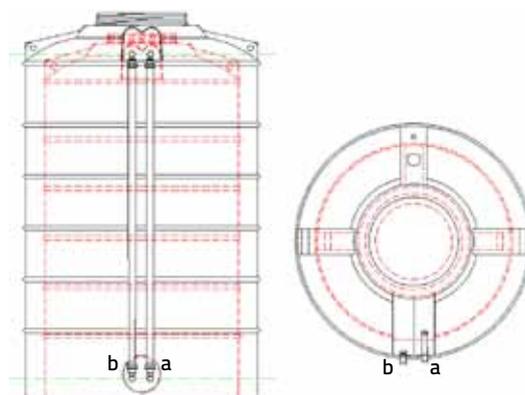
Articolo	Descrizione	€
TU DN63 ZP I	Tubo in PE100 PN16 DN63 su ZONA PIANA	376,40
TU DN90 ZP I	Tubo in PE100 PN16 DN90 su ZONA PIANA	376,40
TU DN110 ZP I	Tubo in PE100 PN16 DN110 su ZONA PIANA	376,40
TU DN125 ZP I	Tubo in PE100 PN16 DN125 su ZONA PIANA	376,40
TU DN160 ZP I	Tubo in PE100 PN16 DN160 su ZONA PIANA	376,40
TU DN200 ZP I	Tubo in PE100 PN16 DN200 su ZONA PIANA	376,40
TU DN63 ZNP I	Tubo in PE100 PN16 DN63 su ZONA NON PIANA	505,84
TU DN90 ZNP I	Tubo in PE100 PN16 DN90 su ZONA NON PIANA	505,84
TU DN110 ZNP I	Tubo in PE100 PN16 DN110 su ZONA NON PIANA	505,84
TU DN125 ZNP I	Tubo in PE100 PN16 DN125 su ZONA NON PIANA	505,84
TU DN160 ZNP I	Tubo in PE100 PN16 DN160 su ZONA NON PIANA	505,84
TU DN200 ZNP I	Tubo in PE100 PN16 DN200 su ZONA NON PIANA	505,84



(A) Kit Livello per serbatoio doppia camera

Permette di visualizzare il livello del liquido presente nel serbatoio interno.

Articolo	Descrizione	€
KIT LIV SVDC	Kit livello serbatoi doppia camera	477,55



a) KIT LIV SVDC serbatoio interno
b) KIT CONT SVDC serbatoio intercapedine

NOVITÀ

(B) Kit Controllo Intercapedine per serbatoio doppia camera

Permette di visualizzare eventuali sversamenti nel serbatoio esterno

Articolo	Descrizione	€
KIT CONT SVDC	Kit controllo Intercapedine serbatoi doppia camera	477,55

I serbatoi Telcom possono essere allestiti per soddisfare le specifiche richieste del cliente che dovranno essere necessariamente concordate con il nostro Ufficio Tecnico.



Cartella in PE 100 PN 16 con Flangia (Diametri nominali)

Articolo	Descrizione	€
CARTELLA DN63	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN63 ZONA PIANA	419,44
CARTELLA DN90	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN90 ZONA PIANA	419,44
CARTELLA DN110	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN110 ZONA PIANA	419,44
CART DN63 ZNP	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN63 ZONA NON PIANA	573,64
CART DN90 ZNP	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN90 ZONA NON PIANA	573,64
CART DN110 ZNP	Cartella Flangiata in PE100 PN16 DN110 ZONA NON PIANA	573,64

(per DN diversi rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico)

Non applicabili ai seguenti serbatoi:

NSV dal 100 al 5000 litri, PAN dal 300 al 3000 litri, per i PAN 5000 e 7500 sino a max DN90, PN 200, Serie ONDA

In alternativa possono essere montati opportuni raccordi cassone in ottone da 1" 1/4M e 2" M



Tubo in PE 100 PN 16 (Diametri nominali)

Articolo	Descrizione	€
TUBO DN63 ZP	Tubo in PE100 PN16 DN63 su ZONA PIANA	289,89
TUBO DN90 ZP	Tubo in PE100 PN16 DN90 su ZONA PIANA	289,89
TUBO DN110 ZP	Tubo in PE100 PN16 DN110 su ZONA PIANA	289,89
TUBO DN125 ZP	Tubo in PE100 PN16 DN125 su ZONA PIANA	289,89
TUBO DN160 ZP	Tubo in PE100 PN16 DN160 su ZONA PIANA	289,89
TUBO DN200 ZP	Tubo in PE100 PN16 DN200 su ZONA PIANA	289,89
TUBO DN63 ZNP	Tubo in PE100 PN16 DN63 su ZONA NON PIANA	419,44
TUBO DN90 ZNP	Tubo in PE100 PN16 DN90 su ZONA NON PIANA	419,44
TUBO DN110 ZNP	Tubo in PE100 PN16 DN110 su ZONA NON PIANA	419,44
TUBO DN125 ZNP	Tubo in PE100 PN16 DN125 su ZONA NON PIANA	419,44
TUBO DN160 ZNP	Tubo in PE100 PN16 DN160 su ZONA NON PIANA	419,44
TUBO DN200 ZNP	Tubo in PE100 PN16 DN200 su ZONA NON PIANA	419,44

Non applicabili ai seguenti serbatoi:

NSV dal 100 al 5000 litri, PAN dal 300 al 3000 litri, per i PAN 5000 e 7500 sino a max DN90, PN 200, Serie ONDA

I serbatoi Telcom possono essere allestiti per soddisfare le specifiche richieste del cliente che dovranno essere necessariamente concordate con il nostro Ufficio Tecnico.

NOVITÀ

RACCORDO DI TRANSIZIONE IN PE/Ottone (maschio)

Articolo	Descrizione	€
TRA M 1" 1/4 ZP	Raccordo di transizione maschio da 1" 1/4 - ZONA PIANA	88,93
TRA M 2" ZP	Raccordo di transizione maschio da 2" - ZONA PIANA	111,05
TRA M 3" ZP	Raccordo di transizione maschio da 3" - ZONA PIANA	193,61
TRA M 4" ZP	Raccordo di transizione maschio da 4" - ZONA PIANA	280,11
TRA M 1" 1/4 ZNP	Raccordo di transizione maschio da 1" 1/4 - ZONA NON PIANA	217,04
TRA M 2" ZNP	Raccordo di transizione maschio da 2" - ZONA NON PIANA	239,16
TRA M 3" ZNP	Raccordo di transizione maschio da 3" - ZONA NON PIANA	321,71
TRA M 4" ZNP	Raccordo di transizione maschio da 4" - ZONA NON PIANA	408,22



Parte in PE saldata al serbatoio, parte in ottone a disposizione dell'installatore.

Non applicabili ai seguenti serbatoi:
NSV dal 100 al 5000 litri, PAN dal 300 al 3000 litri, PN 200, Serie ONDA.

RACCORDO DI TRANSIZIONE IN PE/Ottone (femmina)

Articolo	Descrizione	€
TRA F 1" 1/4 ZP	Raccordo di transizione femmina da 1" 1/4 - ZONA PIANA	86,95
TRA F 2" ZP	Raccordo di transizione femmina da 2" - ZONA PIANA	114,21
TRA F 3" ZP	Raccordo di transizione femmina da 3" - ZONA PIANA	217,70
TRA F 4" ZP	Raccordo di transizione femmina da 4" - ZONA PIANA	318,43
TRA F 1" 1/4 ZNP	Raccordo di transizione femmina da 1" 1/4 - ZONA NON PIANA	215,06
TRA F 2" ZNP	Raccordo di transizione femmina da 2" - ZONA NON PIANA	242,32
TRA F 3" ZNP	Raccordo di transizione femmina da 3" - ZONA NON PIANA	345,81
TRA F 4" ZNP	Raccordo di transizione femmina da 4" - ZONA NON PIANA	446,54



Parte in PE saldata al serbatoio, parte in ottone a disposizione dell'installatore.

Non applicabili ai seguenti serbatoi:
NSV dal 100 al 5000 litri, PAN dal 300 al 3000 litri, PN 200, Serie ONDA.

NOVITÀ

GIUNTO ELASTICO FLANGIATO

Articolo	Descrizione	€
GIUNTO EL. D63	Giunto elastico flangiato PN 16 D 63	124,43
GIUNTO EL. D90	Giunto elastico flangiato PN 16 D 90	175,78
GIUNTO EL. D110	Giunto elastico flangiato PN 16 D 110	213,30

Montaggio a cura dell'utente finale/committente



Filettatura interna al serbatoio

RACCORDO CASSONE 2" in PE 100

Articolo	Descrizione	€
Raccordo cassone 2" in PE 100 *	Raccordo cassone 2" in PE 100	101,16

*Non applicabile ai seguenti serbatoi: dal CON 300 al CON 3000


RACCORDO IN OTTONE

Articolo	Descrizione	€
Raccordo in ottone 1" 1/4	Raccordo cassone in ottone 1" 1/4	59,29
Raccordo in ottone 2" *	Raccordo cassone in ottone 2"	60,40

*Non applicabile ai seguenti serbatoi: dal CON 300 al CON 3000

TORRETTE CL

Articolo	Descrizione	€
CL 140	Torretta per chiusini \varnothing 140	54,00
CL 320	Torretta per chiusini \varnothing 320	98,87
CL 420	Torretta per chiusini \varnothing 420	73,39
CL 550 F	Torretta per chiusini \varnothing 550	237,07

Cod.: CL 140 (per chiusini \varnothing 140 mm) - Senza tappo
 dimensioni cm \varnothing 21,5; H 40;
Cod.: CL 320 (per chiusini \varnothing 320 mm) - Con tappo \varnothing 420
 dimensioni cm \varnothing 47; H 40;
Cod.: CL 420 (per chiusini \varnothing 420 mm) - Senza tappo
 dimensioni cm \varnothing 47; H 34;
Cod.: CL 550 F (per chiusini \varnothing 550 mm) - Senza tappo
 dimensioni cm \varnothing 68; H 42;



CL 140



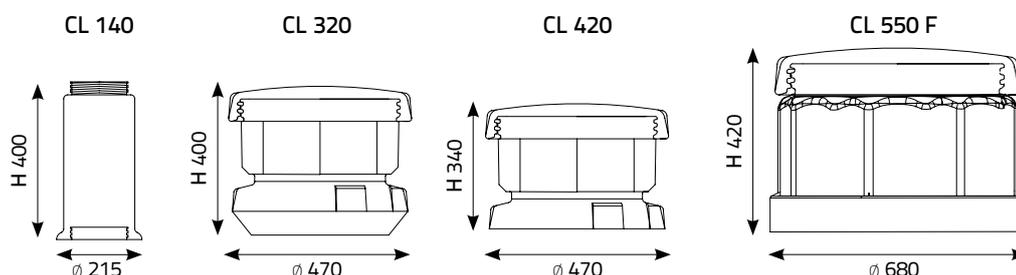
CL 320



CL 550 F



CL 420



COPERCHIO A VITE

Articolo	Descrizione	€
F 220	Coperchio a vite per chiusini \varnothing 220	18,51
ITF 32	Coperchio a vite per chiusini \varnothing 320	22,22
ITF 42	Coperchio a vite per chiusini \varnothing 420	37,01
F 550	Coperchio a vite per chiusini \varnothing 550	108,55


GUARNIZIONE

Guarnizione doppio labbro

Articolo	Descrizione	€
Guarn. Ø 100	Guarnizione doppio labbro Ø 100 mm	6,48
Guarn. Ø 125	Guarnizione doppio labbro Ø 125 mm	6,93
Guarn. Ø 160	Guarnizione doppio labbro Ø 160 mm	7,70


CHIUSINO aggiuntivo

Articolo	Descrizione	€
KIT TRLM 550	Chiusini aggiuntivi per serie NER, XXLI e XXLE	237,07


REGOLATORE IDRAULICO A CHIUSURA ISTANTANEA

(Galleggiante)

Cod.: REGOLATORE 3/4"

dimensioni: innesto da 3/4 di pollice

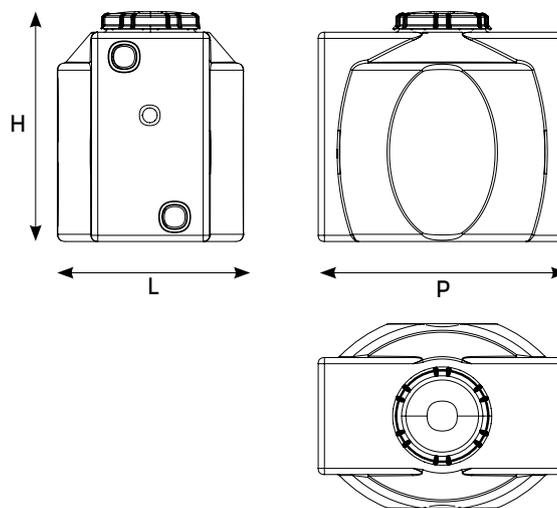
Articolo	Descrizione	€
REGOLATORE 3/4"	Regolatore idraulico a chiusura istantanea innesto 3/4"	30,10

Vaso di espansione di tipo "Aperto" per applicazione negli impianti di riscaldamento

Il vaso di espansione permette all'acqua che si espande in fase di riscaldamento di trovare libero sfogo senza arrecare danni all'impianto. Infatti, passando da ca. 15°C a ca. 90°C, il volume dell'acqua aumenta di circa il 4% ed il vaso di espansione, con una capacità sufficiente, interviene compensando tale esubero di volume.

Tali sistemi, definiti impianti a **vaso di espansione aperto**, sono in uso presso gli edifici dotati di riscaldamento centralizzato. Qui l'espansione dell'acqua è posta in comunicazione con l'atmosfera tramite un tubo di sfiato ed il volume è compensato in una o più vasche poste nel punto più alto dell'impianto, collegate alla caldaia mediante un tubo a monte della pompa di circolazione. L'altezza del vaso di espansione determina di conseguenza il battente idrostatico all'ingresso di dette pompe. Il vaso di espansione è collegato all'acquedotto mediante una valvola a galleggiante per consentire il reintegro dell'acqua evaporata nel vaso stesso o dispersa lungo il circuito. Il livello minimo dell'acqua è determinato dalla valvola a galleggiante (impianto freddo e spento).

Il livello massimo corrisponde al livello di attacco del tubo di troppo pieno (impianto alla massima temperatura di esercizio). Se il vaso è sottodimensionato, ogni variazione della temperatura provoca fuoriuscita di acqua che deve essere reintegrata e pertanto adeguatamente trattata.



VASO DI ESPANSIONE "ESPA"

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)			Chiusino ø (mm)	Raccordi di stampata		€
		H	L	P		Carico/Scarico (filettato)	Predisposizione per GALLEGGIANTE (non filettato)	
ESPA 30 R	32	38	30	40	140	3/4"	1/2"	52,34



scarica la relativa scheda tecnica



Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

RECUPERO ACQUE GRIGIE

ECOGRAY

Nei Paesi occidentali, dai censimenti del 2008, il consumo medio pro capite di acqua è circa 215 litri/giorno. Ove possibile con semplici accorgimenti impiantistici, oltre la metà potrebbe essere costituita da acqua non potabile.

A livello nazionale il D.Lgs. 152/06 - Legge quadro sulle acque, introduce il concetto di risparmio idrico ed il riutilizzo delle acque-.

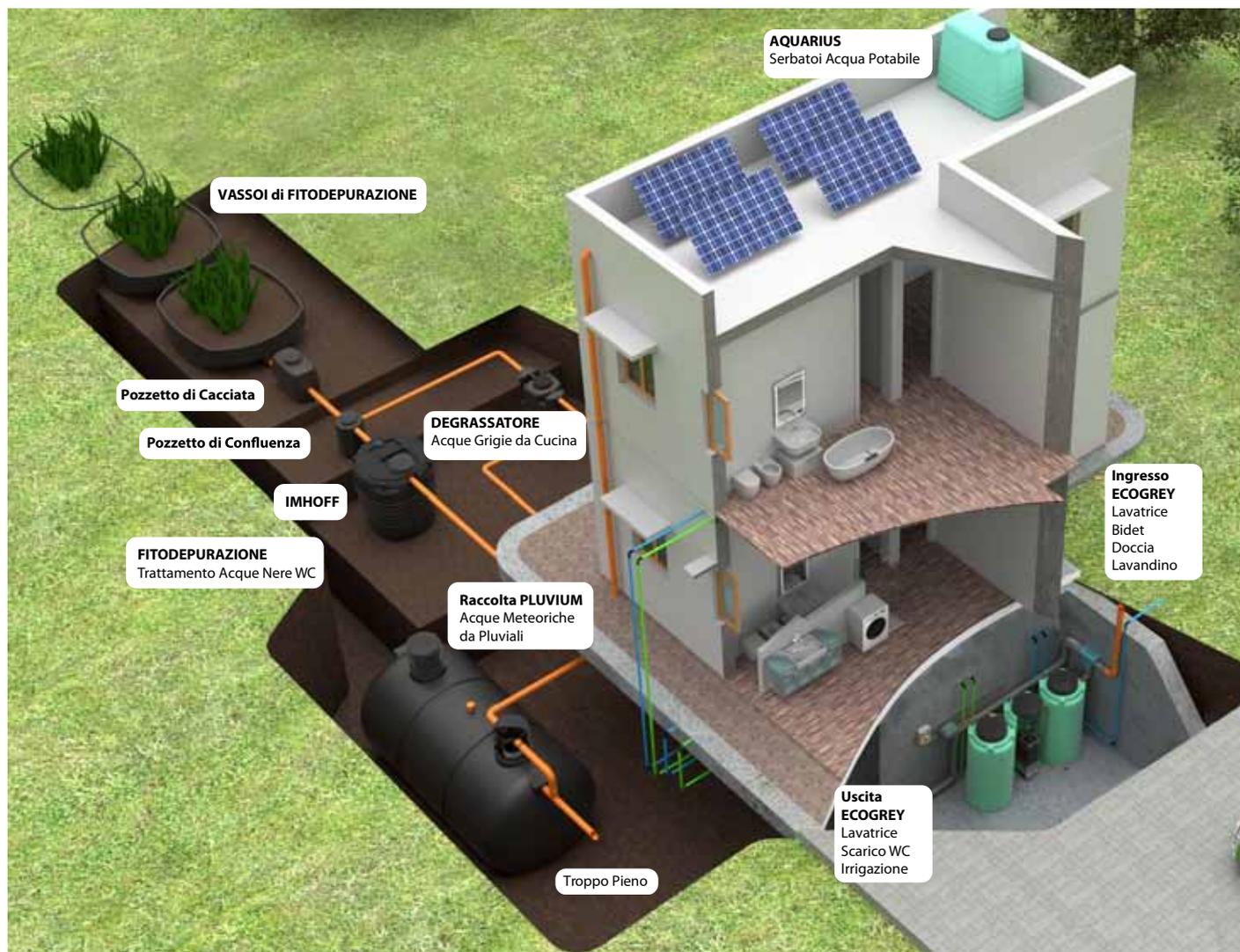
Oggi a livello regionale e comunale esistono normative e regolamenti edilizi che impongono, per le nuove abitazioni, il riutilizzo delle acque al fine di ridurre il consumo di acqua potabile.

La TELCOM SpA ha studiato e sviluppato, la nuova gamma di impianti ECO GRAY per il recupero e riutilizzo delle acque grigie, ossia le acque provenienti dai lavandini, dalla doccia e dalla vasca da bagno (esclusi il water, il bidet e l'intera cucina) e che, per il loro grado di contaminazione, possono essere trattate e disinfettate, per poi essere rinviate all'utenza domestica per risciacquo dei wc, per la pulizia dell'edificio, per l'irrigazione del giardino etc.

DISTRIBUZIONE MEDIA DEI CONSUMI DOMESTICI TRA ACQUA POTABILE E ACQUE GRIGIE



Un corretto recupero dell'acqua grigia consente un risparmio di oltre il 57% del fabbisogno totale di acqua.



PERCHE' RECUPERARE E RIUTILIZZARE LE ACQUE GRIGIE?

Dalla singola casa monofamiliare sino al complesso residenziale e commerciale, oggi è necessario assumere un atteggiamento di responsabilità su tema acqua. L'acqua è una risorsa limitata di cui spesso dimentichiamo il valore sia in termini etici che economici.

COME UTILIZZARE LE ACQUE GRIGIE

- ALIMENTARE SCARICO WC;
- IRRIGARE LE AREE VERDI;
- IMPIANTI ANTINCENDIO;
- ALIMENTARE FONTANE E VASCHE D'ACQUA;
- PULIZIA E LAVAGGIO PAVIMENTI;
- LAVAGGIO AUTO;
- LAVAGGIO BUCATO.



ECO GRAY MINI

ARTICOLO	* N° ABITANTI SERVITI (dimensionati su 50 l/AE)	PORTATA GIORNALIERA litri/giorno	COMPOSIZIONE IMPIANTO volume (l) accumulo iniziale	€
ECO GRAY MINI	6 - 10	500	500	13.984,63

*il dimensionamento è riferito alla civile abitazione, per applicazioni diverse contattare il ns ufficio tecnico.

DESCRIZIONE DEL PROCESSO

L' **ECO GRAY MINI TELCOM** è un impianto di facile gestione, in cui l'acqua da trattare previa separazione tramite filtro a cestello autopulente, viene raccolta nella vasca di accumulo e da qui inviata in pressione alle utenze previo trattamento.

Il trattamento consiste in:

- **FILTRAZIONE MECCANICA** per eliminare dall'acqua le particelle solide di dimensioni superiori a 90 µ;
- **FILTRAZIONE CON CARBONE ATTIVO GRANULARE** di origine vegetale per rimuovere inquinanti organici, tensioattivi e composti che possono causare cattivi odori;
- **DEBATTERIZZAZIONE** a raggi UV-C per abbattere la carica batterica contenuta nell'acqua.



ECO GRAY PLUS

ARTICOLO	* N° ABITANTI SERVITI (dimensionati su 50 l/AE)	PORTATA GIORNALIERA litri/giorno	COMPOSIZIONE IMPIANTO volume (l) Accumulo iniziale -filtrazione accumulo finale	€
ECO GRAY PLUS 1000	20	1000	700 - 700 - 700	23.488,50
ECO GRAY PLUS 2000	40	2000	1500 - 700 - 1500	23.606,92
ECO GRAY PLUS 3000	60	3000	2000 - (700+700) - 2000	38.211,32

*il dimensionamento è riferito alla civile abitazione, per applicazioni diverse contattare il ns ufficio tecnico.

DESCRIZIONE DEL PROCESSO

L' **ECO GRAY PLUS TELCOM** è un impianto del tipo **ULTRAFILTRAZIONE SU MEMBRANE** che consente di trattare macromolecole solubili ed ogni sostanza di dimensioni superiori al taglio della membrana.

Il processo si svolge in più fasi successive:

- **FILTRAZIONE GROSSOLANA** per eliminare eventuali solidi sospesi presenti (lanuggine, fibre tessili, capelli);
- **ACCUMULO INIZIALE ACQUE GRIGIE NON TRATTATE** (una o più vasche);
- **ULTRAFILTRAZIONE A MEMBRANE** in cui grazie allo sviluppo di microrganismi specifici, avviene una prima rimozione delle sostanze biodegradabili (sapone, shampoo) e successivamente grazie alla larghezza fisica dei pori 35 nm, tutte le particelle solide, germi e virus sono trattenuti e infine rimossi dalle acque.
- **ACCUMULO DELLE ACQUE DEPURATE** (una o più vasche).

RECUPERO ACQUE METEORICHE

PLUVIUM

Nei paesi occidentali, dai censimenti effettuati nel 2008, il consumo medio pro capite di acqua è di circa 215 litri al giorno. Ove possibile, con semplici accorgimenti impiantistici, oltre la metà potrebbe essere costituita da acqua non potabile.

Per tutti gli impieghi che non richiedono un diretto contatto dell'acqua con la persona ed il cibo si può ricorrere all'utilizzo di acqua piovana, convenientemente raccolta e distribuita, con evidenti benefici economici per l'utenza evitando inutili sprechi di acqua potabile (irrigazione, servizi igienici, lavaggio auto, bucato, etc.).

TELCOM offre, attraverso i prodotti **PLUVIUM**, una gamma completa di sistemi atti alla raccolta, stoccaggio e distribuzione delle acque meteoriche per tutte le utenze (case unifamiliari, condomini, alberghi), sia in quello pubblico che industriale (l'acqua piovana può essere integrata in vari processi produttivi, nei raffreddamenti, nella pulizia, ecc).

DISTRIBUZIONE MEDIA DEI CONSUMI DOMESTICI TRA ACQUA POTABILE E ACQUA PIOVANA



Un corretto recupero dell'acqua piovana consente un risparmio di oltre il 57% del fabbisogno totale di acqua.

COME UTILIZZARE L' ACQUA PIOVANA

- Scarico del WC, con il maggiore potenziale di risparmio 29%: l'acqua piovana è quasi priva di calcare, per cui non ne favorisce la formazione.
- Irrigazione di aree verdi: l'acqua piovana è l'ideale per innaffiare fiori e piante, favorisce l'assorbimento di minerali e sostanze nutritive.
- Bucato: l'acqua piovana è un'acqua molto dolce, contiene poco Calcio e Magnesio, elementi che influiscono in modo negativo sulla solubilizzazione dei detersivi e sul funzionamento e durata della lavatrice.
- Pulizia: lavaggio di pavimenti, di auto, di macchinari, ecc.
- Molteplici utilizzi industriali.

COME SCEGLIERE L' IMPIANTO

Prima dell'installazione dei sistemi di raccolta per acqua piovana **PLUVIUM** è consigliabile dimensionare il serbatoio di raccolta secondo un giusto compromesso tra fabbisogno di acqua e disponibilità annua di pioggia.



CALCOLO DEL FABBISOGNO ANNUALE DI ACQUA (Q1):

$$Q1 = (q1 \cdot g1 \cdot p) + (q2 \cdot g2 \cdot p) + (q3 \cdot g3) + (q4 \cdot g4)$$

dove:

q1 = consumo di acqua per scarico WC (ca. 10 litri).

q2 = consumo di acqua per un ciclo di lavaggio in lavatrice (ca. 100 litri).

q3 = consumo di acqua per pulizie domestiche (ca. 25 litri).

q4 = consumo di acqua per irrigazione giardino (ca. 5 litri/m³ moltiplicato per la superficie in m² di giardino da irrigare).

g1 = numero di volte in cui si prevede di utilizzare lo scarico del WC.

g2 = numero di volte in cui si prevede di utilizzare la lavatrice.

g3 = numero di volte in cui si prevede di utilizzare l'acqua per le pulizie domestiche.

g4 = numero di volte in cui si prevede di innaffiare il giardino.

p = numero di persone che utilizzano il Sistema PLUVIUM by TELCOM per la raccolta dell'Acqua Piovana.

CALCOLO DELLA QUANTITÀ ANNUALE DI PIOGGIA (Q2):

$$Q2 = L \cdot S \cdot Y \cdot 0.98$$

dove:

L = valore di precipitazione locale annuale (l/m²) (media 1000 l/m²).

S = somma delle superfici di copertura (m²) utilizzate per la raccolta delle acque.

Y = coefficiente di deflusso (espresso in percentuale) caratteristico del tipo di superficie utilizzata per la raccolta della pioggia. Indica effettivamente quale percentuale di acqua arriva all'impianto di stoccaggio (es: 90% per tetti con tegole, 80% per tetti piani in cemento, 60% per tetti piani ghiaiosi, 40% per tetti verdi, ecc).

VOLUME DEL SERBATOIO:

$$V = (Q \cdot g) : 365$$

dove:

Q = valore più piccolo tra Q1 e Q2

g = durata in giorni del periodo secco medio che caratterizza la specifica località

Nota: I valori "L" e "g" sono variabili da luogo a luogo e dipendono dal mutare delle stagioni, si possono desumere dai dati che le stazioni metereologiche, sparse su tutto il territorio nazionale, mettono a disposizione.



NORME REGIONALI sul recupero delle acque piovane

ABRUZZO

Come afferma la legge regionale n. 17/2008, per le acque da pioggia vanno previste reti fognarie separate, di cui una può essere dotata di dispositivi per la raccolta e la separazione delle acque di "prima pioggia", che sono le più inquinanti, e l'altra canalizza le altre acque reflue. Esse sono soggette a comunicazione alla provincia.

EMILIA ROMAGNA

In Emilia Romagna sono presenti le "Linee Guida per la gestione delle acque meteoriche" in cui vengono indicate le modalità di gestione delle acque di prima pioggia e riassunti gli obblighi previsti dalle normative regionali per capire in quali casi è reso obbligatorio il trattamento delle acque di prima pioggia.

La norma RER illustra che i sistemi di raccolta delle acque piovane previsti hanno come finalità primaria la laminazione delle portate superiori a quelle dovute allo scolo delle acque di pioggia da un terreno coltivato (orientativamente da 10 a 15 l/s per ettaro) e secondariamente quella relativa al riuso dell'acqua piovana.

LAZIO

Secondo la legge regionale n. 6/2008, viene imposto nelle nuove costruzioni e nelle ristrutturazioni il recupero delle acque piovane e delle acque grigie ed il riutilizzo delle stesse per gli usi compatibili, tramite la realizzazione di appositi sistemi integrativi di raccolta, filtraggio ed erogazione, l'installazione di cassette d'acqua per water con scarichi differenziati; l'installazione di rubinetteria dotata di miscelatore aria ed acqua; l'impiego di pavimentazioni drenanti nel caso di copertura superiore al 50 per cento della superficie stessa.

LOMBARDIA

Regolamento n.2/2006. I progetti di nuova edificazione e gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente debbono prevedere sistemi di captazione, filtro e accumulo delle piogge provenienti dai tetti nonché vasche di invaso, possibilmente interrato e protette.

PUGLIA

Secondo la legge regionale del 10 Giugno 2008 n. 13 "Norme per l'abitale sostenibile", viene richiesto l'utilizzo delle acque piovane per gli usi compatibili tramite la realizzazione di appositi sistemi di raccolta, filtraggio ed erogazione integrativi negli interventi di nuova costruzione e di ristrutturazione degli edifici esistenti.

TOSCANA

Secondo il regolamento n. 15/2009 della regione Toscana, per le grandi strutture di vendita (da 5 a 15 mila mq) occorre assicurare la raccolta delle acque piovane con una vasca di recupero di dimensioni adeguate al fabbisogno di operazioni quali l'innaffiatura, il lavaggio delle aree ed ogni forma di riuso per la quale non sia richiesta l'acqua potabile.

Il bollettino ufficiale della regione Toscana - n.23 indica, all'art. 21, che al fine di favorire la realizzazione di reti separate per l'uso potabile e per l'uso non potabile dell'acqua, i regolamenti edilizi comunali prevedono: a) per le zone industriali, sistemi di accumulo e riutilizzo di acqua reflue depurate; b) per l'irrigazione dei terreni, idonei sistemi di accumulo e riutilizzo delle acque piovane.

TRENTO

Come indica la legge n. 1/2008, è previsto (con regolamento) l'utilizzo delle acque piovane per gli usi compatibili attraverso la realizzazione di appositi sistemi di raccolta, filtraggio ed erogazioni integrativi.

Impianti per la raccolta di acqua piovana

Serbatoi da interro completamente integrabili per il recupero delle acque di pioggia dotati di filtro per l'intercettazione di solidi grossolani maggiori di 1 mm.

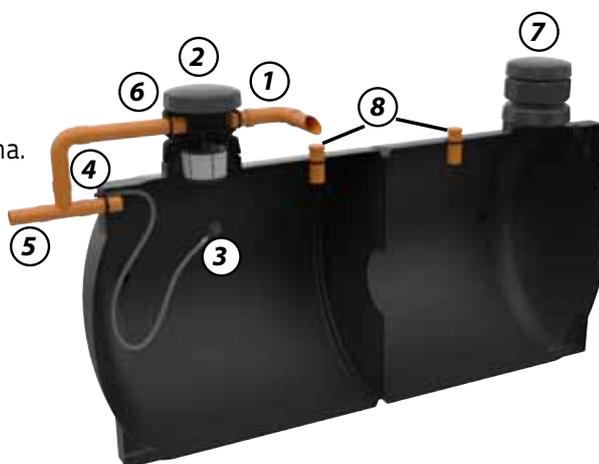
MODELLO PER POMPA INTERNA - IN GR

LEGENDA:

- 1) INGRESSO ACQUA DA PLUVIALE
 - 2) GRUPPO DI FILTRAGGIO
(struttura porta-filtro e filtro a sacco).
 - 3) TROPPO PIENO SERBATOIO
 - 4) TROPPO PIENO GRUPPO DI FILTRAGGIO
 - 5) CHIUSINO ISPEZIONE
 - 6) CHIUSINI pulizia/aspirazione
 - 7) SFIATO 2"
- (già montato su serbatoi fino a 10000 litri
Per i volumi superiori è fornito di serie
in kit di montaggio).

MODELLO CON PREDISPOSIZIONE PER POMPA ESTERNA - ES GR
LEGENDA:

- 1) INGRESSO ACQUA DA PLUVIALE
 - 2) GRUPPO DI FILTRAGGIO
(struttura porta-filtro e filtro a sacco)
 - 3) SISTEMA DI PESCAGGIO
 - 4) ATTACCO DA 1" FILETTATO
per manicotto di aspirazione della pompa esterna.
 - 5) TROPPO PIENO SERBATOIO
 - 6) TROPPO PIENO GRUPPO DI FILTRAGGIO
 - 7) CHIUSINO ISPEZIONE
 - 8) CHIUSINI pulizia/aspirazione
 - 9) SFIATO 2"
- (già montato su serbatoi fino a 10000 litri
Per i volumi superiori è fornito di serie
in kit di montaggio).


CARATTERISTICHE PLUVIUM

I sistemi PLUVIUM, ciascuno identificato dalla capacità del serbatoio impiegato prevedono essenzialmente:

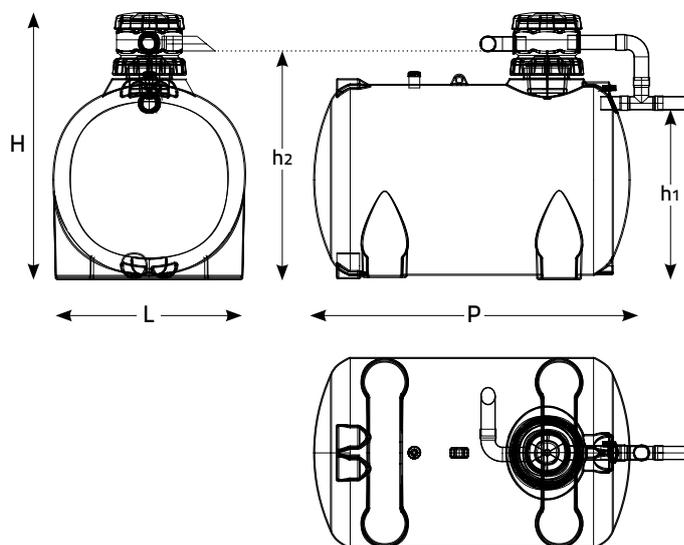
- La predisposizione per la raccolta dell'acqua dai tetti tramite tubazione proveniente dai singoli pluviali
- La filtrazione, indispensabile per eliminare corpi estranei (foglie, detriti, terriccio) raccolti dal dilavamento.
- Lo stoccaggio in serbatoi interrati, al riparo dalla luce solare, tali da garantire a lungo le buone condizioni dell'acqua evitando lo sviluppo di alghe, batteri e odori sgradevoli.
- A richiesta sono disponibili modelli di pompa sommersa o esterna autoadescante le cui caratteristiche sono di riportate fra gli accessori.


**CARATTERISTICHE
CESTELLO**

Filtro con retina in materiale plastico con luce pari a 1 mm.
(\varnothing 400xH290)

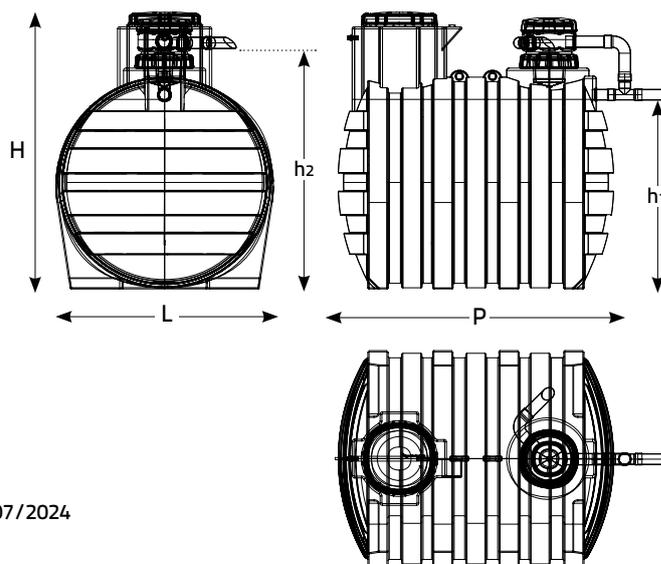
PLUVIUM PLS IN GR (per pompa interna)

Serbatoi da interro dotati di filtro per l'intercettazione di solidi grossolani maggiori di 1 mm.



IMPIANTI PLUVIUM da 2000 a 3000 litri (Per pompa interna)

ARTICOLO SENZA Pompa	Idoneo alla installazione fuori terra*	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
		H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 2000 IN GR	SI	179	136	155	118	155	2000	CL 320 F	100	420	1.362,27
PLS 3000 IN GR	SI	194	160	185	139	171	3000	CL 420 F	100	420	1.812,63



Disponibile fino al 01/07/2024

IMPIANTO PLUVIUM da 5000 litri (Per pompa interna)

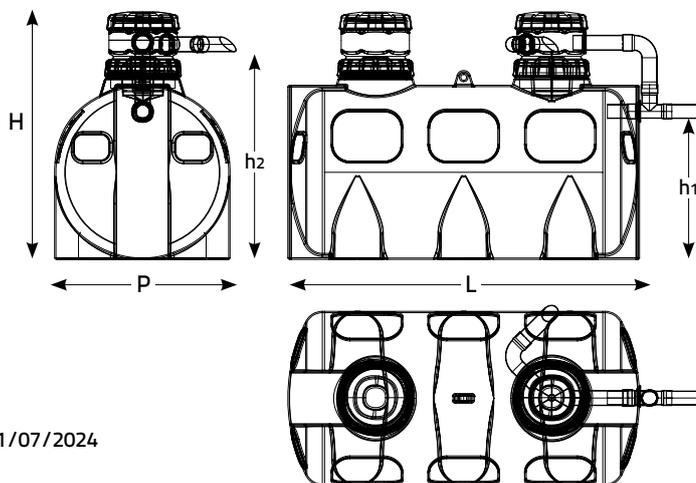
ARTICOLO SENZA Pompa	Idoneo alla installazione fuori terra*	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
		H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 5000 IN GR	NO	220	175	235	149	189	4800	CL 550 F/125	125	550	2.487,35

* Per serbatoi da esterno contattare il nostro Ufficio Tecnico

PLUVIUM PLS IN GR (per pompa Interna)

Serbatoi da interro dotati di filtro per l'intercettazione di solidi grossolani maggiori di 1 mm.

NOVITÀ



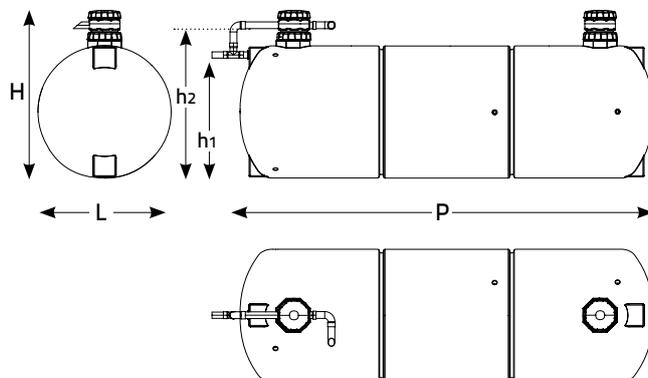
Disponibile dal 01/07/2024

IMPIANTO PLUVIUM da 5000 litri (Per pompa interna)

ARTICOLO SENZA Pompa	Idoneo alla installazione fuori terra	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
		H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 5000 IN GR	SI	198	149	298	130	171	5000	CL 550 F/125	125	550	2.813,29



mod. PLS 30000 IN GR



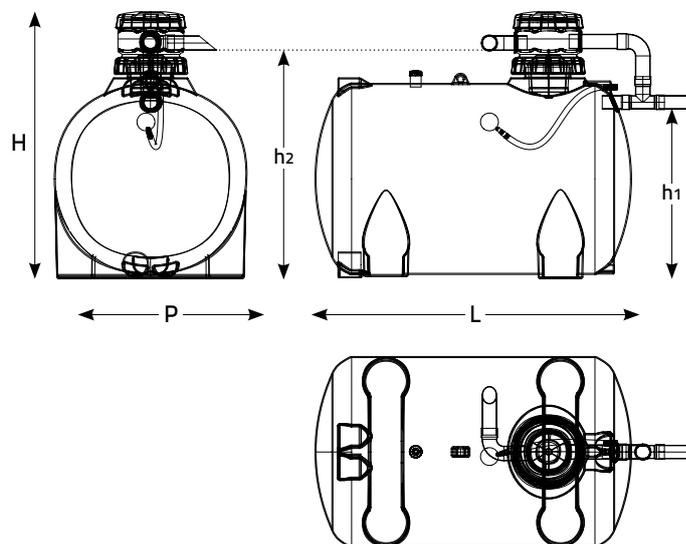
IMPIANTI PLUVIUM da 10000 a 50000 litri (Per pompa interna)

ARTICOLO SENZA Pompa	Moduli	Idoneo alla installazione fuori terra*	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
			H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 10000 IN GR	2	NO	289	238	275	214	257	10000	CL 550 F/160	160	550	5.617,59
PLS 15000 IN GR	2	NO	289	238	390	214	257	15000	CL 550 F/160	160	550	8.449,07
PLS 20000 IN GR	2	NO	289	238	508	214	257	20000	CL 550 F/160	160	550	10.896,04
PLS 25000 IN GR	3	NO	289	238	627	214	257	25000	CL 550 F/160	160	550	13.943,51
PLS 30000 IN GR	3	NO	289	238	743	214	257	30000	CL 550 F/160	160	550	15.805,01
PLS 35000 IN GR	4	NO	289	238	862	214	257	35000	CL 550 F/160	160	550	19.708,17
PLS 40000 IN GR	4	NO	289	238	979	214	257	40000	CL 550 F/160	160	550	22.110,12
PLS 45000 IN GR	5	NO	289	238	1098	214	257	45000	CL 550 F/160	160	550	27.214,24
PLS 50000 IN GR	5	NO	289	238	1215	214	257	50000	CL 550 F/160	160	550	30.216,68

* Per serbatoi da esterno contattare il nostro Ufficio Tecnico

PLUVIUM PLS ES GR (con predisposizione per pompa esterna)

Serbatoi da interro dotati di filtro per l'intercettazione di solidi grossolani, e di sistema di pescaggio da 1" per collegamento a pompa esterna.

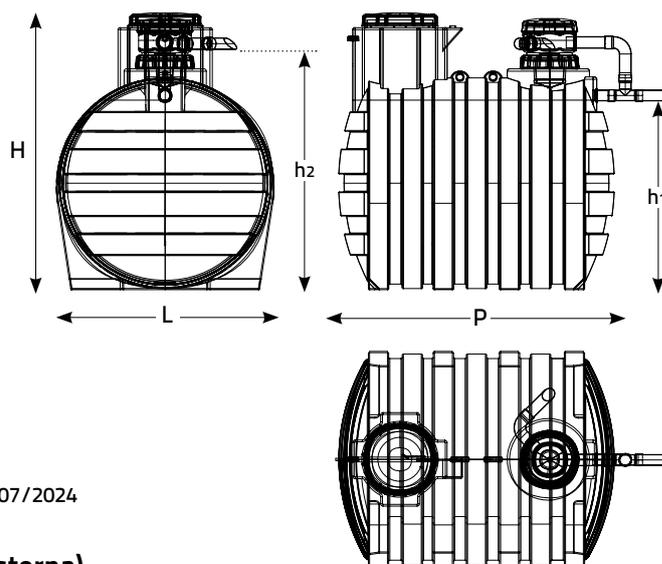


IMPIANTI PLUVIUM da 2000 a 3000 litri (Per pompa Esterna)

ARTICOLO SENZA Pompa	Idoneo alla installazione fuori terra*	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
		H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 2000 ES GR	SI	179	136	155	118	155	2000	CL 320 F	100	420	1.529,13
PLS 3000 ES GR	SI	194	160	185	139	171	3000	CL 420 F	100	420	1.979,49



scarica la relativa
scheda tecnica



Disponibile fino al 01/07/2024

IMPIANTO PLUVIUM da 5000 litri (Per pompa Esterna)

ARTICOLO SENZA Pompa	Idoneo alla installazione fuori terra*	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
		H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 5000 ES GR	NO	220	175	235	149	189	4800	CL 550 F/125	125	550	2.672,12

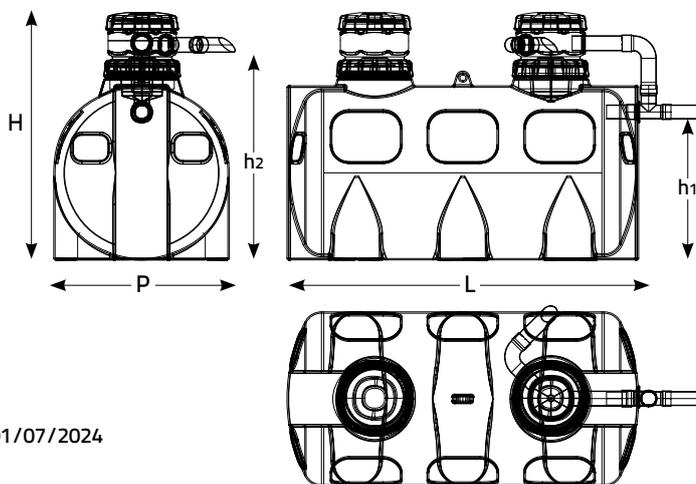
* Per serbatoi da esterno contattare il nostro Ufficio Tecnico

PLUVIUM PLS ES GR (con predisposizione per pompa esterna)

Serbatoi da interro dotati di filtro per l'intercettazione di solidi grossolani, e di sistema di pescaggio da 1" per collegamento a pompa esterna.

NOVITÀ


Disponibile dal 01/07/2024

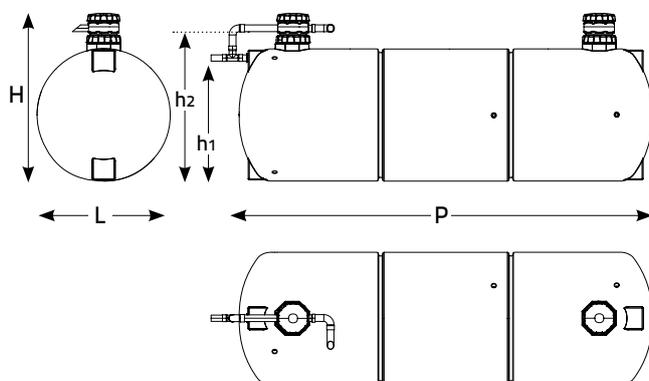


IMPIANTO PLUVIUM da 5000 litri (Per pompa esterna)

ARTICOLO SENZA Pompa	Idoneo alla installazione fuori terra	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
		H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 5000 ES GR	SI	198	149	298	130	171	5000	CL 550 F/125	125	550	2.980,15



mod. PLS 30000 ES GR



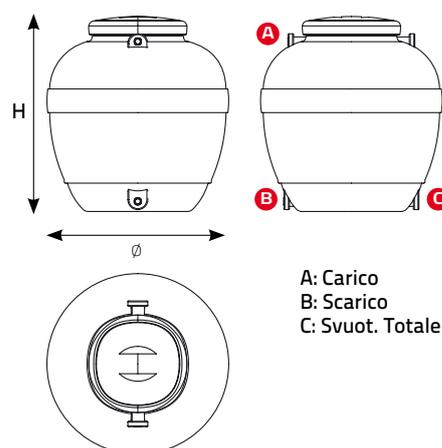
IMPIANTI PLUVIUM da 10000 a 50000 litri (Per pompa Esterna)

ARTICOLO SENZA Pompa	Moduli	Idoneo alla installazione fuori terra*	Dimensioni (cm)					Volume (litri)	Gruppo Filtraggio	Tubazioni (ø mm)	Chiusino (ø mm)	€
			H	L	P	h1 Troppo Pieno	h2 Ingresso					
PLS 10000 ES GR	2	NO	289	238	275	214	257	10000	CL 550 F/160	160	550	5.784,45
PLS 15000 ES GR	2	NO	289	238	390	214	257	15000	CL 550 F/160	160	550	8.615,93
PLS 20000 ES GR	2	NO	289	238	508	214	257	20000	CL 550 F/160	160	550	11.062,90
PLS 25000 ES GR	3	NO	289	238	627	214	257	25000	CL 550 F/160	160	550	14.110,37
PLS 30000 ES GR	3	NO	289	238	743	214	257	30000	CL 550 F/160	160	550	15.971,87
PLS 35000 ES GR	4	NO	289	238	862	214	257	35000	CL 550 F/160	160	550	19.875,03
PLS 40000 ES GR	4	NO	289	238	979	214	257	40000	CL 550 F/160	160	550	22.276,98
PLS 45000 ES GR	5	NO	289	238	1098	214	257	45000	CL 550 F/160	160	550	27.381,10
PLS 50000 ES GR	5	NO	289	238	1215	214	257	50000	CL 550 F/160	160	550	30.383,54

* Per serbatoi da esterno contattare il nostro Ufficio Tecnico

Impianti per la micro raccolta di acqua piovana

Serbatoi da esterno completamente integrabili per il recupero delle acque di pioggia dotati di filtro per l'intercettazione di solidi grossolani maggiori di 1 mm.



A: Carico
B: Scarico
C: Svuot. Totale

SERBATOIO ANFORA ORCIOBELLO PRQ

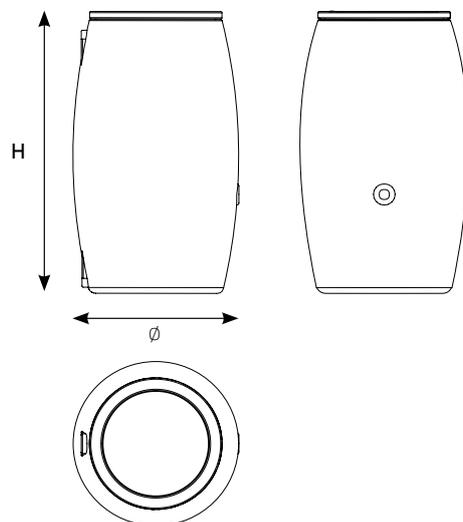
ARTICOLO	Idoneo alla installazione fuori terra	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		Chiusino Ø (mm)	Raccordi di stampata			€
			H	Ø		A Carico	B Scarico	C Svuot. Totale	
ORCIO 500 PRQ	SI	500	111	98	450	Ø 80	1" 1/4	1"	422,80
ORCIO 1000 R PRQ	SI	1010	140	116	450	Ø 80	1" 1/4	1"	558,13



scarica la relativa scheda tecnica



Privo di tubazione e guarnizione.

NOVITÀ

SERBATOIO ACQUA PIOVANA "Shabbyrain" da 300 litri

Articolo	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		€
		H	Ø max	
RAIN AQ 300	297	113	66	326,00

 Colori disponibili 


scarica la relativa scheda tecnica


 Zona piana per inserimento pluviale, vasca portavaso superiore Ø53 H7
 Fornito con rubinetto in ottone 1/2 pollice


POMPA INTERNA SOMMERSA:

Potenza kW 0,25,
portata fino a 135 l/min (8.1 m³/h),
prevalenza fino a 7 metri,
bocca di mandata da 1".

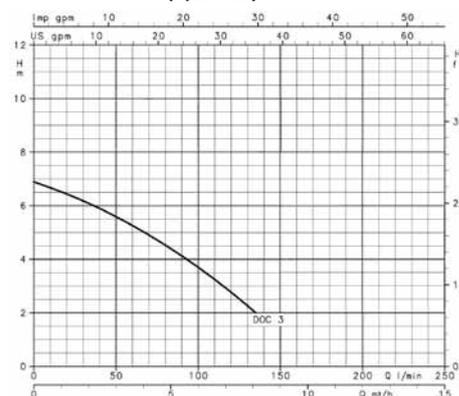


MONTAGGIO COMPRESO

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
POMPA ELET. 14	Pompa sommersa per acque chiare	411,80

Non idonea all'uso di PRESS CONTROL

Serie PLS IN (0,25 Kw)



Pompa Interna*

*Non idonea all'uso di PRESS CONTROL

POMPA INTERNA SOMMERSA:

Potenza kW 0,75 - 1 hp
Portata fino a 325 l/min (19,5 m³/h)
Prevalenza fino a 14 metri

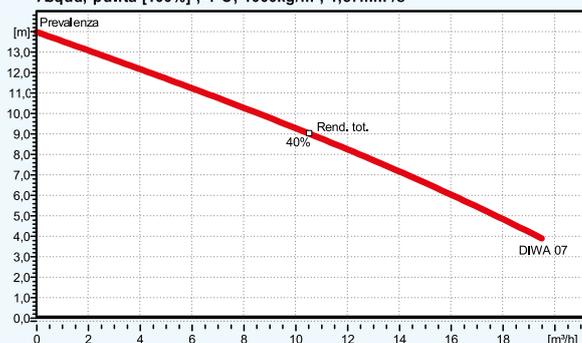


MONTAGGIO A CARICO DEL CLIENTE

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
POMPA ELET.15	Pompa sommersa per acque chiare	1.576,00

Prestazioni secondo ISO 9906 - Annesso A

Le prestazioni valgono con il seguente fluido:
Acqua, pulita [100%]; 4°C; 1000kg/m³; 1,57mm²/s



POMPA ESTERNA PORTATILE:

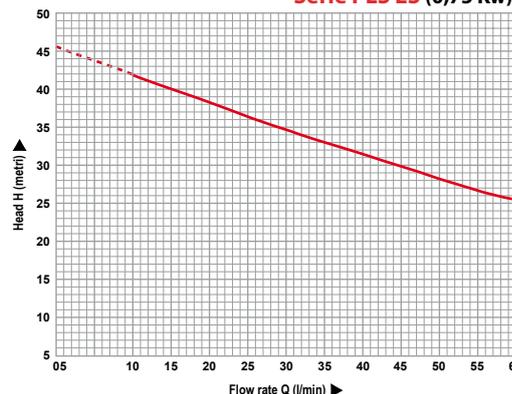
Potenza kW 0.75,
portata fino a 60 l/min (3,6 m³/h),
prevalenza fino a 45,4 metri,
bocca di aspirazione
e di mandata da 1".



MONTAGGIO A CARICO DEL CLIENTE

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
POMPA ELET. 3	Pompa esterna portatile	638,00

Serie PLS ES (0,75 Kw)



Pompa Esterna



SISTEMA DI PESCAGGIO:

Galleggiante con tubo flessibile antischiuma da 1".
Dotato di valvola di fondo e filtro.

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
SISTEMA DI PESCAGGIO	Sistema di pescaggio	56,84

KIT REINTEGRO ACQUA:

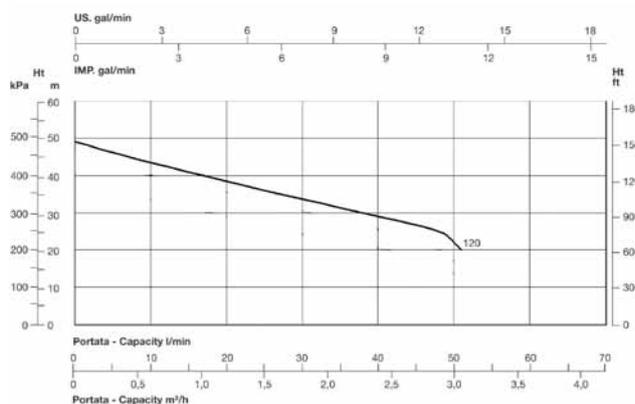
Quando viene installata una vasca di recupero di acque piovane è necessario installare una pompa sommersa per la pressurizzazione dell'acqua recuperata. Se si verificano prolungate assenze di pioggia, è necessario provvedere all'installazione di un impianto di reintegro acqua proveniente dall'acquedotto. Per escludere inquinamenti e contagi della rete pubblica, la normativa europea prevede il divieto di far rientrare/immettere acqua meteorica nell'acquedotto. A questo scopo è necessario un particolare impianto denominato KIT DI ROTTURA che esclude in qualsiasi modo il contatto fra l'acqua meteorica e quella dell'acquedotto.



ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
KIT REINTEGRO 1,2 HP	Kit reintegro acqua piovana	2.102,46

Il Kit Reintegro prevede:

- E/pompa automatica 1,2 HP
- Centralina di controllo
- Kit di rottura.



Caratteristiche elettro-pompa


KIT CENTRALINA REINTEGRO:

È disponibile la versione del Kit reintegro acqua non dotata di E/pompa.

Il Kit Centralina Reintegro è dotato di:

- Centralina di controllo
- Sonda
- E/valvola 1/2" FF

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
KIT CENTRALINA	Centralina reintegro acqua piovana	615,00

GRUPPO DI FILTRAGGIO

filtrazione di corpi ≥ 1 mm.

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
CL 320/F	Gruppo di filtraggio per chiusino \varnothing 320 mm	196,27
CL 420/F	Gruppo di filtraggio per chiusino \varnothing 420 mm	171,03
CL 550/F 125	Gruppo di filtraggio per chiusino \varnothing 550 mm	291,25
CL 550/F 160	Gruppo di filtraggio per chiusino \varnothing 550 mm	293,65



N.B. : NON DISPONIBILE PER I SERBATOI MOD. NER 5000.



KIT RIUTILIZZO PER ACQUA PIOVANA:

Unità di trattamento costituita da un prefiltro autopulente con controlavaggio con grado di filtrazione 90 micron, una successiva filtrazione da 25 micron e un trattamento finale con carbone attivo, in grado di rimuovere odori e colori dall'acqua piovana.

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
KIT RIU. PLS	Kit riutilizzo per acqua piovana	254,03

**KIT RIUTILIZZO PER ACQUA PIOVANA
CON DEBATTERIZZATORE:**

Unità di trattamento costituita da un prefiltro autopulente con controlavaggio con grado di filtrazione 90 micron, una successiva filtrazione da 25 micron e un trattamento finale con carbone attivo, in grado di rimuovere odori e colori dall'acqua piovana. A tale unità si aggiunge una fase di debatterizzazione con lampada UV di portata massima pari a 600 l/h.



ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
KIT RIU. PLS D	Kit riutilizzo per acqua piovana con Debatterizzatore	1.300,11

PRESSCONTROL:

Regolatore elettronico di pressione e di portata.
Gestisce l'avviamento e l'arresto automatico della pompa, rispettivamente all'apertura ed alla chiusura del rubinetto.
In caso di mancanza d'acqua assicura l'arresto automatico della pompa.
Corrente max 8 Amp, portata max 10 m³/h, attacchi 1" x 1".

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
PRESS CONTROL	Regolatore elettronico di pressione e portata	196,16



ECO[®] AQUARIUS

Progettati per rispettare l'ambiente

ECO[®] AQUARIUS

Progettati per rispettare l'ambiente





Progettati per rispettare l'ambiente

Note Tecniche	102
Tabella normativa di riferimento	103
Decreti Legge specifici	104
Avvertenze	106

TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DOMESTICHE

TRATTAMENTO PRIMARIO

Vasche Imhoff	108
Vasche Settiche	120
Vasche Settiche linea Grandi Impianti	127
Degrassatori	128
Degrassatori Grandi Impianti	135

TRATTAMENTO SECONDARIO

Fanghi Attivi	138
Fanghi Attivi linea Grandi Impianti	141
Impianti a Fanghi Attivi Monoblocco a portata costante EQFA	146
Impianti a Fanghi Attivi Modulari a portata costante EQ + FA	147
Impianti MBBR	149
Filtri Percolatori	150
Vassoi Fitodepurazione	162
Impianti Residenziali consigliati	166

TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Decreti Legge specifici	174
Dissabbiatori	177
Deoliatori Residenziali	179
Impianti in continuo	182
Impianti in Continuo (Monoblocco)	187
Impianti di Prima Pioggia	195

TRATTAMENTO ACQUE PROVENIENTI DA AUTOLAVAGGIO

ECO WASH	206
Accessori ECO WASH	211

ACCESSORI

Stazioni di Sollevamento	214
Equalizzatori	220
Pozzetti / Vari	222

ISTRUZIONI INTERRO	256
Garanzia	261
Condizioni di vendita	262

VALUTAZIONI TECNICHE PER LA SCELTA DEL PRODOTTO

Il Dipartimento Ecologia TELCOM rappresenta un valido supporto per progettisti e tecnici specializzati. Le soluzioni tecniche proposte per il trattamento dei reflui domestici consentono lo scarico in Pubblica Fognatura, in Acque Superficiali e sul Suolo nel rispetto dei valori indicati nelle tabelle del D.Lgs. 152/06. Tali soluzioni tecniche prevedono sempre un trattamento primario ed un trattamento secondario ed il dimensionamento dei manufatti che compongono l'impianto varia a seconda del corpo ricevente. Conoscendo comunque la grande varietà di trattamenti appropriati proposti dai vari Enti, l'Ufficio Ecologia rimane a disposizione per recepire qualsiasi indicazione dalle Autorità competenti. I prodotti TELCOM devono essere scelti in base al n° di Abitante Equivalente (A.E.), che è il parametro che caratterizza in termini omogenei e confrontabili gli impianti di depurazione. Telcom considera un A.E. caratterizzato da un carico idraulico di 200 litri al giorno ed un carico organico (BOD₅) di 60 grammi al giorno. Di seguito si riporta una tabella per individuare il n° di abitanti equivalenti per le attività più diffuse. Tale tabella deve avere carattere indicativo, si rimanda infatti, alle normative regionali.

Ing. Sergio de Gioia

SCARICO DEI FANGHI, OLI E GRASSI

I nostri prodotti non sono dotati di sistemi di trattamento dei fanghi, per cui quelli prodotti in eccesso rispetto alle necessità del processo depurativo, devono essere periodicamente allontanati dall'impianto da imprese autorizzate in accordo con le normative vigenti nel luogo di installazione.



QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO*

- Decreto Legislativo n° 152/06 e s.m.i.
- D.M. n° 185 del 12/06/03
- Delibera del 04 Febbraio 1977.
- Delibera n° 1053/03 Regione Emilia Romagna
- Regolamento edilizio Comune di Firenze
- Linee guida ARPA di varie regioni
- Normative regionali
- Norma UNI EN 12566-1:2002/A1:2004
- Norma UNI EN 12566-3:2005
- Norma UNI EN 12566-3:2009
- Norma UNI EN 1825-1:2005
- Norma DIN 4040
- Direttiva CEE n° 91/271 del 21/05/1991
- Regolamento UE 305/11

* Normative soggette ad eventuali variazioni o aggiornamenti.

TIPO DI ATTIVITA'	FORMULA PER IL CALCOLO DEGLI ABITANTI EQUIVALENTI
CIVILE ABITAZIONE	= NUMERO RESIDENTI x 1
RISTORANTE - TRATTORIA	= NUMERO dei PASTI GIORNALIERI x 0,25
ALBERGO - HOTEL	= NUMERO degli OSPITI x 1,16
BAR	= NUMERO dei CLIENTI x 0,06
OSPEDALE	= NUMERO degli OSPITI x 3,15
CENTRO COMMERCIALE	= m ² DI COPERTURA x 0,03
UFFICI	= NUMERO degli IMPIEGATI x 0,38
SCUOLA	= NUMERO degli STUDENTI x 0,375
CAMPEGGIO (per tende)	= NUMERO degli OSPITI x 1,08
CINEMA - TEATRO	= NUMERO dei POSTI A SEDERE x 0,16
AUTOGRILL	= NUMERO dei POSTI A SEDERE x 2
CASERME	= NUMERO degli IMPIEGATI x 1,9

NOTA ALLA TABELLA: il numero di A.E. derivanti dal calcolo riportato in tabella tiene conto del valore maggiore tra carico organico e carico idraulico per abitante equivalente.

Tabelle 3 e 4 Allegato 5, parte terza del D.Lgs. N.152/06 e successive modificazioni ed integrazioni per la qualità degli scarichi

Sostanze	Unità di Misura	Tabella 3 Prima Colonna Scarico in acque superficiali	Tabella 3 Seconda Colonna Scarico in pubblica fognatura (*)	Tabella 4 Reflui che recapitano sul suolo
pH		5,5 - 9,5	5,5 - 9,5	6-8
Temperatura		(1)	(1)	SAR 10
Colore		Non percettibile con diluizione 1:20	Non percettibile con diluizione 1:40	
Odore		Non deve essere causa di molestie	Non deve essere causa di molestie	
Materiali grossolani		Assenti	assenti	Assenti
Solidi sospesi totali	mg/L	≤ 80 (2)	≤ 200 (2)	25
BOD ₅ (come O ₂)	mg/L	≤ 40 (2)	≤ 250 (2)	20
COD (come O ₂)	mg/L	≤ 160 (2)	≤ 500 (2)	100
Alluminio	mg/L	≤ 1	≤ 2,0	1
Arsenico	mg/L	≤ 0,5	≤ 0,5	0,05
Bario	mg/L	≤ 20	-	10
Boro	mg/L	≤ 2	≤ 4	0,5
Cadmio	mg/L	≤ 0,02	≤ 0,02	
Cromo totale	mg/L	≤ 2	≤ 4	1
Cromo VI	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,20	-
Ferro	mg/L	≤ 2	≤ 4	2
Manganese	mg/L	≤ 2	≤ 4	0,2
Mercurio	mg/L	≤ 0,005	≤ 0,005	
Nichel	mg/L	≤ 2	≤ 4	0,2
Piombo	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,3	0,1
Rame	mg/L	≤ 0,1	≤ 0,4	0,1
Selenio	mg/L	≤ 0,03	≤ 0,03	0,002
Stagno	mg/L	≤ 10	-	3
Zinco	mg/L	≤ 0,5	≤ 1,0	0,5
Cianuri totali (come CN)	mg/L	≤ 0,5	≤ 1,0	
Cloro attivo libero	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,3	0,2
Solfuri (come H ₂ S)	mg/L	≤ 1	≤ 2	0,5
Solfiti (come SO ₃)	mg/L	≤ 1	≤ 2	0,5
Solfati (come SO ₄)	mg/L	≤ 1000 (3)	≤ 1000 (3)	500
Cloruri	mg/L	≤ 1200 (3)	≤ 1200 (3)	200
Fluoruri	mg/L	≤ 6	≤ 12	1
Fosforo totale (come P)	mg/L	≤ 10 (2)	≤ 10 (2)	2
Azoto ammoniacale (come NH ₄)	mg/L	≤ 15 (2)	≤ 30 (2)	5
Azoto nitroso (come N)	mg/L	≤ 0,6 (2)	≤ 0,6 (2)	
Azoto nitrico (come N)	mg/L	≤ 20 (2)	≤ 30 (2)	
Grassi e oli animali/vegetali	mg/L	≤ 20	≤ 40	
Idrocarburi totali	mg/L	≤ 5	≤ 10	
Fenoli	mg/L	≤ 0,5	≤ 1	0,1
Aldeidi	mg/L	≤ 1	≤ 2	0,5
Solventi organici aromatici	mg/L	≤ 0,2	≤ 0,4	
Solventi organici azotati	mg/L	≤ 0,1 (4)	≤ 0,2 (4)	0,01
Tensioattivi totali	mg/L	≤ 2	≤ 4	0,5
Pesticidi fosforati	mg/L	≤ 0,10	≤ 0,10	
Pesticidi totali (esclusi i fosforati)	mg/L	≤ 0,05 (5)	≤ 0,05 (5)	
tra cui:				
- aldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01	
- dieldrin	mg/L	≤ 0,01	≤ 0,01	
- endrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002	
- isodrin	mg/L	≤ 0,002	≤ 0,002	
Solventi clorurati	mg/L	≤ 1 (5)	≤ 2 (5)	
Escherichia coli (4)	UFC/100mL	nota	-	nota
Saggio di tossicità acuta (5)		Il campione non è accettabile quando, dopo 24 ore, il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.	Il campione non è accettabile quando, dopo 24 ore, il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 30% del totale.	Il campione non è accettabile quando, dopo 24 ore, il numero degli organismi immobili è uguale o maggiore del 50% del totale.
Azoto totale	mg/L			15
Berillio	mg/L			0,1
Vanadio	mg/L			0,1
Composti organici aromatici totali	mg/L			0,01
Composti organici azotati totali	mg/L			0,01

**Note allegate alle Tabelle 3 e 4
Allegato 5 parte terza del
D.Lgs. N°152/06 e s.m.i.:**

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

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

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

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

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

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



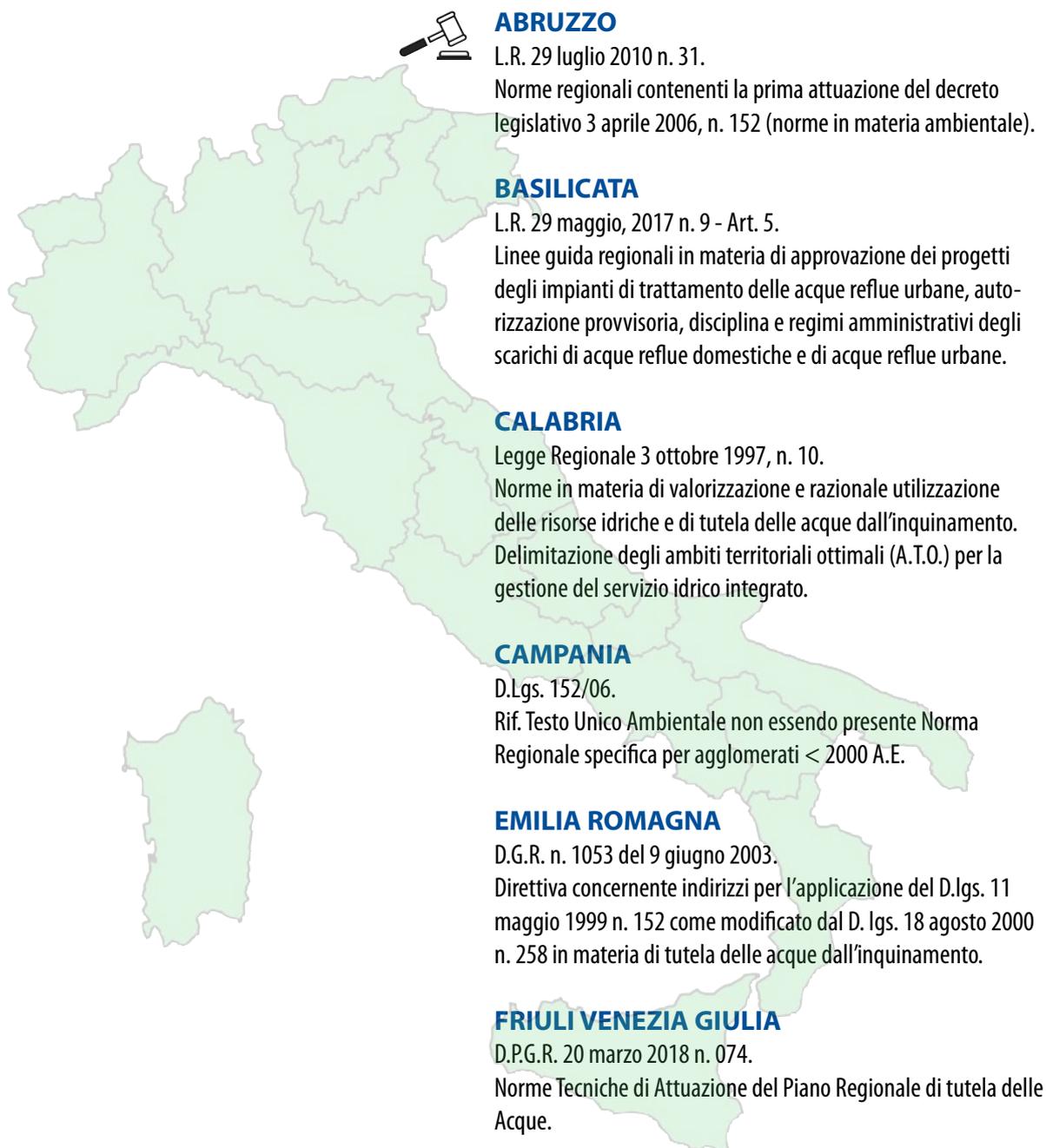
Nel 1991 la Comunità Europea invita gli stati membri ad elaborare programmi e Leggi in merito alla raccolta ed il trattamento delle acque reflue in generale. Partono di lì le prime normative nazionali sulle problematiche ambientali in Italia.



In Italia viene emanato il Decreto Legge 152/99 sfociato in seguito nel Testo Unico Ambientale che entra in vigore solo il 29 aprile 2006 sotto il nome di Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 **“Norme in materia ambientale”**.

In seguito le Regioni hanno elaborato il Piano di Tutela delle Acque, nel rispetto di quanto previsto dall' Art. 121 del D.Lgs. 152/06.

Tale Piano contiene le misure necessarie al raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità [...], le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico [...].



ABRUZZO

L.R. 29 luglio 2010 n. 31.

Norme regionali contenenti la prima attuazione del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (norme in materia ambientale).

BASILICATA

L.R. 29 maggio, 2017 n. 9 - Art. 5.

Linee guida regionali in materia di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, autorizzazione provvisoria, disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane.

CALABRIA

Legge Regionale 3 ottobre 1997, n. 10.

Norme in materia di valorizzazione e razionale utilizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento. Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali (A.T.O.) per la gestione del servizio idrico integrato.

CAMPANIA

D.Lgs. 152/06.

Rif. Testo Unico Ambientale non essendo presente Norma Regionale specifica per agglomerati < 2000 A.E.

EMILIA ROMAGNA

D.G.R. n. 1053 del 9 giugno 2003.

Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D.lgs. 11 maggio 1999 n. 152 come modificato dal D. lgs. 18 agosto 2000 n. 258 in materia di tutela delle acque dall'inquinamento.

FRIULI VENEZIA GIULIA

D.P.G.R. 20 marzo 2018 n. 074.

Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regionale di tutela delle Acque.

I riferimenti normativi riportati sono da intendersi validi alla data di pubblicazione del presente catalogo.

Il continuo evolversi del quadro Legislativo, consiglia di verificare l'esistenza di leggi regionali specifiche riferite alle varie tipologie di depurazione sempre alla data in cui si appronta l'impianto.

LAGUNA VENETA

D.M. 30 luglio 1999.

Limiti agli scarichi industriali e civili che recapitano nella laguna di Venezia e nei corpi idrici del suo bacino scolante.

LAZIO

D.G.R. 13 maggio 2011 n. 21.

Caratteristiche tecniche degli impianti di fitodepurazione, degli impianti a servizio di installazioni, di insediamenti ed edifici isolati minori di 50 Abitanti Equivalenti e degli impianti per il trattamento dei reflui di agglomerati minori di 2000 A.E.

LIGURIA

L.R. 16 agosto 1995 n. 43.

Norme in materia di valorizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento.

LOMBARDIA

R.R. 29 marzo 2019 n. 6.

Disciplina e regimi amministrativi degli scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane.

MARCHE

D.G.R. 26 gennaio 2010 n. 145.

Piano di Tutela delle Acque – Sezione "D"
Norme tecniche di Attuazione.

MOLISE

D.G.R. nr. 68/2015.

Piano di Tutela della Acque – Elaborato R14.1:
Disciplina degli scarichi.

PIEMONTE

L.R. 26 marzo 1990, n.13 (Testo coordinato) e s.m.i.

Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili.

PUGLIA

R.R. 12 dicembre 2011 n.26.

Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche di insediamenti di consistenza inferiore ai 2.000 A.E., ad esclusione degli scarichi già regolamentati dal S.I.I.

SARDEGNA

DELIBERAZIONE n.69/25 del 10 dicembre 2008.

Direttiva in materia di "Disciplina regionale degli scarichi".

SICILIA

Legge Regionale n. 27 del 15-05-1986.

Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi degli insediamenti civili che non recapitano nelle pubbliche fognature e modifiche alla legge regionale 18 giugno 1977, n. 39.

TOSCANA

D.P.G.R. 8 settembre 2008 n. 46/R.

Regolamento di attuazione delle Legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento".

UMBRIA

D.G.R. 19 settembre 2018, n. 1024.

Direttiva tecnica regionale per la disciplina degli scarichi delle acque reflue.

VALLE D'AOSTA

Legge Regionale 24 agosto 1982, n. 59.

Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento.

VENETO

D.G.R. n. 842 del 15 maggio 2012 – Allegato D.

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE Art. 121

Dec. legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" - NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
Allegato A3 alla D.C.R. n. 107 del 5/11/2009.

BOLZANO (PROVINCIA AUTONOMA)

Circolare n. 3/08 dell'ufficio tutela delle acque.

Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche e dello smaltimento dei fanghi dei sistemi di smaltimento individuali, in attuazione della L.P.8/2002 – D.P.P. 21 gennaio 2008, n.6.

TRENTO (PROVINCIA AUTONOMA)

D.P.G.P. 26 gennaio 1987, n. 1-41.

Testo unico provinciale sulla tutela dell'ambiente dagli inquinamenti.

I riferimenti normativi riportati sono da intendersi validi alla data di pubblicazione del presente catalogo.

Il continuo evolversi del quadro Legislativo, consiglia di verificare l'esistenza di leggi regionali specifiche riferite alle varie tipologie di depurazione sempre alla data in cui si appronta l'impianto.

ACQUE REFLUE DOMESTICHE

GLI EFFLUENTI DELL'IMPIANTO PROPOSTO SARANNO CONFORMI AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO, A CONDIZIONE CHE:

- i dati forniti siano rispondenti al vero;
- i dati di progetto assunti siano identici alla situazione reale;
- installazione e manutenzione siano eseguite correttamente e regolarmente secondo il manuale tecnico allegato;
- il refluo prodotto sia di natura domestica o ad esso assimilabile;
- nell'impianto non siano immessi battericidi, ammoniaca, cloro o qualsiasi prodotto nocivo alla flora batterica che possa compromettere l'azione depurativa;
- all'impianto non siano convogliate acque di processo e acque meteoriche;
- nell'impianto non siano immessi corpi solidi grossolani (pannolini, buste di plastica, ecc.) che potrebbero danneggiare parti dell'impianto o provocarne ostruzioni;
- all'impianto di depurazione non arrivino reflui con concentrazioni superiori ai seguenti limiti (in mg/l) per le seguenti sostanze:

PARAMETRO	SCARICO TAB. III	SCARICO TAB IV	PARAMETRO	SCARICO TAB. III	SCARICO TAB IV
ZINCO	0,5	0,5	FLUORO	6	1
ARSENICO	0,5	0,05	PIOMBO	0,2	0,1
FENOLI	0,5	0,1	CLORURI	1200	200
CROMO TOT.	2,0	1,0	RAME	0,1	0,1
SOLFURI	1	0,5	TENSIOATTIVI (NON BIODEGRADABILI)	2	0,5
NICHEL	2	0,2			

INOLTRE:

- sono da considerarsi pericolose le acque affluenti con valori di pH superiori a 9,5 ed inferiori a 5,5 e con una quantità di ossigeno disciolto continuamente inferiore a 2 mg/l.
- i parametri di azoto in uscita saranno conformi nel caso in cui nel liquame in ingresso sia rispettato il rapporto del 10% ca. rispetto al BOD₅;
- i parametri di fosforo in uscita saranno conformi nel caso in cui nel liquame in ingresso sia rispettato il rapporto del 5% rispetto al BOD₅;
- i parametri delle sostanze non biodegradabili in ingresso siano già conformi alla normativa vigente, poiché non vengono degradati biologicamente.
- sono da considerarsi pericolosi al fine della nitrificazione del liquame gli intervalli delle seguenti sostanze:

PARAMETRO	RANGE	PARAMETRO	RANGE
NICHEL	0,25 - 3,0	RAME	0,1 - 0,5
CROMO	0,25	ZINCO	3

TELCOM SPA declina ogni responsabilità ai fini del titolo V del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. nei casi in cui non vengano rispettate le presenti AVVERTENZE.

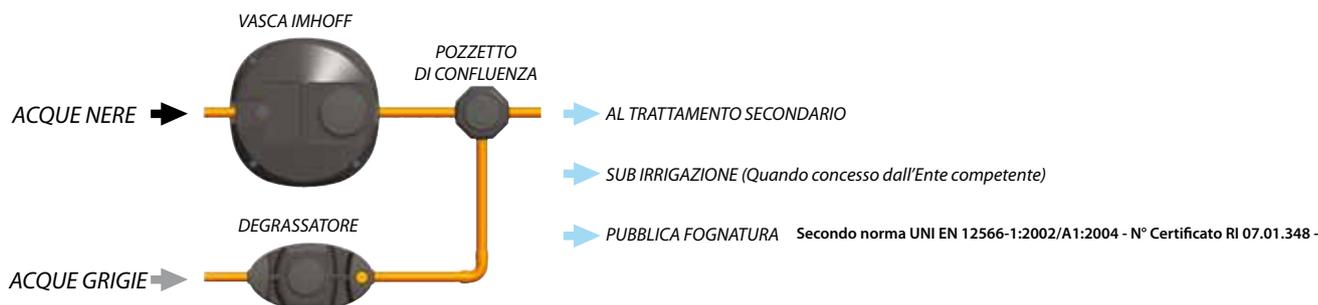
TELCOM SPA si riserva il diritto di apportare modifiche volte a migliorare l'efficienza ed il rendimento degli impianti.

La garanzia del rispetto dei limiti imposti nell'Allegato 5 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. per i corpi ricettori è comunque subordinata al rendimento dei nostri impianti e quindi alla concentrazione di sostanze inquinanti presenti nelle acque adducanti l'impianto.

TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DOMESTICHE

TRATTAMENTO PRIMARIO

Nei TRATTAMENTI PRIMARI sono predominanti le forze fisiche. Essi hanno lo scopo di pre-trattare il refluo e di rimuovere gli elementi grossolani che potrebbero pregiudicare il funzionamento dei macchinari presenti nelle fasi successive dell'impianto. In questi trattamenti avviene una prima sgrossatura dei liquami, infatti viene rimossa una porzione di carico organico e solidi sospesi. Proprio per questo motivo raramente vengono utilizzati da soli ma sempre a monte di trattamenti secondari.



VASCHE IMHOFF

Le vasche settiche tipo Imhoff sono delle unità di trattamento primario di tipo anaerobico, costituite da una vasca inferiore detta digestore ed una superiore detta sedimentatore. L'affluente entra nel comparto di sedimentazione che ha lo scopo di trattenere i corpi solidi e il materiale flottante; da qui si immette nel comparto inferiore di digestione, attraverso l'apertura presente sul fondo del sedimentatore. Digestore e sedimentatore sono dimensionati in maniera tale che nel primo si abbia una stabilizzazione biologica delle sostanze organiche sedimentate (fermentazione e digestione anaerobica) e che nel secondo si crei quella necessaria zona di calma che permetta una idonea sedimentazione dei solidi presenti nei reflui. Periodicamente le sostanze mineralizzate, i fanghi e le sostanze flottanti, devono essere prelevate.



VASCA SETTICA tipo IMHOFF da 4 a 30 A.E.



VASCA SETTICA tipo IMHOFF SLIM per 5 A.E.



Pozzetto di cacciata PDC (optional)



Torretta CL 140 per chiusino ingresso

VOCE DI CAPITOLATO

Vasca settica tipo IMHOFF in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da due vani monoblocco. Il sedimentatore deve presentare un volume minimo di 40 l/A.E. ed il digestore un volume minimo di 110 l/A.E. Il prodotto è dotato di un primo chiusino per l'ispezione del sedimentatore, per il prelievo dei fanghi e per l'ispezione del tubo di uscita, di un secondo chiusino per l'ispezione della tubazione di ingresso ed infine di una valvola di sfiato per l'allontanamento del bio-gas. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni esterne doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



NOMENCLATURA

1. INGRESSO REFLUI
2. SFIATO BIOGAS
3. CHIUSINO ISPEZIONE SEDIMENTATORE e PRELIEVO FANGHI ZONA DIGESTIONE
4. ZONA SEDIMENTAZIONE
5. USCITA REFLUI
6. ZONA DIGESTIONE
7. CHIUSINO DI ISPEZIONE INGRESSO
8. GOLFARI

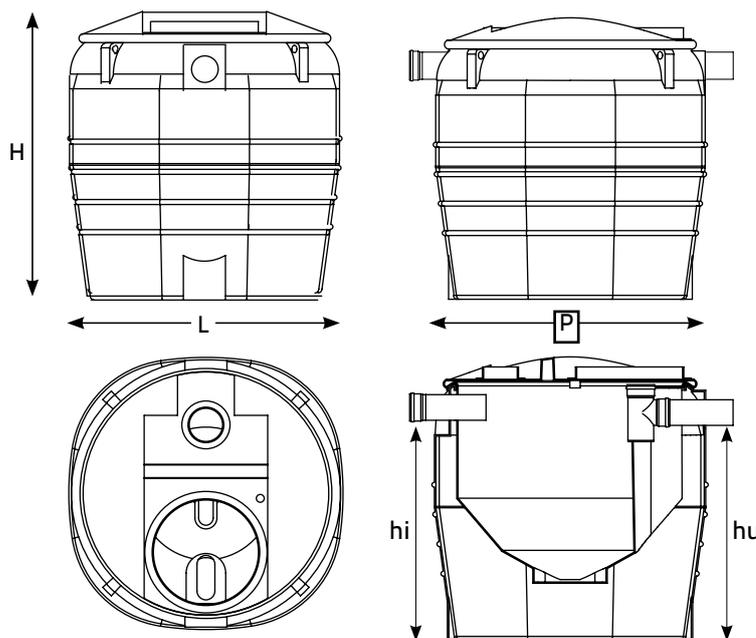
MANUTENZIONE ORDINARIA

Procedere generalmente da una a quattro volte l'anno all'estrazione dei fanghi e delle sostanze flottanti dal digestore e sedimentatore. Accertarsi che il foro di comunicazione tra sedimentatore e digestore non sia occluso.

VASCHE IMHOFF STANDARD



VASCA SETTICA tipo IMHOFF
da 4 a 30 A.E.



scarica la relativa scheda tecnica



VASCHE IMHOFF STANDARD

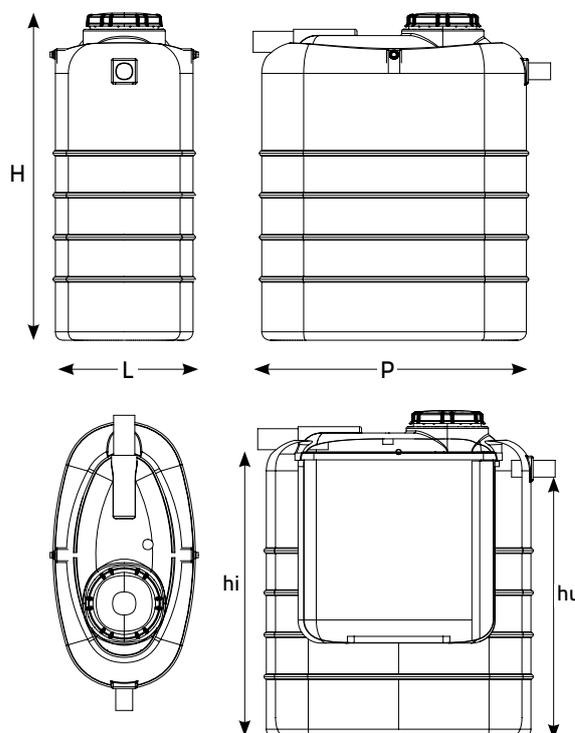
A.E.	Modelli Articolo	Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)				€
		H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiuso ingresso	ø chiuso	ø biogas	
4	ECO IMO 4 new	111	107	107	85	83	250	440	690	100	140	420	1"	625,90
6	ECO IMO 6 new	121	117	117	91	89	250	660	910	100	140	420	1"	691,79
10	ECO IMO 10 new	150	136	136	117	115	400	1100	1500	125	140	420	1"	961,32
15	ECO IMO 15 new	187	146	146	153	150	600	1650	2250	125	140	420	1"	1.467,42
20	ECO IMO 20 new	189	165	165	162	160	800	2200	3000	125	140	420	1"	2.141,25
25	ECO IMO 25 new	199	184	184	165	163	1000	2750	3750	125**	140	420	1"	2.408,48
30	ECO IMO 30 new	221	185	185	185,5	182,5	1200	3300	4500	125**	140	420	1"	2.830,03

** Disponibile su richiesta con ingresso e uscita (øi e øu) ø=160



Dimensionati secondo la Delibera del
4 Febbraio 1977 - Con estrazione
fanghi almeno 2 volte l'anno

La Vasca Imhoff modello SLIM è utilizzabile in tutti i casi in cui esistono problemi di ingombro. La SLIM, infatti, pur mantenendo i parametri di dimensionamento previsti dalla normativa vigente è caratterizzata da una forma compatta che ne consente l'installazione in spazi ristretti.



VASCA IMHOFF SLIM

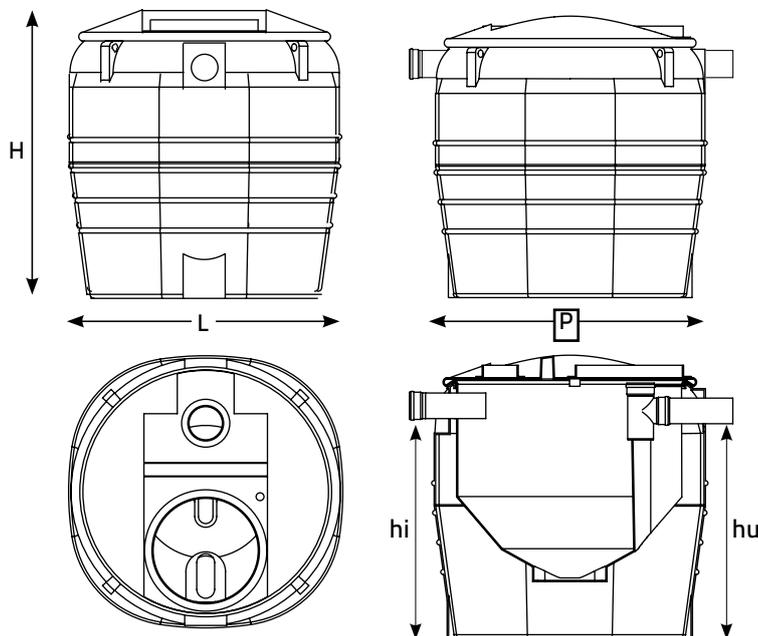
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino		Ø biogas
5	ECO SLIM 5	159	65	125	138	123	250	570	820	100	100	320	1"	709,01

VOCE DI CAPITOLATO

Vasca settica tipo IMHOFF in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da due vani monoblocco. Il sedimentatore deve presentare un volume minimo di 40 l/A.E. ed il digestore un volume minimo di 110 l/A.E. Il prodotto è dotato di un primo chiusino per l'ispezione del sedimentatore, per il prelievo dei fanghi e per l'ispezione del tubo di uscita, di un secondo chiusino per l'ispezione della tubazione di ingresso ed infine di una valvola di sfiato per l'allontanamento del bio-gas. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni esterne doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



VASCA SETTICA tipo IMHOFF
da 2 a 30 A.E.



scarica la relativa
scheda tecnica

VASCHE IMHOFF "EMILIA ROMAGNA"

Con estrazione fanghi almeno 1 volta l'anno

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiusino ingresso	ø chiusino		ø biogas
2	ECO IMO 4 new	111	107	107	85	83	250	440	690	100	140	420	1"	625,90
3	ECO IMO 6 new	121	117	117	91	89	250	660	910	100	140	420	1"	691,79
5	ECO IMO 10 new	150	136	136	117	115	400	1100	1500	125	140	420	1"	961,32
7	ECO IMO 15 new	187	146	146	153	150	600	1650	2250	125	140	420	1"	1.467,42
10	ECO IMO 20 new	189	165	165	162	160	800	2200	3000	125	140	420	1"	2.141,25
12	ECO IMO 25 new	199	184	184	165	163	1000	2750	3750	125**	140	420	1"	2.408,48
15	ECO IMO 30 new	221	185	185	185,5	182,5	1200	3300	4500	125**	140	420	1"	2.830,03



VASCHE IMHOFF "EMILIA ROMAGNA"

Con estrazione fanghi almeno 2 volte l'anno

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiusino ingresso	ø chiusino		ø biogas
4	ECO IMO 4 new	111	107	107	85	83	250	440	690	100	140	420	1"	625,90
6	ECO IMO 6 new	121	117	117	91	89	250	660	910	100	140	420	1"	691,79
10	ECO IMO 10 new	150	136	136	117	115	400	1100	1500	125	140	420	1"	961,32
15	ECO IMO 15 new	187	146	146	153	150	600	1650	2250	125	140	420	1"	1.467,42
20	ECO IMO 20 new	189	165	165	162	160	800	2200	3000	125	140	420	1"	2.141,25
25	ECO IMO 25 new	199	184	184	165	163	1000	2750	3750	125**	140	420	1"	2.408,48
30	ECO IMO 30 new	221	185	185	185,5	182,5	1200	3300	4500	125**	140	420	1"	2.830,03

** Disponibile su richiesta con ingresso e uscita (øi e øu) ø=160



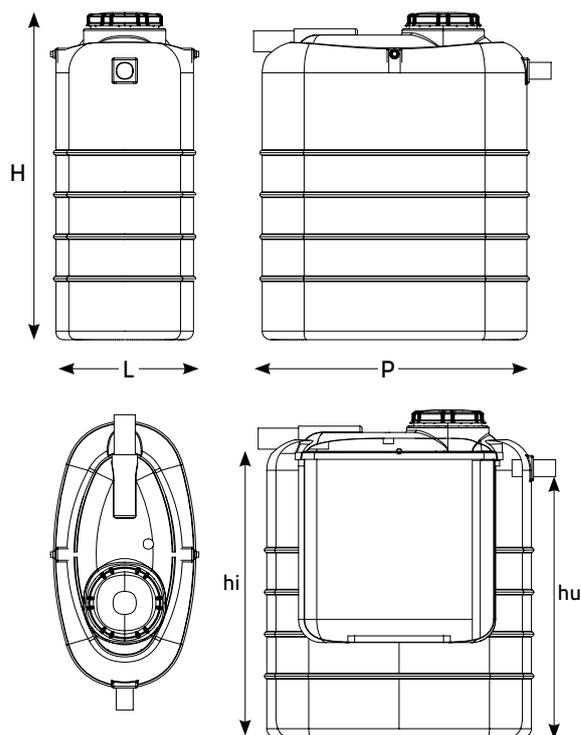
**EMILIA
ROMAGNA**



Dimensionati secondo DGR 1053/03
Tabella A della Regione Emilia Romagna
secondo la seguenti tabelle:



La Vasca Imhoff modello SLIM è utilizzabile in tutti i casi in cui esistono problemi di ingombro. La SLIM, infatti, pur mantenendo i parametri di dimensionamento previsti dalla normativa vigente è caratterizzata da una forma compatta che ne consente l'installazione in spazi ristretti.



VASCA IMHOFF SLIM "EMILIA ROMAGNA"

Con estrazione fanghi almeno 1 volta l'anno

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiusino ingresso	ø chiusino		
2	ECO SLIM 5	159	65	125	138	123	250	570	820	100	100	320	1"	709,01

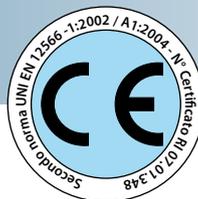
VASCA IMHOFF SLIM "EMILIA ROMAGNA"

Con estrazione fanghi almeno 2 volte l'anno

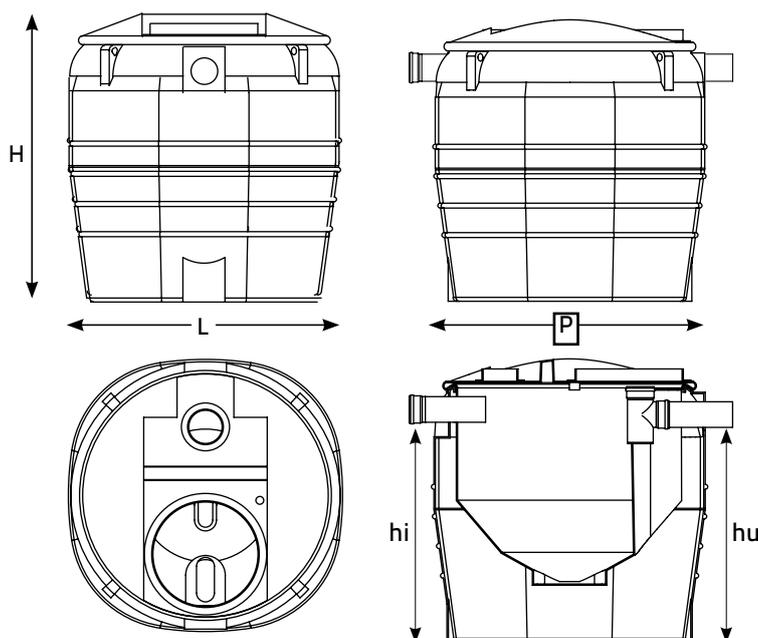
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiusino ingresso	ø chiusino		
5	ECO SLIM 5	159	65	125	138	123	250	570	820	100	100	320	1"	709,01

VOCE DI CAPITOLATO (Regione EMILIA ROMAGNA)

Vasca settica tipo IMHOFF in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da due vani monoblocco. Il sedimentatore deve presentare un volume minimo di 40 l/A.E. ed il digestore un volume minimo di 110 l/A.E. Il prodotto è dotato di un primo chiusino per l'ispezione del sedimentatore, per il prelievo dei fanghi e per l'ispezione del tubo di uscita, di un secondo chiusino per l'ispezione della tubazione di ingresso ed infine di una valvola di sfiato per l'allontanamento del bio-gas. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni esterne doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



VASCA SETTICA tipo IMHOFF
da 3 a 24 A.E.



scarica la relativa
scheda tecnica



VASCHE IMHOFF "MARCHE"

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)				€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiuso ingresso	ø chiuso	ø biogas	
3	ECO IMO 4 new	111	107	107	85	83	250	440	690	100	140	420	1"	625,90
5	ECO IMO 6 new	121	117	117	91	89	250	660	910	100	140	420	1"	691,79
8	ECO IMO 10 new	150	136	136	117	115	400	1100	1500	125	140	420	1"	961,32
12	ECO IMO 15 new	187	146	146	153	150	600	1650	2250	125	140	420	1"	1.467,42
16	ECO IMO 20 new	189	165	165	162	160	800	2200	3000	125	140	420	1"	2.141,25
20	ECO IMO 25 new	199	184	184	165	163	1000	2750	3750	125**	140	420	1"	2.408,48
24	ECO IMO 30 new	221	185	185	185,5	182,5	1200	3300	4500	125**	140	420	1"	2.830,03

** Disponibile su richiesta con ingresso e uscita (øi e øu) ø=160

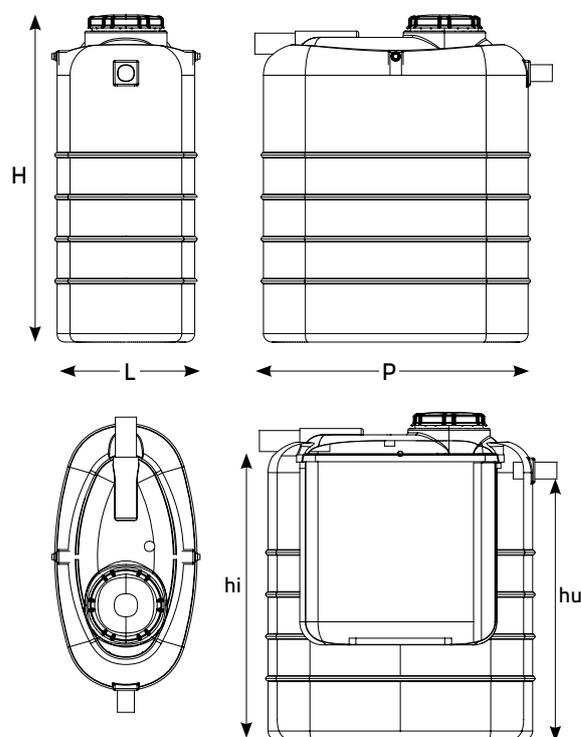


MARCHE



Nel rispetto dei parametri indicati nella deliberazione amministrativa N. 145 del 26 Gennaio 2010. (Per vasche con rimozione dei fanghi almeno due volte l'anno)

La Vasca Imhoff modello SLIM è utilizzabile in tutti i casi in cui esistono problemi di ingombro. La SLIM, infatti, pur mantenendo i parametri di dimensionamento previsti dalla normativa vigente è caratterizzata da una forma compatta che ne consente l'installazione in spazi ristretti.



VASCA IMHOFF SLIM "MARCHE"

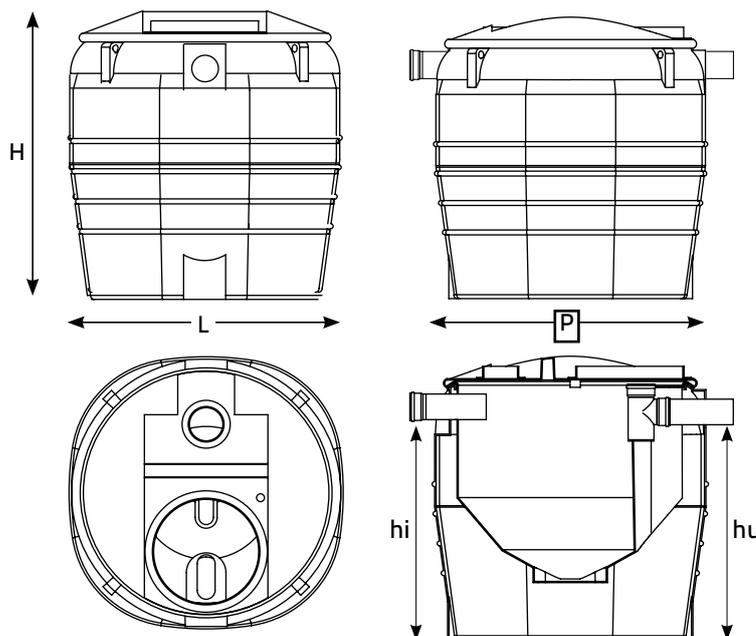
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino		Ø biogas
4	ECO SLIM 5	159	65	125	138	123	250	570	820	100	100	320	1"	709,01

VOCE DI CAPITOLATO (Regione Marche)

Vasca settica tipo IMHOFF in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da due vani monoblocco. Il sedimentatore deve presentare un volume minimo di 50 l/A.E. ed il digestore un volume minimo di 135 l/A.E. Il prodotto è dotato di un primo chiusino per l'ispezione del sedimentatore, per il prelievo dei fanghi e per l'ispezione del tubo di uscita, di un secondo chiusino per l'ispezione della tubazione di ingresso ed infine di una valvola di sfiato per l'allontanamento del bio-gas. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni esterne doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



VASCA SETTICA tipo IMHOFF
da 2 a 18 A.E.



scarica la relativa
scheda tecnica



VASCHE IMHOFF "FRIULI"

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)				€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiusino ingresso	ø chiusino	ø biogas	
2	ECO IMO 4 new	111	107	107	85	83	250	440	690	100	140	420	1"	625,90
3	ECO IMO 6 new	121	117	117	91	89	250	660	910	100	140	420	1"	691,79
6	ECO IMO 10 new	150	136	136	117	115	400	1100	1500	125	140	420	1"	961,32
9	ECO IMO 15 new	187	146	146	153	150	600	1650	2250	125	140	420	1"	1.467,42
12	ECO IMO 20 new	189	165	165	162	160	800	2200	3000	125	140	420	1"	2.141,25
15	ECO IMO 25 new	199	184	184	165	163	1000	2750	3750	125**	140	420	1"	2.408,48
18	ECO IMO 30 new	221	185	185	185,5	182,5	1200	3300	4500	125**	140	420	1"	2.830,03

** Disponibile su richiesta con ingresso e uscita (øi e øu) ø=160

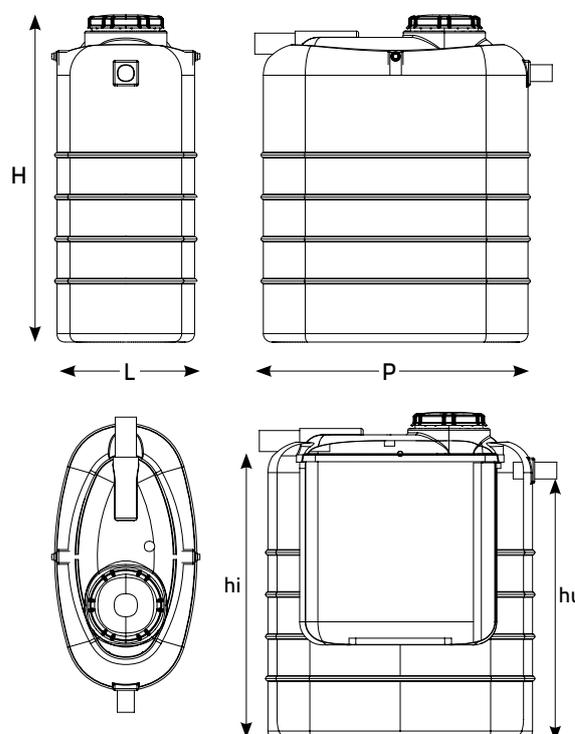


**FRIULI
VENEZIA
GIULIA**



Linee Guida ARPA - L.g. 40.02 Ed. 2
Rev.1 11/06/2020

La Vasca Imhoff modello SLIM è utilizzabile in tutti i casi in cui esistono problemi di ingombro. La SLIM, infatti, pur mantenendo i parametri di dimensionamento previsti dalla normativa vigente è caratterizzata da una forma compatta che ne consente l'installazione in spazi ristretti.



VASCA IMHOFF SLIM "FRIULI"

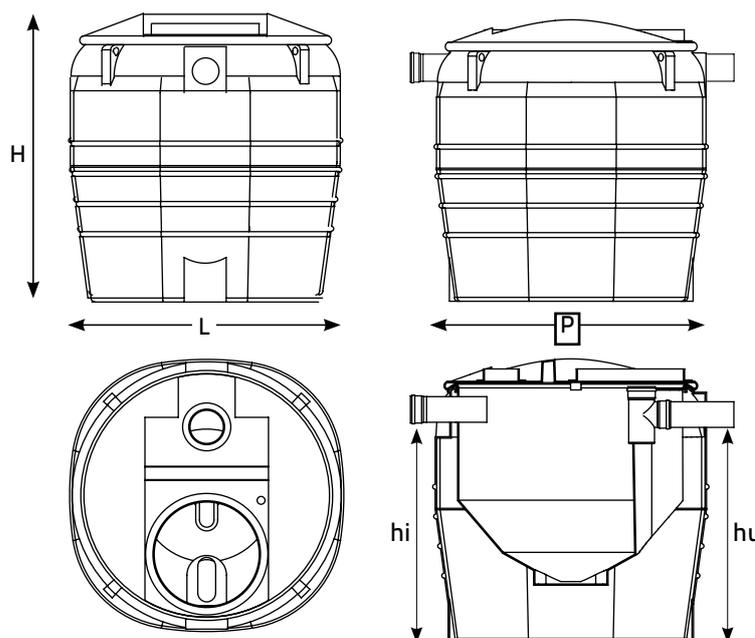
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	ø i øu	ø chiusino ingresso	ø chiusino		ø biogas
3	ECO SLIM 5	159	65	125	138	123	250	570	820	100	100	320	1"	709,01

VOCE DI CAPITOLATO (Regione FRIULI VENEZIA GIULIA)

Vasca settica tipo IMHOFF in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da due vani monoblocco. Il sedimentatore deve presentare un volume minimo di 40/50 l/A.E. ed il digestore un volume minimo di 180/200 l/A.E. Il prodotto è dotato di un primo chiusino per l'ispezione del sedimentatore, per il prelievo dei fanghi e per l'ispezione del tubo di uscita, di un secondo chiusino per l'ispezione della tubazione di ingresso ed infine di una valvola di sfianto per l'allontanamento del bio-gas. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni esterne doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



VASCA SETTICA tipo IMHOFF
da 3 a 24 A.E.



VASCHE IMHOFF "BASILICATA"

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	øi øu	ø chiuso ingresso	ø chiuso		ø biogas
3	ECO IMO 4 new	111	107	107	85	83	250	440	690	100	140	420	1"	625,90
4	ECO IMO 6 new	121	117	117	91	89	250	660	910	100	140	420	1"	691,79
8	ECO IMO 10 new	150	136	136	117	115	400	1100	1500	125	140	420	1"	961,32
12	ECO IMO 15 new	187	146	146	153	150	600	1650	2250	125	140	420	1"	1.467,42
16	ECO IMO 20 new	189	165	165	162	160	800	2200	3000	125	140	420	1"	2.141,25
20	ECO IMO 25 new	199	184	184	165	163	1000	2750	3750	125**	140	420	1"	2.408,48
24	ECO IMO 30 new	221	185	185	185,5	182,5	1200	3300	4500	125**	140	420	1"	2.830,03

** Disponibile su richiesta con ingresso e uscita (øi e øu) ø=160

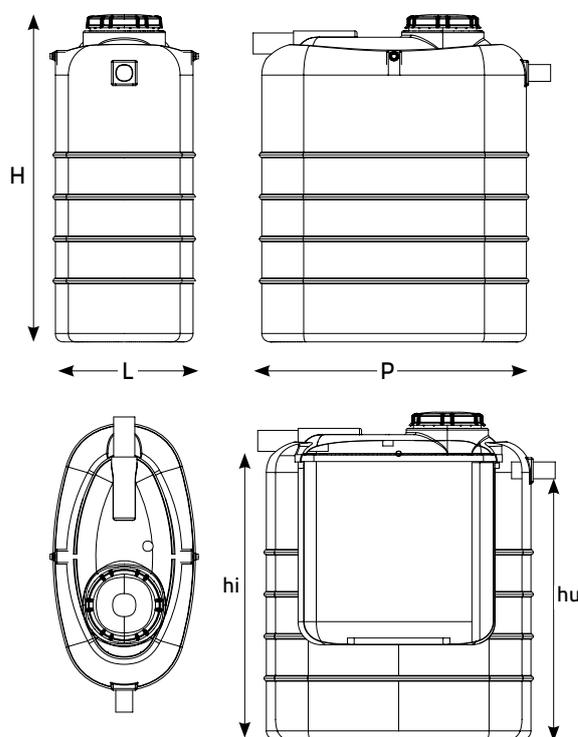


BASILICATA



L.R. 29 maggio, 2017 n.9 - Art. 5
Linee Guida regionali per il
trattamento delle acque reflue urbane.

La Vasca Imhoff modello SLIM è utilizzabile in tutti i casi in cui esistono problemi di ingombro. La SLIM, infatti, pur mantenendo i parametri di dimensionamento previsti dalla normativa vigente è caratterizzata da una forma compatta che ne consente l'installazione in spazi ristretti.

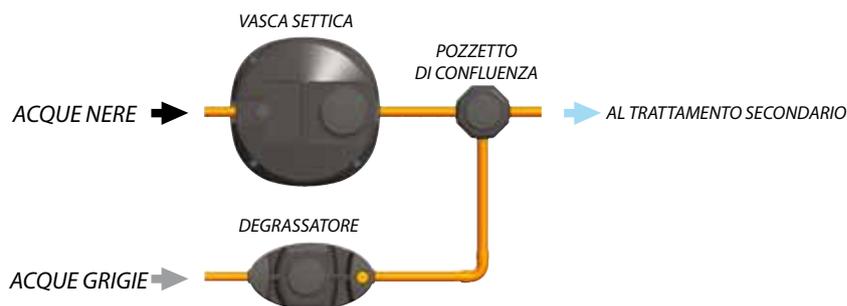


VASCA IMHOFF SLIM "BASILICATA"

A.E.	Modelli	Dimensioni (cm)					Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			€	
		Articolo	H	L	P	hi	hu	Sedimentatore	Digestore	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso		Ø chiusino
4	ECO SLIM 5	159	65	125	138	123	250	570	820	100	100	320	1"	709,01

VOCE DI CAPITOLATO (Regione BASILICATA)

Vasca settica tipo IMHOFF in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da due vani monoblocco. Il sedimentatore deve presentare un volume minimo di 33 l/A.E. ed il digestore un volume minimo di 133 l/A.E. Il prodotto è dotato di un primo chiusino per l'ispezione del sedimentatore, per il prelievo dei fanghi e per l'ispezione del tubo di uscita, di un secondo chiusino per l'ispezione della tubazione di ingresso ed infine di una valvola di sfiato per l'allontanamento del bio-gas. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni esterne doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



ECO VSV 500

ECO VSV 1000

ECO VSV da 1500 a 6000

ECO VSV 10000

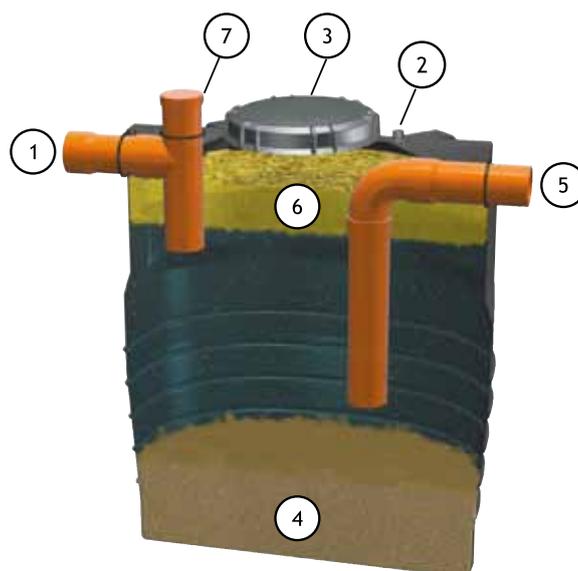
VASCHE SETTICHE

Le vasche settiche sono unità di trattamento primario di tipo anaerobico in cui avviene la rimozione di una porzione di materiale organico e di solidi sospesi. Si definiscono vasche settiche in quanto in esse si genera una fermentazione anaerobica che è appunto di tipo "settico".

Le vasche settiche sono idonee solo come accessorie ad un impianto di trattamento secondario, ma possono essere usate singolarmente solo in caso di autorizzazioni specifiche. La Delibera Ministeriale del 4 Febbraio 1977 vieta, infatti, l'installazione delle singole vasche settiche per le nuove installazioni. Le vasche settiche bicamerali e tricamerali effettuano un trattamento primario più spinto, in quanto essendo composte da più comparti consentono una progressiva chiarificazione del refluo.

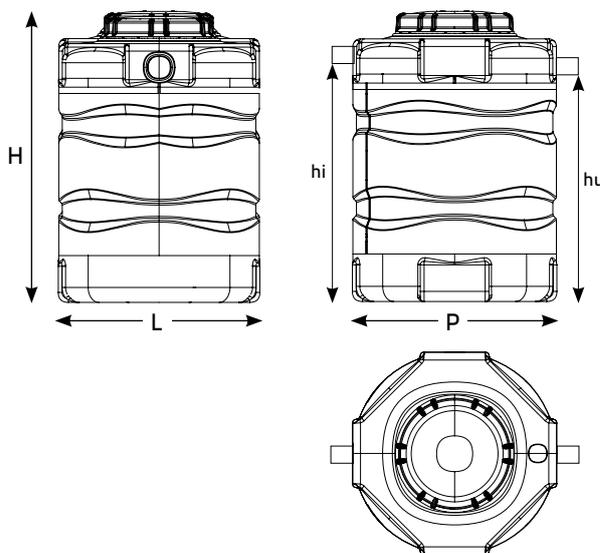
MANUTENZIONE ORDINARIA

Procedere generalmente da una a quattro volte l'anno all'estrazione dei fanghi e delle sostanze flottanti accumulate nella vasca.



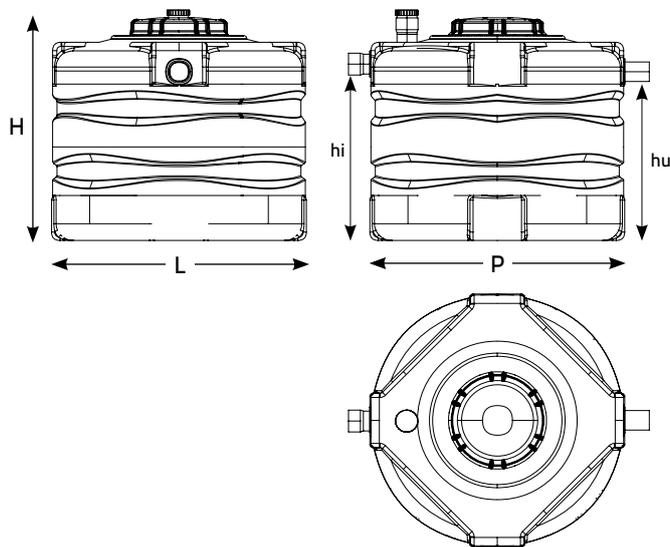
NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO
- 4 - SEDIMENTAZIONE
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - MATERIALE FLOTTANTE
- 7 - CHIUSINO INGRESSO



VASCA SETTICA Verticale ECO VSV 500

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
3	ECO VSV 500	116	80	80	90	87	432	500	100	/	420	0,5	1"	444,86

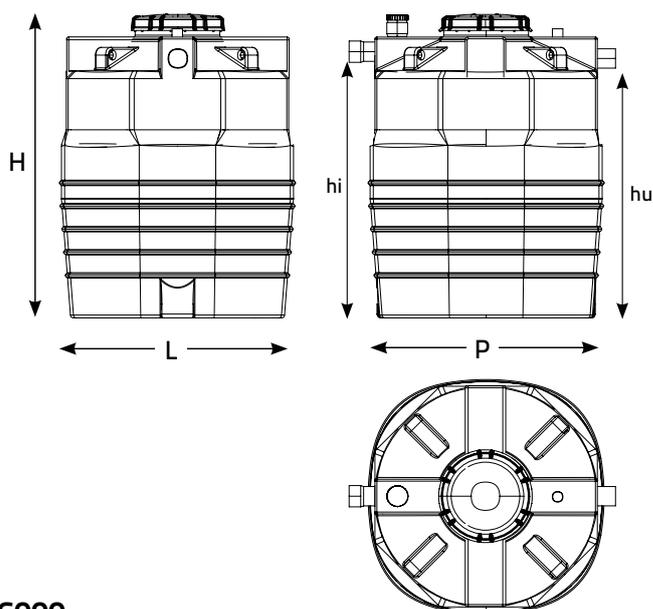


VASCA SETTICA Verticale ECO VSV 1000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
6	ECO VSV 1000	108	120	120	83	80	835	1000	100	100	420	1,1	1"	608,41

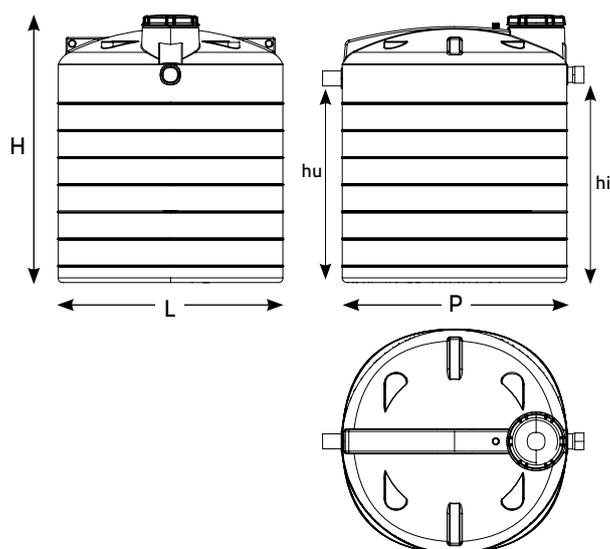
VOCE DI CAPITOLATO

Vasca settica in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da un vano monoblocco e da un coperchio a vite per l'ispezione, per il prelievo di fanghi e solidi sospesi. Sono presenti anche una valvola di sfianto ed un chiusino per l'ispezione della tubazione di ingresso. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni esterne doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



VASCHE SETTICHE Verticali ECO VSV da 1500 a 6000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
8	ECO VSV 1500	150	117	117	118	115	1243	1360	100	100	420	1,4	1"	845,42
14	ECO VSV 2000	182	136	136	151	148	2104	2265	125	125	420	1,8	1"	1.000,31
19	ECO VSV 3000	219	146	146	184	181	2923	3107	125	125	420	2,1	1"	1.521,71
25	ECO VSV 4000	224	165	165	189	186	3800	4200	160	160	420	2,7	1"	1.818,19
31	ECO VSV 5000	229	184	184	188	185	4705	5110	160	160	420	3,4	1"	2.150,13
37	ECO VSV 6000	257	185	185	216	213	5575	5993	160	160	420	3,4	1"	2.705,58

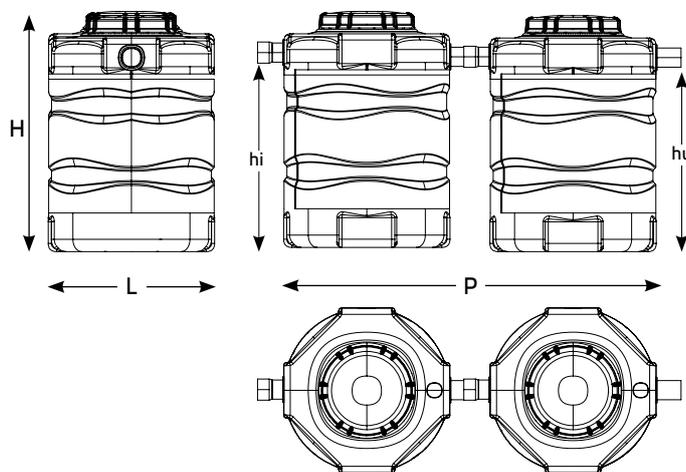


VASCA SETTICA Verticale ECO VSV 10000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
60	ECO VSV 10000	260	238	238	214	210	8928	10000	160	/	550	4,4	2"	4.356,91

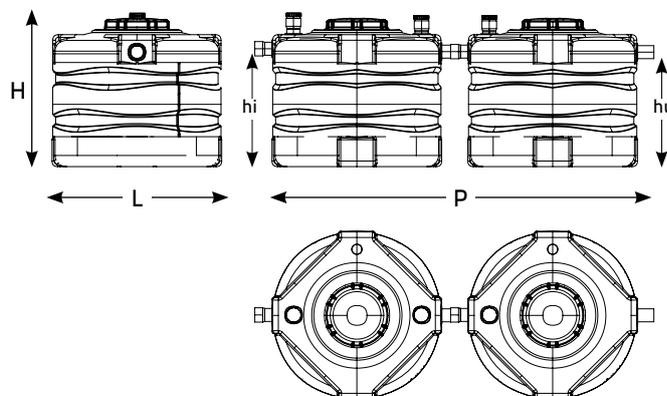
VASCHE SETTICHE BICAMERALI

Il regolamento edilizio del Comune di Firenze fornisce indicazioni ben precise riguardo il dimensionamento di vasche settiche bicamerali, ossia: devono essere costituite da due camere stagne con una capacità complessiva di 225 l per A.E., con un minimo assoluto di 3000 l. La profondità del liquido in ciascuna camera deve risultare compresa tra 1,5 m e 1,7 m. In ciascuna camera deve esser assicurato uno spazio libero di almeno 200 mm tra il livello del liquido ed il cielo della fossa. Le tubazioni per l'ingresso e l'uscita dei liquami devono avere un diametro non inferiore ai 100 mm e devono immergersi almeno 300 mm sotto il livello del liquido. Il dispositivo di comunicazione tra una camera e l'altra (sella) deve essere realizzato con tubazioni di diametro non inferiore a 100 mm, poste ad "H" o ad "U" rovesciato, prolungate in alto sino al cielo della fossa ed in basso sino ad immergersi almeno 300 mm sotto il livello del liquido. Inoltre devono essere dotate di due chiusini, uno per l'ispezione in corrispondenza dell'elemento di comunicazione tra le due camere ed uno per il prelievo dei fanghi.



VASCA SETTICA BICAMERALE ECO VBC 1000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
6	ECO VBC 1000	116	80	min ~ 165	91	85	849	1000	100	/	420x2	0,5x2	1"	889,71

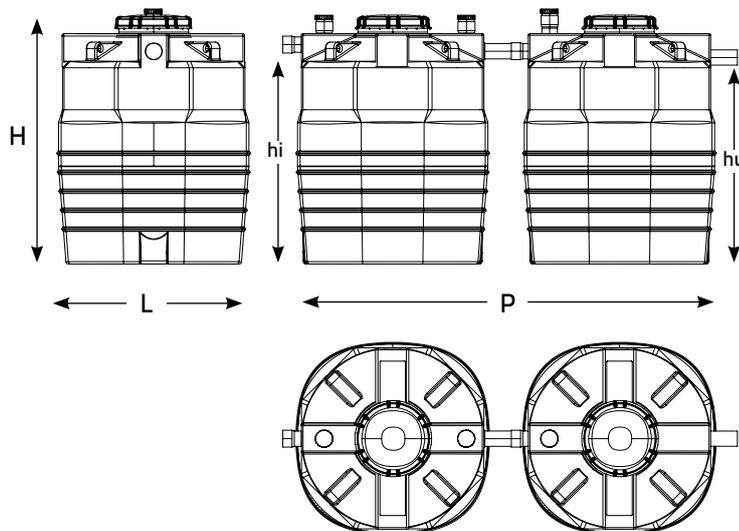


VASCA SETTICA BICAMERALE ECO VBC 2000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
11	ECO VBC 2000	108	120	min ~ 245	78	72	1636	2000	100	100	420x2	1,1x2	1"	1.216,81



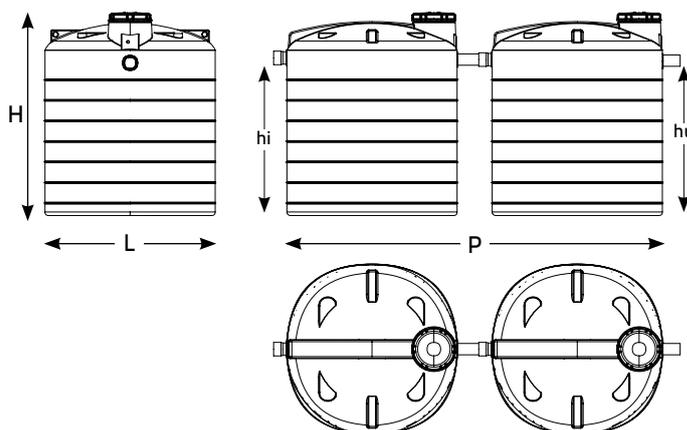
scarica la relativa scheda tecnica



VASCHE SETTICHE BICAMERALI ECO VBC da 3000 a 11000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino				
*	20	ECO VBC 3000	183	117	min ~ 239	153	146	3120	3430	100	100	420x2	1,4x2	1"	1.690,85
*	27	ECO VBC 4000	182	136	min ~ 277	151	145	4100	4530	125	125	420x2	1,8x2	1"	2.000,60
	38	ECO VBC 6000	219	146	min ~ 297	184	178	5724	6214	125	125	420x2	2,1x2	1"	3.043,42
	49	ECO VBC 8000	224	165	min ~ 335	189	183	7438	8400	160	160	420x2	2,7x2	1"	3.636,39
	61	ECO VBC 10000	229	184	min ~ 373	188	182	9212	10220	160	160	420x2	3,4x2	1"	4.300,25
	73	ECO VBC 11000	257	185	min ~ 375	226	220	10950	11986	160	160	420x2	3,4x2	1"	5.411,16

* Conforme al Regolamento edilizio del Comune di Firenze



VASCA SETTICA BICAMERALE ECO VBC 20000

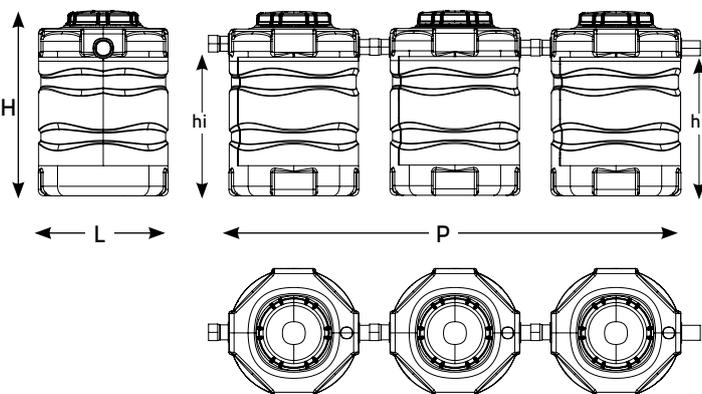
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€	
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino				
	118	ECO VBC 20000	260	238	min ~ 480	211	203	17683	20000	160	160	550x2	4,4x2	2"	8.713,83

VOCE DI CAPITOLATO

Le bicamerali presentano due vani monoblocco in PE riciclabile (polietilene lineare) completamente stagni, collegati mediante selle da minimo Ø100 mm. Ogni vano è dotato di una valvola di sfioro, di un chiusino per l'ispezione dell'ingresso e di un chiusino per il prelievo dei fanghi. Le tubazioni di ingresso, uscita e di collegamento sono dotate di idonee guarnizioni doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.

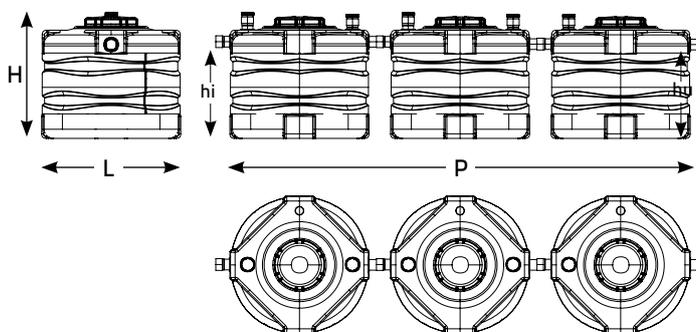
VASCHE SETTICHE TRICAMERALI

Altri Comuni toscani forniscono indicazioni circa il dimensionamento e l'uso delle vasche settiche tricamerali, ossia: devono essere composte da tre camere stagne con una capacità complessiva di 200 l per A.E. e con un minimo di 1800 l. La profondità del liquido deve risultare compresa tra 1 m e 2 m e le vasche devono essere collegate tra loro mediante selle ad "H" di diametro minimo 100 mm e pescanti nel liquido per 300 mm. Inoltre devono essere dotate di due chiusini, uno per l'ispezione in corrispondenza dell'elemento di comunicazione tra le due camere ed uno per il prelievo dei fanghi.



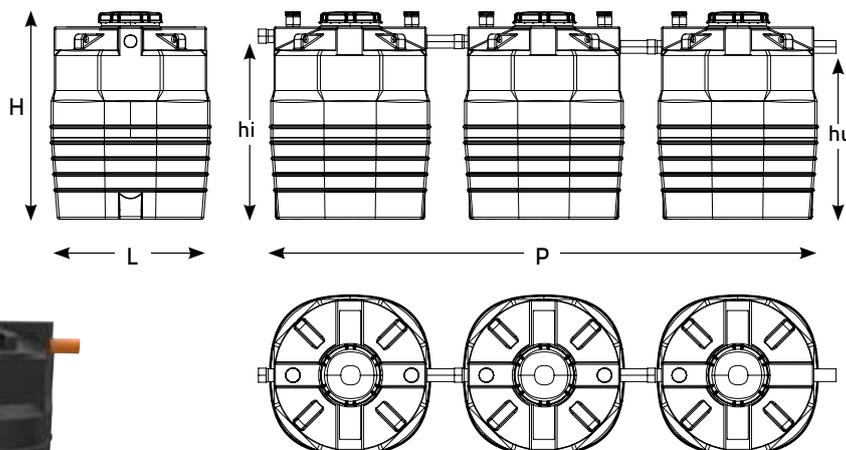
VASCA SETTICA TRICAMERALE ECO VTC 1500

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
8	ECO VTC 1500	116	80	min ~ 250	91	82	1251	1500	100	/	420x3	0,5x3	1"	1.334,58



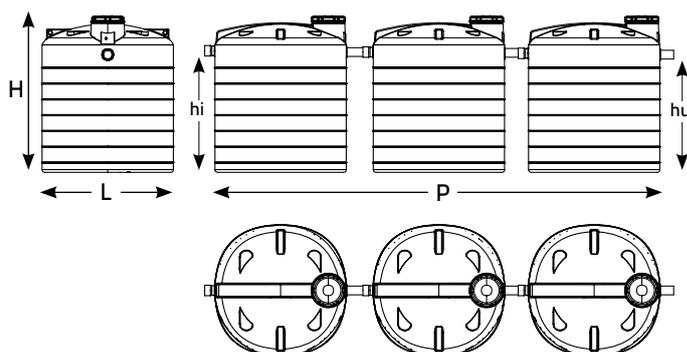
VASCA SETTICA TRICAMERALE ECO VTC 3000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
16	ECO VTC 3000	108	120	min ~ 370	78	69	2404	3000	100	100	420x3	1,1x3	1"	1.825,21



VASCHE SETTICHE TRICAMERALI ECO VTC da 4000 a 14500

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
23	ECO VTC 4000	150	117	min ~ 361	118	109	3486	4080	100	100	420x3	1,4x3	1"	2.536,27
40	ECO VTC 6500	182	136	min ~ 418	157	142	5988	6795	125	125	420x3	1,8x3	1"	3.000,91
56	ECO VTC 9000	219	146	min ~ 448	184	175	8397	9321	125	125	420x3	2,1x3	1"	4.565,13
73	ECO VTC 11500	224	165	min ~ 505	188	180	10920	12600	160	160	420x3	2,7x3	1"	5.454,58
90	ECO VTC 14500	229	184	min ~ 562	188	178	13524	15330	160	160	420x3	3,4x3	1"	6.450,38



VASCA SETTICA TRICAMERALE ECO VTC 30000

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Superficie di sedimentazione (m ²)	Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino ingresso	Ø chiusino			
175	ECO VTC 30000	260	238	min ~ 725	214	205	26266	30000	160	160	550x3	4,4x3	2"	13.070,74

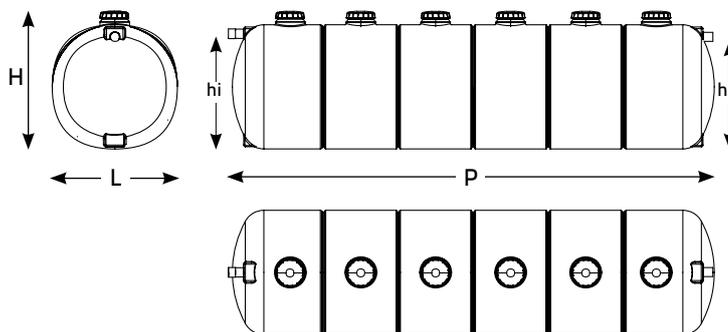
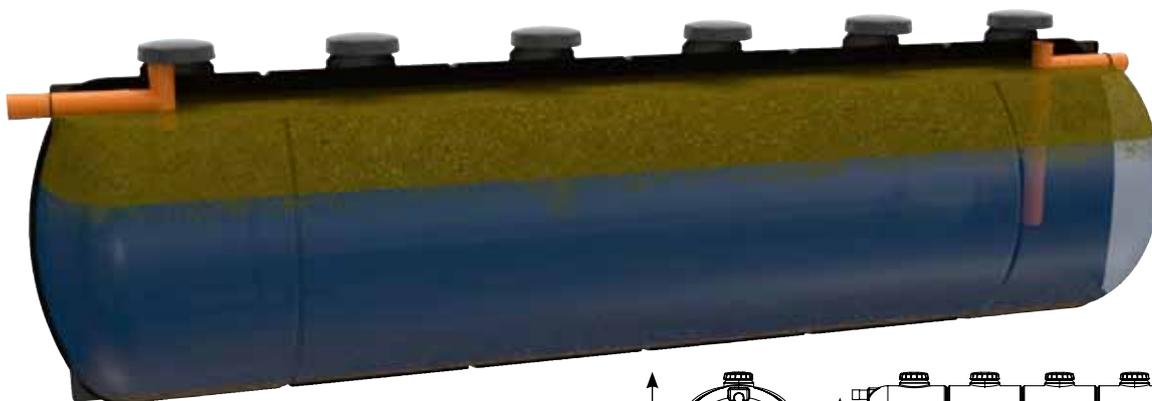
VOCE DI CAPITOLATO

Le Tricamerale presentano tre vani monoblocco in PE riciclabile (polietilene lineare) completamente stagni, collegati mediante selle da minimo Ø100 mm. Ogni vano è dotato di una valvola di sfioro, di un chiusino per l'ispezione dell'ingresso e di un chiusino per il prelievo dei fanghi. Le tubazioni di ingresso, uscita e di collegamento sono dotate di idonee guarnizioni doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.

Le vasche settiche TELCOM linea Grandi Impianti sono composte da più comparti per concentrare nei primi vani sia la sedimentazione dei fanghi, creando un'ideale zona di calma, sia la flottazione delle sostanze che, per il basso peso specifico relativo, tendono a galleggiare in superficie. Nei vani successivi, quindi, si ottiene una progressiva chiarificazione del refluo.

Tali comparti sono dimensionati in maniera tale che si abbia una stabilizzazione biologica delle sostanze organiche sedimentate (fermentazione o digestione anaerobica) e che resti equilibrato il rapporto tra BOD5, Azoto e Fosforo. Un dimensionamento eccessivo delle vasche settiche, infatti, può provocare uno squilibrio tra il rapporto di tali fattori con effetti negativi sulla capacità depurativa di un eventuale trattamento secondario a valle delle stesse.

Le vasche settiche TELCOM sono costruite in PE (polietilene lineare), materiale completamente riciclabile e presentano chiusini per l'ispezione e per il prelievo dei fanghi, un tubo in ingresso reflui con relativa guarnizione esterna in gomma, un tubo in uscita delle acque chiarificate con relativa guarnizione ed uno sfiato per l'allontanamento del bio-gas.

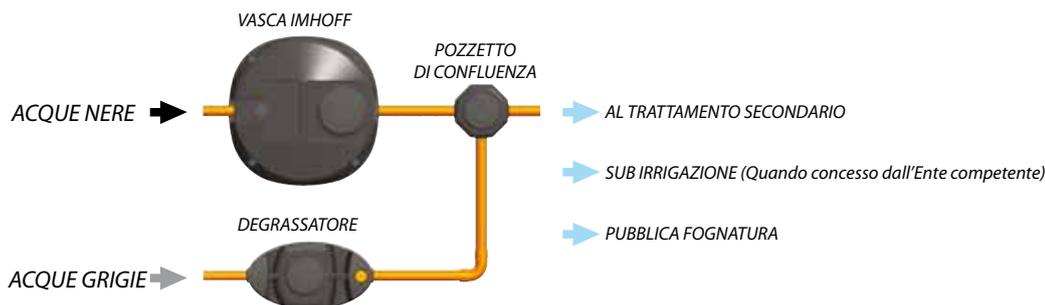


VASCHE SETTICHE linea Grandi Impianti

A.E.	ARTICOLO	VOLUME TOTALE (litri)	Dimensioni (cm)			Numero Chiusini ø550	ø Tubo IN/OUT (mm)	hi (cm)	hu (cm)	€
			L	P	H					
56	VS 8500	8500	225	279	243	2	160	204	200	5.670,14
67	VS 10000	10000	225	320	243	2	160	204	200	5.915,00
80	VS 12000	12000	225	370	243	2	160	204	200	7.594,89
100	VS 15000	15000	225	452	243	2	160	204	200	8.645,67
113	VS 17000	17000	225	502	243	2	160	204	200	10.297,07
123	VS 18500	18500	225	543	243	2	160	204	200	10.820,27
133	VS 20000	20000	225	584	243	2	160	204	200	11.343,47
167	VS 25000	25000	225	716	243	3	160	204	200	14.839,43
200	VS 30000	30000	225	848	243	4	160	204	200	17.537,55
235	VS 35000	35000	225	980	243	4	160	204	200	21.362,65
265	VS 40000	40000	225	1112	243	5	160	204	200	23.757,38
300	VS 45000	45000	225	1244	243	5	160	204	200	27.813,67
333	VS 50000	50000	225	1376	243	6	160	204	200	32.363,47

MANUTENZIONE ORDINARIA

Per le Vasche Settiche Telcom G.I. procedere preferibilmente da uno a tre svuotamenti annui.



DEGRASSATORI

I degrassatori vengono utilizzati per provvedere alla separazione di grassi ed oli (non emulsionati) o sabbie. Negli scarichi civili, specie in quelli di utenze particolari come ristoranti, alberghi, ecc., sono sempre presenti oli e grassi e la rimozione di tali sostanze è necessaria in quanto possono compromettere seriamente il funzionamento dei successivi impianti di depurazione biologici. Il funzionamento dei degrassatori si basa sull'utilizzo di vasche di calma adeguatamente allestite nelle quali si dà modo agli oli e grassi (in generale a tutte le sostanze con peso specifico inferiore a quello dell'acqua) di flottare ed ai materiali sedimentabili di precipitare. I degrassatori sono dimensionati tenendo conto di una sezione utile ai fini della flottazione non inferiore ai 0,25 m² per ogni litro al secondo di portata entrante secondo quanto riportato dalle norme DIN 4040.



ECO DIS 1/3



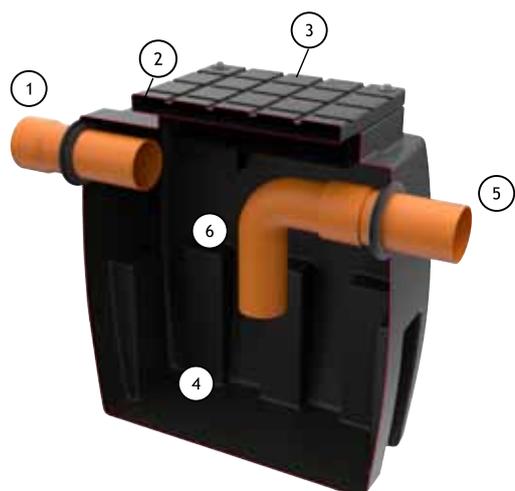
ECO DIS 18



DEGRASSATORE MOD. TECHNO (4-10)

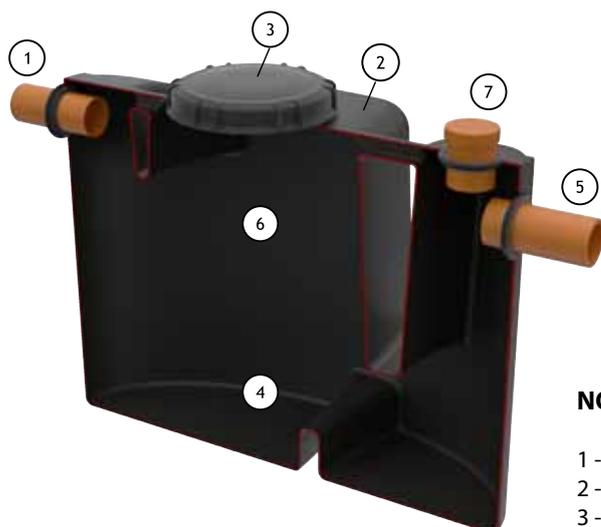
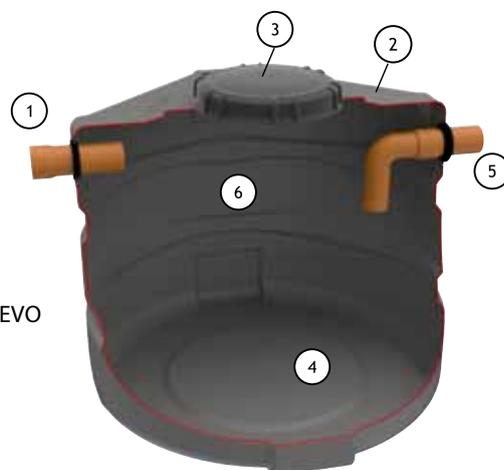


DEGRASSATORE MOD. STANDARD (20-110)



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE E PRELIEVO
- 4 - ZONA SEDIMENTAZIONE
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - RACCOLTA GRASSI



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE E PRELIEVO
- 4 - ZONA SEDIMENTAZIONE
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - RACCOLTA GRASSI
- 7 - CHIUSINO USCITA



MANUTENZIONE ORDINARIA

A meno di specifiche indicazioni dell'autorità competente, procedere generalmente da una a quattro volte l'anno alla pulizia del serbatoio provvedendo alla rimozione dei grassi, oli e inerti accumulati.

VOCE DI CAPITOLATO

Degrassatore in PE riciclabile (polietilene lineare), composto da un vano monoblocco. Il prodotto è dotato di una valvola di sfiato per l'allontanamento del biogas, di un chiusino per l'ispezione della tubazione d'ingresso e di un chiusino per il prelievo fanghi e dei grassi.

Presenta tubazioni di ingresso ed uscita dotate di idonee guarnizioni doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.

DEGRASSATORI

Dimensionati su litri 50 per A.E.

DEGRASSATORI CONSIGLIATI (Dimensionati su litri 50 per A.E.)

DIMENSIONATI SECONDO NORMATIVE REGIONALI:

-EMILIA ROMAGNA

D.G.R. n.1053 del 9 giugno 2003

-UMBRIA

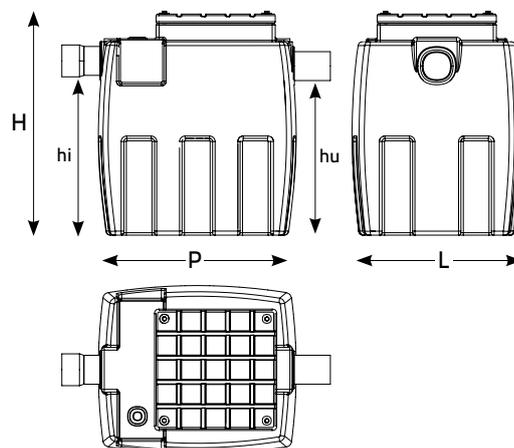
D.G.R. n.1029 del 19 Settembre 2018

-MOLISE

D.G.R. n.68 del 2015

-FRIULI VENEZIA GIULIA

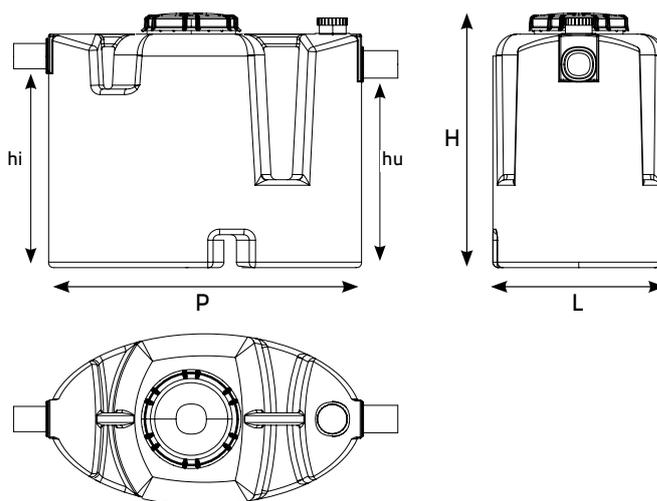
D.G.R. n.2000 del 15 Novembre 2012



DEGRASSATORI per nuclei residenziali, alberghi con ristorante, attività similari (litri 50 per A.E.)

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino USCITA	Ø chiusino		
1	ECO DIS 1	58	45	53	42	40	80	100	100	/	300x300*	1"	236,51
3	ECO DIS 3	70	55	65	51	49	150	200	100	/	350x350*	1"	306,89

* Chiusino con perni di arresto M10 e guarnizioni



DEGRASSATORI per nuclei residenziali, alberghi con ristorante, attività similari (litri 50 per A.E.)

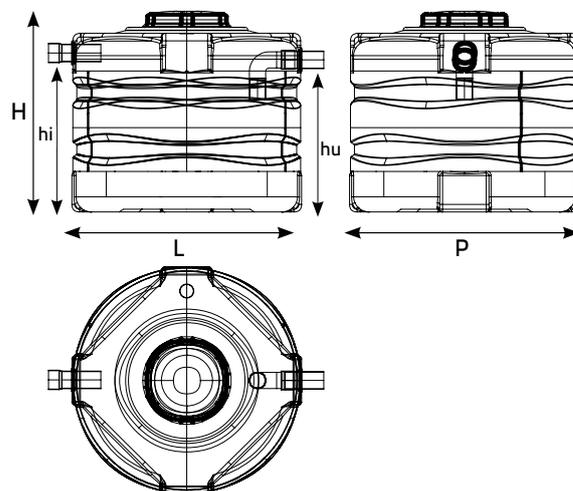
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino USCITA	Ø chiusino		
4	ECO DIS 4	80	56	101	54	52	200	260	100	100	320	1"	320,44
6	ECO DIS 6	91	63	114	66	64	320	380	100	100	320	1"	376,20
10	ECO DIS 10	103	74	135	76	74	500	590	100	100	320	1"	449,20

DEGRASSATORI CONSIGLIATI (Dimensionati su litri 50 per A.E.)

DIMENSIONATI SECONDO NORMATIVE REGIONALI:

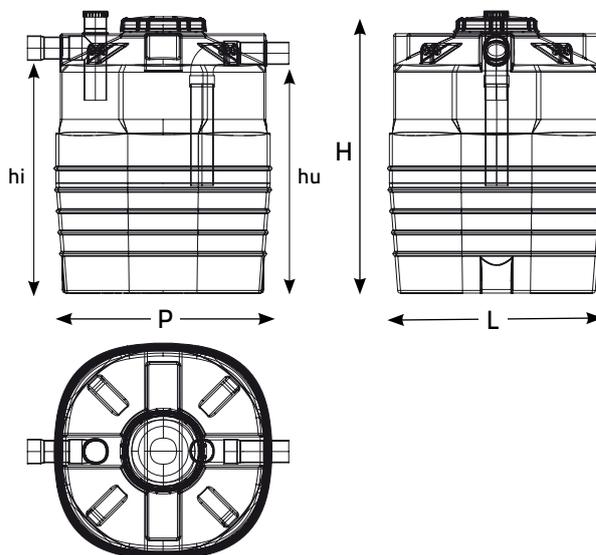
-EMILIA ROMAGNA
D.G.R. n.1053 del 9 giugno 2003
-UMBRIA
D.G.R. n.1029 del 19 Settembre 2018

-MOLISE
D.G.R. n.68 del 2015
-FRIULI VENEZIA GIULIA
D.G.R. n.2000 del 15 Novembre 2012



DEGRASSATORI per nuclei residenziali, alberghi con ristorante, attività similari (litri 50 per A.E.)

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiuso INGRESSO	Ø chiuso		
18	ECO DIS 18	108	120	120	82	80	900	1000	100	/	420	1"	608,41



DEGRASSATORI per nuclei residenziali, alberghi con ristorante, attività similari (litri 50 per A.E.)

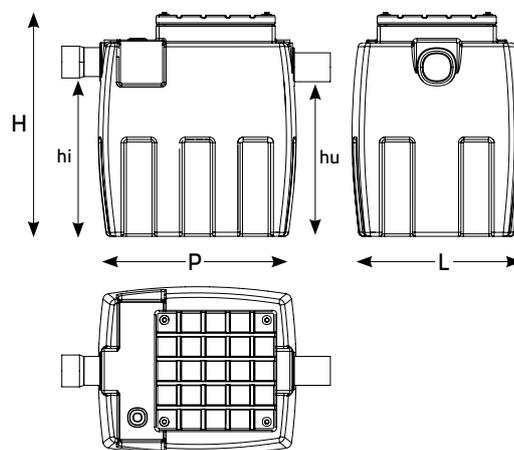
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiuso INGRESSO	Ø chiuso		
25	ECO DIS 30	150	117	117	118	115	1170	1360	100	100	420	1"	845,42
42	ECO DIS 40	182	136	136	151	148	2006	2265	125	125	420	1"	1.000,31
58	ECO DIS 60	219	146	146	184	181	2800	3107	125	125	420	1"	1.521,71
76	ECO DIS 80	224	165	165	195	192	3758	4200	125	125	420	1"	1.818,19
94	ECO DIS 100	229	184	184	195	192	4671	5110	125	125	420	1"	2.150,13
111	ECO DIS 110	257	185	185	221	218	5520	5993	125	125	420	1"	2.705,58

Per un n° di Coperti/A.E. maggiori rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico/Commerciale.

DEGRASSATORI

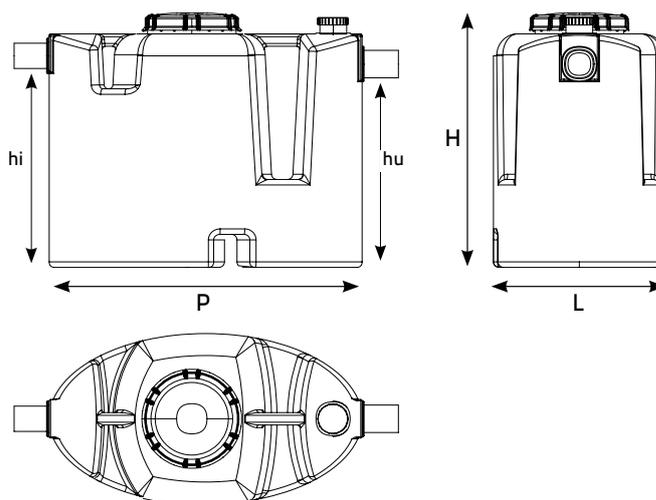
Dimensionati su litri 30 per A.E.

DEGRASSATORI CONSIGLIATI (Dimensionati su litri 30 per A.E.) per Scarico in FOGNA



DEGRASSATORI (litri 30 per A.E.)

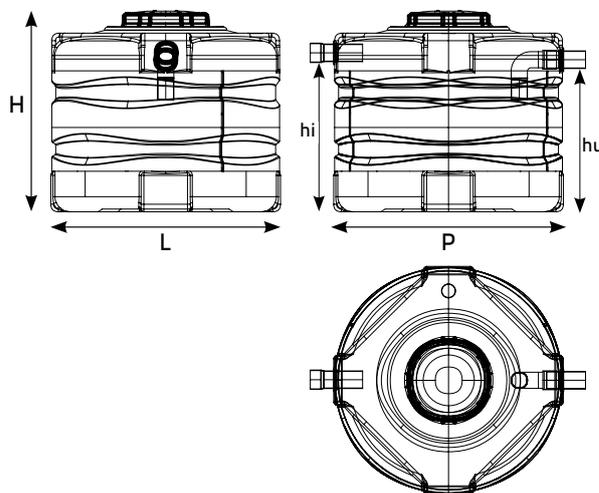
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiuso USCITA	Ø chiuso		
2	ECO DIS 1	58	45	53	42	40	80	100	100	/	300x300*	1"	236,51
5	ECO DIS 3	70	55	65	51	49	150	200	100	/	350x350*	1"	306,89



DEGRASSATORI (litri 30 per A.E.)

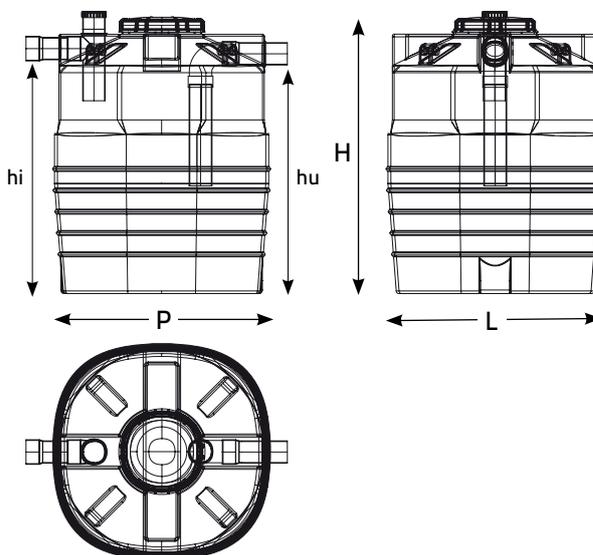
Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiuso USCITA	Ø chiuso		
6	ECO DIS 4	80	56	101	54	52	200	260	100	100	320	1"	320,44
10	ECO DIS 6	91	63	114	66	64	320	380	100	100	320	1"	376,20
17	ECO DIS 10	103	74	135	76	74	500	590	100	100	320	1"	449,20

DEGRASSATORI CONSIGLIATI (Dimensionati su litri 30 per A.E.) per Scarico in FOGNA



DEGRASSATORI (litri 30 per A.E.)

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino INGRESSO	Ø chiusino		
30	ECO DIS 18	108	120	120	82	80	900	1000	100	/	420	1"	608,41



DEGRASSATORI (litri 30 per A.E.)

Modelli		Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			Ø biogas	€
A.E.	Articolo	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	Øi Øu	Ø chiusino INGRESSO	Ø chiusino		
41	ECO DIS 30	150	117	117	118	115	1243	1360	100	100	420	1"	845,42
70	ECO DIS 40	182	136	136	151	148	2104	2265	125	125	420	1"	1.000,31
97	ECO DIS 60	219	146	146	184	181	2923	3107	125	125	420	1"	1.521,71
126	ECO DIS 80	224	165	165	195	192	3800	4200	125	125	420	1"	1.818,19
156	ECO DIS 100	229	184	184	195	192	4705	5110	125	125	420	1"	2.150,13
185	ECO DIS 110	257	185	185	221	218	5575	5993	125	125	420	1"	2.705,58

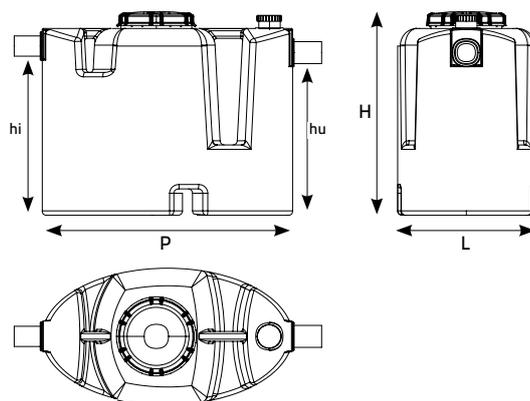
Per un n° di Coperti/A.E. maggiori rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico/Commerciale.

DEGRASSATORI DIMENSIONATI SECONDO NORMA UNI 1825-2 per RISTORANTI, OSPEDALI, CATERING, MENSE AZIENDALI - SCOLASTICHE

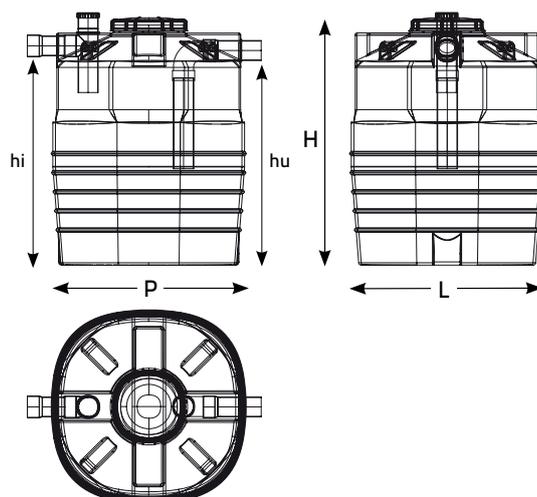
$$\text{CALCOLO DEI PASTI GIORNO} = \frac{\text{NS} \times 3600 \times \text{ore lavoro}}{\text{flusso di picco} \times \text{volume acqua-pasto}}$$

**PARAMETRI
DI CALCOLO
SECONDO NORMA
UNI 1825-2**

ATTIVITÀ	Ristorante	Ospedale	Catering	Mensa Aziendale Scolastica
ORE lavoro	8	8	8	8
FLUSSO di picco	8,5	13	20	22
VOL. di Acqua per pasto (litri)	50	20	10	5

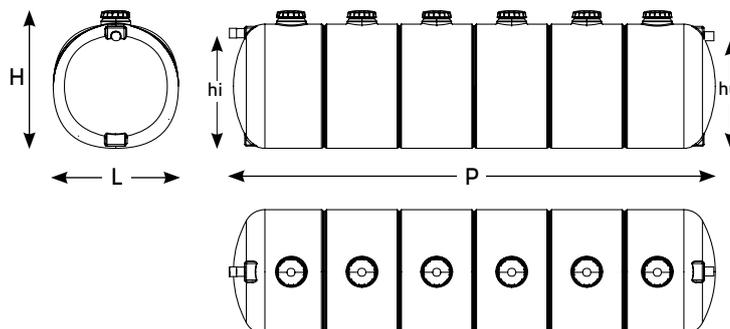


Modelli	NS	PASTI GIORNO (Norma UNI 1825-2)				Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			€	
		Ristorante	Ospedale	Catering	Mensa Az.	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	øi øu	ø chiusino USCITA	ø chiusino		ø biogas
ECO DIS 4	1	51	111	144	262	80	56	101	54	52	200	260	100	100	320	1"	320,44
ECO DIS 6	2	102	222	288	524	91	63	114	66	64	320	380	100	100	320	1"	376,20
ECO DIS 10	3	152	332	432	785	103	74	135	76	74	500	590	100	100	320	1"	449,20



Modelli	NS	PASTI GIORNO (Norma UNI 1825-2)				Dimensioni (cm)					Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)			€	
		Ristorante	Ospedale	Catering	Mensa Az.	H	L	P	hi	hu	Sfioro	Totale	øi øu	ø chiusino INGRESSO	ø chiusino		ø biogas
ECO DIS 30	7	356	775	1008	1833	150	117	117	118	115	1243	1360	100	100	420	1"	845,42
ECO DIS 40	10	508	1108	1440	2618	182	136	136	151	148	2104	2265	125	125	420	1"	1.000,31
ECO DIS 60	15	762	1662	2160	3927	219	146	146	184	181	2923	3107	125	125	420	1"	1.521,71
ECO DIS 80	17	864	1883	2448	4451	224	165	165	195	192	3800	4200	125	125	420	1"	1.818,19
ECO DIS 100	20	1016	2215	2880	5236	229	184	184	195	192	4705	5110	125	125	420	1"	2.150,13
ECO DIS 110	25	1271	2769	3600	6545	257	185	185	221	218	5575	5993	125	125	420	1"	2.705,58

NOVITÀ



DEGRASSATORI CONSIGLIATI (Dimensionati su litri 50 per A.E.)

**DIMENSIONATI SECONDO
NORMATIVE REGIONALI:**

-EMILIA ROMAGNA
D.G.R. n.1053 del 9 giugno 2003
-UMBRIA
D.G.R. n.1029 del 19 Settembre 2018

-MOLISE
D.G.R. n.68 del 2015
-FRIULI VENEZIA GIULIA
D.G.R. n.2000 del 15 Novembre 2012

DEGRASSATORI Linea GRANDI IMPIANTI (litri 50 per A.E.)

A.E.	ARTICOLO	CAPACITÀ (litri)	VOL. SFIORO	L (cm)	P (cm)	H (cm)	ø IN/OUT (mm)	Numero Chiusini ø 550	€
192	ECO DIS 10000	10000	9634	225	320	243	160	2	5.915,00
296	ECO DIS 15000	15000	14424	225	452	243	160	3	8.645,67
391	ECO DIS 20000	20000	19214	225	584	243	160	4	11.343,47
486	ECO DIS 25000	25000	24004	225	716	243	160	5	14.839,43
581	ECO DIS 30000	30000	28794	225	848	243	160	6	17.537,55
676	ECO DIS 35000	35000	33584	225	980	243	160	7	21.362,65
771	ECO DIS 40000	40000	38374	225	1112	243	160	8	23.757,38
849	ECO DIS 45000	45000	43164	225	1244	243	160	9	27.813,67
960	ECO DIS 50000	50000	47954	225	1376	243	160	10	32.363,47

DEGRASSATORI CONSIGLIATI (Dimensionati su litri 30 per A.E.) per Scarico in FOGNA

DEGRASSATORI Linea GRANDI IMPIANTI (litri 30 per A.E.)

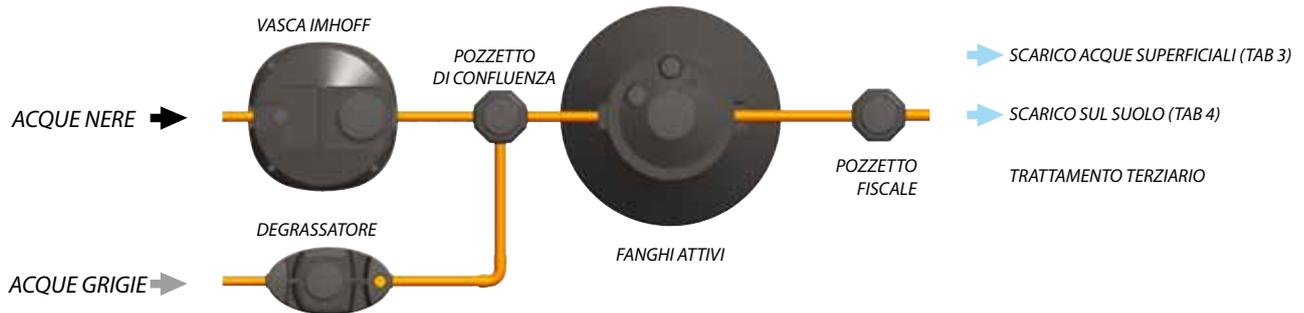
A.E.	ARTICOLO	CAPACITÀ (litri)	VOL. SFIORO	L (cm)	P (cm)	H (cm)	ø IN/OUT (mm)	Numero Chiusini ø 550	€
321	ECO DIS 10000	10000	9634	225	320	243	160	2	5.915,00
500	ECO DIS 15000	15000	14424	225	452	243	160	3	8.645,67
667	ECO DIS 20000	20000	19214	225	584	243	160	4	11.343,47
833	ECO DIS 25000	25000	24004	225	716	243	160	5	14.839,43
1000	ECO DIS 30000	30000	28794	225	848	243	160	6	17.537,55
1167	ECO DIS 35000	35000	33584	225	980	243	160	7	21.362,65
1333	ECO DIS 40000	40000	38374	225	1112	243	160	8	23.757,38
1500	ECO DIS 45000	45000	43164	225	1244	243	160	9	27.813,67
1667	ECO DIS 50000	50000	47954	225	1376	243	160	10	32.363,47

TRATTAMENTO SECONDARIO

I **TRATTAMENTI SECONDARI** sono quelli deputati alla rimozione delle sostanze organiche biodegradabili. In genere si basano su processi biologici e sono i trattamenti maggiormente responsabili della depurazione dei reflui.

Si dividono in:

- trattamenti a biomassa sospesa
- trattamenti a biomassa adesa



FANGHI ATTIVI

Gli impianti a fanghi attivi sono sistemi di depurazione di tipo biologico a biomassa sospesa ad areazione prolungata. Si definiscono impianti biologici in quanto la degradazione della sostanza organica e di parte dei solidi sospesi presenti nei liquami avviene mediante l'azione di batteri che cibandosi delle sostanze inquinanti depurano il refluo. L'areazione artificiale del refluo garantisce la proliferazione di tali batteri che associandosi in colonie formano i fiocchi di fango tipici della biomassa sospesa. Gli impianti a fanghi attivi sono composti da due comparti: quello di ossidazione e quello di sedimentazione. Nel primo avviene la fase ossidativa del refluo: il liquame, infatti, è sottoposto ad un intenso trattamento di areazione artificiale ed in un ambiente così ricco di ossigeno si innescano processi fisici, chimici e soprattutto biologici che degradano il carico inquinante. Le alte concentrazioni microbiche presenti nel vano di ossidazione, responsabili della depurazione del refluo, sono garantite dal continuo ricircolo dei fanghi attivi raccolti nel successivo vano di sedimentazione. In esso in virtù di uno stato di quiete, avviene la separazione e precipitazione dei fanghi che vengono poi riciclati nel vano di ossidazione. Il refluo chiarificato e depurato viene inviato alla successiva fase del trattamento eventualmente prevista dal progettista. Solo i fanghi prodotti in eccesso rispetto alle necessità del processo depurativo (fanghi di supero) devono essere periodicamente allontanati dall'impianto.



Impianto a FANGHI ATTIVI da 5 A.E. (FA5)



Impianto a FANGHI ATTIVI da 10 a 25 A.E.

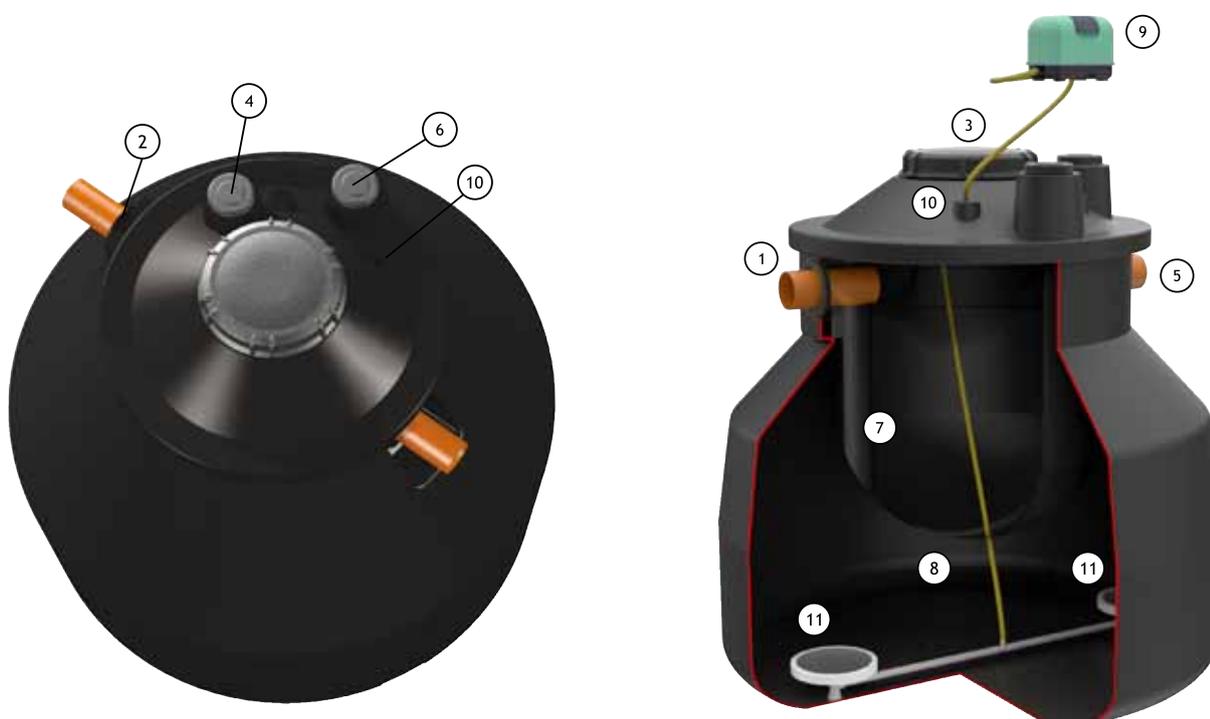


Torretta CL 140 per chiusini prelievo e ispezione

VOCE DI CAPITOLATO

Impianto a fanghi attivi in PE riciclabile (polietilene lineare) monoblocco, composto da due vani ed un chiusino centrale, da un chiusino per l'ispezione del vano sedimentatore, uno per l'ispezione del vano digestore ed una valvola di sfiato per l'allontanamento del biogas.

Il prodotto è dotato di n°..... pompa lineare a membrana daW, 230V-50Hz e da n°..... diffusori a membrana a microbolle in EPDM a disco. Le tubazioni di ingresso e uscita sono dotate di idonee guarnizioni doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO PER ISPEZIONE \varnothing 420
- 4 - CHIUSINO PER ISPEZIONE SEDIMENTATORE \varnothing 140
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - PRELIEVO FANGHI ZONA DIGESTIONE \varnothing 140
- 7 - COLLEGAMENTO FRA OSSIDAZIONE E SEDIMENTAZIONE
- 8 - COMPARTO DI OSSIDAZIONE
- 9 - POMPA SOFFIANTE
- 10 - INGRESSO TUBO SOFFIANTE
- 11 - DIFFUSORE DELL'IMPIANTO SOFFIANTE

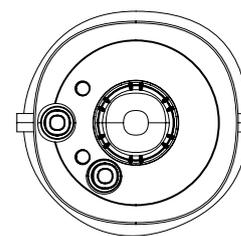
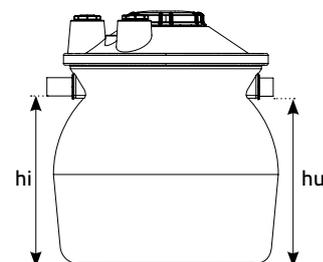
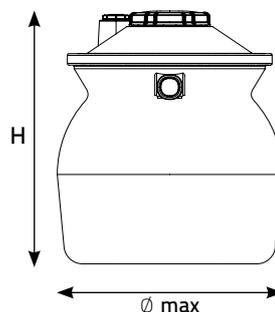
Nota Tecnica: Per una corretta installazione gli impianti a Fanghi Attivi devono essere preceduti da un Trattamento Primario.

RENDIMENTI FA

- Abbattimento solidi sospesi: 93,7%
- Abbattimento BOD₅: 79,6%
- Abbattimento COD: 83,5%

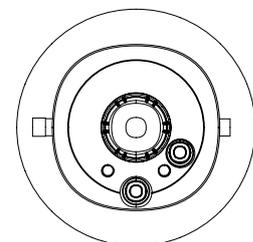
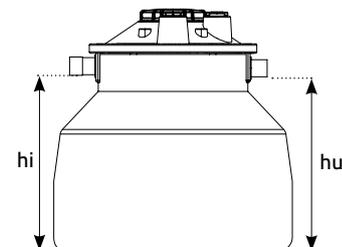
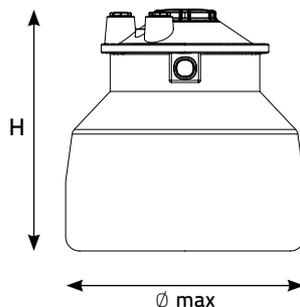
MANUTENZIONE ORDINARIA

A meno di specifiche indicazioni dell'autorità competente, procedere generalmente da una a quattro volte l'anno all'estrazione dei fanghi di supero dal sedimentatore. Pulire con cura la zona di deposito dei fanghi accertandosi che il/i foro/i di comunicazione presenti nel sedimentatore non siano occlusi. Avere cura di aggiungere le dosi raccomandate di miscela batterico-enzimatica ogni qualvolta si eseguano operazioni di start up. La pompa lineare a membrana deve essere installata in un luogo adeguatamente areato ed in generale bisogna seguire scrupolosamente le indicazioni dei manuali per la manutenzione degli apparecchi elettromeccanici in dotazione al prodotto. (Non deve essere messa in funzione nel vano adibito al solo trasporto).



IMPIANTO A FANGHI ATTIVI "FA" 5

MODELLI			Dimensioni (cm)				Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			Dimensioni (mm)			€
A.E. Tab.3	A.E. Tab.4	Articolo	H	Ø max	hi	hu	SED.	OSS.	Totale	Øi Øu	Ø prelievo fanghi	Ø ispezione sedimentaz.	Ø biogas	N. Diffusori	Potenza W	
5	-	FA 5	132	118	90	88	170	850	1020	100	140	140	1"	2	48	1.574,00

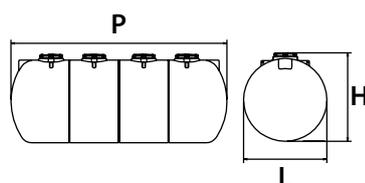


IMPIANTI A FANGHI ATTIVI da "FA" 10 a "FA" 25

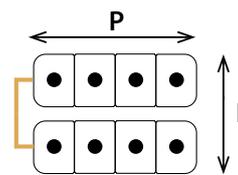
MODELLI			Dimensioni (cm)				Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (mm)			Dimensioni (mm)			€
A.E. Tab.3	A.E. Tab.4	Articolo	H	Ø max	hi	hu	SED.	OSS.	Totale	Øi Øu	Ø prelievo fanghi	Ø ispezione sedimentaz.	Ø biogas	N. Diffusori	Potenza W	
10	5	FA 10	166	164	120	117	340	1700	2040	125	140	140	1"	2	50	2.276,01
15	10	FA 15	171	194	125	122	510	2600	3110	125	140	140	1"	4	75	2.883,49
20	15	FA 20	184	213	135	132	700	3400	4100	125	140	140	1"	4	95	3.449,95
25	20	FA 25	211	217	161	158	900	4300	5200	125	140	140	1"	6	143	3.983,02



Gli impianti a FANGHI ATTIVI A PORTATA DIRETTA sono completi di elettro-soffiante e/o compressore a membrana, a richiesta possono essere dotati di quadro elettrico.



Mod. FA



Mod. N.2 FA

IMPIANTI A FANGHI ATTIVI A PORTATA DIRETTA Linea G.I.

ARTICOLO	A.E. Tab. 4	Portata media oraria m ³ /h Tab. 4	A.E. Tab. 3	Portata media oraria m ³ /h Tab. 3	Ingombro di massima dell'impianto (Senza accessori) P x L H=2,5 m	Volume TOTALE (litri)	Potenza totale installata (KW)	Tensione (V)	€
FA 13500	51	0,4	60	0,5	4,11 x 2,5 m	13500	0,24	220	18.284,92
FA 18500	70	0,6	90	0,8	5,43 x 2,5 m	18500	1,55	380	22.159,08
FA 25000	95	0,8	120	1,0	7,16 x 2,5 m	25000	1,55	380	25.976,34
FA 30000	120	1,0	150	1,3	8,48 x 2,5 m	30000	3	380	30.888,47
FA 35000	145	1,2	180	1,5	9,8 x 2,5 m	35000	3	380	36.967,00
FA 40000	170	1,4	200	1,7	11 x 2,5 m	40000	2	380	43.042,58
FA 48500	200	1,7	250	2,1	14 x 2,5 m	48500	2	380	51.127,72
N. 2 FA 30000	250	2,1	300	2,5	8 x 7 m	60000	3	380	63.546,88
N. 2 FA 35000	300	2,5	350	2,9	10 x 7 m	70000	3	380	73.783,79
N. 2 FA 40000	350	2,9	400	3,3	11 x 7 m	80000	3	380	83.635,22
N. 2 FA 48500	400	3,3	500	4,2	14 x 7 m	97000	4	380	99.196,40
N. 4 FA 30000	500	4,2	600	5,0	8 x 15 m	120000	7	380	127.092,81
N. 4 FA 35000	600	5,0	700	5,8	10 x 15 m	140000	7	380	147.566,47
N. 4 FA 40000	700	5,8	800	6,7	11 x 15 m	160000	7	380	167.277,93
N. 4 FA 48500	800	6,7	1000	8,3	14 x 15 m	194000	9	380	198.395,52

ATTENZIONE: affinché siano rispettati i limiti previsti allo scarico bisogna garantire un'apporto costante di refluo in tutte le ore della giornata, l'impianto non è in grado di smaltire i picchi di portata superiori ai valori medi (m³/ora) indicati in tabella.

Impianti a Fanghi Attivi con sedimentazione primaria

L'impianto depuratore monoblocco **VSFA** ha la funzione di trattare in maniera completa il refluo attraverso un trattamento primario di sedimentazione e digestione anaerobica seguito da trattamento secondario di ossidazione e digestione aerobica.

Il sistema è costituito da tre sezioni:

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Zona A - SEDIMENTAZIONE PRIMARIA

in cui avviene sgrossatura del refluo con relativa digestione anaerobica;

Zona B - TRATTAMENTO BIOLOGICO A BIOMASSA SOSPESA

nel quale avviene la fase ossidativa del refluo. Il liquame, infatti, è sottoposto ad un intenso trattamento di areazione artificiale ed in un ambiente ricco di ossigeno si innescano processi fisici, chimici e biologici che degradano il carico inquinante. Le alte concentrazioni microbiche presenti nel vano di ossidazione responsabili della depurazione del refluo sono rese possibili dal continuo ricircolo dei fanghi attivi raccolti nel successivo vano di sedimentazione

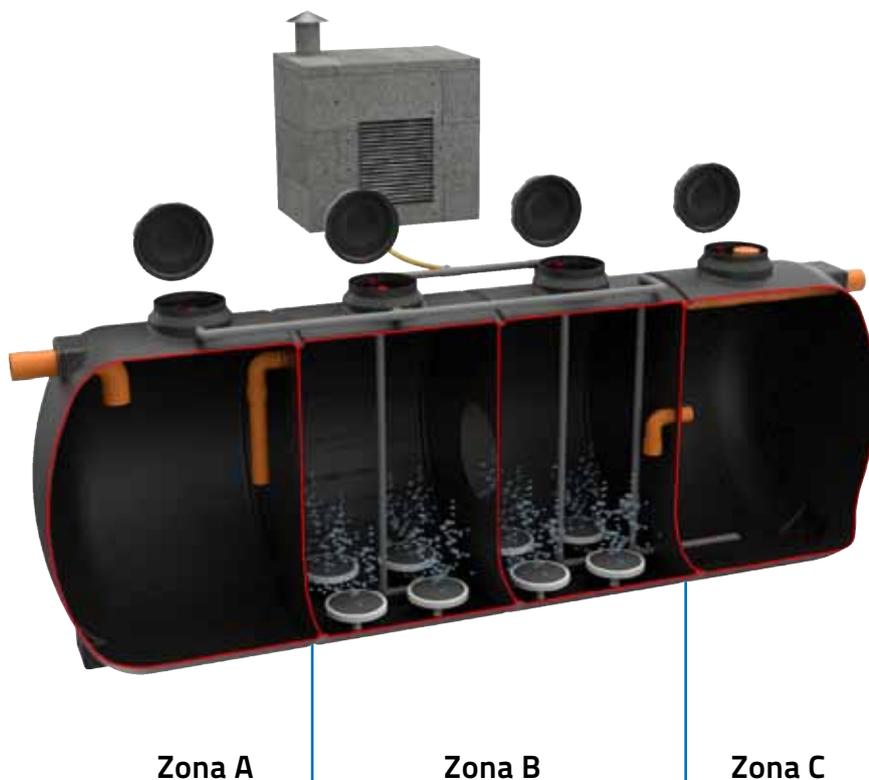
Zona C - SEDIMENTAZIONE SECONDARIA

in tale sezione in virtù di uno stato di quiete, avviene la separazione precipitazione dei fanghi che vengono poi riciclati nel vano di sedimentazione/ ossidazione. Il refluo chiarificato viene inviato alla fase successiva eventualmente prevista dal progettista. I fanghi in eccesso saranno periodicamente allontanati.

Dove possibile si consiglia di prevedere idoneo trattamento di sgrossatura primaria delle acque grigie provenienti da bagni e cucine.

Il refluo in uscita da un impianto di tipo **ECO VSFA** può essere scaricato in su corso idrico superficiale (TAB.3).

NOVITÀ



IMPIANTI ECO VSFA **Tabella 3**

Caratteristiche Manufatto										Caratteristiche Progettuali					€
A.E. TAB. 3	ARTICOLO	VOLUME TOTALE	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI ø550	hi (cm)	hu (cm)	VOL. TOT. SEDIMENT. PRIMARIA	VOL. TOT. OSSIDAZIONE	VOL. TOT. SEDIMENT. SECONDARIA	POTENZA TOTALE	TENSIONE	
60	ECO VSFA 22000	22000	225	640	243	160	5	204	200	8500	10000	3500	0,9	220	21.286,74
90	ECO VSFA 28500	28500	225	675	243	160	6	204	200	10000	15000	3500	2,18	380	30.583,14
120	ECO VSFA 37000 B	37000	225	939	243	160	8	204	200	13500	20000	3500	2,18	380	37.718,37
150	ECO VSFA 45000 B	45000	225	1112	243	160	9	204	200	15000	25000	5000	2,18	380	47.117,06

Impianti a Fanghi Attivi a Portata Costante

GLI IMPIANTI TELCOM A BIOMASSA SOSPESA sono sistemi di depurazione di tipo biologico secondo il principio dei FANGHI ATTIVI ad areazione prolungata. La degradazione della sostanza organica e di parte dei solidi sospesi presenti nei liquami avviene mediante l'azione di batteri che cibandosi delle sostanze inquinanti depurano il refluo. L'areazione artificiale garantisce la proliferazione di tali batteri che associandosi in colonie formano i fiocchi di fango tipici della biomassa sospesa.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Zona A - EQUALIZZAZIONE - DENITRIFICAZIONE

Tale sezione ha la funzione di equalizzare il carico idraulico e rendere più omogeneo possibile il carico inquinante del refluo adducente l'impianto. Punte improvvise di carico (shock loads) comporterebbero, infatti, gravi conseguenze sull'efficienza depurativa in quanto i microrganismi difficilmente si adattano a brusche variazioni ambientali. Inoltre, nello stesso comparto adeguatamente dimensionato, attraverso il ricircolo della miscela areata e dei fanghi attivi rispettivamente dal comparto di ossidazione e sedimentazione, si attiva, in ambiente anossico, il processo di denitrificazione del refluo per la riduzione dei valori dell'azoto nelle sue varie forme ossidate.

Zona B - OSSIDAZIONE

In tale comparto avviene la fase ossidativa del refluo. Il liquame, infatti, è sottoposto ad un intenso trattamento di areazione artificiale ed in un ambiente così ricco di ossigeno si innescano processi fisici, chimici e soprattutto biologici che degradano il carico inquinante. Le alte concentrazioni microbiche presenti nel vano di ossidazione, responsabili della depurazione del refluo, sono rese possibili dal continuo ricircolo dei fanghi attivi raccolti nel successivo vano di sedimentazione.

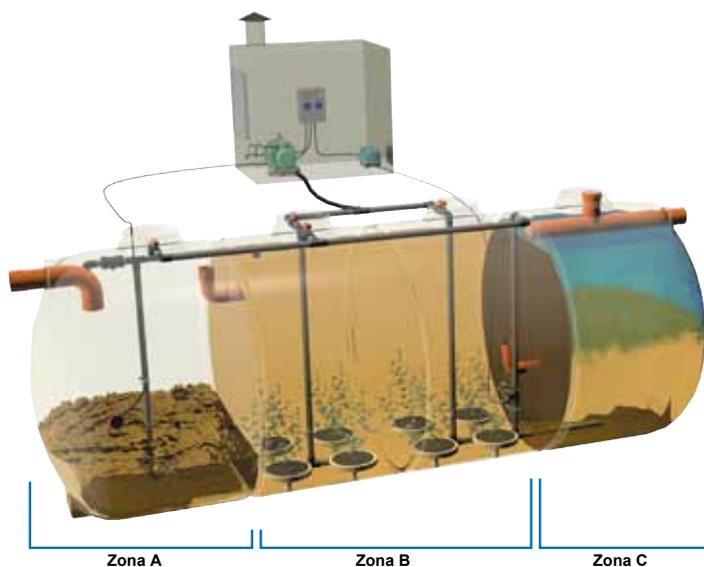
Zona C - SEDIMENTAZIONE

Nel comparto di sedimentazione in virtù di uno stato di quiete, avviene la separazione e precipitazione dei fanghi che vengono poi riciccolati, a mezzo di estrattore pneumatico (air-lift), nel vano di equalizzazione e ossidazione.

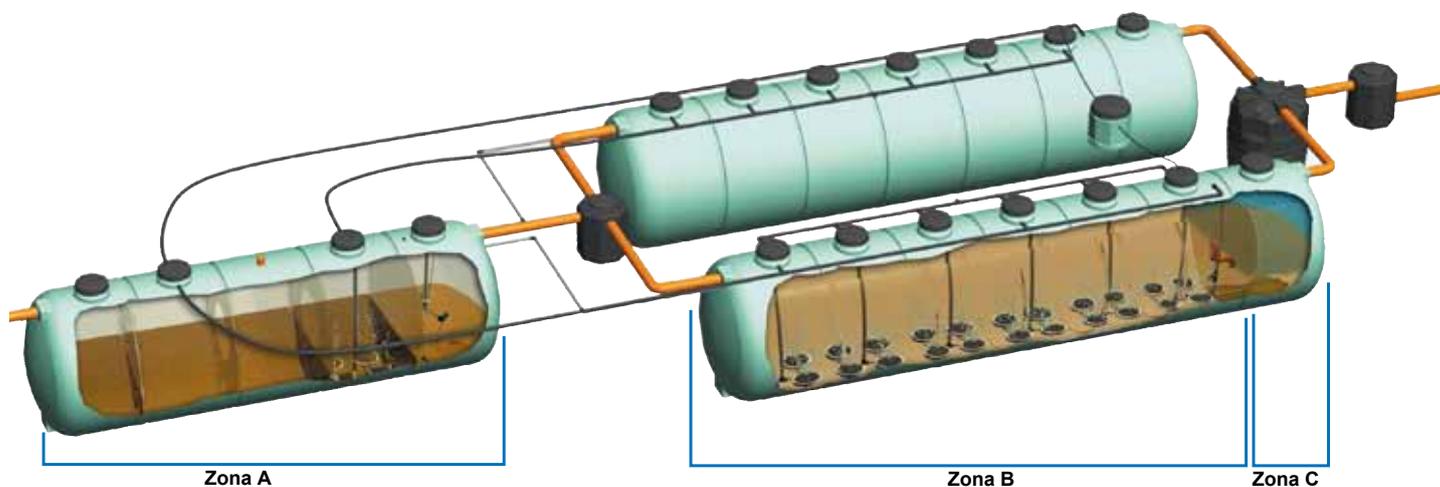
Il refluo chiarificato e depurato viene inviato alla successiva fase del trattamento eventualmente prevista dal progettista. Solo i fanghi prodotti in eccesso rispetto alle necessità del processo depurativo (fanghi di supero) devono essere periodicamente allontanati dall'impianto.

In base al numero degli abitanti equivalenti tali impianti possono essere: "MONOBLOCCO" o "MODULARI"

IMPIANTI MONOBLOCCO *Mod. EQFA*



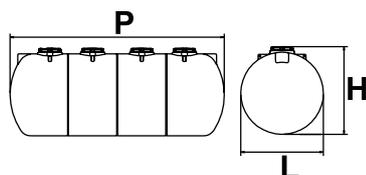
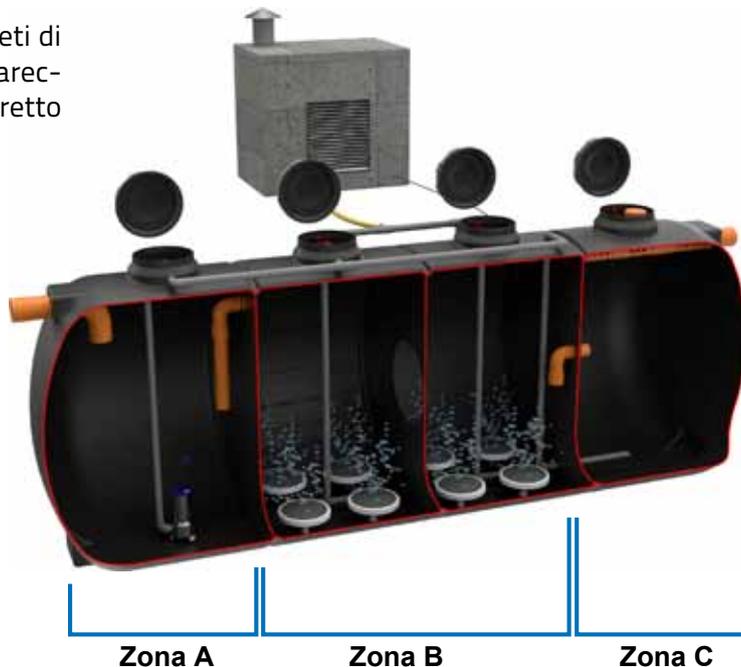
IMPIANTI MODULARI *Mod. EQ + FA*



FANGHI ATTIVI ad OSSIDAZIONE PROLUNGATA

Gli impianti EQFA sono **IMPIANTI MONOBLOCCO** a biomassa sospesa ideati per il trattamento delle acque reflue provenienti dalle diverse categorie di strutture.

Gli impianti monoblocco EQFA sono completi di quadro elettrico a norma CE e di ogni apparecchiatura elettromeccanica necessaria al corretto funzionamento del sistema.



IMPIANTI A FANGHI ATTIVI MONOBLOCCO A PORTATA COSTANTE - TABELLA 3

Caratteristiche Manufatto								Caratteristiche Progettuali					
A.E.	ARTICOLO	Volume TOT.	L (cm)	P (cm)	H (cm)	N. Chiusini Ø550	Ø IN/OUT (mm)	ZONA A - VOL. TOT. DENITRIFICAZIONE (litri)	ZONA B - VOL. TOT. OSSIDAZIONE (litri)	ZONA C - VOL. TOT. SEDIMENTAZIONE SECONDARIA (litri)	POTENZA TOT. installata (KW)	TENSIONE (V)	€
60	EQFA 18500	18500	225	543	243	4	160	5000	10000	3500	2,45	220	20.454,92
90	EQFA 28500	28500	225	807	243	6	160	10000	15000	3500	2,55	380	31.421,90
120	EQFA 33500 B	33500	225	939	243	7	160	10000	20000	3500	2,55	380	36.886,55
150	EQFA 43500 B	43500	225	1203	243	9	160	13500	25000	5000	4,05	380	47.955,82
180	EQFA 50000 B	50000	225	1376	243	10	160	15000	30000	5000	4,05	380	54.328,23

IMPIANTI A FANGHI ATTIVI MONOBLOCCO A PORTATA COSTANTE - TABELLA 4

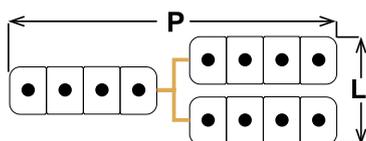
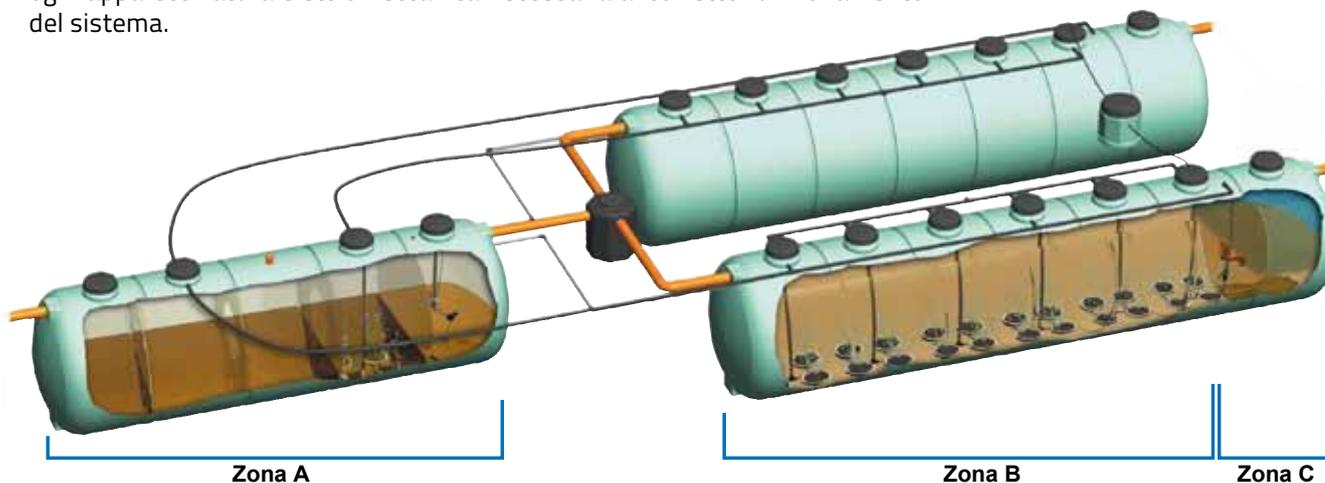
Caratteristiche Manufatto								Caratteristiche Progettuali					
A.E.	ARTICOLO	Volume TOT.	L (cm)	P (cm)	H (cm)	N. Chiusini Ø550	Ø IN/OUT (mm)	ZONA A - VOL. TOT. DENITRIFICAZIONE (litri)	ZONA B - VOL. TOT. OSSIDAZIONE (litri)	ZONA C - VOL. TOT. SEDIMENTAZIONE SECONDARIA (litri)	POTENZA TOT. installata (KW)	TENSIONE (V)	€
51	EQFA 18500	18500	225	543	243	4	160	5000	10000	3500	2,45	220	20.454,92
70	EQFA 23500 B	23500	225	675	243	5	160	5000	15000	3500	2,55	380	27.822,98
95	EQFA 33500 B	33500	225	939	243	7	160	10000	20000	3500	2,55	380	36.886,55
120	EQFA 40000	40000	225	1112	243	8	160	10000	25000	5000	4,05	380	42.722,76
145	EQFA 50000 B	50000	225	1376	243	10	160	15000	30000	5000	4,05	380	54.328,23

NOTA: In caso di SCARICHI SEPARATI rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico.

* Gli ingombri di massima non comprendono gli accessori

FANGHI ATTIVI ad OSSIDAZIONE PROLUNGATA

Gli impianti EQ+FA sono **IMPIANTI MODULARI** a biomassa sospesa idonei per il trattamento delle acque reflue provenienti dalle diverse categorie di strutture. Gli impianti modulari EQ+FA sono completi di quadro elettrico a norma CE e di ogni apparecchiatura elettromeccanica necessaria al corretto funzionamento del sistema.



IMPIANTI A FANGHI ATTIVI MODULARI A PORTATA COSTANTE - TABELLA 3

Caratteristiche Manufatto			Caratteristiche Progettuali						
A.E.	Equalizzazione Denitrificazione	Impianto a Fanghi Attivi	Ingombro di massima dell'impianto* (m) P x L H = 2,5 m	Volume TOT. EQUALIZZAZIONE DENITRIFICAZIONE (litri)	Volume TOT. OSSIDAZIONE (litri)	Volume TOT. SEDIMENTAZIONE SECONDARIA (litri)	POTENZA TOT. installata (KW)	TENSIONE (V)	€
200	EQ 18500	FA 40000	18 x 2,5	18500	35000	5000	3	380	59.390,79
250	EQ 23500	FA 48500	22 x 2,5	23500	40000	8500	3	380	72.094,40
300	EQ 25000	N. 2 FA 30000	18 x 7	25000	50000	10000	4	380	85.589,83
350	EQ 28500	N. 2 FA 35000	20 x 7	28500	60000	10000	4	380	98.793,43
400	EQ 33500	N. 2 FA 40000	23 x 7	33500	70000	10000	4	380	112.223,74
500	EQ 40000	N. 2 FA 48500	27 x 7	40000	80000	17000	6	380	131.573,36
600	EQ 48500	N. 4 FA 30000	25 x 15	48500	100000	20000	8	380	168.320,02
700	N. 2 EQ 28500	N. 4 FA 35000	21 x 15	57000	120000	20000	8	380	196.940,04
800	N. 2 EQ 30000	N. 4 FA 40000	23 x 15	60000	140000	20000	8	380	217.658,21
1000	N. 2 EQ 40000	N. 4 FA 48500	28 x 15	80000	160000	34000	10	380	262.730,59



IMPIANTI A FANGHI ATTIVI MODULARI A PORTATA COSTANTE - TABELLA 4

Caratteristiche Manufatto			Caratteristiche Progettuali						
A.E.	Equalizzazione Denitrificazione	Impianto a Fanghi Attivi	Ingombro di massima dell'impianto* (m) P x L H = 2,5 m	Volume TOT. EQUALIZZAZIONE DENITRIFICAZIONE (litri)	Volume TOT. OSSIDAZIONE (litri)	Volume TOT. SEDIMENTAZIONE SECONDARIA (litri)	POTENZA TOT. installata (KW)	TENSIONE (V)	€
170	EQ 15000	FA 40000	21 x 2,5	15000	35000	5000	3	380	56.613,87
200	EQ 18500	FA 48500	26 x 2,5	18500	40000	8500	3	380	67.473,74
250	EQ 23500	N. 2 FA 30000	23 x 7	23500	50000	10000	4	380	85.048,79
300	EQ 25000	N. 2 FA 35000	26 x 7	25000	60000	10000	4	380	95.819,04
350	EQ 28500	N. 2 FA 40000	27 x 7	28500	70000	10000	4	380	108.646,71
400	EQ 33500	N. 2 FA 48500	27 x 7	33500	80000	17000	5	380	128.133,66
500	EQ 40000	N. 4 FA 30000	24 x 15	40000	100000	20000	7	380	162.219,67
600	EQ 48500	N. 4 FA 35000	27 x 15	48500	120000	20000	7	380	188.793,13
700	N. 2 EQ 28500	N. 4 FA 40000	23 x 15	57000	140000	20000	8	380	216.661,42
800	N. 2 EQ 30000	N. 4 FA 48500	25 x 15	60000	160000	34000	10	380	249.134,18

NOTA: In caso di SCARICHI SEPARATI rivolgersi al nostro Ufficio Tecnico.

* Gli ingombri di massima non comprendono gli accessori

GLI **IMPIANTI MBBR** sono sistemi depurativi che riprendono la conformazione dei processi a fanghi attivi, in cui la biomassa batterica anziché formare aggregati fioccosi liberamente dispersi, si sviluppa in forma di biofilm su particolari corpi di riempimento ad elevata superficie specifica.

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO

Zona A - EQUALIZZAZIONE - DENITRIFICAZIONE

Tale sezione ha la funzione di equalizzare il carico idraulico e rendere più omogeneo possibile il carico inquinante del refluo adducente l'impianto. Punte improvvise di carico (shock loads) comporterebbero, infatti, gravi conseguenze sull'efficienza depurativa in quanto i microrganismi difficilmente si adattano a brusche variazioni ambientali. Inoltre, nello stesso comparto adeguatamente dimensionato, attraverso il ricircolo della miscela areata e dei fanghi attivi rispettivamente dal comparto di ossidazione e sedimentazione, si attiva, in ambiente anossico, il processo di denitrificazione del refluo per la riduzione dei valori dell'azoto nelle sue varie forme ossidate.

Zona B - TRATTAMENTO BIOLOGICO grazie alla presenza di particolari corpi di riempimento ad elevata superficie specifica, unisce alla nota funzione depurativa degli impianti a fanghi attivi l'azione del processo a biomassa adesa;

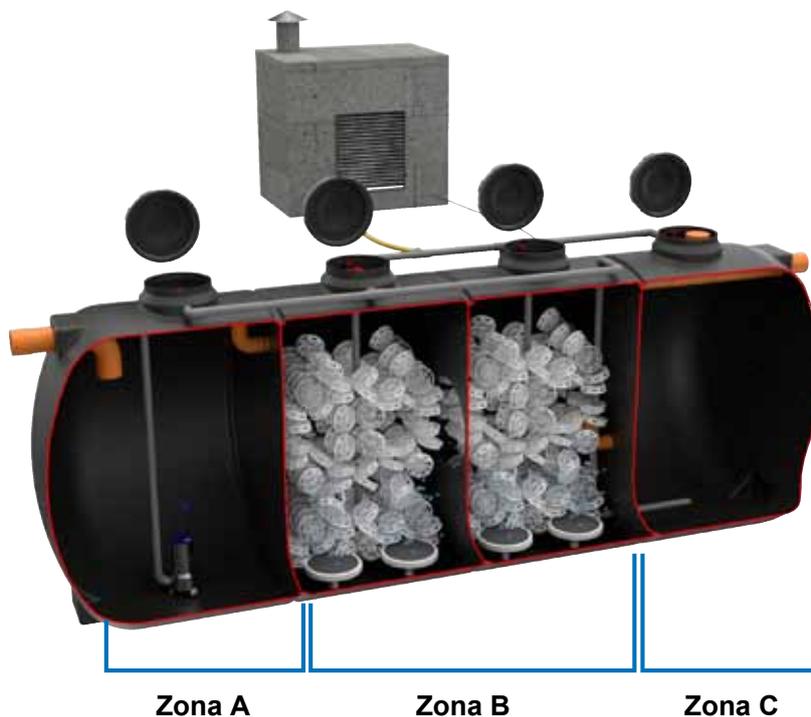
Zona C - SEDIMENTAZIONE

Nel comparto di sedimentazione in virtù di uno stato di quiete, avviene la separazione e precipitazione dei fanghi che vengono poi riciccolati, a mezzo di estrattore pneumatico (air-lift), nel vano di equalizzazione e ossidazione.

Il refluo chiarificato e depurato viene inviato alla successiva fase del trattamento eventualmente prevista dal progettista. Solo i fanghi prodotti in eccesso rispetto alle necessità del processo depurativo (fanghi di supero) devono essere periodicamente allontanati dall'impianto.

Gli impianti **MBBR** sono impiegati come trattamento completo di depurazione delle acque reflue domestiche o assimilabili. Il refluo in uscita da un impianto di tipo MBBR può essere scaricato in su corso idrico superficiale (TAB.3) o suolo (TAB.4) a seconda delle necessità.

NOVITÀ



DEPURAZIONE

IMPIANTI MBBR Tabella 3



Caratteristiche Manufatto										Caratteristiche Progettuali					€
A.E. TAB. 3	ARTICOLO	VOLUME TOTALE	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI ø550	hi (cm)	hu (cm)	VOL. TOT. EQUALIZ. DENITRIF.	VOL. TOT. OSSIDAZIONE	VOL. TOT. SEDIMENT. SECONDARIA	POTENZA TOTALE	TENSIONE	
75	MBBR 18500	18500	225	543	243	160	4	204	200	5000	9580	3500	0,9	220	22.114,09
110	MBBR 28500	28500	225	675	243	160	6	204	200	10000	14370	3500	2,18	380	33.910,66
150	MBBR 33500 B	33500	225	939	243	160	7	204	200	10000	19160	3500	2,18	380	40.204,90
190	MBBR 43500 B	43500	225	1203	243	160	9	204	200	13500	23950	5000	2,18	380	52.103,75
225	MBBR 50000 B	50000	225	1376	243	160	10	204	200	15000	28740	5000	2,88	380	59.305,75

Tasso di riempimento dei supporti pari al 60%

IMPIANTI MBBR Tabella 4



Caratteristiche Manufatto										Caratteristiche Progettuali					€
A.E. TAB. 4	ARTICOLO	VOLUME TOTALE	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI ø550	hi (cm)	hu (cm)	VOL. TOT. EQUALIZ. DENITRIF.	VOL. TOT. OSSIDAZIONE	VOL. TOT. SEDIMENT. SECONDARIA	POTENZA TOTALE	TENSIONE	
65	MBBR 18500	18500	225	543	243	160	4	204	200	5000	9580	3500	0,9	220	22.114,09
85	MBBR 23500 B	23500	225	675	243	160	5	204	200	5000	14370	3500	2,18	380	30.371,74
120	MBBR 33500 B	33500	225	939	243	160	7	204	200	10000	19160	3500	2,18	380	40.204,90
150	MBBR 40000	40000	225	1112	243	160	8	204	200	10000	23950	5000	2,18	380	46.870,69
180	MBBR 50000 B	50000	225	1376	243	160	10	204	200	15000	28740	5000	2,88	380	59.305,75

Tasso di riempimento dei supporti pari al 60%



FILTRI PERCOLATORI

I filtri percolatori sono sistemi di trattamento secondario di tipo biologico a biomassa adesa. All'interno di tali impianti vengono sistemati dei particolari corpi di riempimento ad elevata superficie specifica sui quali si sviluppano le colonie batteriche responsabili della depurazione del refluo.

FILTRI PERCOLATORI ANAEROBICI

I filtri percolatori ECO FAN sono anaerobici in quanto la tipologia di batteri che vi si sviluppa vive in assenza di ossigeno. Una corretta installazione di un impianto con filtro percolatore prevede sempre un'unità di trattamento primario a monte.



FILTRO PERCOLATORE AEROBICO AD AREAZIONE FORZATA (USCITA ALTA)

Nella serie di impianti ECOFAE PLUS, alla ben nota funzione depuratrice dei sistemi a biomassa adesa si aggiunge l'azione ossidativa dell'aria immessa nel refluo tramite un sistema costituito da una pompa soffiante e diffusori. La maggiore capacità depurativa dell'impianto PLUS (a parità di volume di un impianto percolatore aerobico comune) trova applicazione laddove non è possibile, a causa di spazi ridotti, installare sistemi di ingombro superiore.

FILTRI PERCOLATORI AEROBICI (USCITA BASSA)

A richiesta sono disponibili filtri percolatori aerobici (Mod. ECO FAE) con uscita bassa. Nel caso di tali impianti è necessaria l'installazione di una seconda vasca di chiarificazione (di dimensioni minori della prima) anche a valle per lo spoglio del biofilm.

VOCE DI CAPITOLATO

Impianto filtro percolatore in PE riciclabile (polietilene lineare), composto da un vano monoblocco dove trovano dimora dei corpi di riempimento in polipropilene, ognuno dei quali sviluppa una superficie specifica di circa 0.14 m². Il prodotto è dotato di un chiusino per l'ispezione centrale e per la manutenzione ordinaria. Presenta tubazioni di ingresso ed uscita dotate di idonee guarnizioni doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta. Inoltre presenta tubazione all'interno che garantiscono un'omogenea distribuzione ed il corretto flusso del refluo.



I filtri percolatori ECO FAN sono anaerobici in quanto la tipologia di batteri che vi si sviluppa vive in assenza di ossigeno.



Consigliati per scarico in Tabella 3

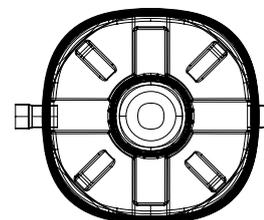
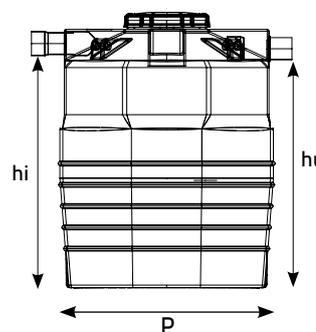
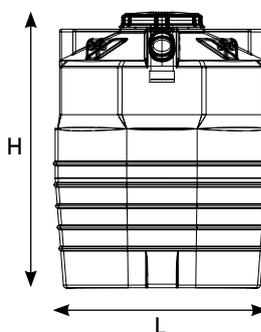
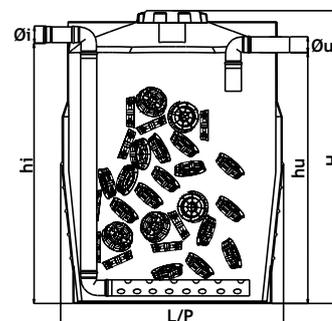
RENDIMENTI ECOFAN

- Abbattimento solidi sospesi: ~ 72%
- Abbattimento BOD₅: ~ 69%
- Abbattimento COD: ~ 67%



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI



PERCOLATORI ANAEROBICI

A.E. Tab.3	Modelli Articolo	Dimensioni (cm)						Volumetria (litri)		Dimensioni (mm)		S sed (m ²)	Ø biogas	€
		H	L	P	hi	hu	hr	Totale	V filtro	Øi Øu	Ø chiusino			
6	ECO FAN 1500	150	117	117	125	121	140	1360	1345	100	420	0,96	1"	1.302,72
11	ECO FAN 2000	182	136	136	158	154	173	2265	2256	100	420	1,30	1"	2.096,33
15	ECO FAN 3000	219	146	146	192	188	209	3107	3099	125	420	1,48	1"	2.785,11
20	ECO FAN 4000	224	165	165	192	188	214	4200	4117	125	420	1,92	1"	3.414,01
24	ECO FAN 5000	229	184	184	197	193	220	5110	5100	125	420	2,32	1"	4.042,92
29	ECO FAN 6000	257	185	185	224	220	248	5993	5987	125	420	2,41	1"	4.791,59

hr = Altezza materiale filtrante

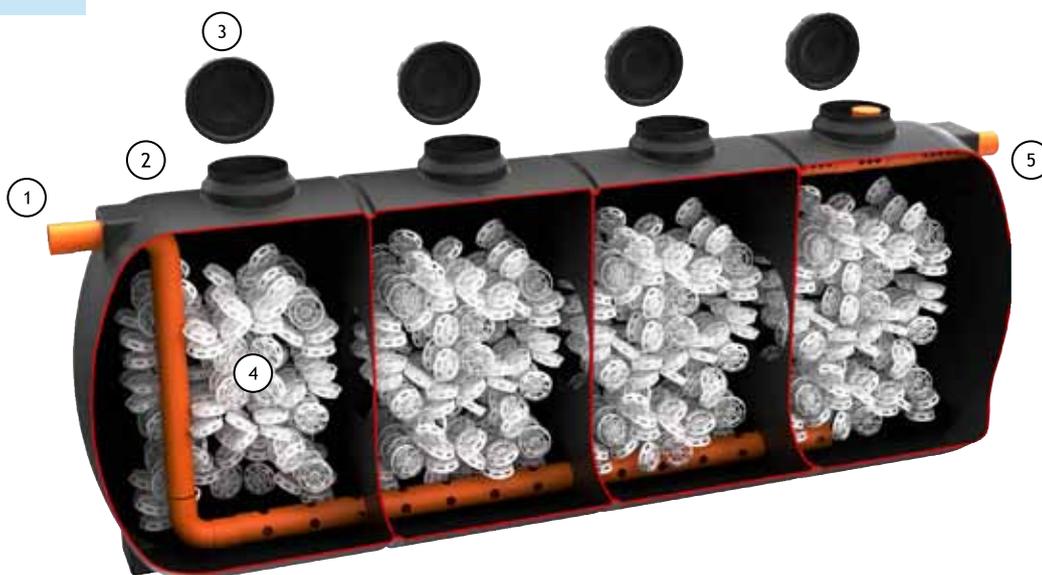
FILTRO PERCOLATORE ANAEROBICO GRANDI IMPIANTI

Il filtro percolatore anaerobico **ECO FAN** è un sistema di trattamento secondario di tipo biologico a biomassa adesa.

All'interno di tali vasche vengono sistemati dei particolari corpi di riempimento ad elevata superficie specifica sui quali si sviluppano delle colonie batteriche di tipo ANAEROBICO responsabili della depurazione del refluo.

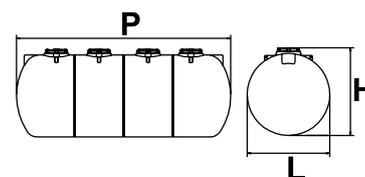
A monte dell'impianto è necessario prevedere idoneo trattamento di sgrossatura primaria per acque nere e grigie.

NOVITÀ



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI



PERCOLATORI ANAEROBICI GRANDI IMPIANTI

ARTICOLO	A.E. CALCOLATO su 195 I/A.E.	A.E. CALCOLATO su 150 I/A.E.	CAPACITÀ (Litri)	CAPACITÀ allo sfioro (Litri)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI	€
ECO FAN 10000	51	63	10000	9444	238	275	255	160	2	8.064,61
ECO FAN 15000	72	94	15000	14135	238	390	255	160	2	12.401,83
ECO FAN 20000	97	126	20000	18826	238	508	255	160	2	16.553,06
ECO FAN 25000	121	157	25000	23561	238	627	255	160	3	20.248,29
ECO FAN 30000	145	188	30000	28252	238	743	255	160	3	24.279,28
ECO FAN 350000	169	220	35000	32987	238	862	255	160	4	29.741,75
ECO FAN 40000	193	251	40000	37678	238	979	255	160	4	33.061,13
ECO FAN 45000	218	283	45000	42413	238	1098	255	160	5	38.729,18
ECO FAN 50000	242	314	50000	47104	238	1215	255	160	5	43.096,41



SPECIFICHE TECNICHE per Regioni EMILIA ROMAGNA e UMBRIA

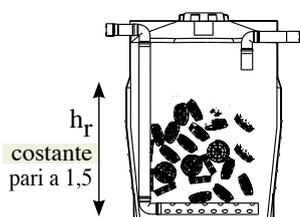
Secondo la Delibera Regionale N. 1053 dell'Emilia Romagna, tutti gli impianti di depurazione a filtro percolatore devono essere dimensionati secondo la formula $A.E. = S \times H^2$ dove S è la superficie in m² di sedimentazione ed H corrisponde all'altezza in metri (non inferiore a 0,9 e non superiore a 1,5) del corpo filtrante.



- NOMENCLATURA:**
 1 - INGRESSO REFLUI
 2 - SFIATO BIO-GAS
 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
 5 - USCITA REFLUI



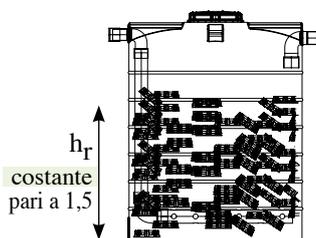
Consigliati per scarico in Tabella 3



ECO FAN 2000 ER

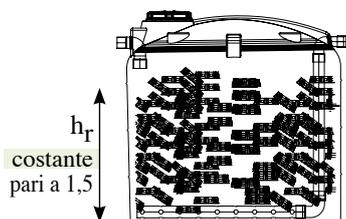
$A.E. \text{ Emilia} = S_{sed} * (h_r)^2$
 S_{sed} = superficie di sedimentazione
 h_r = Altezza materiale filtrante

Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed	Ø	€
A.E. ER	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino	(m ²)	biogas	
3	ECO FAN 2000 ER	182	136	136	158	154	150	2180	2250	100	420	1,45	1"	2.036,43

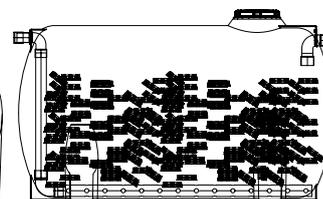
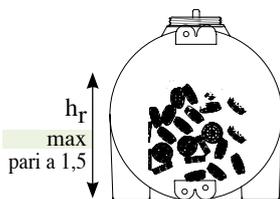


ECO FAN 4000 ER

Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed	Ø	€
A.E. ER	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino	(m ²)	biogas	
5	ECO FAN 4000 ER	206	169	169	169	165	150	3300	4200	125	420	2,20	1"	2.845,01

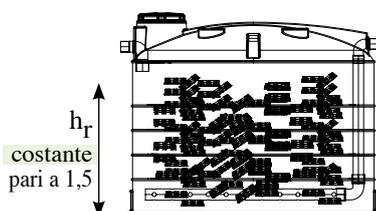


ECO FAN 5000 ER



ECO FAN 5000 ER CON

Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed	Ø	€
A.E. ER	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino	(m ²)	biogas	
6	ECO FAN 5000 ER	189	203	203	154	150	150	3640	5100	125	420	2,43	1"	3.743,44
7	ECO FAN 5000 ER CON	186	178	232	158	155	150	4500	4950	125	550	3,00	1"	4.104,17



ECO FAN 7500 ER

Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed	Ø	€
A.E. ER	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino	(m ²)	biogas	
10	ECO FAN 7500 ER	198	238	238	155	151	150	6390	7550	160	420	4,26	1"	6.433,73

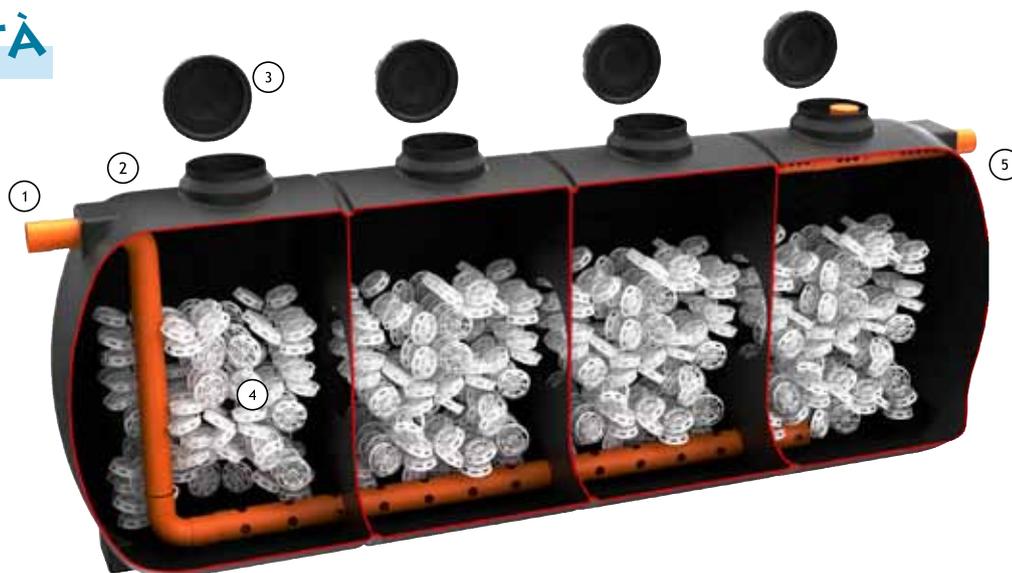
ECO FAN ER LINEA GRANDI IMPIANTI

I **FILTRI PERCOLATORI ANAEROBICI ECO FAN ER** sono sistemi di trattamento secondario di tipo biologico a biomassa adesa, caratterizzati dalla presenza all'interno della vasca di particolari corpi di riempimento ad elevata superficie specifica.

Gli ECO FAN ER sono dimensionati secondo la Delibera Regionale N° 1053 dell'Emilia-Romagna, seguendo la formula $A.E. = S \times H^2$ dove S è la superficie in m² di sedimentazione ed H corrisponde all'altezza in metri (non inferiore a 0,9 e non superiore a 1,5) del corpo filtrante.

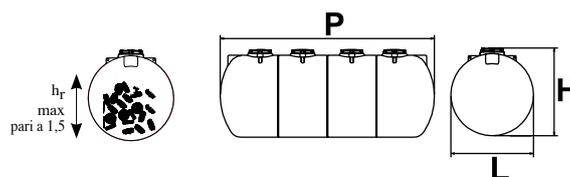
A monte dell'impianto è necessario prevedere idoneo trattamento di sgrossatura primaria per acque nere e grigie.

NOVITÀ



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI



PERCOLATORI ANAEROBICI GRANDI IMPIANTI EMILIA ROMAGNA

ARTICOLO	A.E. CALCOLATO $S_{sed} \times h^2_r$	CAPACITÀ (Litri)	VOLUME FILTRO (Litri)	Sup. Sedimentazione	L (cm)	P (cm)	H (cm)	H_r (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI	€
ECO FAN 10000 ER	11	10000	7406	4,94	225	320	243	150	160	2	7.733,10
ECO FAN 15000 ER	17	15000	11049	7,37	225	452	243	150	160	3	11.902,01
ECO FAN 20000 ER	22	20000	14692	9,79	225	584	243	150	160	4	15.884,93
ECO FAN 25000 ER	28	25000	18335	12,22	225	716	243	150	160	5	19.411,84
ECO FAN 30000 ER	33	30000	21978	14,65	225	848	243	150	160	6	23.274,52
ECO FAN 35000 ER	38	35000	25621	17,08	225	980	243	150	160	7	28.543,06
ECO FAN 40000 ER	44	40000	29264	19,51	225	1112	243	150	160	8	31.694,12
ECO FAN 45000 ER	49	45000	32907	21,94	225	1244	243	150	160	9	37.193,85
ECO FAN 50000 ER	55	50000	36550	24,37	225	1376	243	150	160	10	41.392,77

Il filtro percolatore anaerobico con sedimentazione primaria **ECO VSFAN** è un impianto idoneo a trattare il refluo in maniera completa ed è caratterizzato da due scomparti.

All'interno del primo scomparto, costituito da una **VASCA SETTICA**, il refluo in ingresso subisce una primaria sedimentazione e digestione dei fanghi.

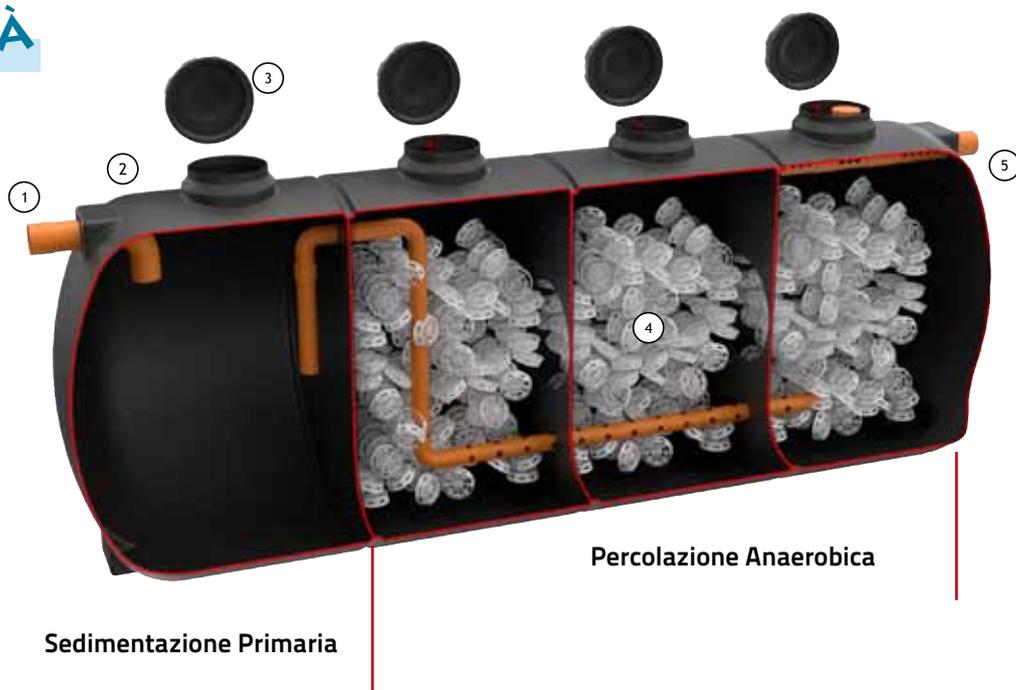
Nel secondo comparto vengono sistemati alla rinfusa dei particolari corpi di riempimento ad elevata superficie specifica, sui quali si sviluppano le colonie batteriche di tipo ANAEROBICO, responsabili della depurazione del refluo.

Gli impianti percolatori anaerobici monoblocco ECO VSFAN sono impiegati come trattamento completo di depurazione delle acque reflue domestiche o assimilabili.

Dove possibile si consiglia di prevedere idoneo trattamento di sgrossatura primaria delle acque grigie provenienti da bagni e cucine.

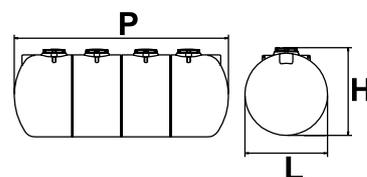
Il refluo in uscita da un impianto di tipo ECO VSFAN può essere scaricato in su corso idrico superficiale (mari, fiumi, laghi..).

NOVITÀ



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI



PERCOLATORI ANAEROBICI CON SEDIMENTAZIONE PRIMARIA GRANDI IMPIANTI

ARTICOLO	A.E. CALCOLATO su 195 l/A.E.	VOLUME SEDIMENTAZIONE	VOLUME PERCOLAZIONE	CAPACITÀ (Litri)	CAPACITÀ Percolatore allo sfioro (Litri)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI	€
ECO VS FAN 15000	52	5000	10000	15000	10080	225	452	243	160	3	8.831,90
ECO VS FAN 23500	76	8500	15000	23500	14826	225	675	243	160	5	14.426,73
ECO VS FAN 30000	100	10000	20000	30000	19572	225	848	243	160	6	19.274,79
ECO VS FAN 38500	125	13500	25000	38500	24318	225	1071	243	160	8	23.666,85
ECO VS FAN 45000	149	15000	30000	45000	29064	225	1244	243	160	9	28.394,66

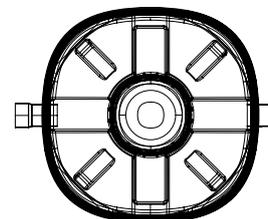
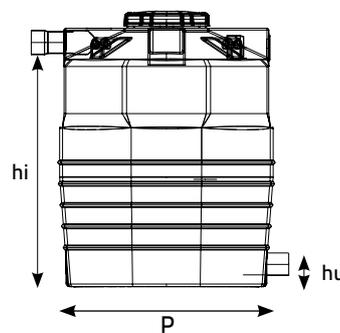
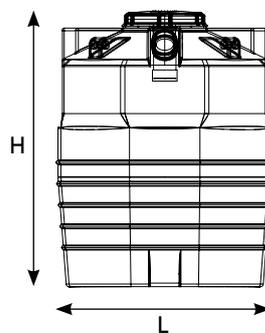
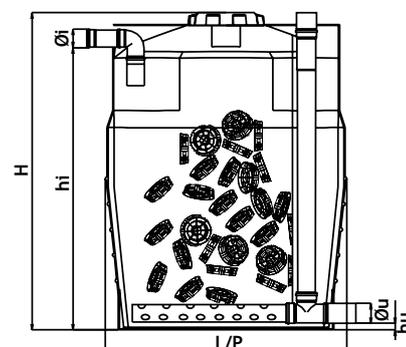


FILTRI PERCOLATORI AEROBICI (USCITA BASSA)

A richiesta sono disponibili filtri percolatori aerobici (Mod. ECO FAE) con uscita bassa. Nel caso di tali impianti è necessaria l'installazione di una seconda vasca di chiarificazione (di dimensioni minori della prima) anche a valle per lo spoglio del biofilm.

NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - ISPEZIONE USCITA



PERCOLATORI AEROBICI ECO FAE

A.E.	Modelli Articolo	Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed (m ²)	ø biogas	€
		H	L	P	hi	hu	hr	Totale	V filtro	øi øu	ø chiusino			
6	ECO FAE 1500	150	117	117	125	7	140	1360	1345	100	420	0,96	1"	1.302,72
11	ECO FAE 2000	182	136	136	158	7	173	2265	2256	100	420	1,30	1"	2.096,33
15	ECO FAE 3000	219	146	146	192	7	209	3107	3099	125	420	1,48	1"	2.785,11
20	ECO FAE 4000	224	165	165	192	7	214	4200	4117	125	420	1,92	1"	3.414,01
24	ECO FAE 5000	229	184	184	197	7	220	5110	5100	125	420	2,32	1"	4.042,92
29	ECO FAE 6000	257	185	185	224	7	248	5993	5987	125	420	2,41	1"	4.791,59

hr = Altezza materiale filtrante



SPECIFICHE TECNICHE PER REGIONE EMILIA ROMAGNA e UMBRIA

Secondo la Delibera Regionale N. 1053 dell'Emilia Romagna, tutti gli impianti di depurazione a filtro percolatore devono essere dimensionati secondo la formula $A.E. = S \times H^2$ dove S è la superficie in m^2 di sedimentazione ed H corrisponde all'altezza in metri (non inferiore a 0,9 e non superiore a 1,5) del corpo filtrante.

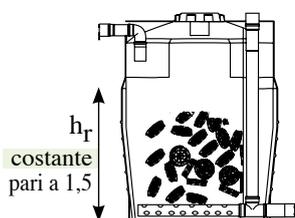


NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - ISPEZIONE USCITA



Consigliati per scarico
in Tabella 3

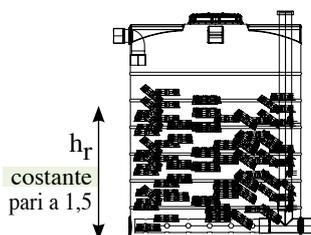


ECO FAE 2000 ER

$$A.E. \text{ Emilia} = S_{sed} * (hr)^2$$

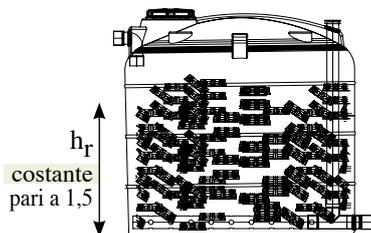
S_{sed} = superficie di sedimentazione
 h_r = Altezza materiale filtrante

A.E. ER	Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed (m ²)	Ø biogas	€
	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino				
3	ECO FAE 2000 ER	182	136	136	158	7	150	2180	2250	100	420	1,45	1"	2.036,43	

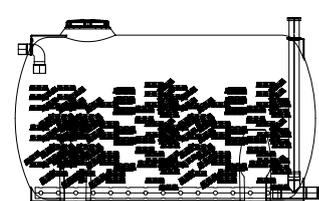
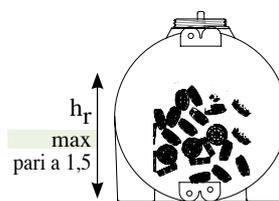


ECO FAE 4000 ER

A.E. ER	Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed (m ²)	Ø biogas	€
	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino				
5	ECO FAE 4000 ER	206	169	169	169	7	150	3300	4200	125	420	2,20	1"	2.845,01	

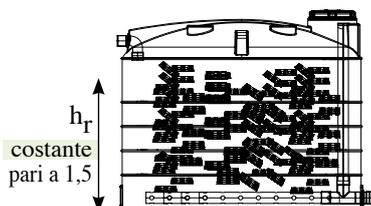


ECO FAE 5000 ER



ECO FAE 5000 ER CON

A.E. ER	Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed (m ²)	Ø biogas	€
	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino				
6	ECO FAE 5000 ER	189	203	203	154	7	150	3640	5100	125	420	2,43	1"	3.743,44	
7	ECO FAE 5000 ER CON	186	178	232	158	7	150	4500	4950	125	550	3,00	1"	4.104,17	



ECO FAE 7500 ER

A.E. ER	Modelli		Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)		Dimensioni (mm)		S sed (m ²)	Ø biogas	€
	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	V Filtro	V Totale	Øi Øu	Ø chiusino				
10	ECO FAE 7500 ER	198	238	238	155	7	150	6390	7550	160	420	4,26	1"	6.433,73	

FILTRO PERCOLATORE AEROBICO PLUS AD AREAZIONE FORZATA

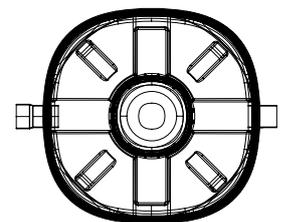
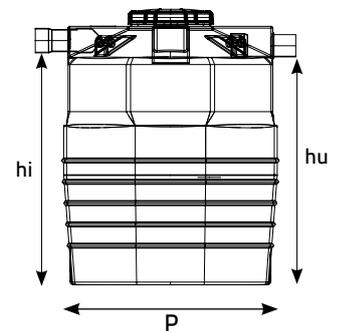
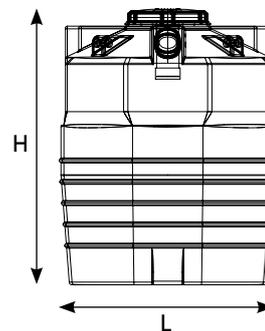
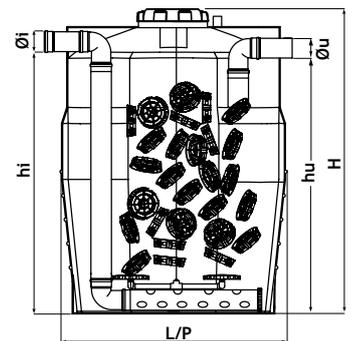
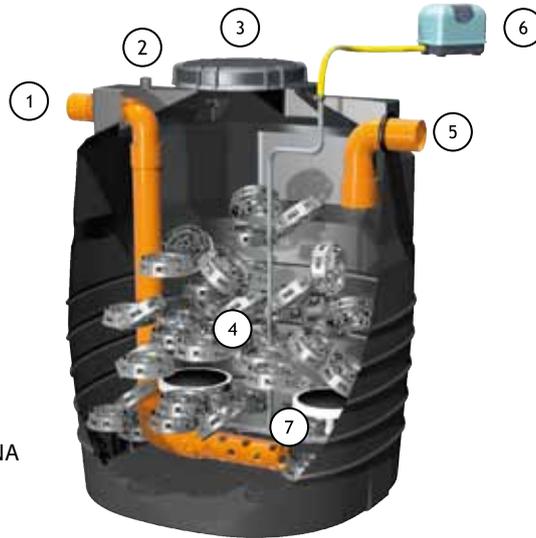


FILTRO PERCOLATORE AEROBICO (USCITA ALTA)

Nella serie di impianti ECOFAE PLUS, alla ben nota funzione depuratrice dei sistemi a biomassa adesa si aggiunge l'azione ossidativa dell'aria immessa nel refluo tramite un sistema costituito da una pompa soffiante e diffusori. La maggiore capacità depurativa dell'impianto PLUS (a parità di volume di un impianto percolatore aerobico comune) trova applicazione laddove non è possibile, a causa di spazi ridotti, installare sistemi di ingombro superiore.

NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - COMPRESSORE a MEMBRANA
- 7 - DIFFUSORE



PERCOLATORI AEROBICI PLUS

Modelli			Dimensioni (cm)						Volumetrie (litri)			Dimensioni (mm)		S sed (m ²)	N° diffus.	Potenza (W)	Ø biogas	€
A.E. Tab.3	A.E. Tab.4	Articolo	H	L	P	hi	hu	hr	Sfioro	Totale	V filtro	Øi Øu	Ø chiusino					
10	6	ECO FAE PLUS 1500	150	117	117	125	121	140	1300	1360	1345	100	420	0,96	2	48	1"	2.051,40
17	10	ECO FAE PLUS 2000	182	136	136	158	154	173	2175	2265	2256	100	420	1,30	2	50	1"	2.665,33
24	13	ECO FAE PLUS 3000	219	146	146	192	188	209	2990	3107	3099	125	420	1,48	4	75	1"	4.102,81
32	18	ECO FAE PLUS 4000	224	165	165	192	188	214	3980	4200	4117	125	420	1,92	4	75	1"	4.432,23
39	22	ECO FAE PLUS 5000	229	184	184	197	193	220	4930	5110	5100	125	420	2,32	4	95	1"	5.600,18
46	26	ECO FAE PLUS 6000	257	185	185	224	220	248	5810	5993	5987	125	420	2,41	6	143	1"	6.887,93

MANUTENZIONE ORDINARIA

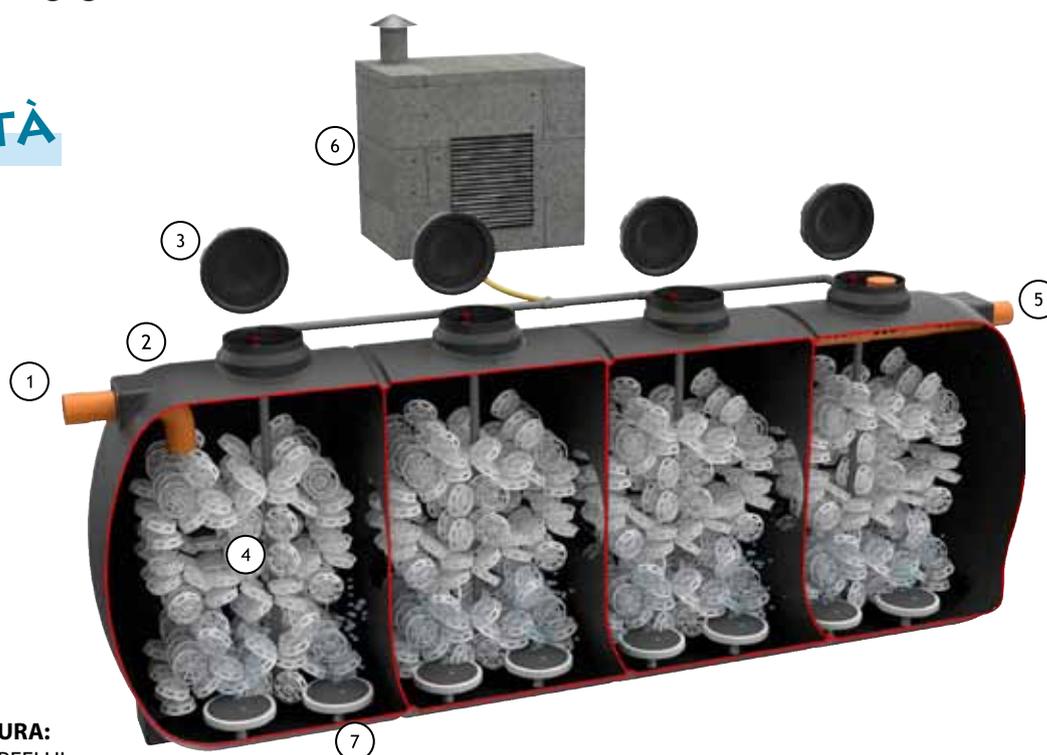
Procedere generalmente da una a quattro volte l'anno, o comunque al bisogno, alla pulizia dei corpi di riempimento e degli organi di distribuzione dei liquami. Avere cura di aggiungere le dosi raccomandate di miscela batterico-enzimatica ogni qualvolta si eseguono operazioni di start-up.

FILTRO PERCOLATORE PLUS (USCITA ALTA)

Il filtro percolatore **ECO FAE PLUS** è un sistema di trattamento secondario di tipo biologico a biomassa adesa che unisce alla sua nota funzione depurativa, l'azione ossidativa dell'aria immessa continuamente nella vasca attraverso il compressore esterno e poi distribuita all'interno tramite i diffusori.

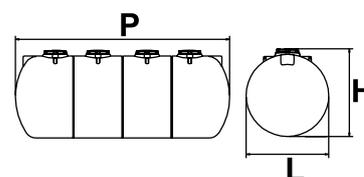
La maggiore capacità depurativa dell'impianto ECO FAE PLUS trova larga applicazione laddove a causa di ridotta disponibilità di spazi, non è possibile installare impianti con ingombri maggiori. A monte dell'impianto è necessario prevedere idoneo trattamento di sgrossatura primaria per acque nere e grigie.

NOVITÀ



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
- 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
- 5 - USCITA REFLUI
- 6 - E/SOFFIANTE
- 7 - DIFFUSORE



FILTRO PERCOLATORE AD AREAZIONE FORZATA

ARTICOLO	A.E. TAB. 3	A.E. TAB. 4	CAPACITÀ (Litri)	CAPACITÀ allo sfioro (Litri)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI	€
ECO FAE 10000 PLUS	73	43	10000	9444	238	275	255	160	2	10.579,70
ECO FAE 15000 PLUS	109	64	15000	14135	238	390	255	160	3	16.059,76
ECO FAE 20000 PLUS	145	86	20000	18826	238	508	255	160	4	20.749,98
ECO FAE 25000 PLUS	181	107	25000	23561	238	627	255	160	5	25.630,24
ECO FAE 30000 PLUS	217	128	30000	28252	238	743	255	160	6	30.200,22
ECO FAE 40000 PLUS	290	171	40000	37678	238	979	255	160	8	41.322,87
ECO FAE 50000 PLUS	362	214	50000	47104	238	1215	255	160	10	53.491,13

FILTRO PERCOLATORE AEROBICO AD AREAZIONE FORZATA CON SEDIMENTAZIONE PRIMARIA - GRANDI IMPIANTI

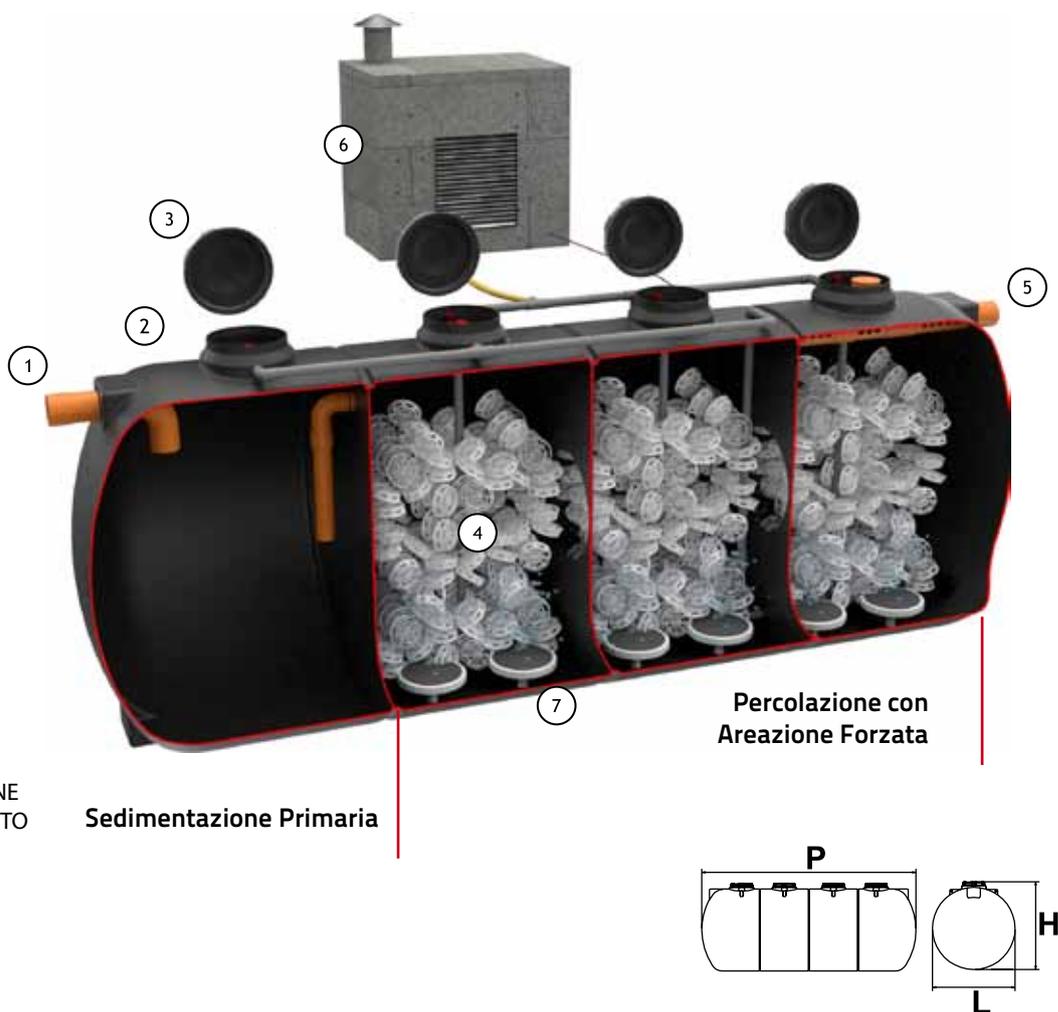
Il filtro percolatore aerobico ad areazione forzata con sedimentazione primaria **ECO VSFAE PLUS** è un impianto idoneo a trattare il refluo in maniera completa ed è caratterizzato da due scomparti. All'interno del primo scomparto, costituito da una **VASCA SETTICA**, il refluo in ingresso subisce una primaria sedimentazione e digestione dei fanghi.

Il secondo comparto è costituito da un sistema di trattamento secondario a biomassa adesa che unisce alla sua nota funzione depurativa, l'azione ossidativa dell'aria immessa continuamente nella vasca attraverso un compressore esterno e poi distribuita all'interno tramite i diffusori. Gli impianti percolatori aerobici monoblocco ECO VSFAE PLUS sono impiegati come trattamento completo di depurazione delle acque reflue domestiche o assimilabili.

Dove possibile si consiglia di prevedere idoneo trattamento di sgrossatura primaria delle acque grigie provenienti da bagni e cucine.

Il refluo in uscita da un impianto di tipo ECO VSFAE PLUS può essere scaricato in su corso idrico superficiale (TAB.3) o suolo (TAB.4) a seconda delle necessità.

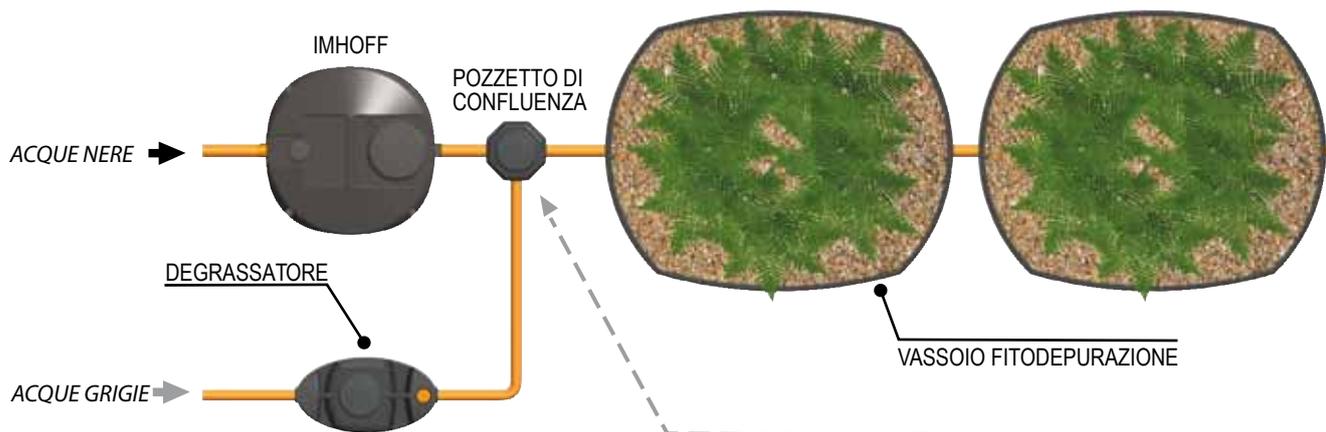
NOVITÀ



- NOMENCLATURA:**
- 1 - INGRESSO REFLUI
 - 2 - SFIATO BIO-GAS
 - 3 - CHIUSINO DI ISPEZIONE
 - 4 - CORPO DI RIEMPIMENTO
 - 5 - USCITA REFLUI
 - 6 - E/SOFFIANTE
 - 7 - DIFFUSORE

PERCOLATORE AEROBICO AD AREAZIONE FORZATA CON SEDIMENTAZIONE PRIMARIA

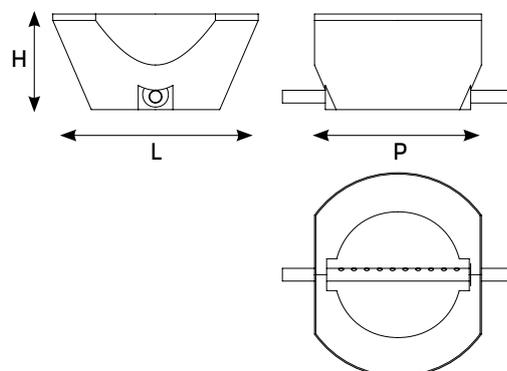
A.E. TAB. 3	A.E. TAB. 4	ARTICOLO	VOLUME TOTALE	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø TUBO IN/OUT (mm)	NUMERO CHIUSINI	SEDIMENTAZIONE	PERCOLAZIONE/OSSIDAZIONE	POTENZA INSTALLATA	TENSIONE	€
51	40	ECO VS FAE 15000 PLUS	15000	225	452	243	160	3	5000	10000	0,19	220	13.697,65
70	60	ECO VS FAE 22000 PLUS	22000	225	640	243	160	5	8500	13500	1,5	380	20.338,79
80	70	ECO VS FAE 25000 PLUS	25000	225	716	243	160	5	10000	15000	1,5	380	22.499,68
90	80	ECO VS FAE 28500 PLUS	28500	225	807	243	160	6	10000	18500	1,5	380	25.256,42
110	100	ECO VS FAE 35000 PLUS	35000	225	980	243	160	7	15000	20000	1,5	380	29.837,07



FITODEPURAZIONE

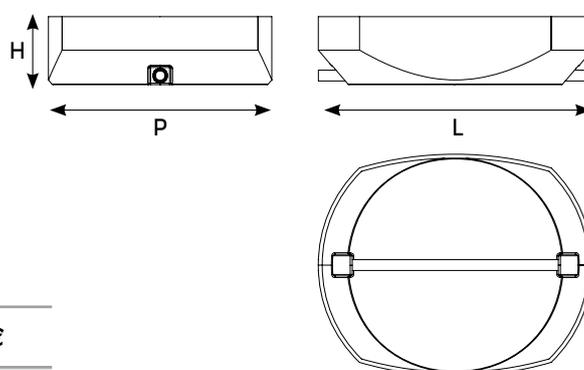
La fitodepurazione è un sistema naturale di depurazione che consente di affinare i reflui pretrattati innescando processi sia aerobici che anaerobici, tipici degli ambienti acquatici e delle zone umide. L'effetto depurativo avviene grazie all'azione continua di digestione e assimilazione delle sostanze contenute nei reflui attraverso gli apparati radicali di arbusti, erbe e fiori, costantemente lambiti negli appositi vassoi dalle acque chiarificate.

Gli impianti di fitodepurazione TELCOM sono sistemi a flusso sommerso orizzontale e sono costituiti da vassoi che contengono materiale inerte (comunemente sono utilizzati ghiaia e pietrisco) su cui si sviluppano le radici delle piante emergenti. Il livello del refluo all'interno dei vassoi è tenuto costante grazie all'installazione di un pozzetto di livello a valle dei vassoi ed il flusso scorre in senso orizzontale. E' sempre necessario prevedere a monte dei vassoi di fitodepurazione un trattamento primario del refluo. Si consiglia generalmente nel caso di scarichi separati un degrassatore per le acque grigie ed una vasca Imhoff per le acque nere, mentre in caso di scarichi congiunti è preferibile una vasca tricamerale.



Vasoio di FITODEPURAZIONE VAS 1

ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²)	VOLUME (m ³)	Dimensioni (cm)			ø tubo (mm)	€
			H	L	P		
VAS 1	2	1	76	160	130	100	299,48

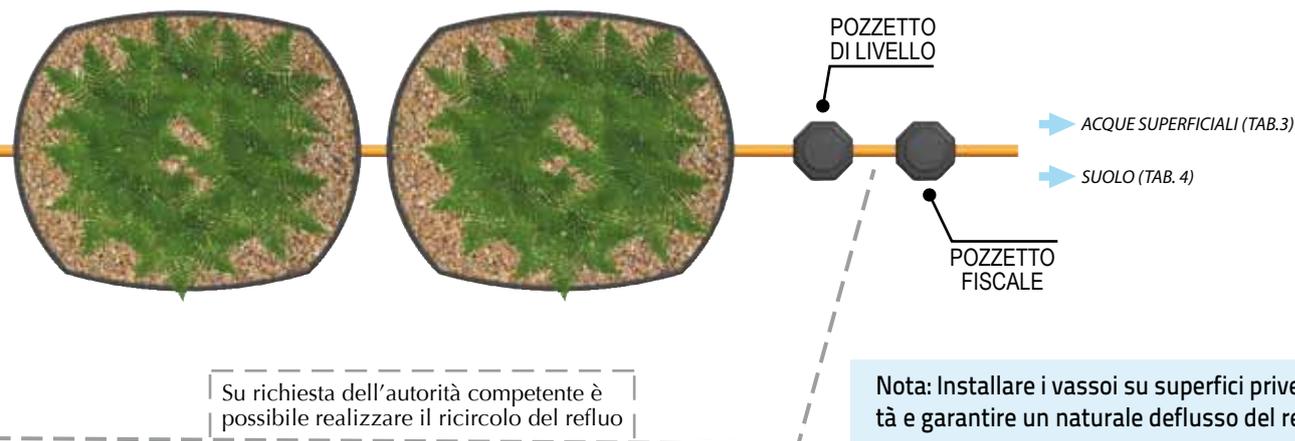


Vasoio di FITODEPURAZIONE VAS 2

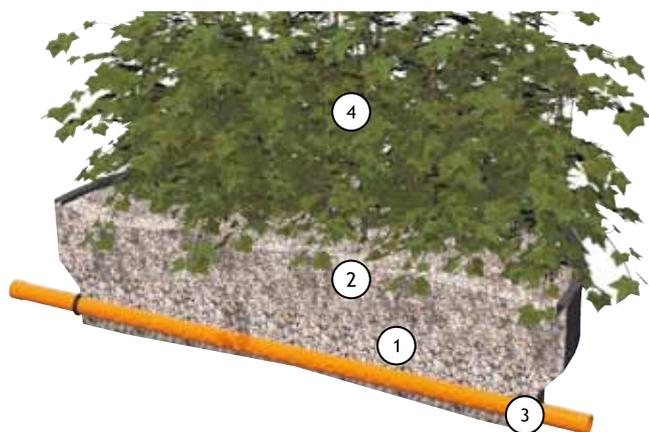
ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²)	VOLUME (m ³)	Dimensioni (cm)			ø tubo (mm)	€
			H	L	P		
VAS 2	5	3	70	280	228	100	747,68

SCelta DEL PRODOTTO

Quando esplicitamente indicato dall'Autorità competente come trattamento appropriato si consiglia l'utilizzo di una superficie pari a 5 m² per A.E. Nel caso di utilizzo per l'affinamento di reflui pretrattati si considera adeguato l'utilizzo di una superficie pari a 2 m² per Abitante Equivalente.



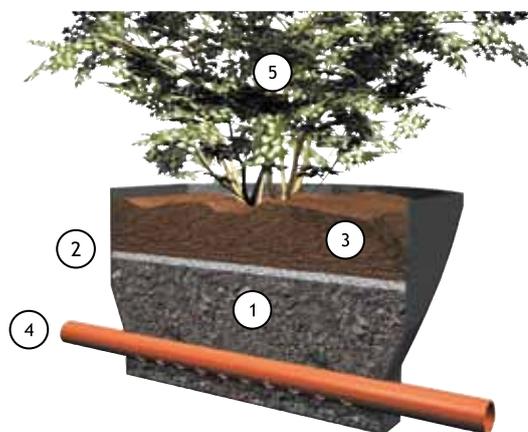
Riempimento secondo LINEE GUIDA APAT-ARPAT Regione TOSCANA



NOMENCLATURA:

- 1 - PIETRISCO (dimensioni granuli 80/120 mm)
- 2 - GHIAIA (dimensioni granuli 4/16 mm)
- 3 - TUBO DRENANTE
- 4 - PIANTA (ARBUSTO O FIORE CONSIGLIATI - vedi pag.XX)

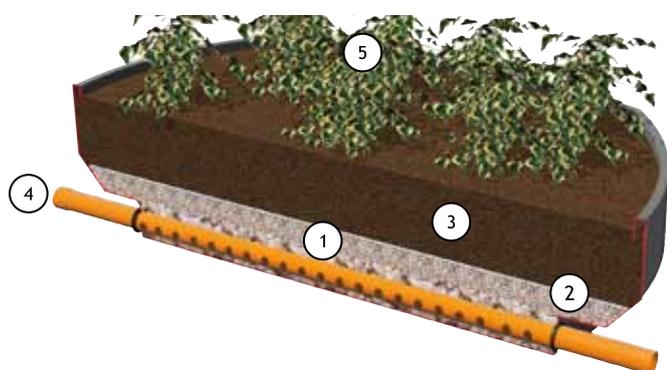
Riempimento secondo Delibera Regione EMILIA ROMAGNA n° 1053 del 09/06/2003



NOMENCLATURA:

- 1 - GHIAIA e CIOTOLI
- 2 - STRATO DI TNT (tessuto non tessuto)
- 3 - TERRENO VEGETALE
- 4 - TUBO DRENANTE
- 5 - PIANTA (ARBUSTO O FIORE CONSIGLIATI - vedi pag.XX)

Riempimento secondo il Regolamento Regionale Regione PUGLIA N° 7 del 2016



NOMENCLATURA:

- 1 - 15/20 cm GHIAIONE granuli 4/7 cm
- 2 - 10 cm GHIAIA granuli 1/2 cm
- 3 - 35/50 cm TERRENO VEGETALE separato dalla Ghiaia sottostante da una strato di TNT
- 4 - TUBO DRENANTE
- 5 - PIANTA (ARBUSTO O FIORE CONSIGLIATI - vedi pag.62)

VOCE DI CAPITOLATO

Vassoi impermeabili in PE riciclabile (polietilene lineare), da 2 m² e 5 m². Presentano tubazioni di ingresso ed uscita dotate di idonee guarnizioni a doppio labbro in gomma, per garantire una perfetta tenuta. All'interno del vassoio sono presenti tubazioni in PVC atti a garantire una distribuzione uniforme del refluo.

MANUTENZIONE ORDINARIA

Procedere generalmente da una a quattro volte l'anno alla pulizia degli impianti di trattamento primario a monte dei vassoi di fitodepurazione e degli organi di distribuzione dei liquami. Controllare periodicamente il corretto deflusso del refluo.

PIANTE DI COMUNE UTILIZZO NELLA FITODEPURAZIONE



IMPIANTI CONSIGLIATI



IMPIANTI CONSIGLIATI PER SCARICO SUL SUOLO (TAB. 4 e LAGUNA DI VENEZIA)

Scarichi acque grigie e nere congiunti

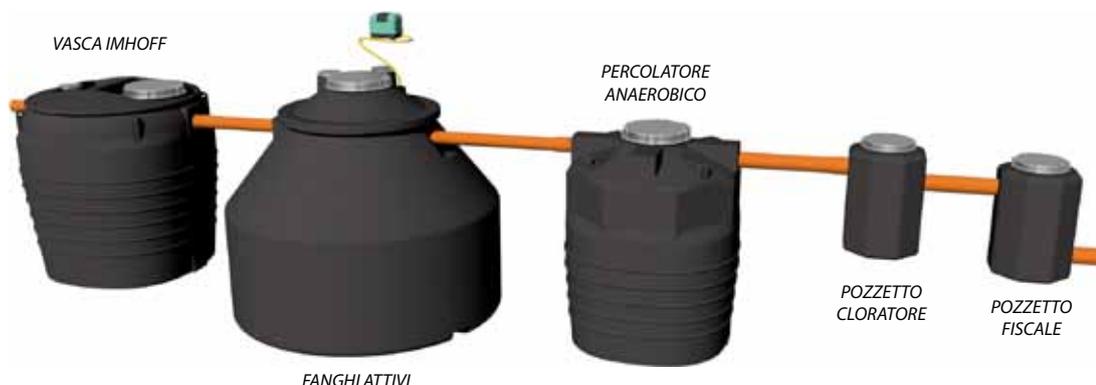


TABELLA 4 - SCARICHI CONGIUNTI SUL SUOLO

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	FANGHI ATTIVI	PERCOLATORE ANAEROBICO	POZZETTO CLORATORE	POZZETTO FISCALE	€
ECO IRC 5 S PLUS	5	ECO IMO 6 NEW	FA 5	ECO FAN 1500	POZ 100 CLO	POZ 100 G.I.	3.983,61
ECO IRC 10 S PLUS	10	ECO IMO 10 NEW	FA 10	ECO FAN 2000	POZ 100 CLO		5.748,76
ECO IRC 15 S PLUS	15	ECO IMO 15 NEW	FA 15	ECO FAN 3000	POZ 300 CLO		7.726,41
ECO IRC 20 S PLUS	20	ECO IMO 20 NEW	FA 20	ECO FAN 4000	POZ 300 CLO		9.595,57
ECO IRC 25 S PLUS	25	ECO IMO 25 NEW	FA 25	ECO FAN 5000	POZ 300 CLO		11.024,76
ECO IRC 29 S PLUS	29	ECO IMO 30 NEW	FA 25	ECO FAN 6000	POZ 300 CLO		12.195,00

Scarichi acque grigie e nere separati

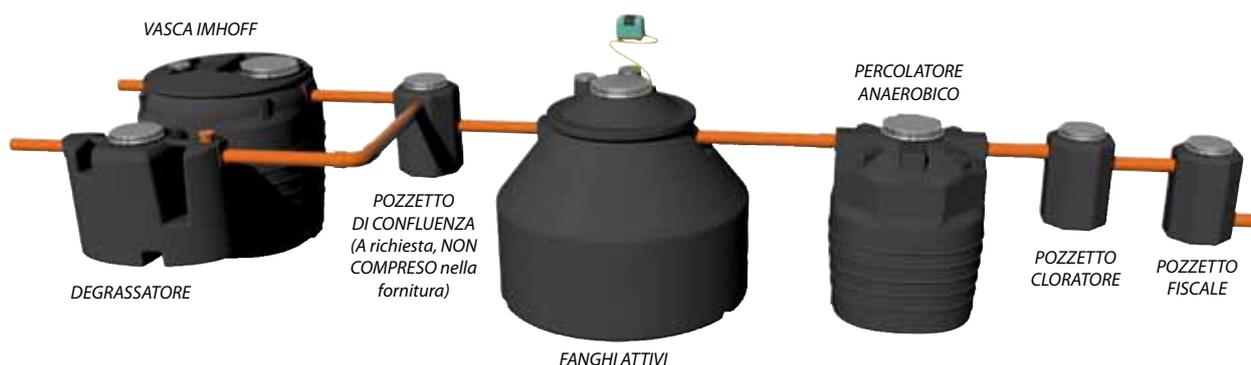


TABELLA 4 - SCARICHI SEPARATI SUL SUOLO

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	FANGHI ATTIVI	PERCOLATORE ANAEROBICO	POZZETTO CLORATORE	POZZETTO FISCALE	€
ECO IRS 5 S PLUS	5	ECO IMO 4 NEW	ECO DIS 6	FA 5	ECO FAN 1500	POZ 100 CLO	POZ 100 G.I.	4.293,92
ECO IRS 10 S PLUS	10	ECO IMO 6 NEW	ECO DIS 10	FA 10	ECO FAN 2000	POZ 100 CLO		5.928,44
ECO IRS 15 S PLUS	15	ECO IMO 10 NEW	ECO DIS 18	FA 15	ECO FAN 3000	POZ 300 CLO		7.828,69
ECO IRS 20 S PLUS	20	ECO IMO 15 NEW	ECO DIS 18	FA 20	ECO FAN 4000	POZ 300 CLO		9.530,17
ECO IRS 25 S PLUS	25	ECO IMO 20 NEW	ECO DIS 30	FA 25	ECO FAN 5000	POZ 300 CLO		11.457,31
ECO IRS 29 S PLUS	29	ECO IMO 25 NEW	ECO DIS 30	FA 25	ECO FAN 6000	POZ 300 CLO		12.618,33

IMPIANTI CONSIGLIATI QUANDO RICHIESTO SOLO IMPIANTO A FANGHI ATTIVI

Scarichi acque grigie e nere congiunti



**TABELLA 3
SCARICO IN ACQUE
SUPERFICIALI**

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO FISCALE	€
ECO IRC 5 AS	5	ECO IMO 6	FA 5	POZ 100 CLO	POZ 100 G.I.	2.680,91
ECO IRC 10 AS	10	ECO IMO 10	FA 10	POZ 100 CLO		3.652,43
ECO IRC 15 AS	15	ECO IMO 15	FA 15	POZ 300 CLO		4.941,29
ECO IRC 20 AS	20	ECO IMO 20	FA 20	POZ 300 CLO		6.181,56
ECO IRC 25 AS	25	ECO IMO 25	FA 25	POZ 300 CLO		6.981,85

**TABELLA 4
SCARICO SUL
SUOLO**

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO FISCALE	€
ECO IRC 5 S	5	ECO IMO 6	FA 10	POZ 100 CLO	POZ 100 G.I.	3.382,91
ECO IRC 10 S	10	ECO IMO 10	FA 15	POZ 100 CLO		4.259,92
ECO IRC 15 S	15	ECO IMO 15	FA 20	POZ 300 CLO		5.507,74
ECO IRC 20 S	20	ECO IMO 20	FA 25	POZ 300 CLO		6.714,62

*Attenersi al parere dell'Ente competente

Scarichi acque grigie e nere separati

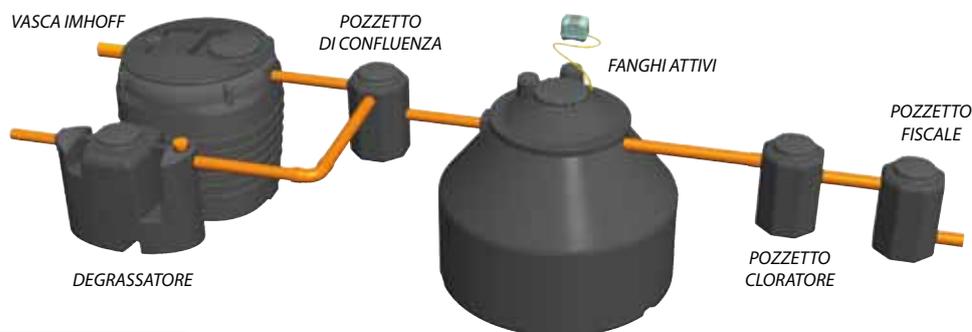


TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO CONFLUENZA	POZZETTO FISCALE	€
ECO IRS 5 AS	5	ECO IMO 4	ECO DIS 4	FA 5	POZ 100 CLO	POZ 100 CO	POZ 100 G.I.	3.125,53
ECO IRS 10 AS	10	ECO IMO 6	ECO DIS 6	FA 10	POZ 100 CLO			3.949,17
ECO IRS 15 AS	15	ECO IMO 10	ECO DIS 10	FA 15	POZ 300 CLO			5.074,47
ECO IRS 20 AS	20	ECO IMO 15	ECO DIS 18	FA 20	POZ 300 CLO			6.306,22
ECO IRS 25 AS	25	ECO IMO 20	ECO DIS 30	FA 25	POZ 300 CLO			7.604,46

TABELLA 4 - SCARICO SUL SUOLO

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO CONFLUENZA	POZZETTO FISCALE	€
ECO IRS 5 S	5	ECO IMO 4	ECO DIS 6	FA 10	POZ 100 CLO	POZ 100 CO	POZ 100 G.I.	3.883,29
ECO IRS 10 S	10	ECO IMO 6	ECO DIS 10	FA 15	POZ 100 CLO			4.629,69
ECO IRS 15 S	15	ECO IMO 10	ECO DIS 18	FA 20	POZ 300 CLO			5.800,11
ECO IRS 20 S	20	ECO IMO 15	ECO DIS 18	FA 25	POZ 300 CLO			6.839,29

*Attenersi al parere dell'Ente competente

IMPIANTI A FANGHI ATTIVI CONSIGLIATI ATTIVITÀ COMMERCIALI

IMPIANTI CONSIGLIATI QUANDO RICHIESTO SOLO IMPIANTO A FANGHI ATTIVI

Scarichi acque grigie e nere congiunti

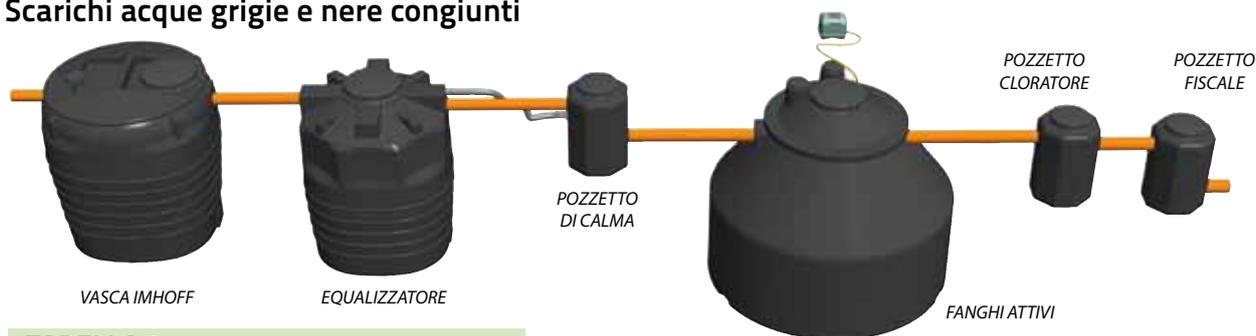


TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	EQUALIZZATORE	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO DI CALMA	POZZETTO FISCALE	€
ECO ICC 5 AS	5	ECO IMO 6	-	FA 5	POZ 100 CLO	-	POZ 100 G.I.	2.680,91
ECO ICC 10 AS	10	ECO IMO 10	EQ 1500	FA 10	POZ 100 CLO	POZ 100 CA		7.646,65
ECO ICC 15 AS	15	ECO IMO 15	EQ 2000	FA 15	POZ 300 CLO			9.182,65
ECO ICC 20 AS	20	ECO IMO 20	EQ 3000	FA 20	POZ 300 CLO			11.117,61
ECO ICC 25 AS	25	ECO IMO 25	EQ 4000	FA 25	POZ 300 CLO			12.330,72

*Attendersi al parere dell'Ente competente

TABELLA 4 - SCARICO SUL SUOLO

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	EQUALIZZATORE	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO DI CALMA	POZZETTO FISCALE	€
ECO ICC 5 S	5	ECO IMO 6	-	FA 10	POZ 100 CLO	-	POZ 100 G.I.	3.382,91
ECO ICC 10 S	10	ECO IMO 10	EQ 1500	FA 15	POZ 100 CLO	POZ 100 CA		8.254,14
ECO ICC 15 S	15	ECO IMO 15	EQ 2000	FA 20	POZ 300 CLO			9.749,10
ECO ICC 20 S	20	ECO IMO 20	EQ 3000	FA 25	POZ 300 CLO			11.650,66

*Attendersi al parere dell'Ente competente

Scarichi acque grigie e nere separati

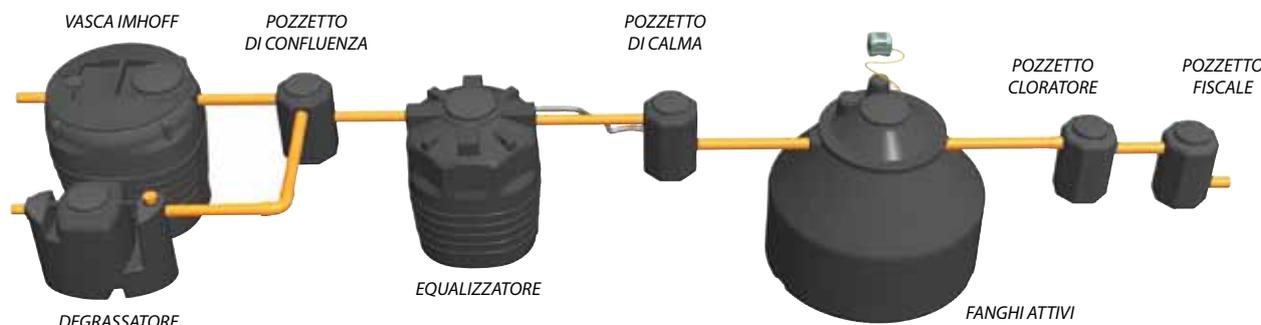


TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	EQUALIZZATORE	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO CONFLUENZA	POZZETTO DI CALMA	POZZETTO FISCALE	€
ECO ICS 5 AS	5	ECO IMO 4	ECO DIS 4	-	FA 5	POZ 100 CLO	POZ 100 CO	-	POZ 100 G.I.	3.009,15
ECO ICS 10 AS	10	ECO IMO 6	ECO DIS 6	EQ 1500	FA 10	POZ 100 CLO		POZ 100 CA		7.943,38
ECO ICS 15 AS	15	ECO IMO 10	ECO DIS 10	EQ 2000	FA 15	POZ 300 CLO				9.315,83
ECO ICS 20 AS	20	ECO IMO 15	ECO DIS 18	EQ 3000	FA 20	POZ 300 CLO				11.242,25
ECO ICS 25 AS	25	ECO IMO 20	ECO DIS 30	EQ 4000	FA 25	POZ 300 CLO				13.099,00

*Attendersi al parere dell'Ente competente

TABELLA 4 - SCARICO SUL SUOLO

ARTICOLO	A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	EQUALIZZATORE	FANGHI ATTIVI	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO CONFLUENZA	POZZETTO DI CALMA	POZZETTO FISCALE	€
ECO ICS 5 S	5	ECO IMO 4	ECO DIS 6	-	FA 10	POZ 100 CLO	POZ 100 CO	-	POZ 100 G.I.	3.883,29
ECO ICS 10 S	10	ECO IMO 6	ECO DIS 10	EQ 1500	FA 15	POZ 100 CLO		POZ 100 CA		8.623,91
ECO ICS 15 S	15	ECO IMO 10	ECO DIS 18	EQ 2000	FA 20	POZ 300 CLO				10.041,47
ECO ICS 20 S	20	ECO IMO 15	ECO DIS 18	EQ 3000	FA 25	POZ 300 CLO				11.775,32

*Attendersi al parere dell'Ente competente

IMPIANTI CONSIGLIATI QUANDO RICHIESTO SOLO FILTRO PERCOLATORE

Scarichi acque grigie e nere congiunti



**TABELLA 3
SCARICO IN ACQUE
SUPERFICIALI**

A.E.	VASCA IMHOFF	FILTRO PERCOLATORE	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO FISCALE	€
6	ECO IMO 6	ECO FAN 1500	POZ 100 CLO	POZ 100 G.I.	2.409,61
10	ECO IMO 10	ECO FAN 2000	POZ 100 CLO		3.472,75
15	ECO IMO 15	ECO FAN 3000	POZ 300 CLO		4.842,91
20	ECO IMO 20	ECO FAN 4000	POZ 300 CLO		6.145,62
24	ECO IMO 25	ECO FAN 5000	POZ 300 CLO		7.041,76
29	ECO IMO 30	ECO FAN 6000	POZ 300 CLO	8.212,00	

TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI (Emilia R.-Umbria)

A.E.	VASCA IMHOFF	FILTRO PERCOLATORE	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO FISCALE	€
3	ECO IMO 4	ECO FAN 2000 ER	POZ 100 CLO	POZ 100 G.I.	3.077,43
5	ECO IMO 6	ECO FAN 4000 ER	POZ 300 CLO		4.127,16
7	ECO IMO 10	ECO FAN 5000 ER	POZ 300 CLO		5.295,11
10	ECO IMO 10	ECO FAN 7500 ER	POZ 300 CLO		7.985,40

Secondo la Delibera Regionale N. 1053 dell'Emilia Romagna, con estrazione fanghi almeno 2 volte l'anno.

**TABELLA 4
SCARICO SUL
SUOLO**

A.E.	VASCA IMHOFF	FILTRO PERCOLATORE	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO FISCALE	€
6	ECO IMO 6	ECO FAE PLUS 1500	POZ 100 CLO	POZ 100 G.I.	3.158,30
10	ECO IMO 10	ECO FAE PLUS 2000	POZ 100 CLO		4.041,75
13	ECO IMO 15	ECO FAE PLUS 3000	POZ 300 CLO		6.160,60
18	ECO IMO 20	ECO FAE PLUS 4000	POZ 300 CLO		7.163,84
22	ECO IMO 25	ECO FAE PLUS 5000	POZ 300 CLO		8.599,03
26	ECO IMO 30	ECO FAE PLUS 6000	POZ 300 CLO		10.308,33

*Attenersi al parere dell'Ente competente

Scarichi acque grigie e nere separati



TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI

A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	FILTRO PERCOLATORE	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO CONFLUENZA	POZZETTO FISCALE	€
6	ECO IMO 4	ECO DIS 4	ECO FAN 1500	POZ 100 CLO	POZ 100 CO	POZ 100 G.I.	2.854,24
10	ECO IMO 6	ECO DIS 6	ECO FAN 2000	POZ 100 CLO			3.769,49
15	ECO IMO 10	ECO DIS 10	ECO FAN 3000	POZ 300 CLO			4.976,08
20	ECO IMO 15	ECO DIS 18	ECO FAN 4000	POZ 300 CLO			6.270,28
24	ECO IMO 20	ECO DIS 30	ECO FAN 5000	POZ 300 CLO			7.664,36
29	ECO IMO 25	ECO DIS 30	ECO FAN 6000	POZ 300 CLO	8.680,29		

TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI (Emilia R.-Umbria)

A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	FILTRO PERCOLATORE	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO CONFLUENZA	POZZETTO FISCALE	€
3	ECO IMO 4	ECO DIS 3	ECO FAN 2000 ER	POZ 100 CLO	POZ 100 CO	POZ 100 G.I.	3.552,16
5	ECO IMO 4	ECO DIS 4	ECO FAN 4000 ER	POZ 300 CLO			4.571,78
7	ECO IMO 6	ECO DIS 6	ECO FAN 5000 ER	POZ 300 CLO			5.591,85
10	ECO IMO 10	ECO DIS 10	ECO FAN 7500 ER	POZ 300 CLO			8.624,69

Secondo la Delibera Regionale N. 1053 dell'Emilia Romagna, con estrazione fanghi almeno 2 volte l'anno.

**TABELLA 4
SCARICO
SUL SUOLO**

A.E.	VASCA IMHOFF	DEGRASSATORE	FILTRO PERCOLATORE	POZZETTO CLORATORE*	POZZETTO CONFLUENZA	POZZETTO FISCALE	€
6	ECO IMO 6	ECO DIS 6	ECO FAE PLUS 1500	POZ 100 CLO	POZ 100 CO	POZ 100 G.I.	3.724,57
10	ECO IMO 10	ECO DIS 10	ECO FAE PLUS 2000	POZ 100 CLO			4.681,04
13	ECO IMO 15	ECO DIS 18	ECO FAE PLUS 3000	POZ 300 CLO			6.959,08
18	ECO IMO 20	ECO DIS 18	ECO FAE PLUS 4000	POZ 300 CLO			7.962,32
22	ECO IMO 25	ECO DIS 30	ECO FAE PLUS 5000	POZ 300 CLO			9.634,52
26	ECO IMO 30	ECO DIS 30	ECO FAE PLUS 6000	POZ 300 CLO			11.198,17

*Attenersi al parere dell'Ente competente

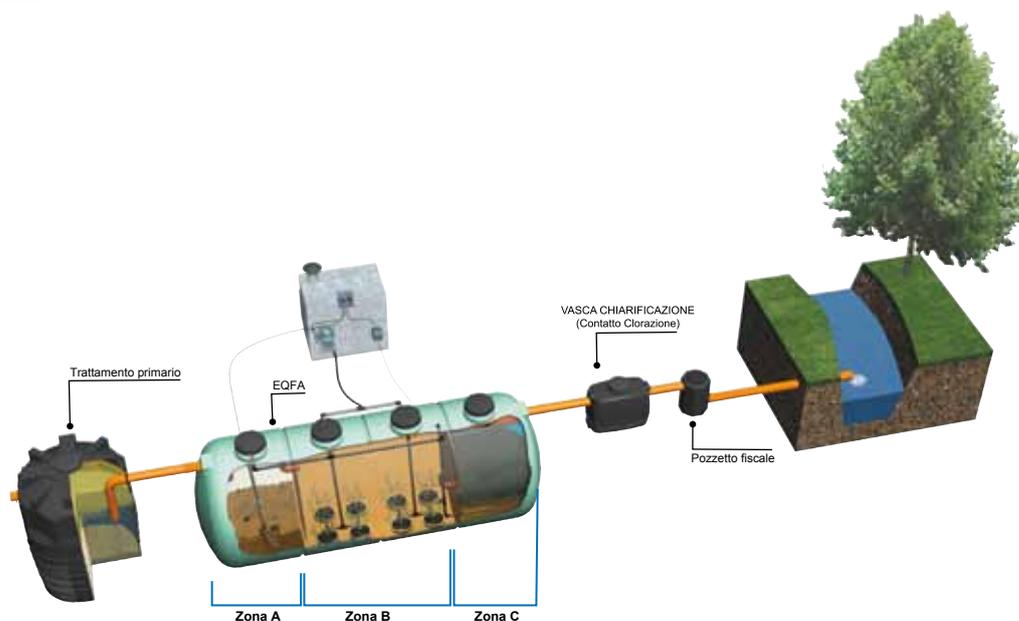


TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI

A.E.	TRATTAMENTO PRIMARIO	EQFA	VASCA CONTATTO CLORAZIONE CHIARIFICAZIONE	POZZETTO FISCALE	€
60	ECOVSV 6000	EQFA 18500	ECO CLO 500	POZ 100 GI	24.020,27
90	VS 10000	EQFA 28500	ECO CLO 1000	POZ 100 GI	38.404,05
120	VS 12000	EQFA 33500 B	ECO CLO 1000	POZ 300 GI	46.779,08
150	VS 15000	EQFA 43500 B	ECO CLO 1500	POZ 300 GI	58.114,06
180	VS 18500	EQFA 50000 B	ECO CLO 1500	POZ 300 GI	67.144,27

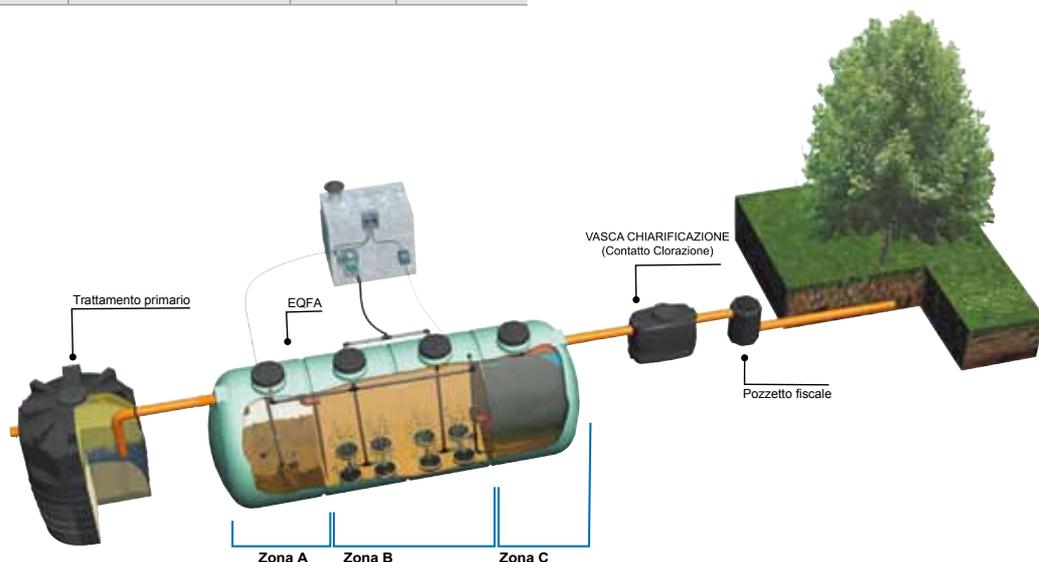
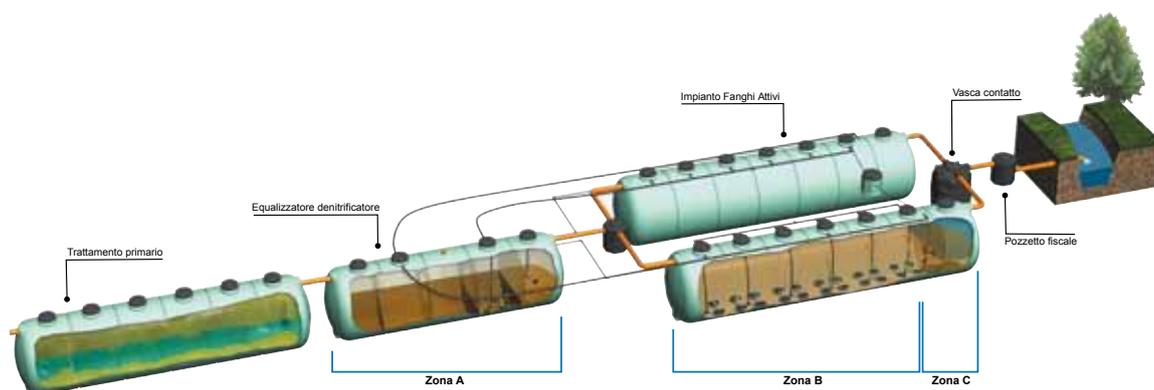


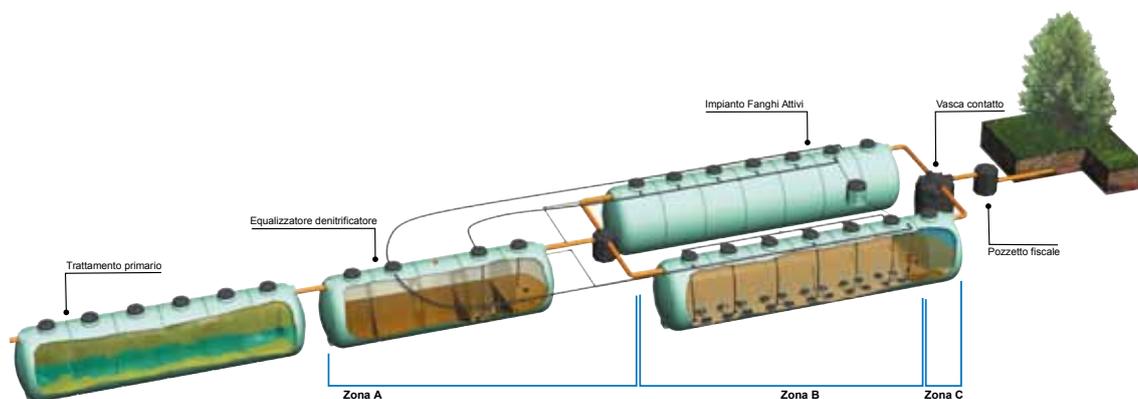
TABELLA 4 - SCARICO SUL SUOLO

A.E.	TRATTAMENTO PRIMARIO	EQFA	VASCA CONTATTO CLORAZIONE CHIARIFICAZIONE	POZZETTO FISCALE	€
51	ECOVSV 5000	EQFA 18500	ECO CLO 500	POZ 100 GI	23.464,82
70	ECOVSV 6000	EQFA 23500 B	ECO CLO 1000	POZ 100 GI	31.595,71
95	VS 10000	EQFA 33500 B	ECO CLO 1000	POZ 100 GI	43.868,70
120	VS 12000	EQFA 40000	ECO CLO 1500	POZ 300 GI	52.841,00
145	VS 15000	EQFA 50000 B	ECO CLO 1500	POZ 300 GI	64.446,47



**TABELLA 3
SCARICO IN ACQUE
SUPERFICIALI**

A.E.	TRATTAMENTO PRIMARIO	Equalizzazione Denitrificazione	Impianto a Fanghi Attivi	VASCA CONTATTO CLORAZIONE CHIARIFICAZIONE	POZZETTO FISCALE	€
200	VS 20000	EQ 18500	FA 40000	ECO CLO 2000	POZ 300 GI	72.376,31
250	VS 25000	EQ 23500	FA 48500	ECO CLO 2000	POZ 300 GI	88.575,88
300	VS 30000	EQ 25000	N. 2 FA 30000	ECO CLO 2500	POZ 300 GI	105.371,64
350	VS 35000	EQ 28500	N. 2 FA 35000	ECO CLO 2500	POZ 300 GI	122.400,34
400	VS 40000	EQ 33500	N. 2 FA 40000	ECO CLO 4000	POZ 300 GI	138.637,12
500	VS 50000	EQ 40000	N. 2 FA 48500	ECO CLO 4000	POZ 300 GI	166.592,83
600	N. 2 VS 30000	EQ 48500	N. 4 FA 30000	ECO CLO 6000	POZ 300 GI	207.431,70
700	N. 2 VS 35000	N. 2 EQ 28500	N. 4 FA 35000	ECO CLO 6000	POZ 300 GI	243.701,93
800	N. 2 VS 40000	N. 2 EQ 30000	N. 4 FA 40000	ECO CLO 7500	POZ 300 GI	271.119,50
1000	N. 2 VS 50000	N. 2 EQ 40000	N. 4 FA 48500	ECO CLO 10000	POZ 300 GI	332.844,75



**TABELLA 4
SCARICO SUL SUOLO**

A.E.	TRATTAMENTO PRIMARIO	Equalizzazione Denitrificazione	Impianto a Fanghi Attivi	VASCA CONTATTO CLORAZIONE CHIARIFICAZIONE	POZZETTO FISCALE	€
170	VS 17000	EQ 15000	FA 40000	ECO CLO 1500	POZ 300 GI	68.379,04
200	VS 20000	EQ 18500	FA 48500	ECO CLO 2000	POZ 300 GI	80.459,26
250	VS 25000	EQ 23500	N. 2 FA 30000	ECO CLO 2000	POZ 300 GI	101.530,27
300	VS 30000	EQ 25000	N. 2 FA 35000	ECO CLO 2500	POZ 300 GI	115.600,85
350	VS 35000	EQ 28500	N. 2 FA 40000	ECO CLO 2500	POZ 300 GI	132.253,61
400	VS 40000	EQ 33500	N. 2 FA 48500	ECO CLO 4000	POZ 300 GI	154.547,03
500	VS 50000	EQ 40000	N. 4 FA 30000	ECO CLO 4000	POZ 300 GI	197.239,14
600	N. 2 VS 30000	EQ 48500	N. 4 FA 35000	ECO CLO 6000	POZ 300 GI	227.904,81
700	N. 2 VS 35000	N. 2 EQ 28500	N. 4 FA 40000	ECO CLO 6000	POZ 300 G	263.423,30
800	N. 2 VS 40000	N. 2 EQ 30000	N. 4 FA 48500	ECO CLO 7500	POZ 300 G	302.595,46

NOVITÀ



TABELLA 3 - SCARICO IN ACQUE SUPERFICIALI

A.E. TAB. 3	TRATTAMENTO PRIMARIO	MBBR	VASCA CONTATTO CLORAZIONE CHIARIFICAZIONE	POZZETTO FISCALE	€
75	VS 8500	MBBR 18500	ECO CLO 1000	POZ 100 G.I.	28.851,38
110	VS 12000	MBBR 28500	ECO CLO 1000	POZ 100 G.I.	42.572,70
150	VS 15000	MBBR 33500 B	ECO CLO 1500	POZ 100 G.I.	50.143,43
190	VS 20000	MBBR 43500 B	ECO CLO 1500	POZ 100 G.I.	64.740,08
225	VS 25000	MBBR 50000 B	ECO CLO 2000	POZ 100 G.I.	75.611,98



TABELLA 4 - SCARICO SUL SUOLO

A.E. TAB. 4	TRATTAMENTO PRIMARIO	MBBR	VASCA CONTATTO CLORAZIONE CHIARIFICAZIONE	POZZETTO FISCALE	€
65	VS 8500	MBBR 18500	ECO CLO 750	POZ 100 G.I.	28.736,00
85	VS 10000	MBBR 23500 B	ECO CLO 1000	POZ 100 G.I.	37.353,89
120	VS 12000	MBBR 33500 B	ECO CLO 1000	POZ 100 G.I.	48.866,94
150	VS 15000	MBBR 40000	ECO CLO 1500	POZ 100 G.I.	56.809,22
180	VS 20000	MBBR 50000 B	ECO CLO 1500	POZ 100 G.I.	71.942,08



**TRATTAMENTO
ACQUE METEORICHE
DI DILAVAMENTO**



Nel 1991 la Comunità Europea invita gli stati membri ad elaborare programmi e Leggi in merito alla raccolta ed il trattamento delle acque reflue in generale. Partono di lì le prime normative nazionali sulle problematiche ambientali in Italia.



In Italia viene emanato il Decreto Legge 152/99 sfociato in seguito nel Testo Unico Ambientale che entra in vigore solo il 29 aprile 2006 sotto il nome di Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 **“Norme in materia ambientale”**.

In seguito le Regioni hanno elaborato il Piano di Tutela delle Acque, nel rispetto di quanto previsto dall' Art. 121 del D.Lgs. 152/06.

Tale Piano contiene le misure necessarie al raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi di qualità [...], le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico [...].



QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

- Decreto Legislativo n° 152/06 e s.m.i.
- Direttiva CEE n° 91/271 del 21/05/91
- Norme UNI EN 858/1 e UNI EN 858/2
- Norma DIN 4040
- Linee guida ARPA di varie regioni

Il D. Lgs. 152/06 vieta comunque lo scarico o l'immissione diretta di acque meteoriche nelle acque sotterranee. Nel rispetto delle norme tecniche le acque di prima pioggia e di lavaggio devono essere recapitate, in ordine preferenziale:

- in rete fognaria
- in corpo d'acqua superficiale
- sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo.

ABRUZZO

L.R. 29 luglio 2010, n. 31.

Norme Regionali contenenti la prima attuazione del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n.152 (norme in materia ambientale).

BASILICATA

D.G.R. 21 dicembre, 2008 n. 1888.

Piano Regionale di Tutela delle Acque.

Norme Tecniche di Attuazione.

CALABRIA

D.Lgs. 152/06.

Rif. Testo Unico Ambientale Art. 113.

CAMPANIA

D.Lgs. 152/06

Rif. Testo Unico Ambientale Art. 113.

EMILIA ROMAGNA

D.G.R. 14 febbraio 2005, n. 286.

Direttiva concernente indirizzi per la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne.

FRIULI VENEZIA GIULIA

D.P.G.R. 20 marzo 2018 n. 074.

Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regionale di tutela delle Acque.

I riferimenti normativi riportati sono da intendersi validi alla data di pubblicazione del presente catalogo.

Il continuo evolversi del quadro Legislativo, consiglia di verificare l'esistenza di leggi regionali specifiche riferite alle varie tipologie di depurazione sempre alla data in cui si appronta l'impianto.

LAZIO

D.C.R. n. 18 del 23 novembre 2018.
Piano di Tutela Delle Acque – aggiornamento Norme Tecniche di Attuazione.

LIGURIA

Regolamento Regionale 10 luglio 2009 N. 4.
Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne (Legge regionale 28 ottobre 2008, n.39).

LOMBARDIA

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

MARCHE

D.G.R. 26 gennaio 2010 n. 145.
Piano di Tutela delle Acque – Sezione "D" Norme tecniche di Attuazione.

MOLISE

D.G.R. nr. 68/2015.
Piano di Tutela della Acque – Elaborato R14.1: Disciplina degli scarichi.

PIEMONTE

L.R. 20 febbraio 2006, n.1/R e s.m.i.
Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio delle aree esterne.

PUGLIA

Regolamento Regionale 9 dicembre 2013, n. 26
Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia.

SARDEGNA

DELIBERAZIONE n.69/25 del 10 dicembre 2008.
Direttiva in materia di "Disciplina regionale degli scarichi".

SICILIA

D.Lgs. 152/06
Rif. Testo Unico Ambientale Art. 113.

TOSCANA

D.P.G.R. 8 settembre 2008 n. 46/R
Regolamento di attuazione delle Legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento".

UMBRIA

D.G.R. 19 settembre 2018, n. 1024.
DDirettiva tecnica regionale per la disciplina degli scarichi delle acque reflue.

VALLE D'AOSTA

D.Lgs. 152/06.
Rif. Testo Unico Ambientale Art. 113.

VENETO

D.G.R. n. 842 del 15 maggio 2012 – Allegato D
PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE Art. 121, Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" - NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE Allegato A3 alla D.C.R. n. 107 del 5/11/2009.

I riferimenti normativi riportati sono da intendersi validi alla data di pubblicazione del presente catalogo. Il continuo evolversi del quadro Legislativo, consiglia di verificare l'esistenza di leggi regionali specifiche riferite alle varie tipologie di depurazione sempre alla data in cui si appronta l'impianto.

ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO

Nel piazzale non si effettuano lavorazioni di alcun tipo, ne si stoccano sostanze pericolose di cui alla Tab. 3/A dell'Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.;

L'eventuale merce depositata o movimentata sul piazzale deve essere imballata a regola d'arte per scongiurare il rilascio di sostanze inquinanti;

A monte dell'impianto deve essere effettuato un trattamento di grigliatura;

L'installazione e la manutenzione dei deoliatori devono essere eseguite correttamente e regolarmente secondo le istruzioni d'interro a corredo dell'impianto;

I materiali inerti presenti nel refluo adducente devono avere dimensioni maggiori di 0,2 mm e peso specifico pari a 0,85 g/cm³ per gli oli;

I parametri dei metalli in ingresso devono essere già conformi alla normativa vigente;

Gli inquinanti adducenti l'impianto, ovvero olii non emulsionati ed eventuali tracce di idrocarburi, devono essere i soli presenti così da essere eliminati dal trattamento previsto (disoleazione oli non emulsionati).

GARANZIE

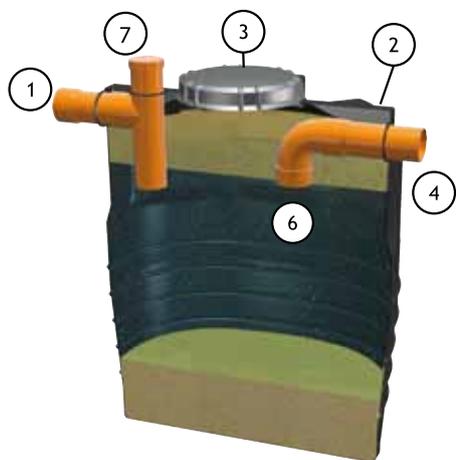
La garanzia del rispetto dei limiti imposti nell'Allegato 5 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. per i vari corpi ricettori è comunque subordinata al rendimento dei nostri impianti e quindi alla concentrazione di sostanze inquinanti presenti nelle acque adducenti l'impianto.

NOTA PER L'INSTALLATORE

L'installazione degli impianti sarà effettuata in modo da poter garantire la periodica estrazione del materiale presente in superficie e sedimentato. L'ubicazione deve essere esterna ai fabbricati e distante almeno 1 m da muri di fondazione. Per l'interro del manufatto attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel presente manuale.

DISSABBIATORI

I dissabbiatori vengono utilizzati per provvedere alla separazione di sabbie e materiali sedimentabili dalle acque meteoriche di dilavamento. Il funzionamento dei dissabbiatori si basa sull'utilizzo di vasche di calma adeguatamente allestite nelle quali si dà modo ai materiali sedimentabili di precipitare. I dissabbiatori sono dimensionati tenendo conto di una dimensione dei materiali inerti maggiore di 0,2 mm e di un tempo di detenzione di almeno 4 minuti.

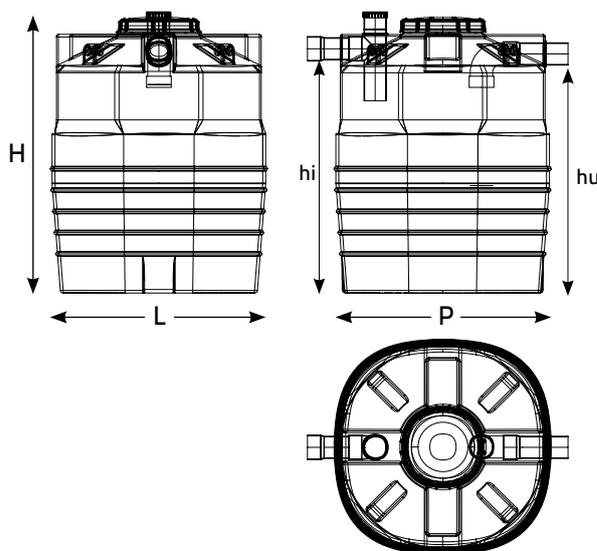


ECO SED



LEGENDA

- 1 - INGRESSO ACQUE REFLUE
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 4 - USCITA ACQUE TRATTATE
- 5 - ZONA DI SEPARAZIONE
- 6 - ZONA ACQUE CHIARIFICATE
- 7 - CHIUSINO ISPEZIONE INGRESSO



DISSABBIATORI

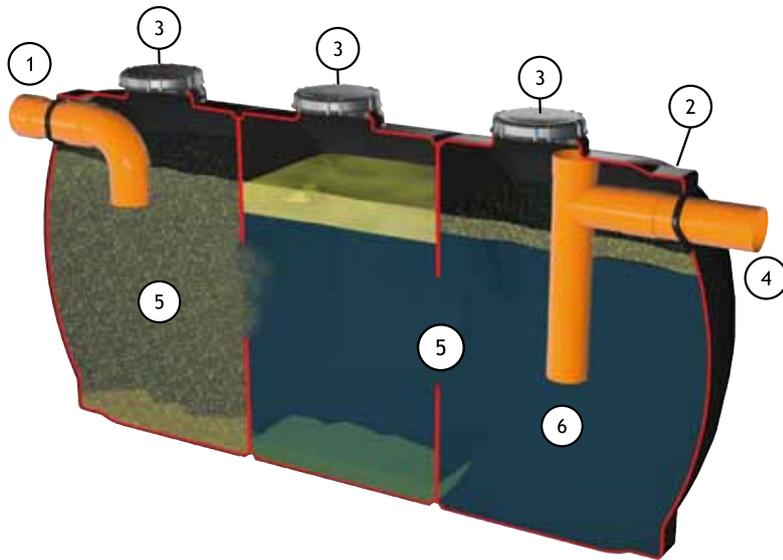
ARTICOLO	CAPACITÀ (litri)		SUPERFICIE (m ²) Coeff. Port. 70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Coeff. Port. 20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DIMENSIONI (cm)					Ø IN/OUT (mm)	€
	SFIORO	TOTALE				L	P	H	hi	hu		
ECO SED 1500	1243	1360	250	870	4,86	117	117	150	116	113	125	845,42
ECO SED 2000	2104	2265	400	1400	7,78	136	136	182	151	148	125	1.000,31
ECO SED 3000	2923	3107	550	1650	10,69	146	146	219	184	181	125	1.521,71
ECO SED 4000	3800	4200	750	2250	14,58	165	165	224	189	186	160	1.818,19
ECO SED 5000	4705	5110	900	3150	17,50	184	184	229	188	185	160	2.150,13
ECO SED 6000	5575	5993	1000	3500	19,44	185	185	257	216	213	160	2.705,58

VOCE DI CAPITOLATO

Dissabbiatore in PE riciclabile (polietilene lineare), composto da un vano monoblocco (mod. ECO SED) o da un manufatto modulare (mod. ECO DEO). Il prodotto è dotato di una valvola di sfiato, di uno o più chiusini per l'ispezione della tubazione d'ingresso e di un chiusino per il prelievo delle sabbie. Presenta tubazioni di ingresso ed uscita dotate di idonee guarnizioni doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.

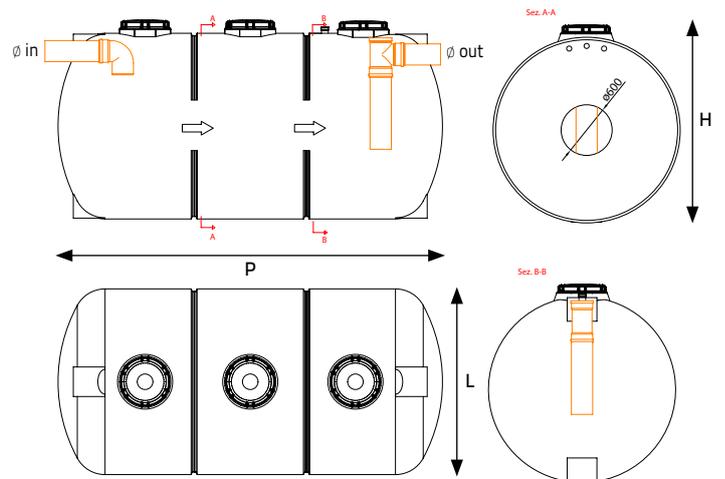
MANUTENZIONE ORDINARIA

A meno di specifiche indicazioni dell'autorità competente, procedere generalmente da una a quattro volte l'anno alla pulizia del serbatoio.



LEGENDA

- 1 - INGRESSO ACQUE REFLUE
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINI ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 4 - USCITA ACQUE TRATTATE
- 5 - ZONA DI SEPARAZIONE
- 6 - ZONA ACQUE CHIARIFICATE



DISSABBIATORI LINEA GRANDI IMPIANTI

ARTICOLO	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Coeff. Port. 70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Coeff. Port. 20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	ø IN/OUT (mm)	Numero Chiusini ø 550	€
ECO DEO 7000	7200	1200	4200	23,33	225	238	243	250	2	5.105,03
ECO DEO 8500	8500	1500	5200	29,17	225	279	243	250	2	5.670,14
ECO DEO 10000	10000	2000	7000	38,89	225	320	243	315	2	5.915,00
ECO DEO 15000	15000	2700	9500	52,50	225	452	243	315	3	8.645,67
ECO DEO 20000	20000	3500	12200	68,06	225	584	243	315	4	11.343,47
ECO DEO 25000	25000	4300	15000	83,61	225	716	243	315	5	14.839,43
ECO DEO 30000	30000	5200	18200	97,22	225	848	243	315	6	17.537,55
ECO DEO 40000	40000	6800	23800	132,22	238	979	255	400	4	23.757,38
ECO DEO 50000	50000	8400	26250	145,83	238	12150	255	400	5	32.363,47



I **Deoliatori TELCOM**, costruiti in polietilene, materiale completamente riciclabile, sono da utilizzare quando è necessario provvedere alla separazione di oli di origine minerale (non emulsionati), non solubili in acqua, presenti in acque provenienti dal dilavamento di piazzali, prima del recapito in pubblica fognatura o nel corpo ricettore indicato dall'Autorità Competente. Tali prodotti rappresentano, in ogni caso, la fase preliminare di sgrossatura di impianti più complessi. Il loro principio di funzionamento si basa sull'utilizzo di vasche di calma dotate di un comparto interno, nel quale si dà modo agli oli di flottare secondo i meccanismi fisici di separazione gravimetrica liquido-liquido; le sostanze separate rimangono intrappolate nel comparto interno, mentre i reflui depurati passano nel bacino principale attraverso l'apposita apertura sul fondo del comparto interno, e si avviano all'uscita.

I modelli **ECO DEO**, sono deoliatori che nelle norme UNI EN 858/1 e 858/2 sono definiti di CLASSE II -Separatori a gravità-.

I modelli **ECO DEO/C** sono dotati di pacco lamellare per indurre il processo di coalescenza che significa unione di più goccioline in una sola goccia.

I modelli **ECO DEO/CF** sono dotati oltre al pacco lamellare anche di un filtro in schiuma di poliuretano per un'ulteriore separazione.

Tali prodotti nelle norme UNI EN 858/1 e 858/2 sono definiti di CLASSE I -Separatori coalescenti- e consentono di ottenere un maggiore rendimento a parità di volume. Sono consigliati nei casi in cui vi sono limiti particolarmente restrittivi.



NOTA TECNICA

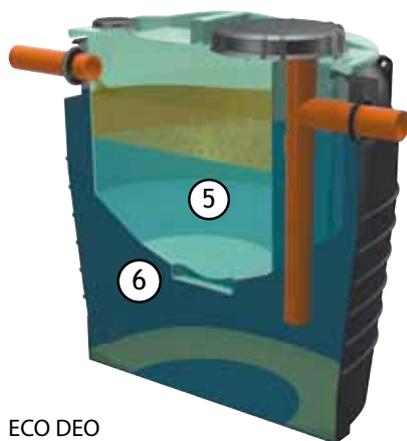
Per il trattamento delle acque provenienti dal dilavamento di piazzali la corretta installazione prevede sempre la presenza di un dissabbiatore a monte del disoleatore.

(Vedi Impianti in continuo a pag. 182)

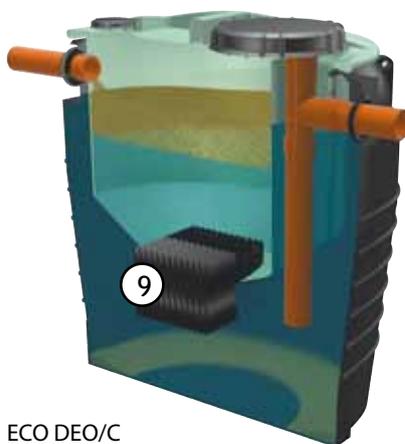


NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE REFLUE
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO ISPEZIONE E PRELIEVO ø 420
- 4 - USCITA ACQUE TRATTATE
- 5 - ZONA DI SEPARAZIONE
- 6 - ZONA ACQUE CHIARIFICATE
- 7 - NERVATURE DI RINFORZO
- 8 - CHIUSINO INGRESSO ø 140
- 9 - PACCO LAMELLARE
- 10 - CHIUSINO PER MANUTENZIONE (ECO DEO/CF)
- 11 - FILTRO IN SCHIUMA DI POLIURETANO



ECO DEO



ECO DEO/C



ECO DEO/CF



Torretta CL 140
per chiusino manutenzione



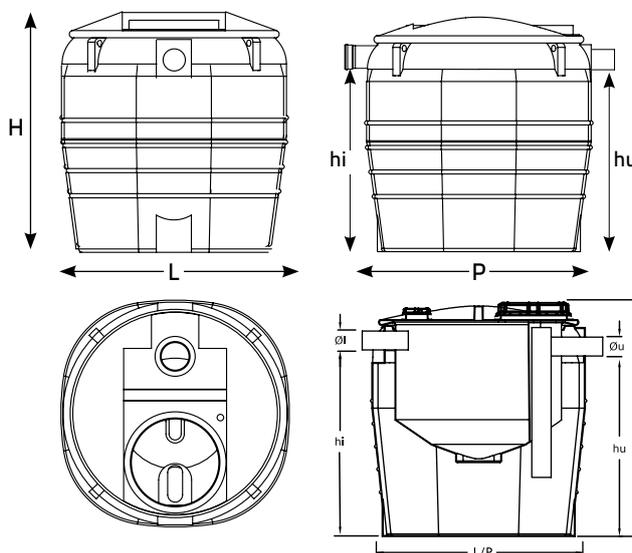
Torretta CL 420

Considerando quante siano le variabili in gioco nel corso di un evento piovoso (intensità e durata del fenomeno, caratteristiche della superficie scolante, caratteristiche della rete drenante, tipologie di idrocarburi di origine e natura diversa tra loro) la **TELCOM** consiglia di non prescindere mai da un'accurata analisi delle aree da trattare e del modello pluviometrico del luogo.

I deoliatori devono essere scelti in base alla portata media considerando un coefficiente di piovosità massimo.

Per il trattamento delle acque provenienti dal dilavamento di piazzali la **corretta installazione** prevede sempre la presenza di un **dissabbiatore a monte del disoleatore**.

La scelta di volumetrie maggiori permetterà di ricorrere con frequenza minore alle operazioni di manutenzione e di estrazione degli oli separati. Questa considerazione vale a maggior ragione per i **piazzali coperti** per cui non si ha a disposizione un dato stimato di portata, in quanto il dilavamento è spesso legato alle modalità e alla frequenza con cui si effettua la pulizia di tali superfici.



DEOLIATORI

ARTICOLO	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	Volumetrie allo sfioro (litri)			Dimensioni (cm)					ø tubi (mm)	Superfici (m ²)		€
				Totale	Oli Sediment.	Oli Totale	L	P	H	hi	hu		Separaz. sediment.	Totale	
ECO DEO 5 NEW ECO DEO 5/C NEW ECO DEO 5/CF NEW	130	460	2,44	690	250	550	107	107	111	86	84	100	0,6	0,9	662,23 1.118,78 1.288,02
ECO DEO 7 NEW ECO DEO 7/C NEW ECO DEO 7/CF NEW	180	630	3,33	910	250	750	117	117	121	91	88	125	0,71	1,07	731,11 1.149,50 1.312,50
ECO DEO 11 NEW ECO DEO 11/C NEW ECO DEO 11/CF NEW	300	1000	5,68	1500	400	1280	136	136	150	117	114	125	0,87	1,45	1.051,44 1.544,17 1.704,51
ECO DEO 17 NEW ECO DEO 17/C NEW ECO DEO 17/CF NEW	430	1500	8,88	2250	600	2000	146	146	187	151	147	125	0,98	1,67	1.481,88 2.011,52 2.239,54
ECO DEO 22 NEW ECO DEO 22C NEW ECO DEO 22/CF NEW	570	2000	11,77	3000	800	2650	165	165	189	155	152	160	1,09	2,14	2.164,69 2.683,86 2.917,81
ECO DEO 28 NEW ECO DEO 28/C NEW ECO DEO 28/CF NEW	700	2500	14,88	3750	1000	3350	184	184	199	159	155	160	1,63	2,66	2.432,79 3.096,57 3.320,92
ECO DEO 33 NEW ECO DEO 33/C NEW ECO DEO 33/CF NEW	950	3000	18,22	4500	1200	4100	185	185	221	183	180	160	1,63	2,69	2.797,29 3.428,11 3.665,63

Tempo di detenzione garantito almeno 4 minuti.

DISSABBIATORI - DEOLIATORI IN CONTINUO

Telcom S.p.A. prevede un processo di dissabbiatura e disoleazione come “trattamento in continuo” delle acque meteoriche “per le superfici scolanti destinate al solo transito, parcheggio o sosta di mezzi, nonché alla movimentazione ed il deposito di materiali non pericolosi”. Il funzionamento dei dissabbiatori-disoleatori Telcom si basa su processi fisici fondati sulla riduzione di velocità del reflu. Garantendo una zona di calma, infatti, le sostanze presenti, caratterizzate da un peso specifico diverso da quello dell’acqua, sotto l’azione della forza di gravità, risalgono per galleggiamento o sedimentano sul fondo.



SCelta DEL PRODOTTO: Considerando quante siano le variabili in gioco nel corso di un evento piovoso (intensità e durata del fenomeno, caratteristiche della superficie scolante, della rete drenante, tipologie di idrocarburi di origine e natura diversa tra loro) la TELCOM consiglia di non prescindere mai da un’accurata analisi delle aree da trattare e del **modello pluviometrico del luogo**. I deoliatori devono essere scelti in base alla portata media considerando un coefficiente di piovosità massimo.

Raccomandandovi di sottoporre sempre la soluzione tecnica all’Autorità competente per riceverne parere positivo, TELCOM consiglia:

- **mod. ECO DEO/F per lo scarico in Pubblica fognatura e Acque superficiali;**
- **mod. ECO DEO/CF per lo scarico sul suolo.**

La scelta di volumetrie maggiori permetterà all’utente di ricorrere con frequenza minore alle operazioni di manutenzione e di estrazione degli oli separati. Questa considerazione vale a maggior ragione per i piazzali coperti per cui non si ha a disposizione un dato stimato di portata, in quanto il dilavamento è spesso legato alle modalità e alla frequenza con cui si effettua la pulizia di tali superfici.



NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE REFLUE
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO ISPEZIONE E PRELIEVO ø 420
- 4 - USCITA ACQUE TRATTATE
- 5 - ZONA DI SEPARAZIONE
- 6 - ZONA ACQUE CHIARIFICATE
- 7 - NERVATURE DI RINFORZO
- 8 - CHIUSINO INGRESSO ø 140
- 9 - PACCO LAMELLARE
- 11 - FILTRO IN SCHIUMA DI POLIURETANO

TABELLA GENERALE IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Separati) Scarico Pubblica Fognatura Acque Superficiali



ARTICOLO	CORPO RECETTORE	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DISSABBIATORE		DEOLEATORE		VOLUME TOT.	ø IN/OUT (mm)	€
					Modello	Volume (litri)	Modello	Volume (litri)			
ECO IC 300/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	300	1000	5,83	ECO SED 1500	1360	ECO DEO 7/C NEW	910	2270	125	1.994,92
ECO IC 500/C		500	1700	9,72	ECO SED 2000	2265	ECO DEO 11/C NEW	1500	3765	125	2.544,48
ECO IC 700/C		700	2400	13,61	ECO SED 3000	3107	ECO DEO 17/C NEW	2250	5357	125	3.533,23
ECO IC 1000/C		1000	3500	19,44	ECO SED 4000	4200	ECO DEO 22/C NEW	3000	7200	160	4.502,06
ECO IC 1200/C		1200	4200	23,33	ECO SED 5000	5110	ECO DEO 28/C NEW	3750	8860	160	5.246,69



NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE REFLUE
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO ISPEZIONE E PRELIEVO ø 420
- 4 - USCITA ACQUE TRATTATE
- 5 - ZONA DI SEPARAZIONE
- 6 - ZONA ACQUE CHIARIFICATE
- 7 - NERVATURE DI RINFORZO
- 8 - CHIUSINO INGRESSO ø 140
- 9 - PACCO LAMELLARE
- 10 - CHIUSINO PER MANUTENZIONE
- 11 - FILTRO IN SCHIUMA DI POLIURETANO

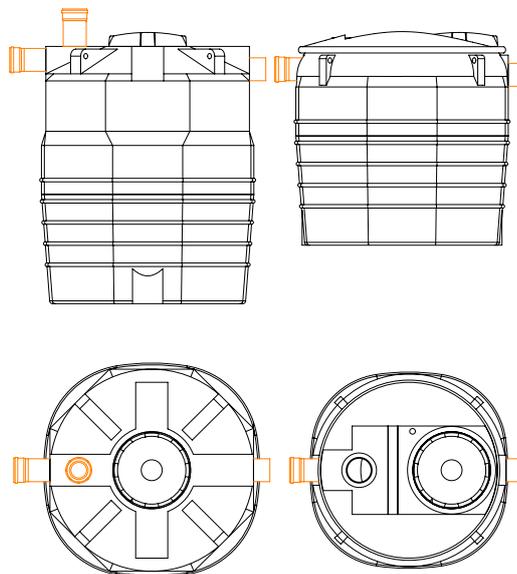
TABELLA GENERALE IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Separati) Scarico al Suolo



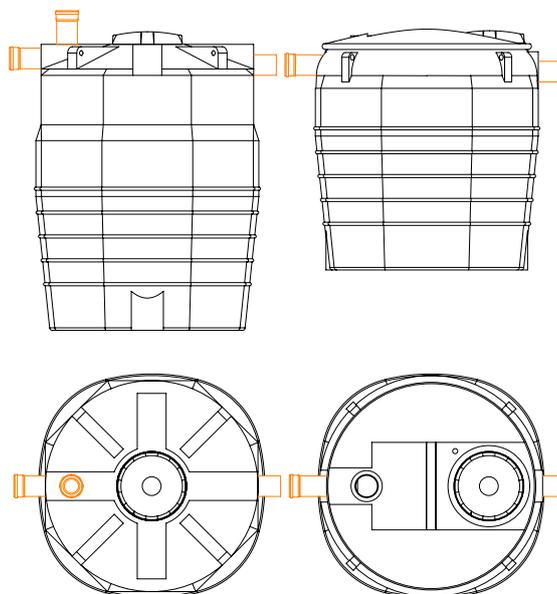
ARTICOLO	CORPO RECETTORE	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DISSABBIATORE		DEOLEATORE		VOLUME TOT.	ø IN/OUT (mm)	€
					Modello	Volume (litri)	Modello	Volume (litri)			
ECO IC 300/CF	Suolo	300	1000	5,83	ECO SED 1500	1360	ECO DEO 7/CF NEW	910	2270	125	2.157,93
ECO IC 500/CF		500	1700	9,72	ECO SED 2000	2265	ECO DEO 11/CF NEW	1500	3765	125	2.704,82
ECO IC 700/CF		700	2400	13,61	ECO SED 3000	3107	ECO DEO 17/CF NEW	2250	5357	125	3.761,25
ECO IC 1000/CF		1000	3500	19,44	ECO SED 4000	4200	ECO DEO 22/CF NEW	3000	7200	160	4.736,01
ECO IC 1200/CF		1200	4200	23,33	ECO SED 5000	5110	ECO DEO 28/CF NEW	3750	8860	160	5.471,05

TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IMPIANTI IN CONTINUO SEPARATI

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Separati)

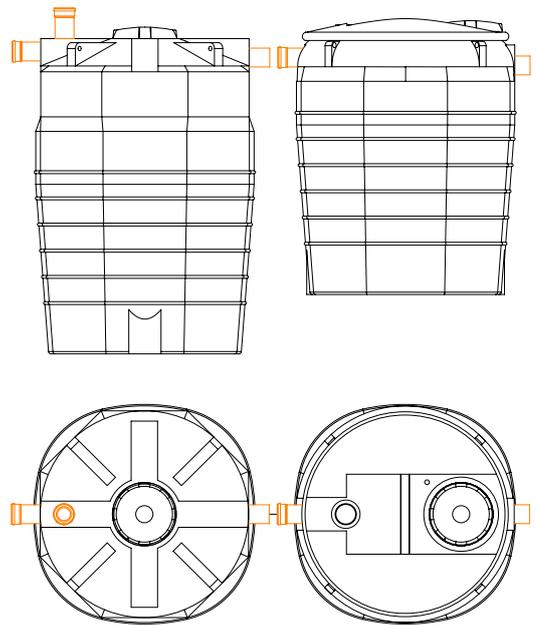


ARTICOLO	CORPO RECETTORE	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DISSABBIATORE		DEOLEATORE		VOLUME TOT.	Ø IN/OUT (mm)	€
					Modello	Volume (litri)	Modello	Volume (litri)			
ECO IC 300/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	300	1000	5,83	ECO SED 1500	1360	ECO DEO 7/C NEW	910	2270	125	1.994,92
ECO IC 300/CF	Suolo						ECO DEO 7/CF NEW				2.157,93

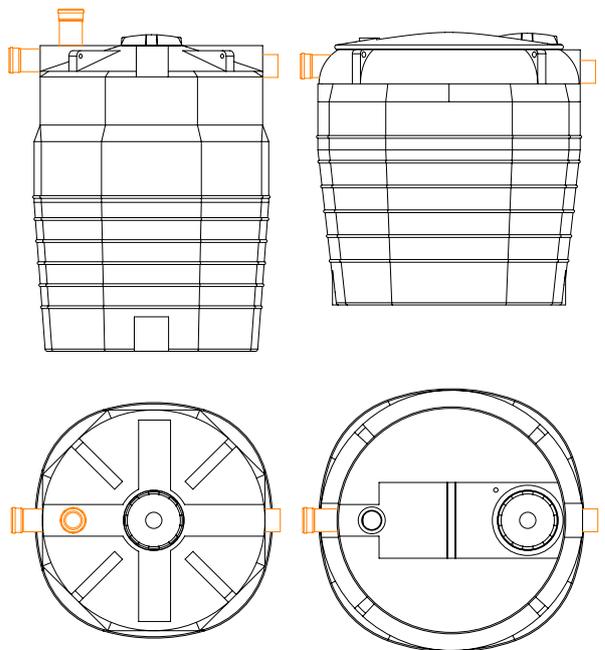


ARTICOLO	CORPO RECETTORE	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DISSABBIATORE		DEOLEATORE		VOLUME TOT.	Ø IN/OUT (mm)	€
					Modello	Volume (litri)	Modello	Volume (litri)			
ECO IC 500/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	500	1700	9,72	ECO SED 2000	2265	ECO DEO 11/C NEW	1500	3765	125	2.544,48
ECO IC 500/CF	Suolo						ECO DEO 11/CF NEW				2.704,82

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Separati)

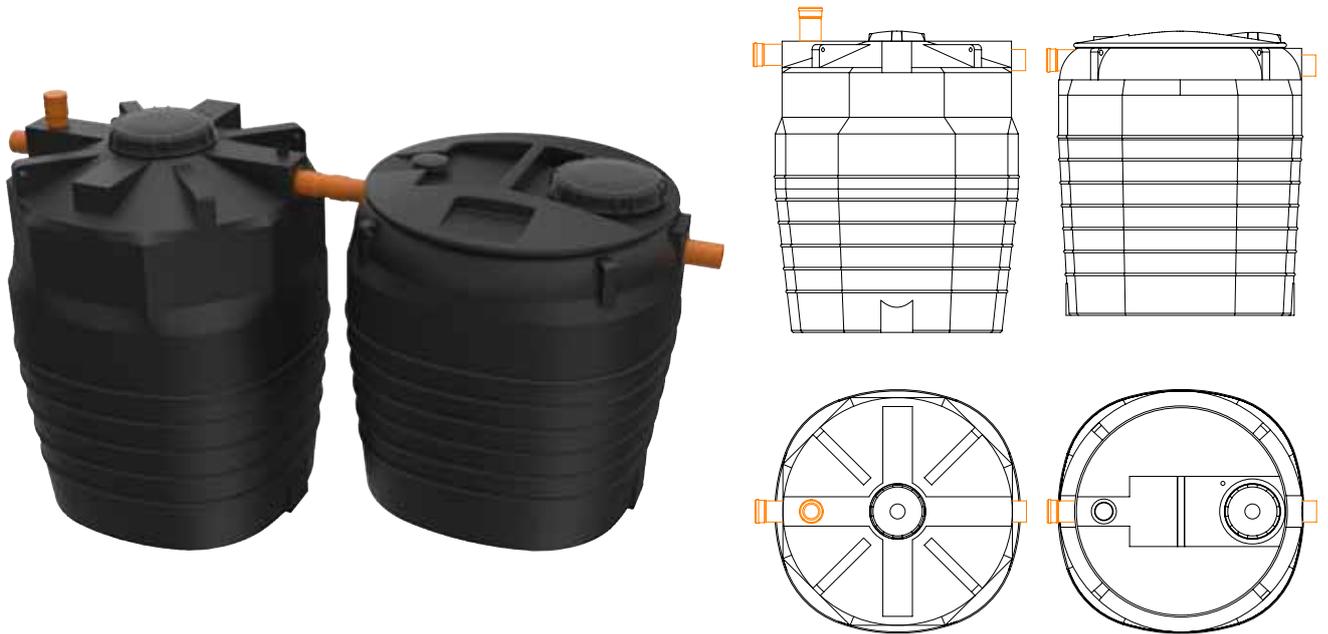


ARTICOLO	CORPO RECETTORE	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DISSABBIATORE		DEOLEATORE		VOLUME TOT.	Ø IN/OUT (mm)	€
					Modello	Volume (litri)	Modello	Volume (litri)			
ECO IC 700/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	700	2400	13,61	ECO SED 3000	3107	ECO DEO 17/C NEW	2250	5357	125	3.533,23
ECO IC 700/CF	Suolo						ECO DEO 17/CF NEW				3.761,25



ARTICOLO	CORPO RECETTORE	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DISSABBIATORE		DEOLEATORE		VOLUME TOT.	Ø IN/OUT (mm)	€
					Modello	Volume (litri)	Modello	Volume (litri)			
ECO IC 1000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	1000	3500	19,44	ECO SED 4000	4200	ECO DEO 22/C NEW	3000	7200	160	4.502,06
ECO IC 1000/CF	Suolo						ECO DEO 22/CF NEW				4.736,01

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Separati)



ARTICOLO	CORPO RECETTORE	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	DISSABBIATORE		DEOLEATORE		VOLUME TOT.	Ø IN/OUT (mm)	€
					Modello	Volume (litri)	Modello	Volume (litri)			
ECO IC 1200/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	1200	4200	23,33	ECO SED 5000	5110	ECO DEO 28/C NEW	3750	8860	160	5.246,69
ECO IC 1200/CF	Suolo						ECO DEO 28/CF NEW				5.471,05

DISSABBIATORI - DEOLIATORI IN CONTINUO: Telcom S.p.A. prevede un processo di dissabbiatura e disoleazione come trattamento in continuo delle acque meteoriche "per le superfici scolanti destinate al solo transito, parcheggio o sosta di mezzi, nonché alla movimentazione ed il deposito di materiali non pericolosi". Il funzionamento dei dissabbiatori-disoleatori Telcom si basa su processi fisici fondati sulla riduzione di velocità del refluo. Garantendo una zona di calma, infatti, le sostanze presenti, caratterizzate da un peso specifico diverso da quello dell'acqua, sotto l'azione della forza di gravità, risalgono per galleggiamento o sedimentano sul fondo. Tale processo è favorito dalla compartimentazione dei manufatti, infatti, nei primi avviene l'accumulo degli oli e delle sostanze sedimentabili mentre nei comparti successivi si ha una progressiva e sempre maggiore chiarificazione del refluo.



POZZETTO SICUREZZA
BY-PASS
OPTIONAL disponibile
a pag. 222

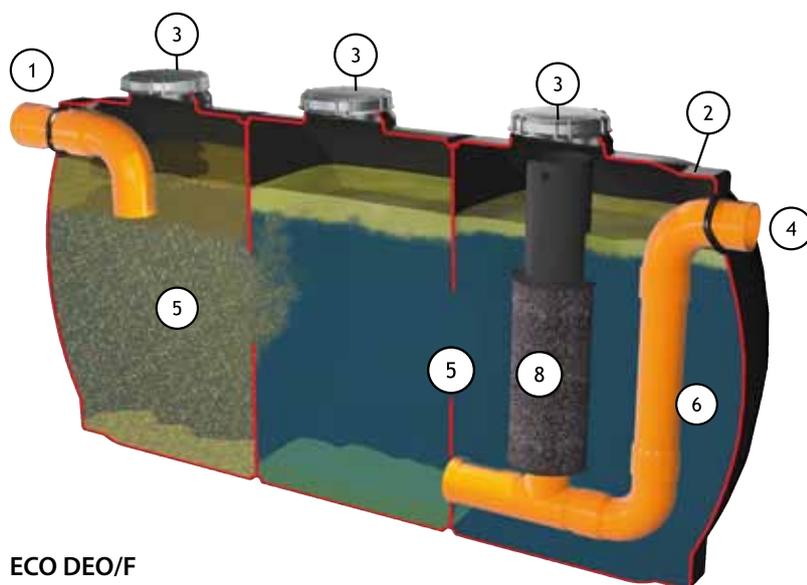
SCelta DEL PRODOTTO: Considerando quante siano le variabili in gioco nel corso di un evento piovoso (intensità e durata del fenomeno, caratteristiche della superficie scolante, della rete drenante, tipologie di idrocarburi di origine e natura diversa tra loro) la TELCOM consiglia di non prescindere mai da un'accurata analisi delle aree da trattare e del **modello pluviometrico del luogo**. I deoliatori devono essere scelti in base alla portata media considerando un coefficiente di piovosità massimo.

Raccomandandovi di sottoporre sempre la soluzione tecnica all'Autorità competente per riceverne parere positivo, TELCOM consiglia:

- mod. ECO DEO/F per lo scarico in Pubblica fognatura e Acque superficiali;
- mod. ECO DEO/CF per lo scarico sul suolo.

La scelta di volumetrie maggiori permetterà all'utente di ricorrere con frequenza minore alle operazioni di manutenzione e di estrazione degli oli separati. Questa considerazione vale a maggior ragione per i piazzali coperti per cui non si ha a disposizione un dato stimato di portata, in quanto il dilavamento è spesso legato alle modalità e alla frequenza con cui si effettua la pulizia di tali superfici.

I modelli **ECODEO/F** sono dotati di un filtro in schiuma di poliuretano per un'ulteriore separazione. Tali prodotti nelle norme UNI EN 858/1 e 858/2 sono definiti di CLASSE I - Separatori coalescenti - e consentono di ottenere un maggiore rendimento a parità di volume. Sono dotati di un dispositivo di chiusura per impedire la fuoriuscita accidentale di oli.



LEGENDA

- 1 - INGRESSO ACQUE REFLUE
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 4 - USCITA ACQUE TRATTATE
- 5 - ZONA DI SEPARAZIONE
- 6 - ZONA ACQUE CHIARIFICATE
- 8 - FILTRO IN SCHIUMA POLIURETANICA

ECO DEO/F

Con dispositivo automatico di chiusura

La figura di questa pagina si riferisce al modello da 15.000 litri, è puramente indicativa e al solo scopo di illustrare il funzionamento del prodotto.



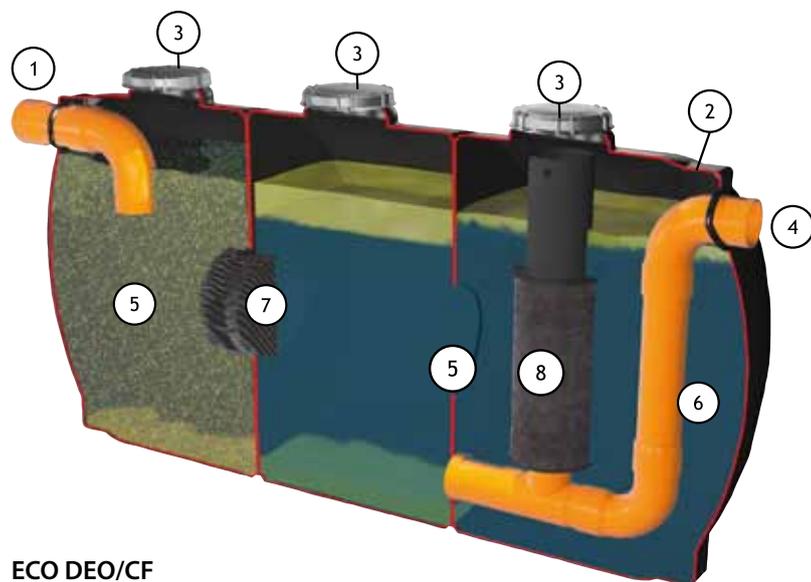
TABELLA GENERALE IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Monoblocco) Scarico Pubblica Fognatura Acque Superficiali

ARTICOLO	CORPO RECCETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	∅ IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ∅ 550	€
ECO DEO 8500/F	Pubblica Fognatura	8500	1500	5200	29,17	225	279	243	250	189	185	2	9.116,59
ECO DEO 10000/F		10000	2000	7000	38,89	225	320	243	315	185	181	2	9.912,50
ECO DEO 15000/F		15000	2700	9500	52,50	225	452	243	315	185	181	3	12.598,89
ECO DEO 20000/F		20000	3500	12200	68,06	225	584	243	315	185	181	4	15.368,12
ECO DEO 25000/F	Acque Superficiali	25000	4300	15000	83,61	225	716	243	315	185	181	5	18.618,78
ECO DEO 30000/F		30000	5000	18200	97,22	225	848	243	315	185	181	6	21.248,48
ECO DEO 40000/F*		40000	6800	23800	132,22	238	979	255	400	-	-	4	31.915,27
ECO DEO 50000/F*		50000	7500	26250	145,83	238	12150	255	400	-	-	5	38.535,19

* Dotato di doppio filtro a coalescenza e doppio dispositivo di chiusura automatico

Nota: Tempo di detenzione garantito almeno 4 minuti

I modelli **ECODEO/CF** sono dotati oltre al pacco lamellare di un filtro in schiuma di poliuretano per un'ulteriore separazione. Tali prodotti nelle norme UNI EN 858/1 e 858/2 sono definiti di CLASSE I - Separatori coalescenti - e consentono di ottenere un maggiore rendimento a parità di volume. Vengono consigliati nei casi in cui vi sono limiti particolarmente restrittivi e sono dotati di un dispositivo di chiusura per impedire la fuoriuscita accidentale di oli.



LEGENDA

- 1 - INGRESSO ACQUE REFLUE
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 4 - USCITA ACQUE TRATTATE
- 5 - ZONA DI SEPARAZIONE
- 6 - ZONA ACQUE CHIARIFICATE
- 7 - PACCO LAMELLARE
- 8 - FILTRO IN SCHIUMA POLIURETANICA

ECO DEO/CF

Con dispositivo automatico di chiusura

La figura di questa pagina si riferisce al modello da 15.000 litri, è puramente indicativa e al solo scopo di illustrare il funzionamento del prodotto.

PACCO LAMELLARE (7)

Specifiche Tecniche:
Dimensioni [mm]: 500x500x300
Superficie di scambio: 240 m²/m³



TABELLA GENERALE

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Monoblocco)

Scarico al suolo

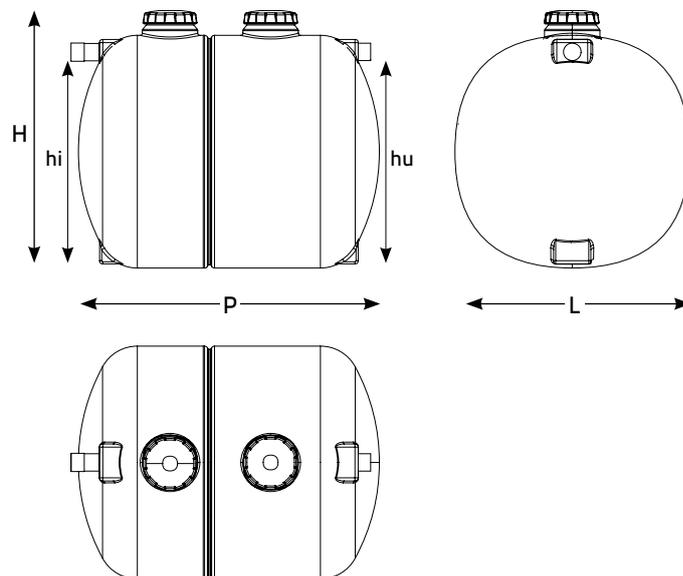
ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	∅ IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ∅ 550	€
ECO DEO 8500/CF	Suolo	8500	1500	5200	29,17	225	279	243	250	189	185	2	9.990,31
ECO DEO 10000/CF		10000	2000	7000	38,89	225	320	243	315	185	181	2	10.786,22
ECO DEO 15000/CF		15000	2700	9500	52,50	225	452	243	315	185	181	3	13.472,61
ECO DEO 20000/CF		20000	3500	12200	68,06	225	584	243	315	185	181	4	16.241,84
ECO DEO 25000/CF		25000	4300	15000	83,61	225	716	243	315	185	181	5	19.492,50
ECO DEO 30000/CF		30000	5000	18200	97,22	225	848	243	315	185	181	6	22.122,20
ECO DEO 40000/CF*		40000	6800	23800	132,22	238	979	255	400	-	-	4	32.788,99
ECO DEO 50000/CF*		50000	7500	26250	145,83	238	12150	255	400	-	-	5	39.408,91

* Dotato di doppio filtro a coalescenze e doppio dispositivo di chiusura automatico

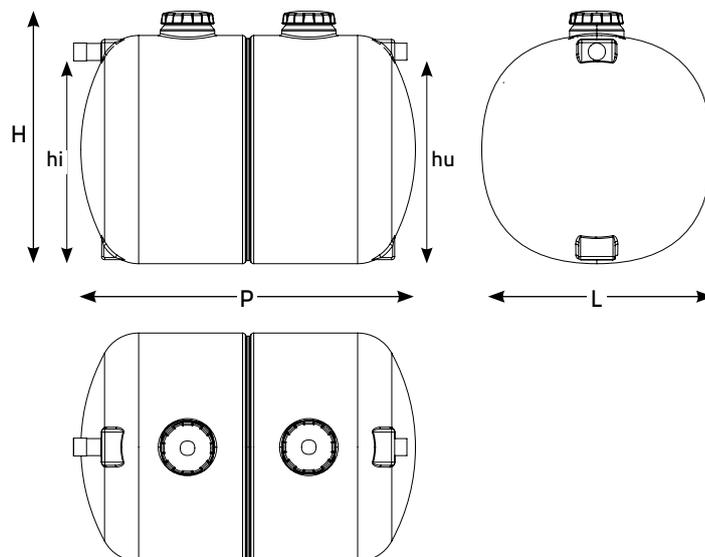
Nota: Tempo di detenzione garantito almeno 4 minuti

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Monoblocco)

Nota: Tempo di detenzione garantito almeno 4 minuti



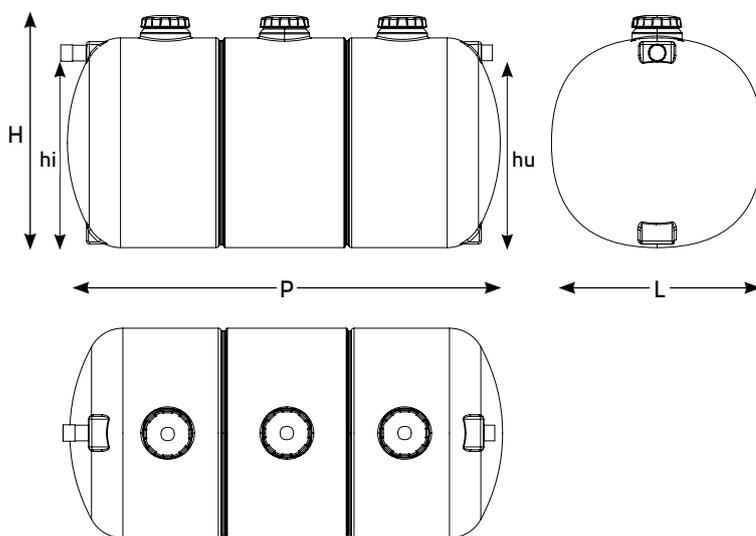
ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ø 550	€
ECO DEO 8500/F	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	8500	1500	5200	29,17	225	279	243	250	189	185	2	9.116,59
ECO DEO 8500/CF	Suolo												9.990,31



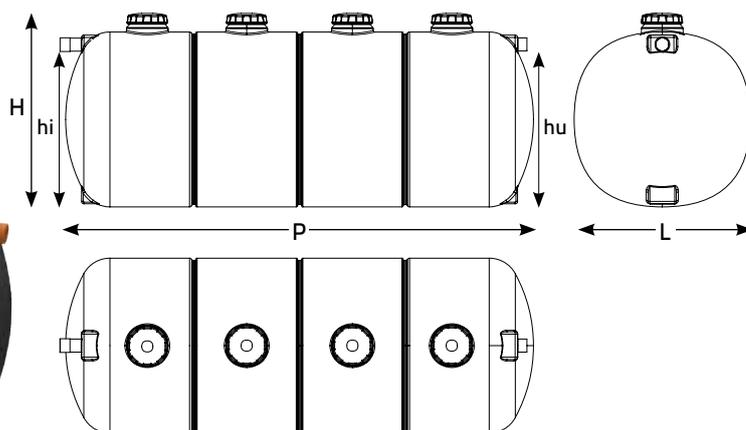
ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ø 550	€
ECO DEO 10000/F	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	10000	2000	7000	38,89	225	320	243	315	185	181	2	9.912,50
ECO DEO 10000/CF	Suolo												10.786,22

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Monoblocco)

Nota: Tempo di detenzione garantito almeno 4 minuti



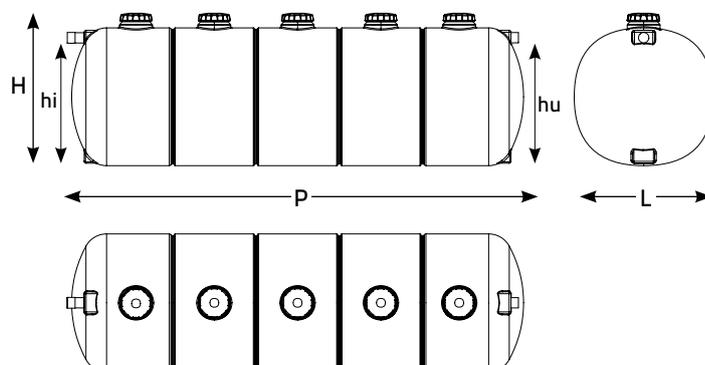
ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	ø IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ø 550	€
ECO DEO 15000/F	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	15000	2700	9500	52,50	225	452	243	315	185	181	3	12.598,89
ECO DEO 15000/CF	Suolo												13.472,61



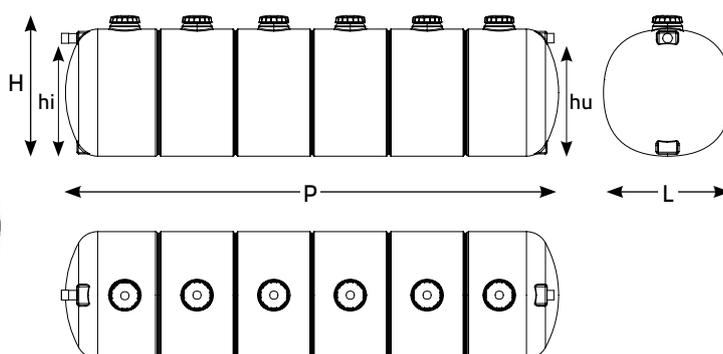
ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	ø IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ø 550	€
ECO DEO 20000/F	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	20000	3500	12200	68,06	225	584	243	315	185	181	4	15.368,12
ECO DEO 20000/CF	Suolo												16.241,84

IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Monoblocco)

Nota: Tempo di detenzione garantito almeno 4 minuti



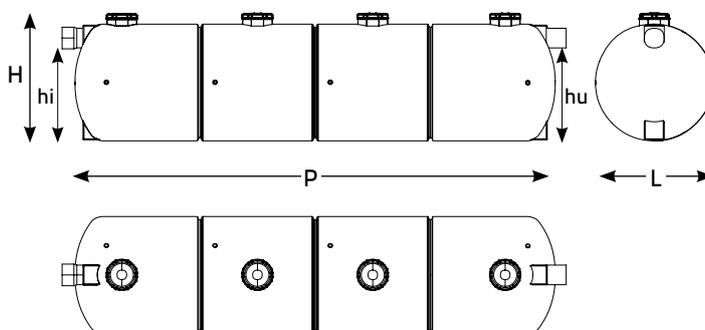
ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	∅ IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ∅ 550	€
ECO DEO 25000/F	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	25000	4300	15000	83,61	225	716	243	315	185	181	5	18.618,78
ECO DEO 25000/CF	Suolo												19.492,50



ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	∅ IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ∅ 550	€
ECO DEO 30000/F	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	30000	5000	18200	97,22	225	848	243	315	185	181	6	21.248,48
ECO DEO 30000/CF	Suolo												22.122,20

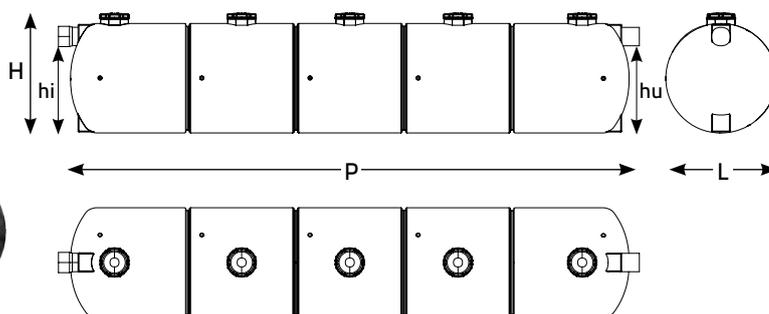
IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IN CONTINUO (Monoblocco)

Nota: Tempo di detenzione garantito almeno 4 minuti



ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ø 550	€
ECO DEO 40000/F*	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	40000	6800	23800	132,22	238	979	255	400	-	-	4	31.915,27
ECO DEO 40000/CF*	Suolo												32.788,99

* Dotato di doppio filtro a coalescenza e doppio dispositivo di chiusura automatico



ARTICOLO	CORPO RECETTORE	CAPACITÀ (litri)	SUPERFICIE (m ²) Port.70 mm/h	SUPERFICIE (m ²) Port.20 mm/h	PORTATA (l/sec.)	L (cm)	P (cm)	H (cm)	Ø IN/OUT (mm)	H IN (cm)	H OUT (cm)	Numero Chiusini ø 550	€
ECO DEO 50000/F*	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	50000	7500	26250	145,83	238	12150	255	400	-	-	5	38.535,19
ECO DEO 50000/CF*	Suolo												39.408,91

* Dotato di doppio filtro a coalescenza e doppio dispositivo di chiusura automatico

Gli **IMPIANTI DI PRIMA PIOGGIA** sono idonei nei casi in cui la normativa vigente prevede la separazione e l'accumulo delle acque di prima pioggia provenienti dal dilavamento di piazzali o superfici impermeabili. Gli impianti sono costituiti dai seguenti elementi:

- **Pozzetto scolmatore:** in cui avviene la separazione delle acque di prima pioggia inviate alla vasca di accumulo da quelle successive che vengono inviate al corpo recettore tramite la tubazione di by-pass.

- **Vasca di accumulo:** in cui vengono raccolte le acque di prima pioggia che verranno trattate dopo 48* ore dalla fine dell'ultimo evento meteorico. Per il dimensionamento della vasca di prima pioggia, sono stati considerati i primi 5 mm di pioggia che cadono sulla superficie impermeabile scolante equivalente.

*Il tempo dopo il quale le acque di prima pioggia devono essere smaltite varia a seconda delle normative Regionali, per cui può essere regolato da apposito timer.

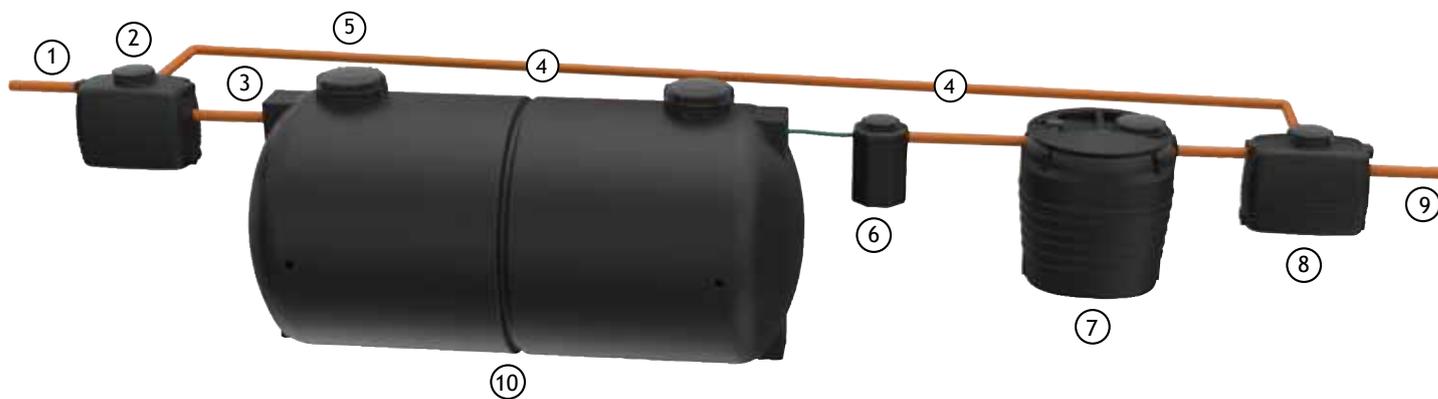
- **Disoleatore:** nel quale avviene la separazione degli oli non emulsionati. Fermo restando di sottoporre sempre la soluzione tecnica all'Autorità competente, per riceverne parere positivo, la TELCOM consiglia:

- mod. **ECO DEO/C** per lo scarico in Pubblica Fognatura e Acque Superficiali;
- mod. **ECO DEO/CF** per lo scarico sul suolo.

- **Pozzetto di confluenza:** in cui convergono le acque di prima e seconda pioggia prima dello scarico.

Gli automatismi degli impianti sono gestiti da quadro elettrico, incluso nella fornitura.





NOMENCLATURA

- | | |
|---|---|
| 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE | 6 - POZZETTO DI CALMA |
| 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA | 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE |
| 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA | 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA |
| 4 - BY-PASS IMPIANTO | 9 - USCITA IMPIANTO |
| 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE | 10 - ACCUMULO con E/POMPA
e Galleggiante elettrico |

TELCOM consiglia di non prescindere mai da un'accurata analisi delle aree da trattare e del modello pluviometrico del luogo in considerazione delle molteplici variabili che intervengono in occasione di un evento piovoso - intensità e durata, caratteristiche della superficie scolante e della rete drenante, tipologie di idrocarburi di origine e natura diversa.

Raccomandiamo di rivolgervi al nostro Dipartimento Tecnico nei casi in cui:

- oltre al trattamento di disoleazione, fosse necessario un trattamento di dissabbiatura o la rimozione di inquinanti particolari con trattamenti di filtrazione in pressione o trattamenti chimico-fisici;
- l'Autorità competente richiede il trattamento delle acque successive a quelle di prima pioggia.



**TABELLA GENERALE
 IMPIANTI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA
 Scarico in Pubblica Fognatura e Acque Superficiali (C)**

ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI Ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1 ^a PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 400/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	400	125	100	L48xP48xH75	2000	L136xP155xH144	ECO DEO 5/C NEW	4.278,25
ECO IPP 600/C		600	125	100	L48xP48xH75	3000	L160xP185xH166	ECO DEO 5/C NEW	4.715,50
ECO IPP 1000/C		1000	160	100	L48xP48xH75	5000	L184xP184xH229	ECO DEO 7/C NEW	5.251,47
ECO IPP 1500/C		1500	200	100	L48xP48xH75	7500	L189xP318xH201	ECO DEO 7/C NEW	7.278,26
ECO IPP 2000/C		2000	200	300	L73xP73xH82	10000	L238xP275xH255	ECO DEO 7/C NEW	8.766,40
ECO IPP 3000/C		3000	250	300	L73xP73xH82	15000	L238xP390xH255	ECO DEO 11/C NEW	11.775,40
ECO IPP 4000/C		4000	250	300	L73xP73xH82	20000	L238xP508xH255	ECO DEO 17/C NEW	15.020,16
ECO IPP 5000/C		5000	315	500	L68xP87xH116	25000	L238xP627xH255	ECO DEO 17/C NEW	18.441,10
ECO IPP 6000/C		6000	315	500	L68xP87xH116	30000	L238xP743xH255	ECO DEO 22/C NEW	21.548,96
ECO IPP 7000/C		7000	315	500	L68xP87xH116	35000	L238xP862xH255	ECO DEO 22/C NEW	25.452,11
ECO IPP 8000/C		8000	315	500	L68xP87xH116	40000	L238xP979xH255	ECO DEO 22/C NEW	27.854,05
ECO IPP 9000/C		9000	315	500	L68xP87xH116	45000	L238xP1098xH255	ECO DEO 22/C NEW	32.958,19
ECO IPP 10000/C		10000	315	500	L68xP87xH116	50000	L238xP1215xH255	ECO DEO 22/C NEW	36.135,86

(1) Estensione valutata ipotizzando un coefficiente di afflusso pari ad 1 (corrispondente a superfici scolanti impermeabili).

(2) Gli ingombri si riferiscono alla somma delle dimensioni dei singoli manufatti.

Gli ingombri dello scavo saranno determinati in fase di installazione tenendo conto degli spazi tra i vari manufatti e della disposizione che si decide di dare agli stessi. Per le corrette condizioni di interro si rimanda alle istruzioni contenute nel Manuale Tecnico.

(3) Verificare l'idoneità del diametro della tubazione alla portata prevista.

(4) Al fine di ridurre la frequenza della pulizia del deoliatore, Telcom Spa rimane a disposizione per il dimensionamento di un deoliatore di maggiore volume.

Nota: Per superfici di estensione superiore contattare il ns. Ufficio Tecnico o la ns. Rete Commerciale.



TABELLA GENERALE IMPIANTI ACQUE DI PRIMA PIOGGIA Scarico sul Suolo (CF)

ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI Ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1 ^a PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 400/CF	Suolo	400	125	100	L48xP48xH75	2000	L136xP155xH144	ECO DEO 5/CF NEW	4.442,55
ECO IPP 600/CF		600	125	100	L48xP48xH75	3000	L160xP185xH166	ECO DEO 5/CF NEW	4.879,80
ECO IPP 1000/CF		1000	160	100	L48xP48xH75	5000	L184xP184xH229	ECO DEO 7/CF NEW	5.409,72
ECO IPP 1500/CF		1500	200	100	L48xP48xH75	7500	L189xP318xH201	ECO DEO 7/CF NEW	7.712,20
ECO IPP 2000/CF		2000	200	300	L73xP73xH82	10000	L238xP275xH255	ECO DEO 7/CF NEW	8.924,66
ECO IPP 3000/CF		3000	250	300	L73xP73xH82	15000	L238xP390xH255	ECO DEO 11/CF NEW	11.931,06
ECO IPP 4000/CF		4000	250	300	L73xP73xH82	20000	L238xP508xH255	ECO DEO 17/CF NEW	15.243,43
ECO IPP 5000/CF		5000	315	500	L68xP87xH116	25000	L238xP627xH255	ECO DEO 17/CF NEW	18.664,35
ECO IPP 6000/CF		6000	315	500	L68xP87xH116	30000	L238xP743xH255	ECO DEO 22/CF NEW	21.772,23
ECO IPP 7000/CF		7000	315	500	L68xP87xH116	35000	L238xP862xH255	ECO DEO 22/CF NEW	25.686,06
ECO IPP 8000/CF		8000	315	500	L68xP87xH116	40000	L238xP979xH255	ECO DEO 22/CF NEW	28.088,00
ECO IPP 9000/CF		9000	315	500	L68xP87xH116	45000	L238xP1098xH255	ECO DEO 22/CF NEW	33.192,14
ECO IPP 10000/CF		10000	315	500	L68xP87xH116	50000	L238xP1215xH255	ECO DEO 22/CF NEW	36.369,81

(1) Estensione valutata ipotizzando un coefficiente di afflusso pari ad 1 (corrispondente a superfici scolanti impermeabili).

(2) Gli ingombri si riferiscono alla somma delle dimensioni dei singoli manufatti.

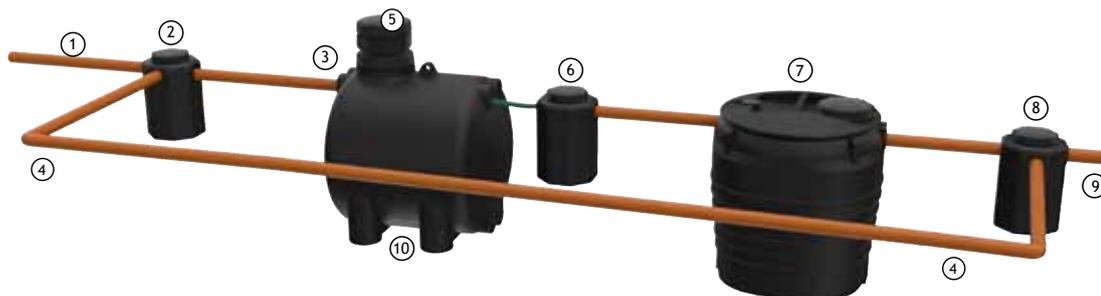
Gli ingombri dello scavo saranno determinati in fase di installazione tenendo conto degli spazi tra i vari manufatti e della disposizione che si decide di dare agli stessi. Per le corrette condizioni di interro si rimanda alle istruzioni contenute nel Manuale Tecnico.

(3) Verificare l'idoneità del diametro della tubazione alla portata prevista.

(4) Al fine di ridurre la frequenza della pulizia del deoliatore, Telcom Spa rimane a disposizione per il dimensionamento di un deoliatore di maggiore volume.

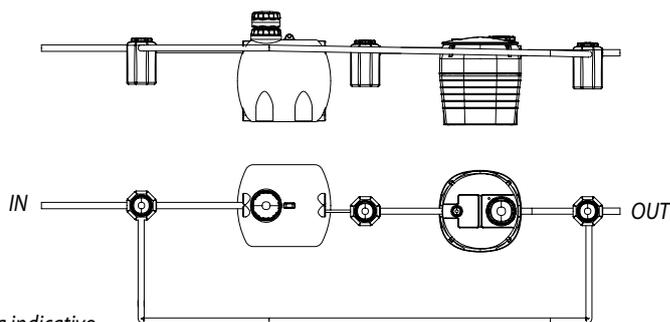
Nota: Per superfici di estensione superiore contattare il ns. Ufficio Tecnico o la ns. Rete Commerciale.

TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IMPIANTI PRIMA PIOGGIA

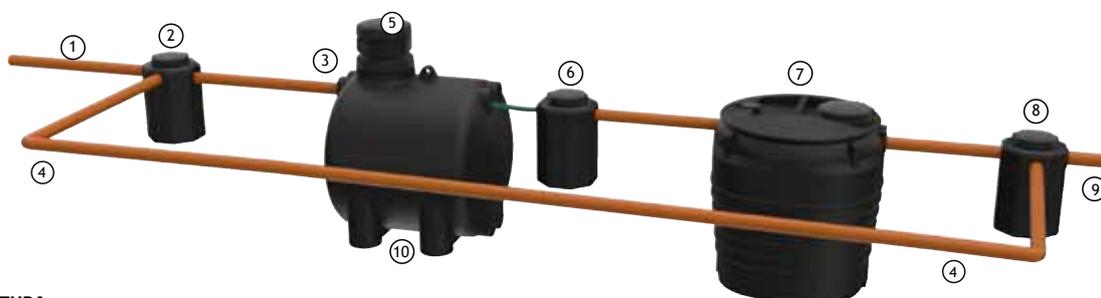


NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
 - 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
 - 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
 - 4 - BY-PASS IMPIANTO
 - 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
 - 6 - POZZETTO DI CALMA
 - 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
 - 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
 - 9 - USCITA IMPIANTO
 - 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico
- (Tubazioni NON INCLUSE)

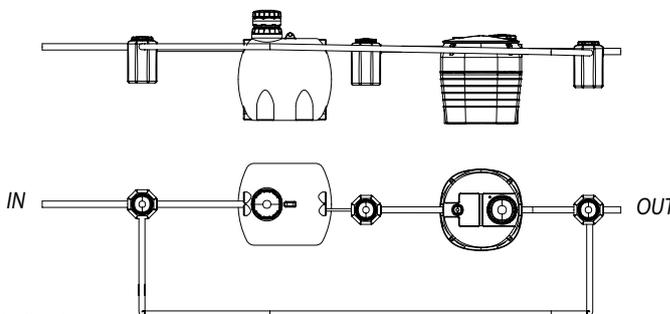


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 400/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	400	125	100	L48xP48xH75	2000	L136xP155xH144	ECO DEO 5/C NEW	4.278,25
ECO IPP 400/CF	Suolo							ECO DEO 5/CF NEW	4.442,55

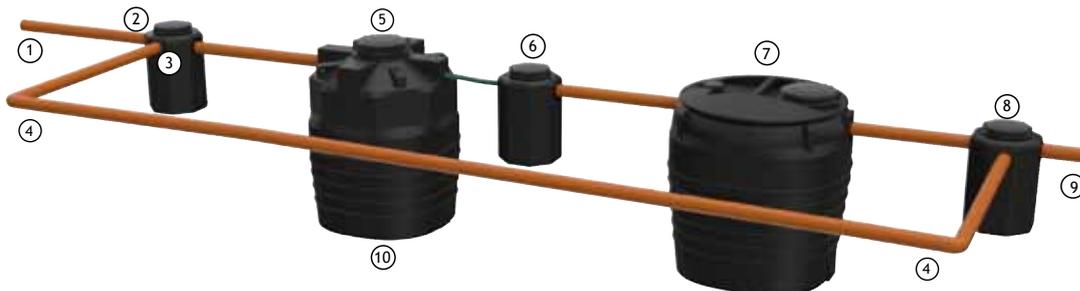


NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
 - 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
 - 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
 - 4 - BY-PASS IMPIANTO
 - 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
 - 6 - POZZETTO DI CALMA
 - 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
 - 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
 - 9 - USCITA IMPIANTO
 - 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico
- (Tubazioni NON INCLUSE)

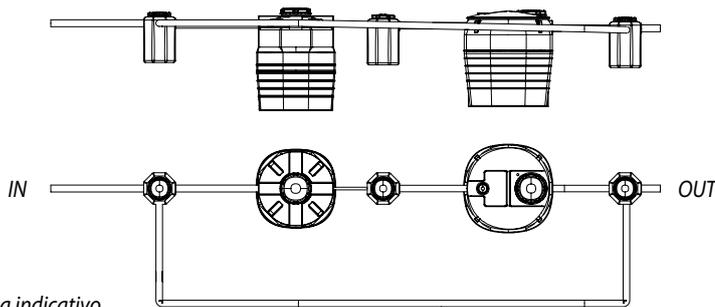


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 600/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	600	125	100	L48xP48xH75	3000	L160xP185xH166	ECO DEO 5/C NEW	4.715,50
ECO IPP 600/CF	Suolo							ECO DEO 5/CF NEW	4.879,80

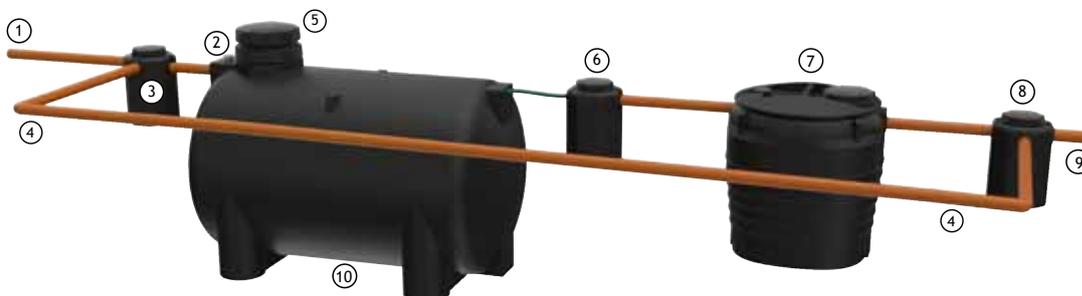


NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)

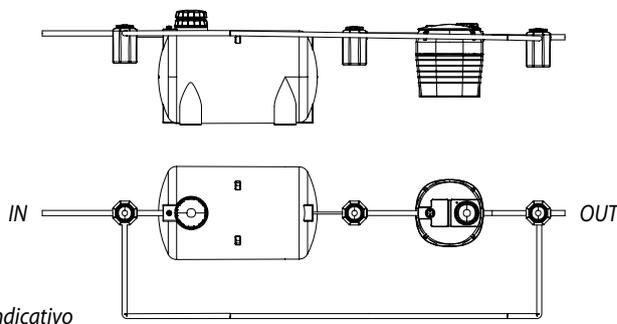


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI Ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1 ^a PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 1000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	1000	160	100	L48xP48xH75	5000	L184xP184xH229	ECO DEO 7/C NEW	5.251,47
ECO IPP 1000/CF	Suolo							ECO DEO 7/CF NEW	5.409,72



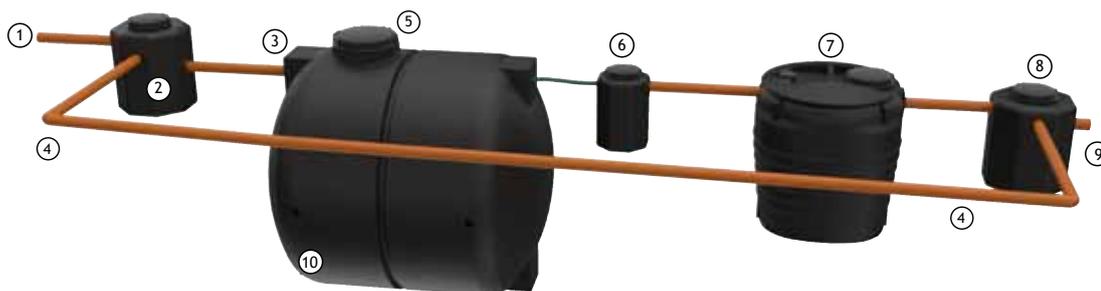
NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)



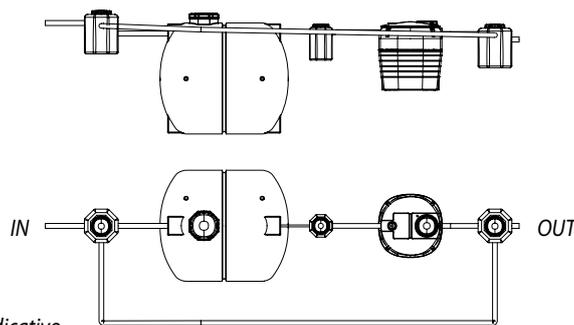
ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI Ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1 ^a PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 1500/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	1500	200	100	L48xP48xH75	7500	L189xP318xH201	ECO DEO 7/C NEW	7.278,26
ECO IPP 1500/CF	Suolo							ECO DEO 7/CF NEW	7.712,20

TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IMPIANTI PRIMA PIOGGIA



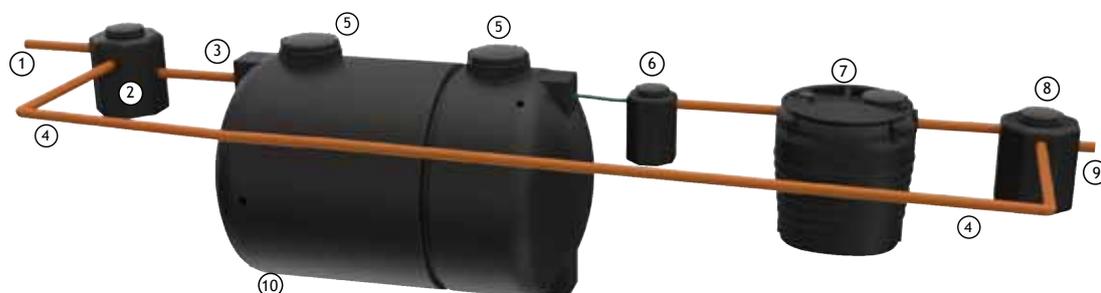
NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)



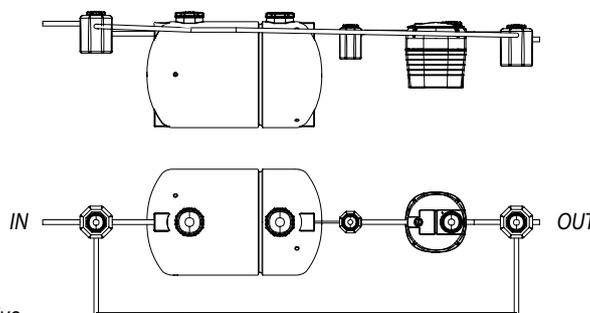
schema indicativo

ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 2000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	2000	200	300	L73xP73xH82	10000	L238xP275xH255	ECO DEO 7/C NEW	8.766,40
ECO IPP 2000/CF	Suolo							ECO DEO 7/CF NEW	8.924,66



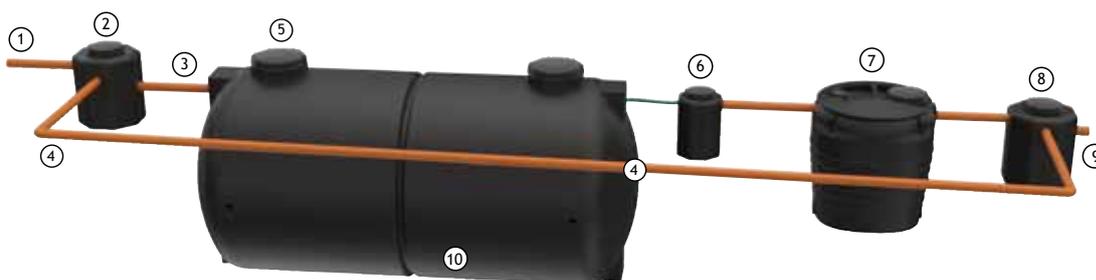
NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)



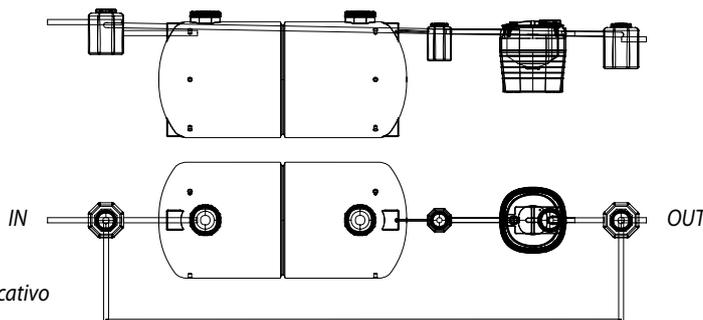
schema indicativo

ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 3000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	3000	250	300	L73xP73xH82	15000	L238xP390xH255	ECO DEO 11/C NEW	11.775,40
ECO IPP 3000/CF	Suolo							ECO DEO 11/CF NEW	11.931,06

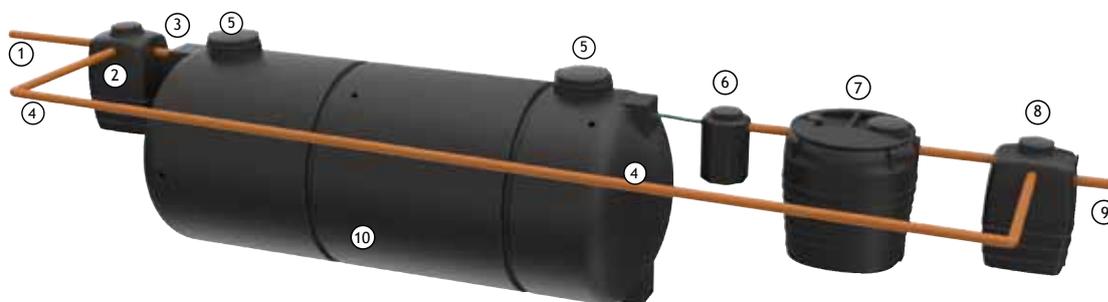


NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUDE)

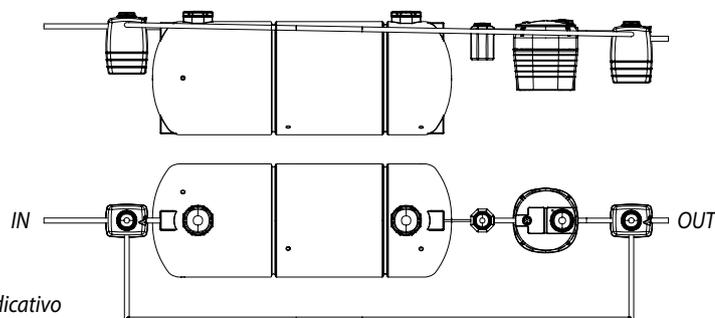


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1 ^a PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 4000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	4000	250	300	L73xP73xH82	20000	L238xP508xH255	ECO DEO 17/C NEW	15.020,16
ECO IPP 4000/CF	Suolo							ECO DEO 17/CF NEW	



NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUDE)



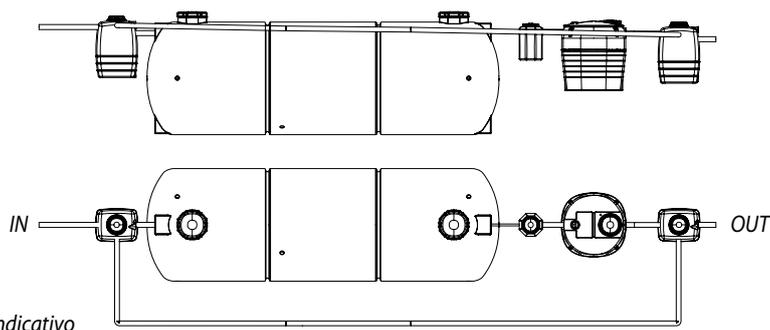
ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1 ^a PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 5000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	5000	315	500	L68xP87xH116	25000	L238xP627xH255	ECO DEO 17/C NEW	18.441,10
ECO IPP 5000/CF	Suolo							ECO DEO 17/CF NEW	

TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE DI DILAVAMENTO IMPIANTI PRIMA PIOGGIA

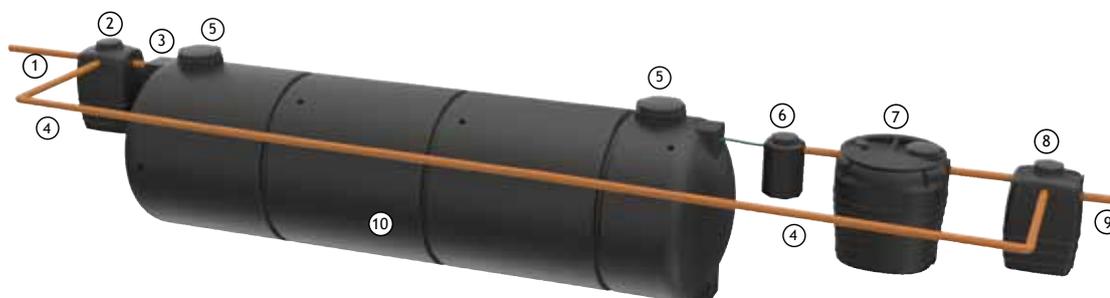


NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)

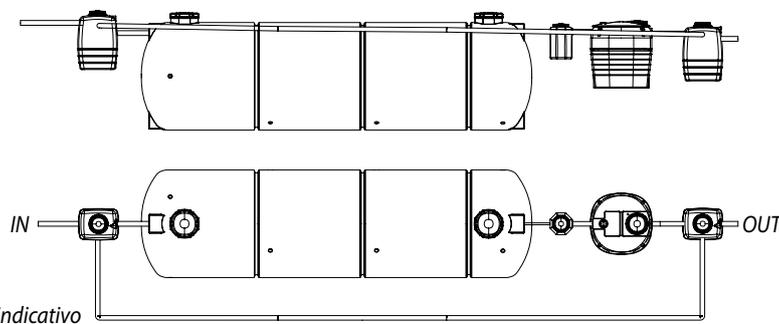


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 6000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	6000	315	500	L68xP87xH116	30000	L238xP743xH255	ECO DEO 22/C NEW	21.548,96
ECO IPP 6000/CF	Suolo							ECO DEO 22/CF NEW	21.772,23

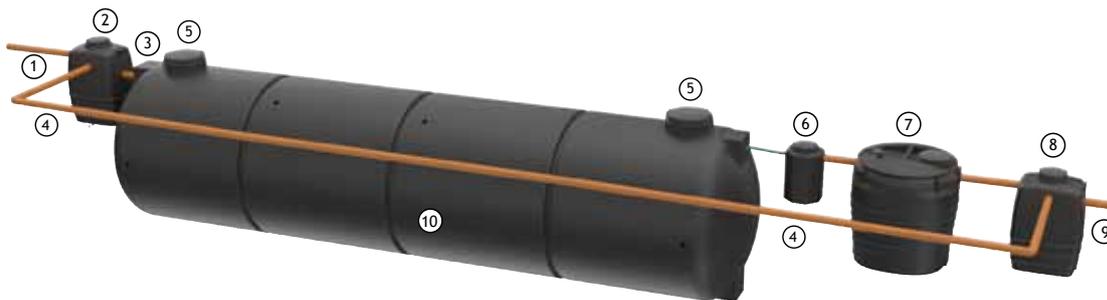


NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)

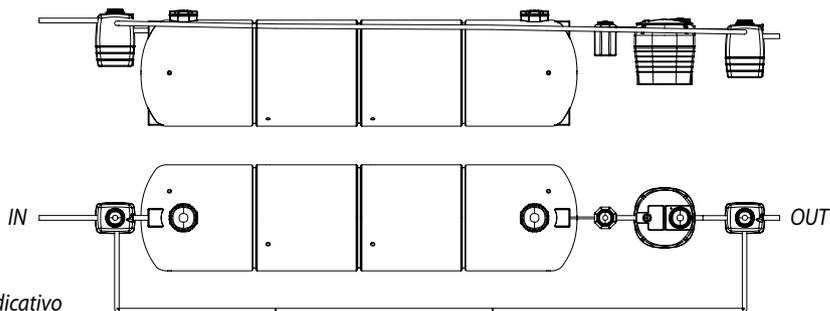


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 7000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	7000	315	500	L68xP87xH116	35000	L238xP862xH255	ECO DEO 22/C NEW	25.452,11
ECO IPP 7000/CF	Suolo							ECO DEO 22/CF NEW	25.686,06



NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)

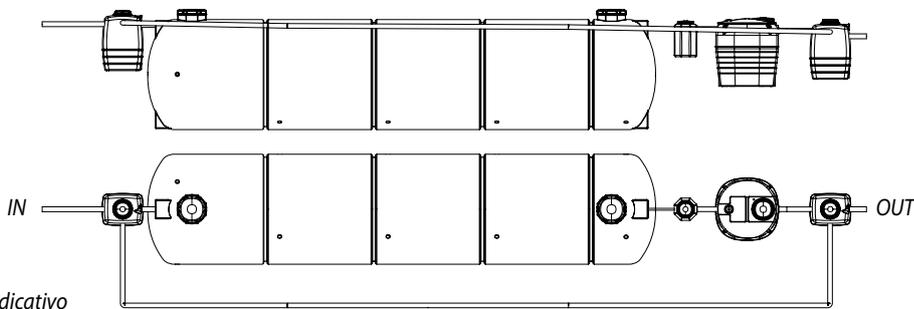


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 8000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	8000	315	500	L68xP87xH116	40000	L238xP979xH255	ECO DEO 22/C NEW	27.854,05
ECO IPP 8000/CF	Suolo							ECO DEO 22/CF NEW	28.088,00



NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA e Galleggiante elettrico (Tubazioni NON INCLUSE)

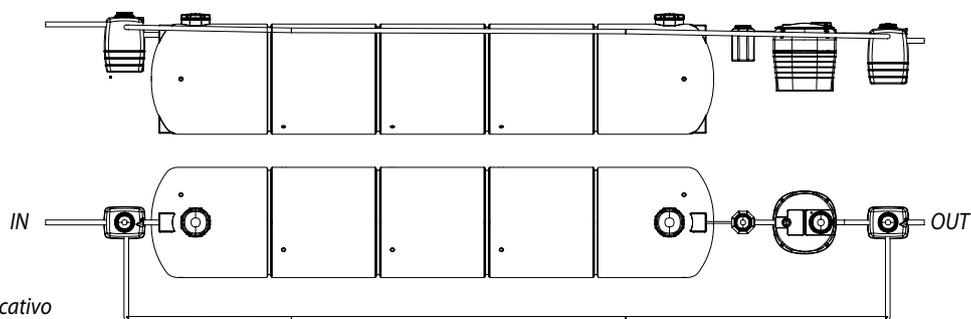


ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1ª PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 9000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	9000	315	500	L68xP87xH116	45000	L238xP1098xH255	ECO DEO 22/C NEW	32.958,19
ECO IPP 9000/CF	Suolo							ECO DEO 22/CF NEW	33.192,14



NOMENCLATURA

- 1 - INGRESSO ACQUE METEORICHE
- 2 - POZZETTO SCOLMATORE COMPLETO DI SENSORE PIOGGIA
- 3 - INGRESSO ACCUMULO ACQUE PRIMA PIOGGIA
- 4 - BY-PASS IMPIANTO
- 5 - CHIUSINO ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 6 - POZZETTO DI CALMA
- 7 - UNITÀ DI DISOLEAZIONE
- 8 - POZZETTO DI CONFLUENZA
- 9 - USCITA IMPIANTO
- 10 - ACCUMULO con E/POMPA
e Galleggiante elettrico
(Tubazioni NON INCLUSE)



ARTICOLO	CORPO RICETTORE	SUPERFICIE PIAZZALE (m ²) (1)	TUBI ø IN/OUT (mm) (3)	POZ. Scolmatore e di derivazione		ACCUMULO ACQUE 1 ^a PIOGGIA		DEOLIATORE (4)	€
				Capacità (litri)	Dimensioni (cm)	Capacità (litri)	Dimensioni (cm)		
ECO IPP 10000/C	Pubblica Fognatura Acque Superficiali	10000	315	500	L68xP87xH116	50000	L238xP1215xH255	ECO DEO 22/C NEW	36.135,86
ECO IPP 10000/CF	Suolo							ECO DEO 22/CF NEW	36.369,81



**TRATTAMENTO
ACQUE PROVENIENTI
DA AUTOLAVAGGIO**

ACQUE PROVENIENTI DA AUTOLAVAGGIO

- Il lavaggio auto prevede il trattamento esclusivo della carrozzeria esterna con tassativo divieto di lavaggio del vano motore;
- Si consiglia di prevedere uno o più pozzetti decantatori subito dopo le caditoie grigliate di raccolta delle acque di lavaggio;
- I dati forniti, che costituiscono il presupposto del dimensionamento operato, devono essere rispondenti al vero;
- I dati di progetto assunti siano identici alla situazione reale;
- I parametri delle acque di ingresso rientrino nei range indicati nel manuale tecnico a corredo.
- L'installazione e manutenzione siano eseguite correttamente secondo il manuale tecnico allegato;
- Nell'impianto non vengano immessi battericidi, ammoniaca, cloro o qualsiasi prodotto nocivo alla flora batterica che ne possa compromettere l'azione depurativa;
- All'impianto non vengano convogliate acque meteoriche;
- Nell'impianto non vengano immessi corpi solidi grossolani che possano danneggiare parti dell'impianto o provocare ostruzioni;
- I parametri dei metalli in ingresso siano già conformi alla normativa vigente.

QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

- Decreto Legislativo n. 152/06 e s.m.i.
- Direttiva CEE n. 91/271 del 21/05/91
- Linee guida ARPA di varie regioni

NOTE PER L'INSTALLATORE

L'installazione dei prodotti sarà effettuata in modo da poter garantire la periodica estrazione del materiale presente in superficie e sedimentato. L'ubicazione deve essere esterna ai fabbricati e distante almeno 1 m da muri di fondazione. Per l'interro del manufatto attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nel manuale a corredo.



DESCRIZIONE DEL PROCESSO

L'impianto di depurazione TELCOM per acque provenienti da autolavaggi prevede le seguenti fasi di trattamento:

- 1. FASE DI DISSABBIATURA:** dissabbiatore a flusso verticale in cui viene garantita la separazione gravimetrica dei solidi sedimentabili.
- 2. FASE DI DISOLEAZIONE:** disoleatore il cui funzionamento si basa sull'utilizzo di vasche di calma dotate di un comparto interno in cui rimangono intrappolate le sostanze separate. Il disoleatore è dotato di un filtro a pacchi lamellari per indurre il processo della coalescenza.
- 3. FASE DI TRATTAMENTO BIOLOGICO A BIOMASSA ADESA:** Filtro Percolatore ad Areazione Forzata il cui principio di funzionamento si basa essenzialmente sul processo di ossidazione biologica a biomassa adesa. All'interno di questi filtri percolatori trovano dimora dei particolari corpi di riempimento ad elevata superficie specifica sui quali la flora batterica, di tipo aerobico, ha possibilità di stazionare e di innescare il processo depurativo garantito dall'azione ossidativa dell'aria immessa nel refluo tramite un sistema costituito da una pompa soffiante e diffusori.
- 4. FASE DI CHIARIFICAZIONE:** vasca di chiarificazione dotata di un comparto interno per garantire la chiarificazione del refluo.
- 5. FASE DI ISPEZIONE:** Pozzetto di ispezione per prelievo dei reflui. In base alle esigenze depurative ed alla tipologia dello scarico si prevede l'installazione di un gruppo di affinamento in pressione di seguito descritto.
- 6. GRUPPO DI AFFINAMENTO Mod. GDA S:** elettropompa in acciaio inox - Tubazioni di carico e scarico filtri in PVC-PN10 e zincate - Filtro a Carboni Attivi (290-430 litri) interamente in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri epossidiche, completa di valvole e raccordi - Sistema di controlavaggio manuale delle colonne filtranti - Base pallettizzabile realizzata in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri epossidiche - Flussometro e valvola di regolazione portata - Quadro elettrico di comando, protezione e controllo. Tensione: 220 V monofase - Potenza Installata: 1,0 kW.
- 6. GRUPPO DI AFFINAMENTO Mod. GDA SCA:** elettropompa in acciaio inox - Tubazioni di carico e scarico filtri in PVC-PN10 e zincate - Filtro a Sabbia Quarzifera e Filtro a Carboni Attivi (2 x 290-430 litri) interamente in lamiera zincata a caldo e verniciati con polveri epossidiche, completi di valvole e raccordi - Sistema di controlavaggio manuale delle colonne filtranti - Base pallettizzabile realizzata in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri epossidiche - Flussometro e valvola di regolazione portata - Quadro elettrico di comando, protezione e controllo - Tensione: 220 V monofase - Potenza Installata: 1,5 kW.

ECO WASH

ARTICOLO	PORTATA ORARIA [litri/h]	N. Auto giornaliera	CORPO RICETTORE	VOLUME TOTALE [litri]	GRUPPO DI AFFINAMENTO (Fuori terra)	Ø IN/OUT	€
ECO WASH 100	100	10	Pubblica Fognatura	5130	-	125	5.324,49
ECO WASH AS 100			Acque Superficiali		GDA S		16.605,81
ECO WASH SR 100			Suolo - Riutilizzo		GDA SCA		23.709,81
ECO WASH 300	300	30	Pubblica Fognatura	8125	-	125	7.008,74
ECO WASH AS 300			Acque Superficiali		GDA S		18.290,04
ECO WASH SR 300			Suolo - Riutilizzo		GDA SCA		25.394,06
ECO WASH 600	600	60	Pubblica Fognatura	11715	-	125	9.132,77
ECO WASH AS 600			Acque Superficiali		GDA S		20.414,08
ECO WASH SR 600			Suolo - Riutilizzo		GDA SCA		27.518,10
ECO WASH 1200	1200	120	Pubblica Fognatura	16060	-	125	12.161,98
ECO WASH AS 1200			Acque Superficiali		GDA S		25.663,30
ECO WASH SR 1200			Suolo - Riutilizzo		GDA SCA		34.543,33
ECO WASH 2000	2000	200	Pubblica Fognatura	21893	-	160	16.768,92
ECO WASH AS 2000			Acque Superficiali		GDA S		30.270,24
ECO WASH SR 2000			Suolo - Riutilizzo		GDA SCA		39.150,26

Per le corrette condizioni di interro si rimanda alle istruzioni contenute nel Manuale Tecnico. Disponibili anche per installazione esterna (previa autorizzazione dell'ente competente).

COMPOSIZIONE STANDARD



ARTICOLO	DISSABBIATORE		DEOLIATORE		FILTRO PERCOLATORE Areaz. Forz.		VASCA CHIARIFICAZIONE		POZZETTO ISPEZIONE	
	Mod.	Vol.(litri)	Mod.	Vol.(litri)	Mod.	Vol.(litri)	Mod.	Vol.(litri)	Mod.	Vol.(litri)
ECO WASH 100	ECOVSV 1500	1360	ECODEO 11/C	1500	ECOF AE 1500 PLUS	1360	ECOIMO 6F	910	POZ 300 G.I.	300
ECO WASH 300	ECOVSV 2000	2265	ECODEO 17/C	2250	ECOF AE 1500 PLUS	1360	ECOIMO 15F	2250	POZ 300 G.I.	300
ECO WASH 600	ECOVSV 4000	4200	ECODEO 22/C	3000	ECOF AE 2000 PLUS	2265	ECOIMO 15F	2250	POZ 300 G.I.	300
ECO WASH 1200	ECOVSV 5000	5110	ECODEO 28/C	3750	ECOF AE 4000 PLUS	4200	ECOIMO 20F	3000	POZ 300 G.I.	300
ECO WASH 2000	ECOVBC 8000	8400	ECODEO 33/C	4500	ECOF AE 6000 PLUS	5993	ECOIMO 20F	3000	POZ 300 G.I.	300

Impianto di depurazione per autolavaggio con installazione fuori terra costituito dalla seguente filiera depurativa:

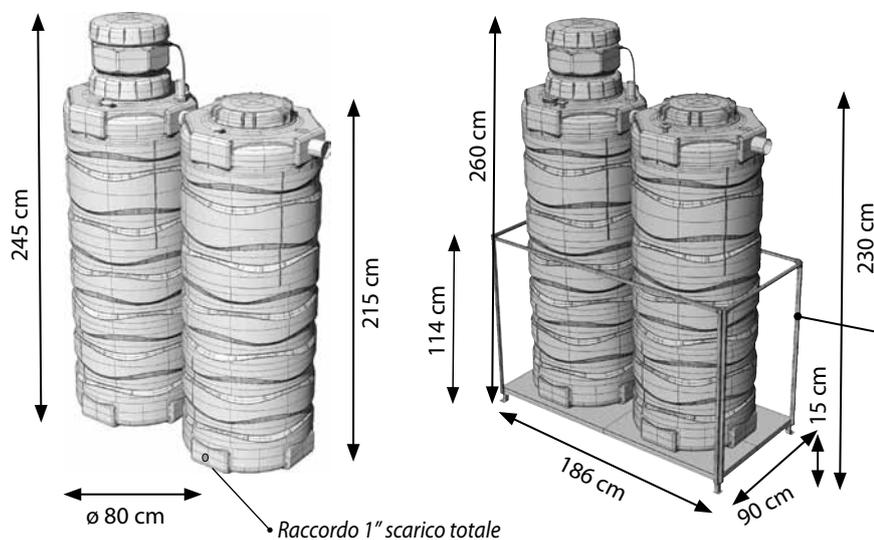


- 1 - DISSABBIATURA
- 2 - DISOLEAZIONE
- 3 - OSSIDAZIONE BIOLOGICA CON ESTRAZIONE FANGHI
- 4 - CHIARIFICAZIONE (con raccordo da 1" per scarico totale)

L'impianto è completo di Soffiante a membrana e Quadro elettrico.



La sezione di **OSSIDAZIONE BIOLOGICA (3)** è dotata di sistema di estrazione fanghi.



Il modello **ECO WASH FT SKID** è fornito di skid modulare (composto da due comparti L186xP90xH114) per l'alloggiamento dei manufatti, il piano ha uno sbalzo di 15 cm per poter essere movimentato.

ECO WASH FT

ARTICOLO	PORTATA ORARIA [litri/h]	N. Auto giornalieri	CORPO RICETTORE	VOLUME TOTALE [litri]	GRUPPO DI AFFINAMENTO (Fuori terra)	Ø IN	Ø OUT	POTENZA Kw	€
ECO WASH FT			Pubblica Fognatura		-				3.983,02
ECO WASH AS FT**	70	10*	Acque Superficiali	4000	GDA S	1"1/2	100	0,48	15.264,33
ECO WASH SR FT**			Suolo - Riutilizzo		GDA SCA				22.368,33
ECO WASH FT SKID			Pubblica Fognatura		-				6.378,81
ECO WASH AS FT SKID**	70	10*	Acque Superficiali	4000	GDA S	1"1/2	100	0,48	17.660,13
ECO WASH SR FT SKID**			Suolo - Riutilizzo		GDA SCA				24.764,14

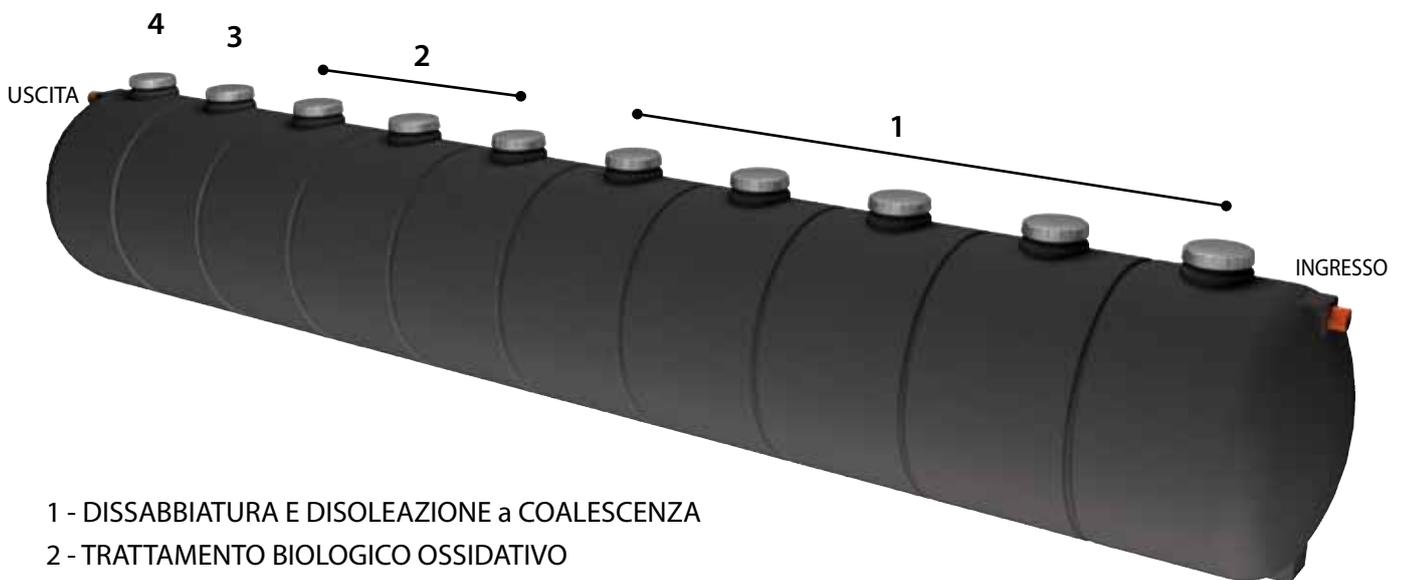
* Consumo previsto per auto 70 litri

** Pozzetto di rilancio fornito a richiesta

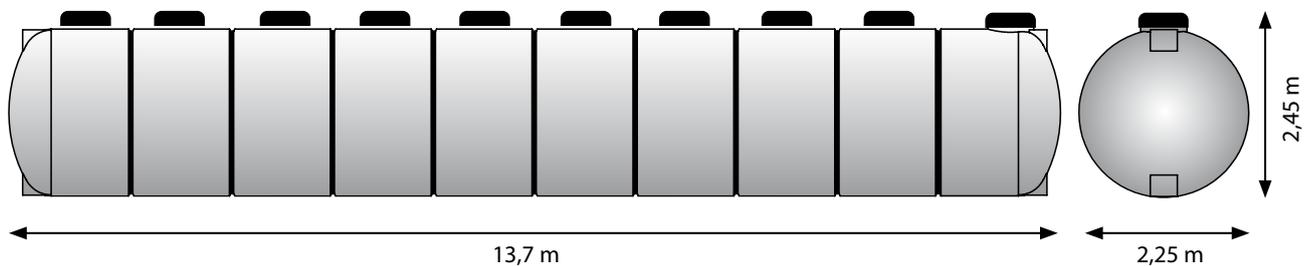
TRATTAMENTO ACQUE PROVENIENTI DA AUTOLAVAGGI
ECO WASH 6000 Monoblocco



Impianto MONOBLOCCO di depurazione biologica multiscoperto realizzato con moduli in PE opportunamente allestito a costituire i seguenti comparti:



- 1 - DISSABBIATURA E DISOLEAZIONE a COALESCENZA
- 2 - TRATTAMENTO BIOLOGICO OSSIDATIVO
DOTATO DI SISTEMA DI ESTRAZIONE FANGHI
- 3 - CHIARIFICAZIONE
- 4 - OSSIDAZIONE SECONDARIA



ECO WASH 6000 (Monoblocco)

ARTICOLO	PORTATA ORARIA [litri/h]	N. Auto giornaliera	CORPO RICETTORE	VOLUME TOTALE [litri]	INGOMBRO DI MASSIMA*	GRUPPO DI AFFINAMENTO (Fuori terra)	∅ IN/OUT	POTENZA Kw	€
ECO WASH 6000			Pubblica Fognatura			-			45.342,38
ECO WASH AS 6000	4000/6000	400/600	Acque Superficiali	50000	13,76x2,25xH2,45	GDA S	160	1,6	58.843,70
ECO WASH SR 6000			Suolo - Riutilizzo			GDA SCA			67.723,73



QUADRO ELETTRICO

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
QE COM	Quadro elettrico per gestione e temporizzazione compressore a membrana	569,88



VANO COMPRESSORE DA ESTERNO

- Cod. VANO COMP (VCM 550)
dimensioni [cm] L=68, P=68, H=60

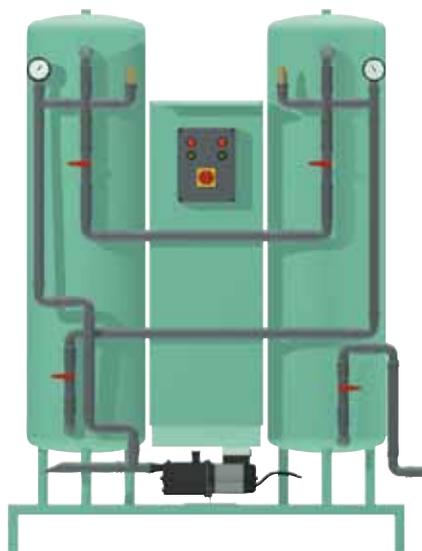
ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
VCM 550	Vano compressore da esterno	400,27



MISCELA - DEGRADATORE TENSIOATTIVI

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
NO TENS	Miscela - Degradatore di molecole di tensioattivi (5 litri)	304.59

GRUPPO DI AFFINAMENTO



Mod. GDA S: elettropompa in acciaio inox - Tubazioni di carico e scarico filtri in PVC-PN10 e zincate - Filtro a Carboni Attivi (290-430 litri) interamente in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri epossidiche, completa di valvole e raccordi - Sistema di controlavaggio manuale delle colonne filtranti - Base pallettizzabile realizzata in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri epossidiche - Flussometro e valvola di regolazione portata - Quadro elettrico di comando, protezione e controllo. Tensione: 220 V monofase - Potenza Installata: 1,0 kW.

Mod. GDA SCA: elettropompa in acciaio inox - Tubazioni di carico e scarico filtri in PVC-PN10 e zincate - Filtro a Sabbia Quarzifera e Filtro a Carboni Attivi (2 x 290-430 litri) interamente in lamiera zincata a caldo e verniciati con polveri epossidiche, completi di valvole e raccordi - Sistema di controlavaggio manuale delle colonne filtranti - Base pallettizzabile realizzata in lamiera zincata a caldo e verniciata con polveri epossidiche - Flussometro e valvola di regolazione portata - Quadro elettrico di comando, protezione e controllo - Tensione: 220 V monofase - Potenza Installata: 1,5 kW.



ACCESSORI

STAZIONI DI SOLLEVAMENTO

Le stazioni di sollevamento sono unità di smistamento delle acque non smaltibili per gravità. Sono adatte alla raccolta, sollevamento e successivo recapito in pubblica fognatura o in un impianto di depurazione, di acque piovane o reflue. I serbatoi sono costruiti in polietilene riciclabile, all'interno dei quali sono alloggiati una o due pompe idonee al sollevamento delle acque raccolte. Le pompe in dotazione, adatte all'uso continuo e gravoso, sono consigliate per il drenaggio di acque cariche, luride, reflue, acque miste a fango, acque freatiche e acque di superficie; sono idonee al sollevamento di liquidi in cui sono presenti corpi solidi in sospensione di dimensione fino a Ø 50 mm.

VOCE DI CAPITOLATO

Stazione di sollevamento in PE riciclabile (polietilene lineare), composta da un vano monoblocco, da un chiusino per l'ispezione, manutenzione e pulizia e da n° elettropompe sommergibili centrifughe con girante a vortice, dotate di galleggiante per il funzionamento automatico. Ogni stazione è corredata di un foro con guarnizione a doppio labbro per l'ingresso e di un raccordo filettato per l'uscita, rispettivamente predisposti al collegamento di un tubo in PVC e di una tubazione di mandata su cui, a richiesta, può essere installata una valvola di ritegno. Le pompe sono collegate ad un filo di nylon per facilitare le operazioni di estrazione. Sulla parte superiore delle stazioni di sollevamento è installato uno sfiato per l'allontanamento del biogas.

SCELTA DEL PRODOTTO

Per la scelta delle stazioni di sollevamento è necessario farsi assistere da un tecnico specializzato. Il dimensionamento deve essere valutato in funzione della quantità di liquido da sollevare nell'unità di tempo e dell'altezza a cui questa deve essere portata considerando le eventuali perdite di carico localizzate e distribuite presenti sulla condotta di mandata.

MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione delle Stazioni di Sollevamento si riduce a poche e semplici operazioni:

- Effettuare una regolare pulizia del serbatoio per eliminare eventuali residui solidi;
- Controllare periodicamente le tenute per evitare perdite;
- Per la manutenzione della pompa attenersi scrupolosamente al relativo manuale allegato.

Sistemi con capacità da 100 a 1000 litri

Per capacità superiori rivolgersi al Nostro Ufficio Tecnico



100 SS



200 SS



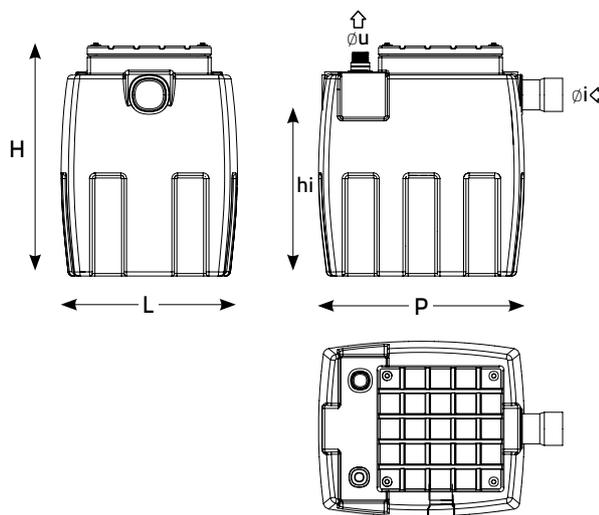
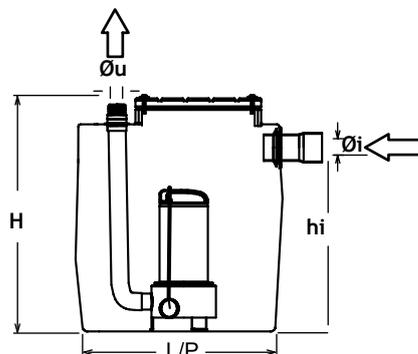
500 SS



800 SS



1000 SS



STAZIONI DI SOLLEVAMENTO da 100 a 200 litri

ARTICOLO	VOLUME (lt)	Dimensioni (cm)			Dimensioni CHIUSINO (mm)	Ingresso		Uscita $\varnothing u$***	POMPA			€	QUADRO ELETTRICO non incluso
		H	L	P		$\varnothing i$*	h_i**		Pompe	Potenza			
										KW	HP		
100 ss 60	100	58	45	53	300x300	100	43	1" 1/2	N°1 per acque cariche	0,55	0,75	806,22	QE 1xM
200 ss 60	200	73	64	55	350x350	100	54	1" 1/2	N°1 per acque cariche	0,55	0,75	932,23	QE 1xM
200 ss 75	200	73	64	55	350x350	100	54	2"	N°1 per acque cariche	0,75	1	1.186,83	QE 1xM
200 ss TR	200	73	64	55	350x350	100	54	1" 1/2	N°1 POMPA TRITURATRICE	1,1	1,5	1.567,35	QE 1xM

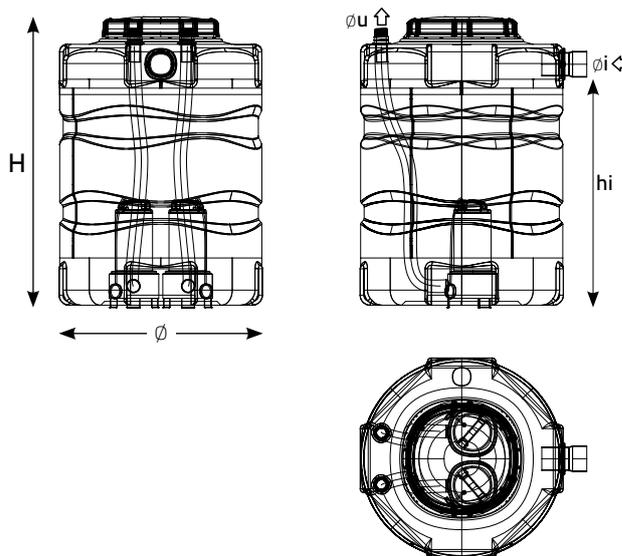
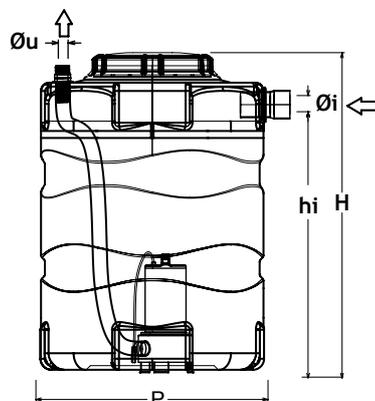
* Foro con guarnizione in gomma per consentire il collegamento della tubazione in ingresso.

** Altezza allo sfioro.

*** Raccordo filettato per attacco condotta.



Modello con 2 pompe



STAZIONI DI SOLLEVAMENTO da 500 litri

ARTICOLO	VOLUME (lt)	Dimensioni (cm)		Dimensioni CHIUSINO (mm)	Ingresso		Uscita $\varnothing u^{***}$	POMPA	€	QUADRO ELETTRICO non incluso		
		H	\varnothing		$\varnothing i^*$ (mm)	h_i^{**} (cm)					Pompe	Potenza
									KW	HP		
500 ss 60	500	110	80	420	100	92	1" 1/2	N°1 per acque cariche	0,55	0,75	1.243,58	QE 1xM
500 ss 2x60	500	110	80	420	100	92	1" 1/2	N°2 per acque cariche	2x0,55	2x0,75	2.177,24	QE 2xM
500 ss TR	500	110	80	420	100	92	1" 1/2	N°1 POMPA TRITURATRICE	1,1	1,5	1.820,85	QE 1xM
500 ss 2xTR	500	110	80	420	100	92	1" 1/2	N°2 POMPA TRITURATRICE	2x1,1	2x1,5	3.182,09	QE 2xM

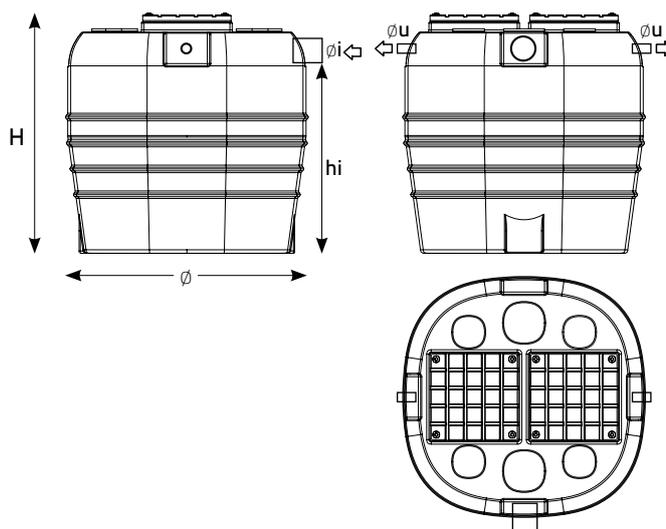
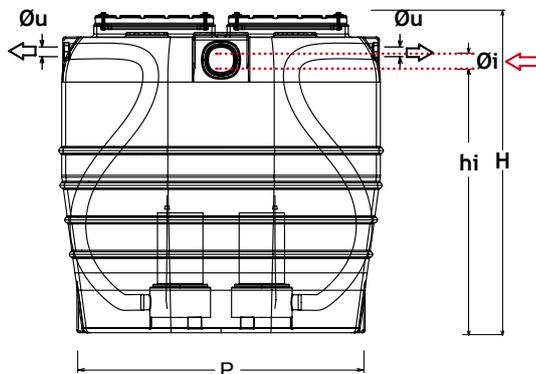
* Foro con guarnizione in gomma per consentire il collegamento della tubazione in ingresso.

** Altezza allo sfioro.

*** Raccordo filettato per attacco condotta.



Modello con 2 pompe



STAZIONI DI SOLLEVAMENTO da 800 litri

ARTICOLO	VOLUME (lt)	Dimensioni (cm)		Dimensioni CHIUSINO (mm)	Ingresso		Uscita $\varnothing u^{***}$	POMPA			€	QUADRO ELETTRICO (Non incluso)
		H	\varnothing		$\varnothing i^*$ (mm)	hi^{**} (cm)		Pompe	Potenza			
									KW	HP		
800 ss 2x60	830	103	107	2x(350x350)	100	86	1" 1/2	N°2 per acque cariche	2x0,55	2x0,75	2.351,81	QE 2xM
800 ss 2x75	830	103	107	2x(350x350)	100	86	2"	N°2 per acque cariche	2x0,75	2x1	2.606,53	QE 2xM
800 ss 2x110	830	103	107	2x(350x350)	100	86	2"	N°2 per acque cariche	2x1,1	2x1,5	4.014,33	QE 2xM
800 ss 2x150	830	103	107	2x(350x350)	100	86	2"	N°2 per acque cariche	2x1,5	2x2	4.271,64	QE 2xT
800 ss 2xTR	830	103	107	2x(350x350)	100	86	1" 1/2	N°2 POMPA TRITURATRICE	2x1,1	2x1,5	3.716,00	QE 2xM

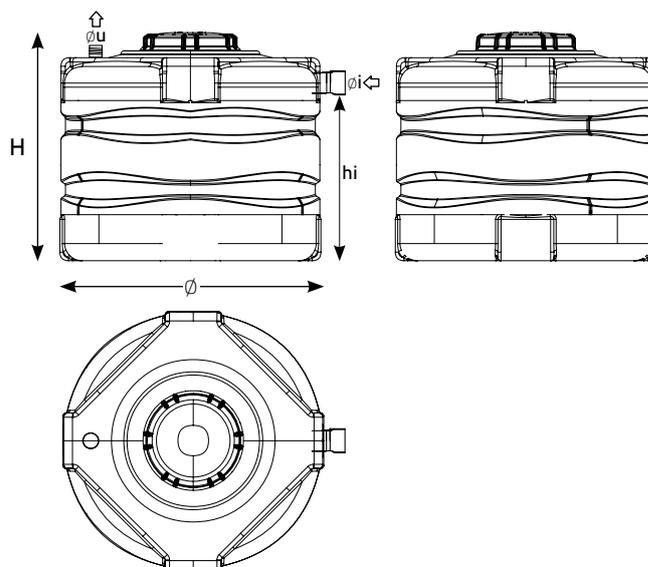
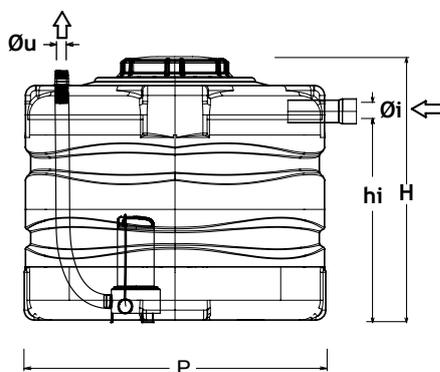
* Foro con guarnizione in gomma per consentire il collegamento della tubazione in ingresso.

** Altezza allo sfioro.

*** Raccordo filettato per attacco condotta.



Modello con 2 pompe



STAZIONI DI SOLLEVAMENTO da 1000 litri

ARTICOLO	VOLUME (lt)	Dimensioni (cm)		Dimensioni CHIUSINO (mm)	Ingresso		Uscita Øu***	POMPA	Potenza	€	QUADRO ELETTRICO non incluso	
		H	Ø		Øi* (mm)	hi** (cm)						Pompe
1000 ss 60	1000	102	120	420	100	59	1" 1/2	N°1 per acque cariche	0,55	0,75	1.405,63	QE 1xM
1000 ss 75	1000	102	120	420	100	59	2	N°1 per acque cariche	0,75	1	1.600,96	QE 1xM
1000 ss 2x60	1000	102	120	420	100	59	1" 1/2	N°2 per acque cariche	2x0,55	2x0,75	2.230,73	QE 2xM
1000 ss 2x75	1000	102	120	420	100	59	2"	N°2 per acque cariche	2x0,75	2x1	2.485,46	QE 2xM
1000 ss 110	1000	102	120	420	100	59	2"	N°1 per acque cariche	1,1	1,5	2.293,76	QE 1xM
1000 ss 150	1000	102	120	420	100	59	2"	N°1 per acque cariche	1,5	2	2.328,72	QE 1xT
1000 ss 2x110	1000	102	120	420	100	59	2"	N°2 per acque cariche	2x1,1	2x1,5	3.893,26	QE 2xM
1000 ss 2x150	1000	102	120	420	100	59	2"	N°2 per acque cariche	2x1,5	2x2	4.150,57	QE 2xT
1000 ss TR	1000	102	120	420	100	59	1" 1/2	N°1 POMPA TRITURATRICE	1,1	1,5	2.227,72	QE 1xM
1000 ss 2xTR	1000	102	120	420	100	59	1" 1/2	N°2 POMPA TRITURATRICE	2x1,1	2x1,5	3.594,92	QE 2xM

* Foro con guarnizione in gomma per consentire il collegamento della tubazione in ingresso.

** Altezza allo sfioro.

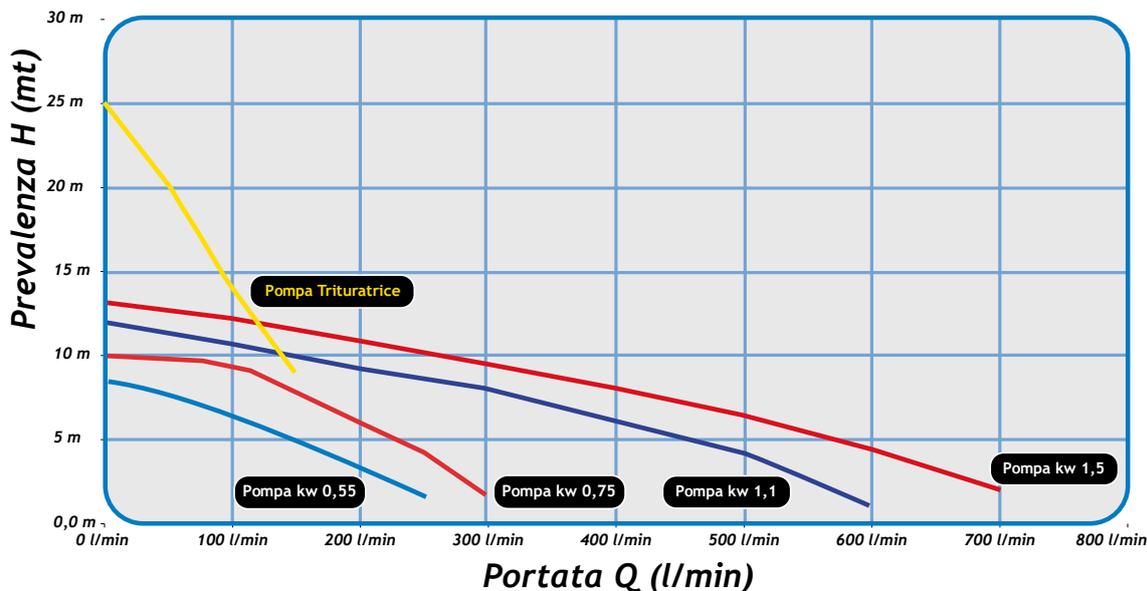
*** Raccordo filettato per attacco condotta.

CARATTERISTICHE DELLE POMPE

LOGICA DI FUNZIONAMENTO DELLE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO CON 2 POMPE

Durante il funzionamento ordinario le pompe vengono attivate in alternanza ad ogni avvio. L'attivazione di un galleggiante di emergenza attiva la funzione di soccorso avviando entrambe le pompe.

CURVE DI PRESTAZIONE a $n = 2850$ 1/min



ELETTROPOMPE (pompe per acque cariche)

TIPO	Potenza		V	Dati di Prestazione											
	kW	HP		0 l/min	80 l/min	100 l/min	150 l/min	175 l/min	200 l/min	225 l/min	260 l/min				
Pompa per acque cariche	0,55	0,75	220	0 l/min	80 l/min	100 l/min	150 l/min	175 l/min	200 l/min	225 l/min	260 l/min				
				9,1 m	7,1 m	6,6 m	5,1 m	4,4 m	3,7 m	3,0 m	2,0 m				
Pompa per acque cariche	0,75	1	220	0 l/min	80 l/min	100 l/min	150 l/min	175 l/min	200 l/min	225 l/min	260 l/min	300 l/min	400 l/min		
				7,7 m	7,3 m	7,1 m	6,7 m	6,5 m	6,2 m	5,9 m	5,4 m	4,8 m	3,1 m		
Pompa per acque cariche	1,1	1,5	220	0 l/min	50 l/min	100 l/min	150 l/min	200 l/min	250 l/min	300 l/min	350 l/min	400 l/min	450 l/min	500 l/min	
				10,6 m	10,1 m	9,6 m	9,1 m	8,6 m	8,0 m	7,4 m	6,6 m	5,8 m	4,8 m	3,7 m	
Pompa per acque cariche	1,5	2	380	0 l/min	50 l/min	100 l/min	150 l/min	200 l/min	250 l/min	300 l/min	350 l/min	400 l/min	450 l/min	500 l/min	600 l/min
				13,1 m	12,5 m	12,0 m	11,5 m	11,0 m	10,5 m	9,9 m	9,3 m	8,5 m	7,7 m	6,6 m	4,0 m
Pompa TRITURATRICE	1,1	1,5	220	0 l/min	15 l/min	30 l/min	40 l/min	50 l/min	60 l/min	70 l/min	80 l/min	90 l/min	100 l/min	110 l/min	
				25,0 m	23,5 m	21,7 m	20,5 m	19,3 m	18,0 m	16,6 m	15,2 m	13,5 m	11,7 m	9,5 m	

ACCESSORI PER STAZIONI DI SOLLEVAMENTO

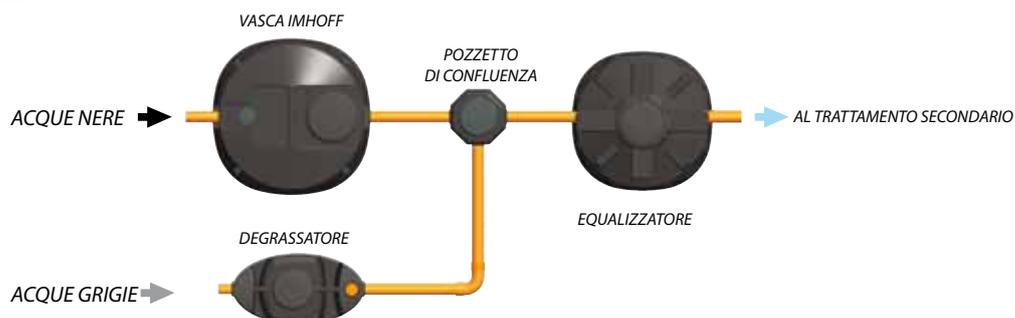
ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
VALVOLA RITEGNO 1" 1/2	Valvola di ritegno a palla in ghisa da 1" 1/2	174,36
VALVOLA RITEGNO 2"	Valvola di ritegno a palla in ghisa da 2"	341,40
QE ss 1xM	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di una pompa da HP 0,75 - 1 - 1,5	370,03
QE ss 1xT	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di una pompa da HP 2	501,66
QE ss 2xM	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di due pompe da HP 0,75 - 1 - 1,5 con funzionamento di soccorso e alternanza	501,29
QE ss 2xT	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di due pompe da HP 2 con funzionamento di soccorso e alternanza	658,11



Valvola Ritegno

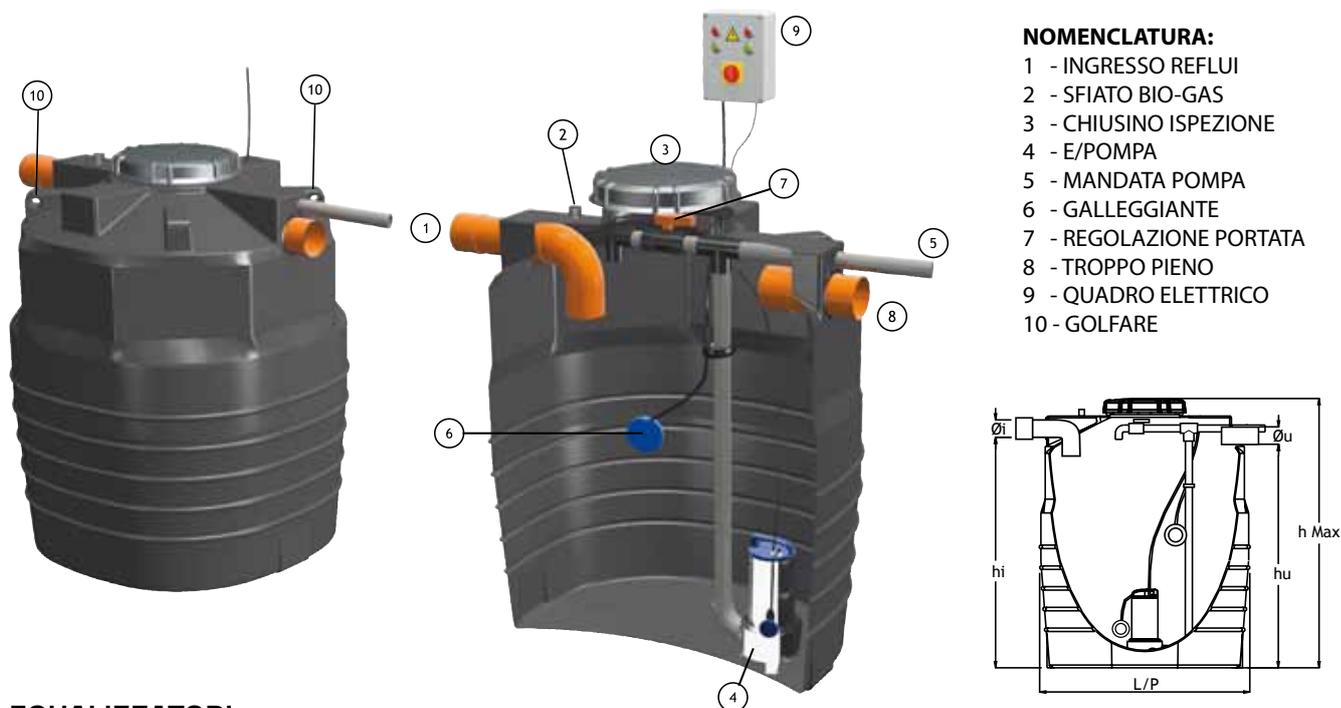


Quadro Elettrico



L'equalizzatore ha la funzione di equalizzare il carico idraulico e rendere più omogeneo possibile il carico inquinante del refluo adducendo l'impianto. Punte improvvise di carico comporterebbero, infatti, gravi conseguenze sull'efficienza depurativa in quanto i microrganismi difficilmente si adattano a brusche variazioni ambientali. Il vano di equalizzazione è consigliabile in tutte le applicazioni ma diventa indispensabile nei casi in cui la variabilità della portata, e di conseguenza del carico inquinante, è particolarmente elevata. (vedi attività commerciali, uffici, bar, ristoranti ecc.).

Gli equalizzatori Telcom sono dimensionati considerando un tempo di produzione pari a:
 - 8 ore per le attività commerciali
 - 16 ore per le attività residenziali o similari



NOMENCLATURA:

- 1 - INGRESSO REFLUI
- 2 - SFIATO BIO-GAS
- 3 - CHIUSINO ISPEZIONE
- 4 - E/POMPA
- 5 - MANDATA POMPA
- 6 - GALLEGGIANTE
- 7 - REGOLAZIONE PORTATA
- 8 - TROPPO PIENO
- 9 - QUADRO ELETTRICO
- 10 - GOLFARE

EQUALIZZATORI

A.E. Attività Commerciali	A.E. Residenziali o similari	ARTICOLO	Dimensioni (cm)					Volume allo sfioro (litri)	Dimensioni (mm)		€	
			H	L	P	hi	hu		Øi Øu	Ø chiusino		
8	15	EQ 1500	150	117	117	125	121	1243	125	420	2"	3.790,15
15	30	EQ 2000	182	136	136	158	154	2104	125	420	2"	4.037,30
20	40	EQ 3000	219	146	146	192	188	2923	125	420	2"	4.731,98
25	55	EQ 4000	224	165	165	192	188	3800	125	420	2"	5.144,82
30	70	EQ 5000	229	184	184	197	193	4705	125	420	2"	5.997,65
40	80	EQ 6000	257	185	185	224	220	5575	125	420	2"	6.631,30

VOCE DI CAPITOLATO

Equalizzatore in PE riciclabile (polietilene lineare), composto da un vano monoblocco. Il prodotto è dotato di una pompa di sollevamento da 0,55 kW 220V - 50Hz, di un galleggiante di livello, di un quadro elettrico IP55 e di un coperchio a vite per l'ispezione centrale ed eventuale manutenzione. Le tubazioni di ingresso ed uscita sono dotate di idonee guarnizioni doppio labbro in gomma, a garanzia di una perfetta tenuta.

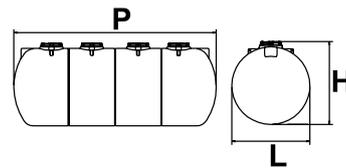
MANUTENZIONE ORDINARIA

Verificare il corretto funzionamento dei galleggianti, procedere generalmente almeno una volta l'anno alla pulizia del serbatoio e seguire scrupolosamente le indicazioni dei manuali per la manutenzione degli apparecchi elettromeccanici in dotazione al prodotto.



- CIVILI ABITAZIONI
- AEROPORTO
- CENTRO COMMERCIALE
- GRANDI MAGAZZINI
- HOTEL
- ATTIVITÀ COMMERCIALE (NEGOZIO)
- CASERMA
- COLLEGE
- OSPEDALE
- CAMPEGGIO
- VILLAGGIO TURISTICO
- CIRCOLO SPORTIVO

Tempo di produzione : **16 ore**

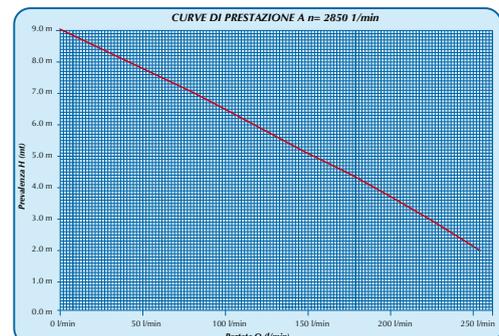


EQUALIZZATORI GRANDI IMPIANTI

ARTICOLO	A.E.	VOLUME TOTALE (litri)	Dimensioni (cm)			€
			L	P	H	
EQ 15000	170	15000	225	452	243	11.581,65
EQ 18500	200	18500	225	543	243	14.358,52
EQ 23500	250	23500	225	675	243	18.617,57
EQ 25000	300	25000	225	716	243	19.158,21
EQ 28500	350	28500	225	807	243	22.125,25
EQ 30000	-	30000	225	848	243	22.623,79
EQ 33500	400	33500	225	939	243	25.705,70
EQ 38500	-	38500	225	1071	243	29.042,63
EQ 40000	500	40000	225	1112	243	29.599,74
EQ 45000	-	45000	225	1244	243	32.949,14
EQ 48500	600	48500	225	1295	243	35.701,45
EQ 50000	-	50000	225	1376	243	36.175,58

E / POMPA DI SOLLEVAMENTO

TIPO	Potenza		V	Dati di Prestazione							
	kW	HP		0 l/min	80 l/min	100 l/min	150 l/min	175 l/min	200 l/min	225 l/min	260 l/min
Pompa per acque cariche	0,55	0,75	220	9,1 m	7,1 m	6,6 m	5,1 m	4,4 m	3,7 m	3,0 m	2,0 m



POZZETTI

Per le esigenze impiantistiche è stato realizzato un pozzetto monolitico a otto facce, che trova il suo impiego nella realizzazione delle diverse soluzioni proposte. La particolare forma consente di realizzare con facilità il collegamento con direzione a 45° o multipli. Considerando le specifiche esigenze di installazione (pendenza, quote di ingresso/uscita ecc.) l'allestimento dei pozzetti è a cura dell'installatore.



POZ 300 GR

POZ 100 GR

POZZETTO GREZZO

- Cod.: **POZ 100GR** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H
capacità 100 litri
- Cod.: **POZ 300GR** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H
capacità 300 litri

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
POZ 100 GR	Pozzetto Grezzo	127,14
POZ 300 GR	Pozzetto Grezzo	302,38



POZZETTO FISCALE

- Cod.: **POZ 100 GI** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H
capacità 100 litri
- Cod.: **POZ 300 GI** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H
capacità 300 litri

ARTICOLO	DESCRIZIONE	Ø 100 mm	Ø 125 mm	Ø 160 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 315 mm
POZ 100 GI	Pozzetto Fiscale	162,10	162,10	162,10	/	/	/
POZ 300 GI	Pozzetto Fiscale	/	/	341,81	365,32	435,26	463,21



POZZETTO BY-PASS SICUREZZA

- Cod.: **POZ 100 BP** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H (capacità 100 litri)
- Cod.: **POZ 300 BP** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H (capacità 300 litri)

ARTICOLO	DESCRIZIONE	Ø 100 mm	Ø 125 mm	Ø 160 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 315 mm
POZ 100 BP	Pozzetto Bypass Sicurezza	190,08	190,08	190,08	/	/	/
POZ 300 BP 250	Pozzetto Bypass Sicurezza	/	/	/	/	502,25	/
POZ 300 BP 315	Pozzetto Bypass Sicurezza	/	/	/	/	/	541,20



POZZETTO DI CONTATTO

- Cod.: **ECO CLO 100** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H (capacità 100 litri)
- Cod.: **ECO CLO 300** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H (capacità 300 litri)

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
ECO CLO 100	Pozzetto di Contatto	190,08
ECO CLO 300	Pozzetto di Contatto	365,31



POZZETTO DI LIVELLO

- Cod.: **POZ 100 LI** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H (capacità 100 litri)
- Cod.: **POZ 300 LI** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H (capacità 300 litri)

ARTICOLO	DESCRIZIONE	Ø 100 mm
POZ 100 LI	Pozzetto di Livello	232,04
POZ 300 LI	Pozzetto di Livello	407,28



POZZETTO DI CONFLUENZA

- Cod.: **POZ 100 CO** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H (capacità 100 litri)
- Cod.: **POZ 300 CO** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H (capacità 300 litri)

ARTICOLO	DESCRIZIONE	Ø 100 mm	Ø 125 mm	Ø 160 mm
POZ 100 CO	Pozzetto di Confluenza	190,08	190,08	190,08
POZ 300 CO	Pozzetto di Confluenza	a richiesta		



POZZETTO RIPARTITORE

- Cod.: **POZ 100 RI** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H (capacità 100 litri)
- Cod.: **POZ 300 RI** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H (capacità 300 litri)

ARTICOLO	DESCRIZIONE	Ø 100 mm	Ø 125 mm	Ø 160 mm
POZ 100 RI	Pozzetto di Ripartizione	190,08	190,08	190,08
POZ 300 RI	Pozzetto di Ripartizione	a richiesta		



POZZETTO DI CALMA

- Cod.: **POZ 100 CA** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H (capacità 100 litri)
- Cod.: **POZ 300 CA** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H (capacità 300 litri)

ARTICOLO	DESCRIZIONE	Ø 100 mm	Ø 125 mm
POZ 100 CA	Pozzetto di Calma	204,06	204,06
POZ 300 CA	Pozzetto di Calma	379,31	/



POZZETTO DI CLORAZIONE

- Cod.: **POZ 100 CLO** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x75H (capacità 100 litri)
- Cod.: **POZ 300 CLO** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x82H (capacità 300 litri)

ARTICOLO	DESCRIZIONE	Ø 100 mm	Ø 125 mm
POZ 100 CLO	Pozzetto Cloratore	253,00	253,00
POZ 300 CLO	Pozzetto Cloratore	/	428,26



POZZETTO FILTRO SALVA FOGLIA

- Cod.: **POZ 100 PLS** - Chiusino Ø320 mm
dimensioni [cm]: 48x48x111H
capacità 100 litri
- Cod.: **POZ 300 PLS** - Chiusino Ø420 mm
dimensioni [cm]: 73x73x108H
capacità 300 litri

ARTICOLO	DESCRIZIONE	ø 100 mm
POZ 100 PLS	Pozzetto Filtro Salva Foglia	348,47
POZ 300 PLS	Pozzetto Filtro Salva Foglia	498,48



POZZETTO GRIGLIATORE

- Cod. **POZ 550 GR**
dimensioni [cm] L=68, P=68, H=60
Chiusino: ø 550 mm
Diametro Øi/Øu: 160 mm
capacità ~ 140 litri

ARTICOLO	DESCRIZIONE	ø 160 mm
POZ 550 GR	Pozzetto Grigliatore	999,52

Altri diametri a richiesta



POZZETTO DI CACCIATA

Il pozzetto di cacciata è destinato a tutti i casi in cui sia necessario assicurare un corretto deflusso del refluo. Esso basa il suo funzionamento su principi fisici ed è privo di apparecchiature elettriche.

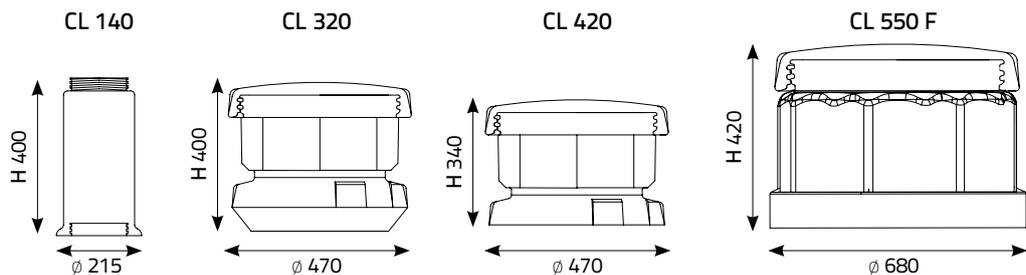
- Cod. **PDC 300**
dimensioni [cm] L=88, P=66, H=70
capacità 300 litri
Chiusino ø 320 mm
Diametro Øi/Øu: 100 mm

ARTICOLO	DESCRIZIONE	ø 100 mm
PDC 300	Pozzetto di Cacciata	524,09




VASCA CONTATTO CLORAZIONE-CHIARIFICAZIONE

ARTICOLO	VOLUME Totale (litri)	€	ARTICOLO	VOLUME Totale (litri)	€
ECO CLO 100	100	190,08	ECO CLO 2000	2000	1.304,70
ECO CLO 300	300	365,31	ECO CLO 2500	2500	1.906,90
ECO CLO 500	500	697,67	ECO CLO 4000	4000	2.318,65
ECO CLO 750	750	789,67	ECO CLO 6000	6000	3.699,22
ECO CLO 1000	1000	905,05	ECO CLO 7500	7500	5.609,19
ECO CLO 1500	1500	1.130,76	ECO CLO 10000	10000	6.930,42


TORRETTE CL

Articolo	Descrizione	€
CL 140	Torretta per chiusini \varnothing 140	54,00
CL 320	Torretta per chiusini \varnothing 320	98,87
CL 420	Torretta per chiusini \varnothing 420	73,39
CL 550 F	Torretta per chiusini \varnothing 550	237,07

Cod.: CL 140 (per chiusini \varnothing 140 mm) - Senza tappo
dimensioni cm \varnothing 21,5; H 40;

Cod.: CL 320 (per chiusini \varnothing 320 mm) - Fornita con tappo \varnothing 420
dimensioni cm \varnothing 47; H 40;

Cod.: CL 420 (per chiusini \varnothing 420 mm) - Senza tappo
dimensioni cm \varnothing 47; H 34;

Cod.: CL 550 F (per chiusini \varnothing 550 mm) - Senza tappo
dimensioni cm \varnothing 68; H 42;


VANO COMPRESSORE DA ESTERNO

- Cod. **VANO COMP (VCM 550)**
dimensioni [cm] L=68, P=68, H=60

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
VCM 550	Vano compressore da esterno	400,27

COMPRESSORE LINEARE A MEMBRANA

Bassa rumorosità e Basso consumo



ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
COMPR. DS 40 L	Compressore lineare EL 60 N - 48 W	521,81
COMPR. DS 80 L	Compressore lineare JDK-S 80 - 50 W	656,66
COMPR. DS 120 L	Compressore lineare JDK-S 100 - 75 W	756,33
COMPR. DS 160 L	Compressore lineare JDK-S 120 - 95 W	1.108,11



GUARNIZIONE

Guarnizione doppio labbro

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
Guarn. ø 100	Guarnizione doppio labbro	6,48
Guarn. ø 125	Guarnizione doppio labbro	6,93
Guarn. ø 160	Guarnizione doppio labbro	7,70
Guarn. ø 200	Guarnizione doppio labbro	37,76
Guarn. ø 250	Guarnizione doppio labbro	48,90
Guarn. ø 315	Guarnizione doppio labbro	56,34



MISCELA - DEGRADATORE TENSOATTIVI

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
NO TENS	Miscela - Degradatore di molecole di tensioattivi (5 litri)	304,59



MISCELA BATTERICO ENZIMATICA

Appositamente formulata per l'innesco o il ripristino dell'attività batterica nei sistemi di depurazione biologica di acque reflue.

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
BIOACTIVE	Miscela batterico enzimatica (blister 10 compresse)	39,44



PASTIGLIA DI CLORO

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
TRICL 90/200 BL	Pastiglia di cloro da 200 gr.	10,26



CORPO DI RIEMPIMENTO

In polipropilene isotattico Ø 200

Realizzati espressamente per letti percolatori ad alto/medio carico.

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
CRP 19	Corpo di riempimento per Filtri Percolatori * (Prezzo per m ³)	525,13



DIFFUSORE

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
DIFF. DIEP. D260	Diffusore	82,40


POZZETTO SIFONATO (CADITOIA STRADALE)

Utilizzabile per la raccolta ed il convogliamento delle acque meteoriche stradali.

- Cod. **POTAC 62**

dimensioni [cm] L=62, P=40, H=47

capacità 70 litri - uscita Ø 110 mm.

Predisposizione per chiusino grigliato.

Apertura superiore cm. 20x30

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
POTAC 62 (Uscita ø 110)	Pozzetto Sifonato	78,24

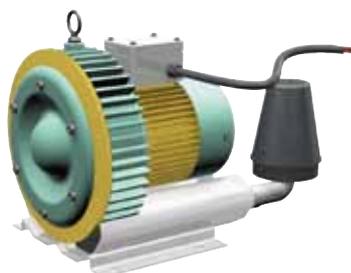

VALVOLA DI RITEGNO

- Con attacco da 1 1/2" e da 2"

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
VALVOLA RITEGNO 1" 1/2	Valvola di ritegno a palla in ghisa da 1" 1/2	174,36
VALVOLA RITEGNO 2"	Valvola di ritegno a palla in ghisa da 2"	341,40


ELETTO POMPA DI SOLLEVAMENTO

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
POMPA ELET. 6	Pompa sommersa per acque cariche 0,75 HP 220V	568,60
POMPA ELET. 7	Pompa sommersa per acque cariche 1 HP 220V	689,67
POMPA ELET. 8	Pompa sommersa per acque cariche 1,5 HP 220V	1.589,66
POMPA ELET. 9	Pompa sommersa per acque cariche 2 HP 380V	1.631,21
POMPA ELET. 13	Pompa trituratrice 1,5 HP 220V	1.468,10
POMPA ELET. 14	Pompa sommersa per acque chiare 0,25 HP 220V	349,54


E/SOFFIANTE

Completa di silenziatore in aspirazione e mandata e valvola di sicurezza

Prezzo da valutare in base alle caratteristiche necessarie.



QUADRI ELETTRICI

Quadro elettrico con circuito elettronico per gestione di una pompa monofase o trifase:

- Cod. **QE SS 1xM** per articoli con pompa 0,55 KW
- Cod. **QE SS 1xM** per articoli con pompa 0,75 KW
- Cod. **QE SS 1xM** per articoli con pompa 1,1 KW
- Cod. **QE SS 1xT** per articoli con pompa 1,5 KW (T)

Quadro elettrico con circuito elettronico per gestione di due pompe monofase o trifase con funzionamento di alternanza e soccorso:

- Cod. **QE SS 2xM** per articoli con pompe 0,55 KW
- Cod. **QE SS 2xM** per articoli con pompe 0,75 KW
- Cod. **QE SS 2xM** per articoli con pompe 1,1 KW
- Cod. **QE SS 2xT** per articoli con pompe 1,5 KW (T)

Quadro elettrico con circuito elettronico per gestione **temporizzata** di una pompa monofase:

- Cod. **QE FITO** per articoli con pompa monofase

Quadro elettrico con circuito elettronico per gestione **temporizzata** di uno o due compressori a membrana:

- Cod. **QE COM**

ARTICOLO	DESCRIZIONE	€
QE COM	Quadro elettrico per gestione e temporizzazione compressore a membrana	569,88
QE FITO	Quadro elettrico per l'avviamento di una pompa monofase con temporizzatore	514,57
QE ss 1xM	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di una pompa da HP 0,75 - 1 - 1,5	370,03
QE ss 1xT	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di una pompa da HP 2	501,66
QE ss 2xM	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di due pompe da HP 0,75 - 1 - 1,5 con funzionamento di soccorso e alternanza	501,29
QE ss 2xT	Quadro elettrico per l'avviamento e l'arresto di due pompe da HP 2 con funzionamento di soccorso e alternanza	658,11

OIL-TANIK



Officine - Stazioni di Servizio - Isole Ecologiche...



Officine - Stazioni di Servizio - Isole Ecologiche...



Mense - Ristoranti - Friggitorie...

SOL 250 e SOL 500 BLACK

CARATTERISTICHE TECNICHE

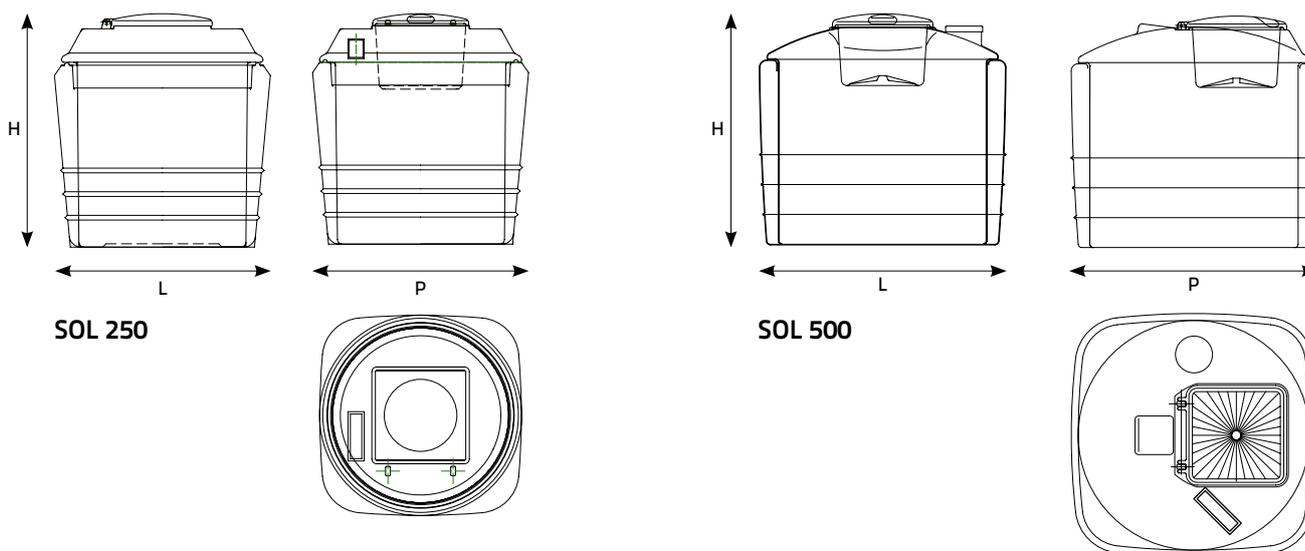
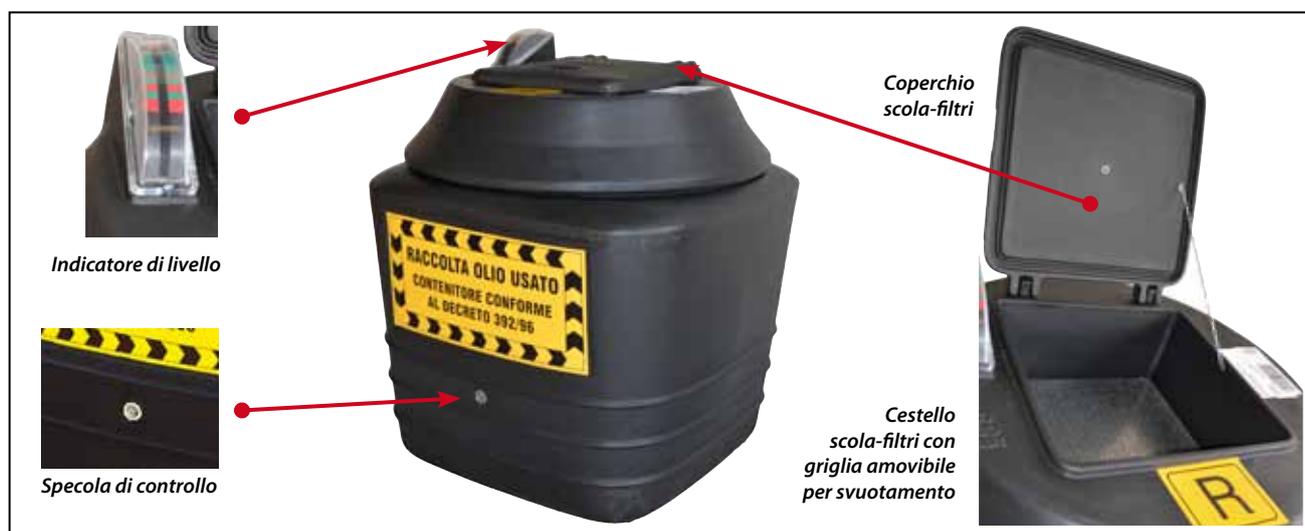
Serbatoio in polietilene lineare alta densità, realizzato con polimeri colorati in massa di colore nero. Composto da un vano interno di raccolta ed una vasca esterna di contenimento. Grande resistenza meccanica, resistenza al gelo e al solleone da -60°C a +80°C. Dotato di indicatore di livello e di una specola di sicurezza che consente di verificare in qualsiasi momento l'integrità del contenitore interno. È dotato di cestello scola-filtri con griglia amovibile che consente un facile ed immediato accesso al prelievo delle sostanze del contenitore.

L'utilizzo di OIL TANK per la raccolta di olii esausti, garantisce un ideale rispetto dell'ambiente. (Idoneo anche per "emulsioni" e "liquido antigelo").

È riciclabile al 100%.

CERTIFICAZIONI

- Conforme al Decreto 392/96



SERBATOI PER OLIO ESAUSTO SOL BLACK

ARTICOLO	Capacità vano interno (litri)	Dimensioni max (cm)			LxP Base (mm)	Coperchio (mm)	Dimensioni utili scolafiltri	€	Colore: BL
		H	L	P					
SOL250 BLACK	250	92	88	88	80x80	44x47	38x38xH18	713,08	
SOL500 BLACK	500	106	110	107	89x89	44x47	38x38xH18	869,95	

Misure di ingombro con tolleranza del $\pm 1,5\%$, le capacità hanno tolleranza $\pm 4,6\%$.

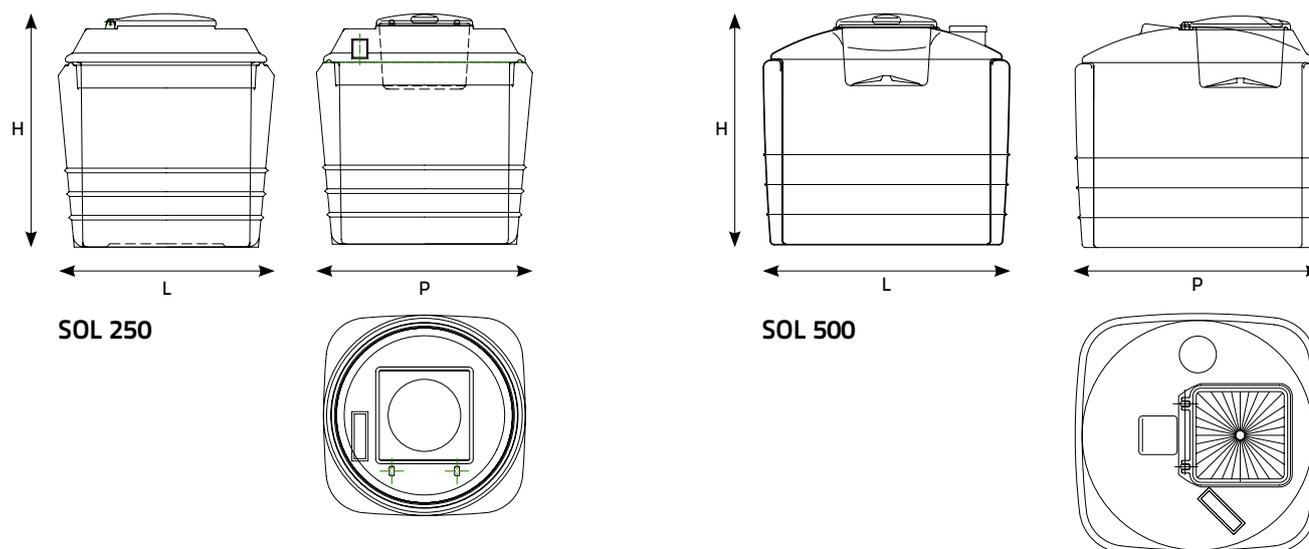
SOL 250 e SOL 500 H₂O

CARATTERISTICHE TECNICHE

Serbatoio in polietilene lineare alta densità, realizzato con polimeri colorati in massa di colore verde. Composto da un vano interno di raccolta ed una vasca esterna di contenimento. Grande resistenza meccanica, resistenza al gelo e al solleone da -60°C a +80°C. Dotato di indicatore di livello e di una specola di sicurezza che consente di verificare in qualsiasi momento l'integrità del contenitore interno. È dotato di cestello scola-filtri con griglia amovibile che consente un facile ed immediato accesso al prelievo delle sostanze del contenitore. L'utilizzo di OIL TANK per la raccolta di "emulsioni" e "liquido antigelo", garantisce un ideale rispetto dell'ambiente. È riciclabile al 100%.

CERTIFICAZIONI

- Conforme al Decreto 392/96



SERBATOI PER ANTIGELO SOL H₂O

ARTICOLO	Capacità vano interno (litri)	Dimensioni max (cm)			LxP Base (mm)	Coperchio (mm)	Dimensioni utili scolafiltri	€	Colore: 
		H	L	P					
SOL250 H ₂ O	250	92	88	88	80x80	44x47	38x38xH18	713,08	
SOL500 H ₂ O	500	106	110	107	89x89	44x47	38x38xH18	869,95	

Misure di ingombro con tolleranza del ± 1,5%, le capacità hanno tolleranza ± 4,6%.

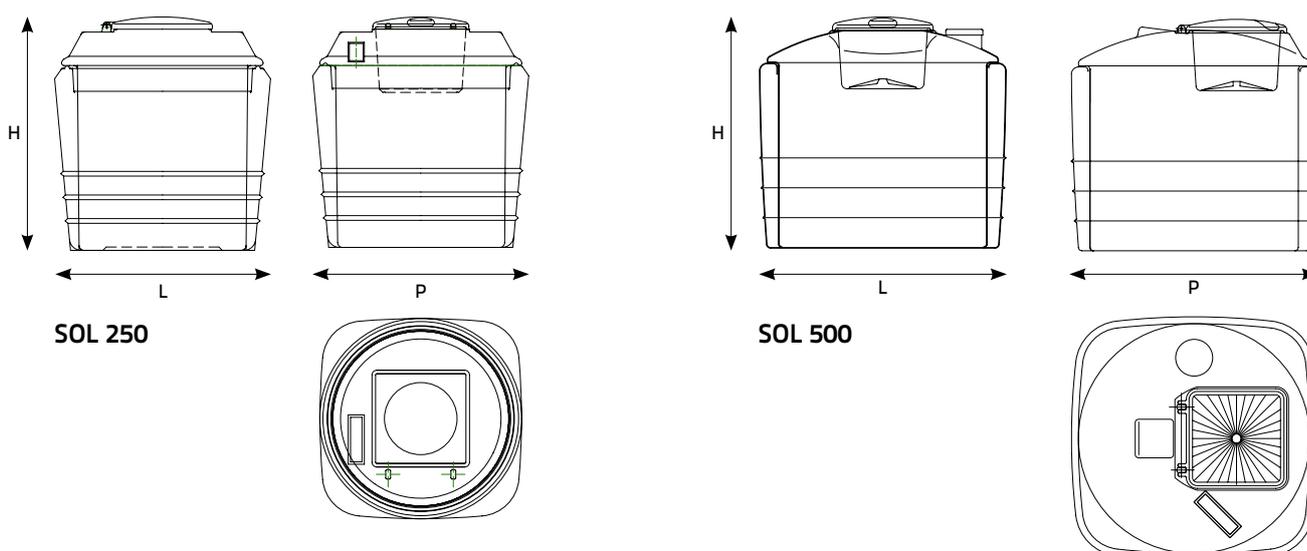
SOL 250 e SOL 500 THE V

CARATTERISTICHE TECNICHE

Serbatoio in polietilene lineare alta densità, realizzato con polimeri colorati in massa di colore verde. Composto da un vano interno di raccolta ed una vasca esterna di contenimento. Grande resistenza meccanica, resistenza al gelo e al solleone da -60°C a +80°C. Dotato di indicatore di livello e di una specola di sicurezza che consente di verificare in qualsiasi momento l'integrità del contenitore interno. È dotato di cestello scola-filtri con griglia amovibile che consente un facile ed immediato accesso al prelievo delle sostanze del contenitore. L'utilizzo di OIL TANK per la raccolta di olii vegetali, garantisce un ideale rispetto dell'ambiente. È riciclabile al 100%.

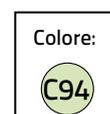
CERTIFICAZIONI

- Conforme al Decreto 392/96



SERBATOI PER OLIO VEGETALE SOL THE V

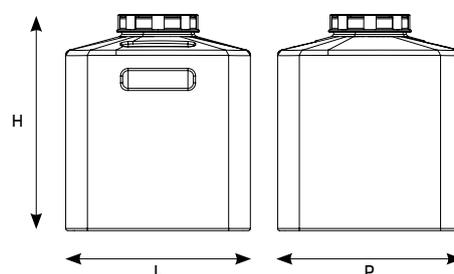
ARTICOLO	Capacità vano interno (litri)	Dimensioni max (cm)			LxP Base (mm)	Coperchio (mm)	Dimensioni utili scolafiltri	€
		H	L	P				
SOL250 THE V	250	92	88	88	80x80	44x47	38x38xH18	713,08
SOL500 THE V	500	106	110	107	89x89	44x47	38x38xH18	869,95



Misure di ingombro con tolleranza del $\pm 1,5\%$, le capacità hanno tolleranza $\pm 4,6\%$.

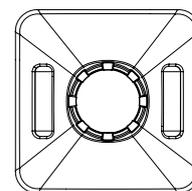
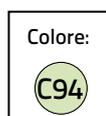
CONTENITORI PER OLIO VEGETALE

Serbatoio in polietilene lineare alta densità, realizzato con polimeri colorati in massa di colore verde. Grande resistenza meccanica, resistenza al gelo e al solleone da -60°C a +80°C. Ideale per raccogliere e movimentare piccole quantità di olio. È riciclabile al 100%.

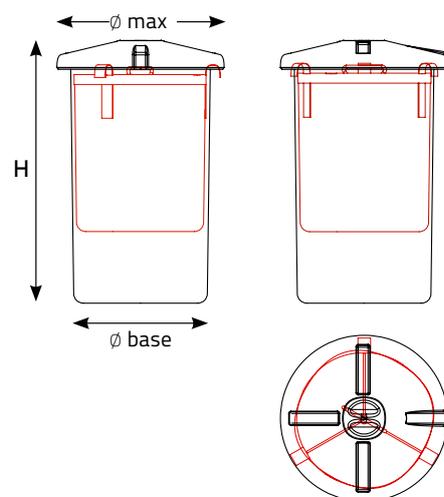


CONTENITORI PER OLIO VEGETALE BOQN

ARTICOLO	Litri	L	P	H	Roccordi di stampata	€
BOQN 30 THE V	30	34	34	40	1/2"	67,35
BOQN 55 THE V	55	34	34	61	1/2"	107,76



CONTENITORE PER FILTRI OLIO CPF 100



CONTENITORE PER FILTRI OLIO CPF 100

ARTICOLO	V Volume totale (litri)	V° Volume liquido scolo (litri)	Dimensioni (cm)			€
			H totale	Ø base	Ø max	
CPF 100	100	26	81	41	53	413,59



Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%



SOL BLACK

Destinato alla raccolta di olii minerali esausti nelle stazioni di servizio, officine, industrie etc.



SOL H₂O

Destinato alla raccolta di liquido antigelo ed altre emulsioni nelle stazioni di servizio, officine, industrie etc.



SOL THE V

Destinato alla raccolta di olio vegetale usato in ristoranti, mense, condomini, isole ecologiche etc.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La TELCOM S.p.A., certifica che la serie SOL, prodotta e commercializzata dalla ns. Azienda è stata progettata seguendo le indicazioni presenti nel **Decreto Legislativo 392/96** e successive modificazioni, contenente disposizioni in materia di raccolta, conservazione e stoccaggio di oli usati, in particolare quelle atte a prevenire la contaminazione del suolo per fuoriuscite accidentali.

La TELCOM S.p.A., pertanto, ne garantisce il corretto funzionamento, declinando ogni responsabilità in caso di errata messa in opera ed utilizzo. (Serbatoio NON idoneo ad essere interrato).





BAULI MULTIUSO CANTIERISTICA

Super **BAULI MULTIUSO**

Studiati per proteggere dagli urti, dalla polvere, dalle intemperie e dalle manomissioni. Progettati per una facile movimentazione, trasporto, sovrapposibilità.

Realizzati con super-resine speciali, riciclabili ed atossiche, idonei per alimenti (colore nero e PT), resistenti al gelo ed al solleone (- 60°C + 80°C), resistenti agli acidi, inattaccabili da muffe e licheni, lavabili con comuni detergenti. Vasta gamma di misure e colori per soddisfare innumerevoli esigenze di lavoro, hobby, sport, casa: attrezzi, apparecchiature, oggetti fragili, alimenti, indumenti stagionali, piumoni e coperte, in barca, al campeggio, traslochi, attrezzature subacquee, legna per il camino, giocattoli, ecc.

**Contenitori robusti
per trasportare e conservare
con la massima sicurezza e praticità**



Baule 45

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE		PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H	Base	Coperchio	euro-pallet	110x130	
BAULE 45 BL	Bauletto multiuso	45	45	35	Nero	Nero	20	32	131,19
BAULE 45 GS	Bauletto multiuso	45	45	35	Grigio	Grigio	20	32	131,19
BAULE 45 BLU/GI	Bauletto multiuso	45	45	35	Blu	Giallo	20	32	131,19
BAULE 45 BLU/RO	Bauletto multiuso	45	45	35	Blu	Rosso	20	32	131,19





Indistruttibili chiusure a leva dotate di riscontro in acciaio e occhiello per lucchetto.



Cerniere in nylon con perno inox inossidabili e a basso profilo.



Piedi rialzati nella base per consentire il passaggio dell'acqua e dei cavi ed un incastro ottimale in sovrapposizione con altri baule HR della stessa misura.



Fori incastro con canaletti di scolo nella parte superiore contro acqua e sporco.



Pratiche maniglie in acciaio zincato



Baule HR 60

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE	PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H		euro-pallet	110x130	
BAULE HR 60 GI	Bauletto multiuso	60	40	46	GIALLO	16	23	185,39
BAULE HR 60 OG	Bauletto multiuso	60	40	46	OXFORD GREEN	16	23	185,39
BAULE HR 60 PT	Bauletto multiuso	60	40	46	PUNTINATO BIANCO	16	23	185,39



Vasca Contenitore

- Bordo perimetrale anti-acqua e anti-sporco.
- Nervature sul fondo per resistere ad ogni carico.



Sportello Superiore

- Solide nervature e incastri profondi per un ottimale fissaggio di elementi sovrapposti in fase di trasporto.
- Canale perimetrale anti-acqua e anti-sporco.



Baule HR 80

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE	PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H		euro-pallet	110x130	
BAULE HR 80 GI	Bauletto multiuso	80	40	46	GIALLO	12	12	226,24
BAULE HR 80 OG	Bauletto multiuso	80	40	46	OXFORD GREEN	12	12	226,24
BAULE HR 80 PT	Bauletto multiuso	80	40	46	PUNTINATO BIANCO	12	12	226,24





Baule 100 Slim

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE		PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H	Base	Coperchio	euro-pallet	110x130	
BAULE SLIM 100 GS	Bauletto multiuso	100	40	53	Grigio	Grigio	8	11	267,60



Baule 100/B Large

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE		PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H	Base	Coperchio	euro-pallet	110x130	
BAULE LARGE 100/B GS	Bauletto multiuso	100	60	45	Grigio	Grigio	4	8	355,06





Baule 110 Maxi

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE		PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H	Base	Coperchio	euro-pallet	110x130	
BAULE MAXI 110 GS	Bauletto multiuso	110	55	64	Grigio	Grigio	3	6	390,04



Baule Coffe 110

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE		PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H	Base	Coperchio	euro-pallet	110x130	
BAULE COFFER 110 GS	Bauletto multiuso	110	52	55	Grigio	Grigio	4	8	454,76





Baule 125 Large

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE		PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H	Base	Coperchio	euro-pallet	110x130	
BAULE 125 BLU M/A.	Baule Trasloco	125	62	62	Blu Mirtillo	Arancione	3	3	526,24
BAULE 125 BLU MIRTILLO	Baule Trasloco	125	62	62	Blu Mirtillo	Blu Mirtillo	3	3	526,24





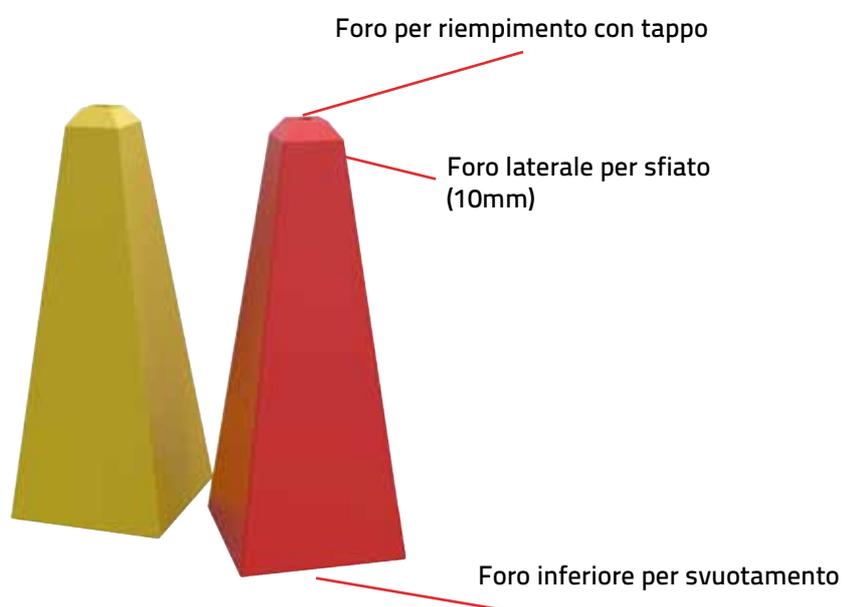
Baule della Nonna

ARTICOLO	DESCRIZIONE	MISURE			COLORE		PEZZI SU PALLET		€
		L	P	H	Base	Coperchio	euro-pallet	110x130	
BADN 100 PS	Baule	100	55	65	Puntinato scuro		3	6	306,07



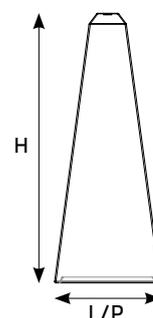
DELIMITATORE PIRAMIDALE PSP 100

Il Delimitatore Piramidale PSP100 è utile per segnalare e delimitare limiti di transito o ingombro e percorsi in aree di manovra automezzi e veicoli industriali e private. Stabile, Leggero e Resistente alle intemperie, è dotato di un raccordo da 1" per essere riempito d'acqua o sabbia.



DELIMITATORE PIRAMIDALE PSP 100

ARTICOLO	Col.	Zavorra (litri)	Dimensioni (cm)			€
			L	P	H	
PSP 100 GIALLO		30	40	40	100	70,25
PSP 100 ROSSO		30	40	40	100	70,25

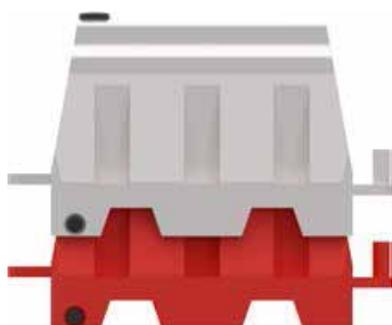


DIVISORE DI CORSIA tipo "NEW JERSEY"

Divisore modulare "concatenabile" e all'occorrenza zavorrabile con liquidi o materiali sabbiosi. Utile nella indicazione dei limiti di corsia o nella separazione fra più corsie di marcia nei cantieri, nei parcheggi e nelle pubbliche manifestazioni, come barriera limite nei casi di controllo dell'accesso e della percorribilità.

Di facile trasporto se vuoto, ogni divisore è dotato di indicatore di livello e "foro di trabocco" di sicurezza a 20 litri. E' dotato, inoltre, di tappo di "svuotamento totale" per un rapido recupero degli stessi dalle aree di utilizzo.

Resistente alle intemperie, al caldo e al gelo (-40°C + 60°C).



Leggeri, robusti ed impilabili per facilitarne il trasporto

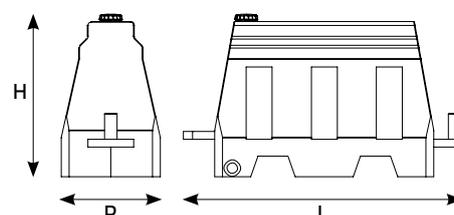


Dotati di un indicatore di livello di riempimento e foro di trabocco (troppo pieno) a 20 litri

DIVISORE DI CORSIA "NEW JERSEY" NJ 100

ARTICOLO	Col.	Dimensioni (cm)			Peso massimo Kg.	€
		L	P	H		
NJ 100 BIANCO		107	38	60	55	85,57
NJ 100 ROSSO		107	38	60	55	85,57

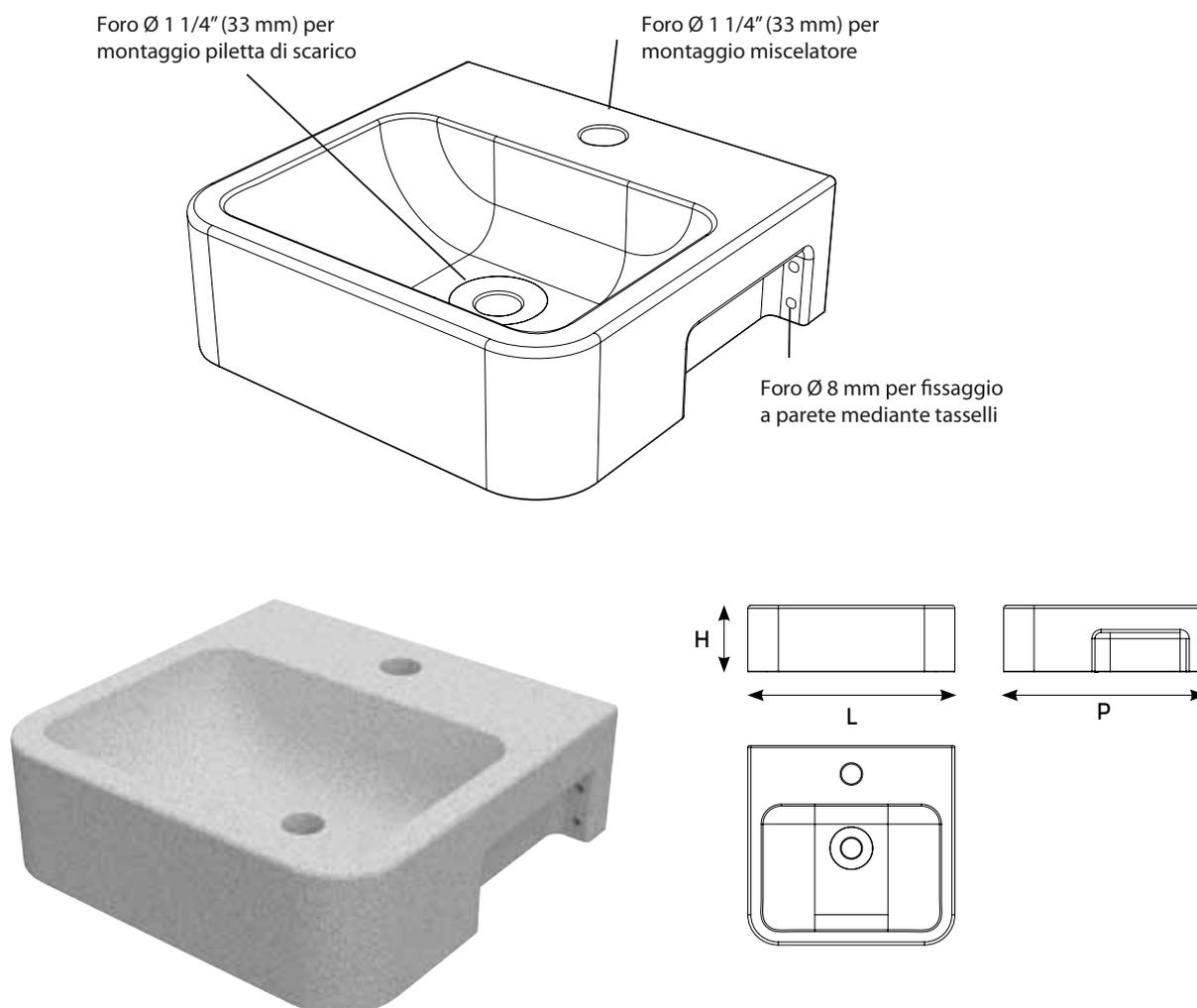
Colore a richiesta



Misure di ingombro tolleranza ± 1,5%
Capacità tolleranza ± 4,6%

LAVAMANI DA PARETE

NOVITÀ



LAVAMANI da parete

ARTICOLO	Descrizione	Colore	Dimensioni (cm)			€
			L	P	H	
LAMU 34	Lavamani da parete	PT	34	33	11	40,56
LAMU S 34*	Lavamani da parete accessoriat	PT	34	33	11	85,27

* La versione S è fornita con i seguenti accessori in dotazione:

1. Kit elementi di fissaggio INOX specifici per sanitari
2. Piletta con tappo e sifone completo di guarnizioni



Misure di ingombro tolleranza $\pm 1,5\%$
Capacità tolleranza $\pm 4,6\%$

LAVATOIO PILAV 70

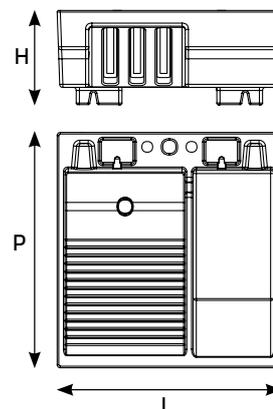


LAVATOIO PILAV 70

ARTICOLO	Descrizione	Colore	Dimensioni (cm)			€
			L	P	H	
PILAV 70	Lavatoio	PT	70	75	30	145,13
PILAV S 70*	Lavatoio accessoriato	PT	70	75	30	210,13

* La versione S è fornita con i seguenti accessori in dotazione:

1. Kit elementi di fissaggio INOX specifici per sanitari
2. Piletta con tappo e sifone completo di guarnizioni
3. Staffe di sostegno a muro regolabili in metallo (Altezza dal bordo superiore della vasca = 70 cm)



Misure di ingombro tolleranza $\pm 1,5\%$
Capacità tolleranza $\pm 4,6\%$



Le Giare

Contenitori di qualità
per olio e vino

La Qualità **Telcom**®



La qualità dei nostri prodotti è assicurata da:

- Utilizzo materie prime "vergini" della migliore qualità.
- Idoneità dei nostri contenitori ad essere impiegati per sostanze alimentari.
- Nessuna alterazione del sapore e dell'odore.
- D.M.104/73 e successive modifiche;
- Regolamento UE N.10/2011 e relative norme:
UNI 1186-1 : 2003, UNI 1186-4 : 2003, UNI 1186-5 : 2003
- Certificazione MOCA.

Barile

*Le forme della tradizione
proposte con materiali
e tecnologie moderne.*



I BARILI
con volume fino a 50 litri
sono dotati di rubinetto di serie in
polipropilene per alimenti.

ARTICOLO	Litri	Ø	H	L	Roccordi di stampata		Accessori di serie	€
					N.º	Misura		
BOT 5	5	17	22	26	1	1/2"		22,18
BOT 10	10	23	26	33	1	1/2"		41,20
BOT 30	30	32	37	47	1	1/2"		73,20
BOT 50	50	38	44	56	1	1/2"		103,16
BOT 100	100	47	53	70	2	3/4"	/	156,41
BOT 150	150	55	60	82	2	3/4"	/	169,71
BOT 200	200	62	65	90	2	3/4"	/	249,58
BOT 350	350	74	74	105	2	3/4"	/	302,82
BOT 550	550	82	82	121	2	3/4"	/	379,36

Rubinetto 1/2" PP

Capasa



Le CAPASE
con volume fino a 55 litri sono dotate di rubinetto
di serie in polipropilene per alimenti.

ARTICOLO	Litri	Ø	H	L	Roccordi di stampata	Accessori di serie	€
CPN 5	5	33	25	12	1/2"		15,85
CPN 10	10	45	31	15	1/2"		30,11
CPN 33	33	58	38	23	1/2"		53,87
CPN 55	55	77	44	24	1/2"		94,28
CPN 100	100	93	54	30	3/4"	/	121,22

Rubinetto 1/2" PP

Botticella



*I contenitori
BOTTICELLA
sono sovrapponibili
per sfruttare
al meglio lo spazio.*



ARTICOLO	Litri	L	P	H	Rocordi di stampata	€
BOQN 30	30	34	34	40	1/2"	67,35
BOQN 55	55	34	34	61	1/2"	107,76

Damigiana



*Il contenitore
DAMIGIANA
è sovrapponibile
per sfruttare
al meglio lo spazio.*



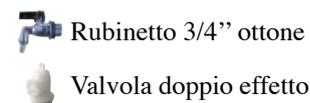
ARTICOLO	Litri	L	P	H	€
DMGA	55	44	44	50	107,76

Serbatoio Verticale



Superfici piane di predisposizione per il posizionamento di raccorderie e rubinetti.

ARTICOLO	Litri	Ø	H	Accessori di serie	€
NSV 100 TE	100	48	67		143,46
NSV 200 TE	200	60	85		145,79
NSV 300 TE	300	70	97		158,47



Accessori



Rubinetto 1/2" PP
Cod. RUBINET. 1/2" PP.



Rubinetto 3/4" Ottone
Cod. RUB. 3/4

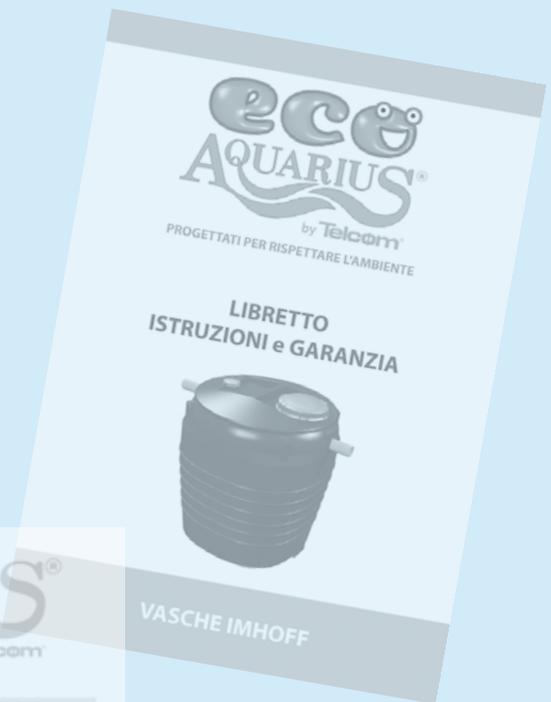


Valvola a doppio effetto in PE
Cod. VAL.A DOPPE.EF.

ARTICOLO	Descrizione	€
RUBINET. 1/2" PP.	Rubinetto in PP	2,35
RUB. 1/2"	Rubinetto in ottone	11,43
RUB. 3/4"	Rubinetto in ottone enologico	15,02
TAPPO 90	Tappo ø 90 BL	0,49
TAPPO 140	Tappo ø 140 BL	2,61
TAPPO 1"	Tappo	0,36
TAPPO 3/4"	Tappo	0,20
VAL. A DOPPE.EF.	Valvola doppio effetto in PE	11,77

I dati e le immagini riportati in questo catalogo sono indicativi. La Telcom si riserva il diritto di apportare eventuali variazioni o migliorie agli articoli senza preavviso. Le misure di ingombro sono espresse in centimetri con tolleranza del $\pm 1,5\%$, le capacità hanno tolleranza del $\pm 4,6\%$.

INFORMAZIONI TECNICHE ed ISTRUZIONI





- Idonei per il contenimento di sostanze alimentari
- D.M.104/73 e successive modifiche;
 - **Regolamento UE N.10/2011 e relative norme**
UNI 1186-1 : 2003, UNI 1186-4 : 2003, UNI 1186-5 : 2003
 - **Certificazione MOCA**

Garantiti al 100% contro la formazione di alghe



- Resistenti a sbalzi di temperatura fra -60°C e +80°C
Idonei a contenere liquidi con punte
(non continuative) anche fra -10°C + 50°C

Dotati di tappi salva-igiene



- Inattaccabili dagli agenti atmosferici

Ecologici e Riciclabili



- Realizzati in Polietilene atossico alta densità
- Idonei per il contenimento di liquidi a pressione atmosferica (serbatoi per prima raccolta)
- Idonei al contenimento di gasolio, **preferibilmente** serbatoi di colore **NERO, ma comunque dotati di raccordi in ottone ed idonee guarnizioni** - (per questo utilizzo vanno comunque rispettate le disposizioni dei Vigili del Fuoco e delle Autorità competenti, secondo le leggi in vigore).
- Resistenti ai raggi U.V.
- Resistenti alla corrosione ed immuni a muffe e licheni.
- Facilmente lavabili con qualsiasi detergente per uso domestico.
- Praticamente insensibili all'invecchiamento.

Proprietà Polietilene	Unità	Valore	ASTM Method	Serbatoi Serie ONDA	
				Valore	Method
Melt Flow Index (190° C 2.16 kg)	g/10'	4 ÷ 9	D 1238	0,25	ISO 1133
Densità (23° C)	g/cm ³	0,935 ÷ 0,940	D 1505	0,954	ISO 1183
Punto di fusione	°C	126 ÷ 128	DSC	135	Internal
Temperatura di infragilimento	°C	<-70	D 746	<-60	ASTMD 746
Temp. di rammollimento Vicat (1 kg oil50° C/min)	°C	113 ÷ 117	D 1525	125	ISO 306/A
Carico di snervamento	MPa	17 ÷ 19	D 638	27	ISO 527
Carico di rottura	MPa	16 ÷ 21	D 638	30	ISO 527
Allungamento a rottura	%	800 ÷ 900	D 638	>600	ISO 527
Modulo a flessione	MPa	600 ÷ 690	D 790	1200	ISO 178
Durezza Shore D		55 ÷ 60	D 2240	64	ISO 868/A
Resistenza ai tensioattivi (ESCR)	h	200 ÷ 400	D 1693 (B)	>60	ASTM D 1693 (B)

AVVERTENZE

- Tutte le operazioni di installazione e interro devono essere svolte nel rispetto del D. Lgs. 81/80 e s.m.i.;
- In tutte le operazioni di movimentazione utilizzare mezzi di sollevamento e trasporto idonei al peso del manufatto;
- I serbatoi da esterno non possono essere interrati se non secondo le modalità riportate sul Libretto di istruzioni e garanzia.
- I serbatoi da interro possono essere posti fuori terra, fatta eccezione dei modelli NER e XXLI e tutti i loro allestimenti (per questo motivo in ogni caso contattare il nostro Ufficio Tecnico prima di procedere);
- Non utilizzare i serbatoi per contenere liquidi non compatibili col polietilene.

LUOGO D'INSTALLAZIONE

Prima di provvedere alla scelta del modello del nostro serbatoio assicurarsi che il percorso ed il posto in cui deve essere installato sia sufficientemente largo e che ci sia una base piana, solida e priva di asperità per sostenere il peso del serbatoio pieno. Il serbatoio deve poggiare per intero sulla base, deve inoltre essere a livello, evitando l'installazione vicino a fonti di calore. Le pareti del serbatoio non devono poggiare su alcuna muratura o oggetto, devono esserne distanti almeno 20 cm. Specificatamente per la serie XXLI i piedi, a serbatoio vuoto, si trovano ad un'altezza di 20 mm. da terra e al di sotto di essi non deve essere posto alcun rialzo o spessore. Consultare sempre un tecnico circa la resistenza delle strutture ai carichi che si vanno ad installare.

INSTALLAZIONE

Al momento di collegare le tubazioni di rete rigida ai nostri raccordi (o raccordi extra da Voi montati o da noi montati o saldati su Vs. indicazioni) ricordiamo che è indispensabile interporre delle tubazioni flessibili lunghe almeno 2 volte il diametro del raccordo oppure un giunto dilatatore, per evitare che i raccordi siano sottoposti a sollecitazioni, flessioni e tensionamenti dovuti al continuo carico e scarico del liquido del serbatoio. Ciò infatti potrebbe produrre impercettibili e lievi flessioni delle pareti che arrecherebbero danni ai raccordi se non usate le precauzioni innanzi dette. Per ottenere una perfetta tenuta tra la filettatura del raccordo e quella del flessibile, interporre in giusta quantità alcuni strati di nastro teflon (PTFE) senza forzare eccessivamente durante il serraggio. Infine avvitare il chiusino sul serbatoio senza serrare ed assicurarsi che sia funzionante la valvola di sfiato, (o il sistema di sfiato) che serve per mantenere costante la pressione all'interno del serbatoio. In caso di rotture accidentali del raccordo procedere come indicato nel "Libretto di Istruzioni e Garanzia" (caso in cui si deve montare un attacco cassone). In tutte le operazioni di installazione o riparazione avvalersi comunque dell'assistenza di un operatore specializzato che esegua i lavori adottando tutte le misure di sicurezza necessarie.

TRASPORTO

Durante il trasporto non sbattere mai il serbatoio contro spigoli o corpi contundenti perchè, anche se molto resistente agli urti, esso potrebbe subire lesioni pur non subito visibili. Si raccomanda inoltre di ancorare i serbatoi usando delle bandelle in tela imbracando il corpo del serbatoio. Comunque non movimentare mai a serbatoio pieno.

MOVIMENTAZIONE SERBATOI ED IMPIANTI GRANDI VOLUMI (a cura dell'acquirente)

Per i serbatoi fino ai 20.000 litri, cioè manufatti con pesi inferiori a Kg 900 e lunghezze inferiori ai 6 metri, la movimentazione può essere effettuata con muletto munito di forche o altro sistema di sollevamento, purché sia possibile il fissaggio delle brache che dovranno cingere il manufatto. In questo caso il caricamento sul mezzo può avvenire anche lateralmente. Per serbatoi di volume superiore, è necessario utilizzare un mezzo di sollevamento idoneo rispetto al peso ed all'ingombro dei manufatti, sia per il carico che lo scarico (per un 50.000 litri, per esempio, è necessario un mezzo di sollevamento con portata di 5000 kg). Nell'ultimo caso il caricamento del camion deve avvenire dall'alto. Durante il carico ed il trasporto aver cura di non far urtare il serbatoio a spigoli o corpi contundenti. Anche se estremamente resistente agli urti, per forza della sua stessa inerzia potrebbe subire lesioni non visibili ad occhio nudo. Inoltre durante il trasporto è indispensabile ancorare il manufatto imbracandolo con bandelle in tela.



Per la movimentazione dei grandi serbatoi XXLI e XXLE sono necessarie delle brache tessili che, per ragioni di sicurezza, devono avere portata superiore ai 4500 kg.

Una corretta procedura di installazione è fondamentale per la riuscita dell'interro. **In ogni caso, è necessario avvalersi dell'assistenza di un tecnico competente che consigli le scelte più adatte in relazione alle caratteristiche del terreno, segua tutte le fasi dell'operazione e rilasci apposita relazione scritta su quanto eseguito.**

Tale documento va conservato assieme al codice di rintracciabilità allegato al serbatoio. Senza tali documenti la garanzia offerta da Telcom s.p.a. decade.

ATTENZIONE: Se il serbatoio deve essere collocato in presenza di falda acquifera poco profonda o terreni franosi, argillosi, su pendii, in posizioni soggette ad incanalamenti di acque piovane, arenili ecc. proseguire al capitolo relativo alle "INSTALLAZIONI IN CONDIZIONI GRAVOSE".

Realizzare lo scavo considerando che, oltre alle dimensioni del serbatoio, deve essere calcolata in più, su ogni lato, una distanza di 30 cm oltre le dimensioni di ingombro, così come riportato nella figura 1.

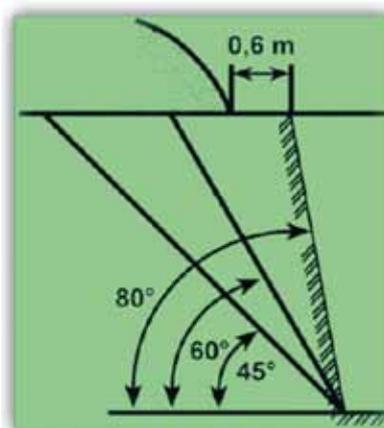
Il fondo dello scavo dovrà consentire un perfetto drenaggio, per evitare che provochi il ristagno e l'accumulo di acqua.

Per la realizzazione dello scavo, osservare le seguenti regole pratiche: (vedi figura in basso)

- A: **per terreni non portanti** (terra soffice) considerare che l'angolo di scavo non può essere maggiore di 45 gradi
- B: **per terreni a media durezza** non superare i 60 gradi
- C: **per scavi in roccia** si può giungere fino a 80 gradi.

Nella parte superiore, intorno allo scavo, deve essere lasciata una zona franca di circa 60 cm di larghezza, per evitare il franamento della terra e per consentire il movimento degli operatori durante l'interro.

Verificare che il manufatto non venga a contatto con eventuali radici che possano danneggiarlo.



Rappresentazione dell'angolo di scavo per le diverse tipologie di terreno

PROCEDURE PER L'INTERRO:

1. Eseguire lo scavo con le dimensioni suggerite in figura 1.

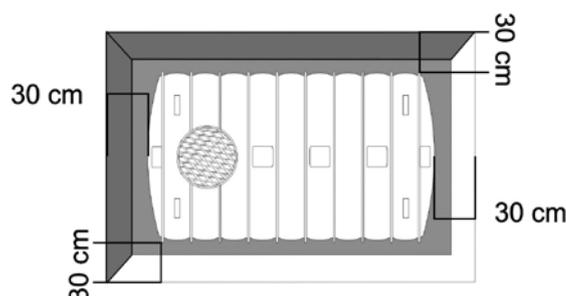


Fig. 1

2. Creare un letto di 15-20 cm di sabbia non riciclata, disponendo al suo interno almeno un tubo di drenaggio. Livellare accuratamente la base così realizzata, avendo cura di eliminare ogni eventuale asperità. Accertarsi che la zona di appoggio non ceda sotto il peso del serbatoio pieno.

3. Accertata l'integrità del serbatoio, movimentarlo vuoto (figura 2), utilizzando gli appositi golfari, se presenti, o utilizzando una braga da passare nelle scanalature del manufatto.

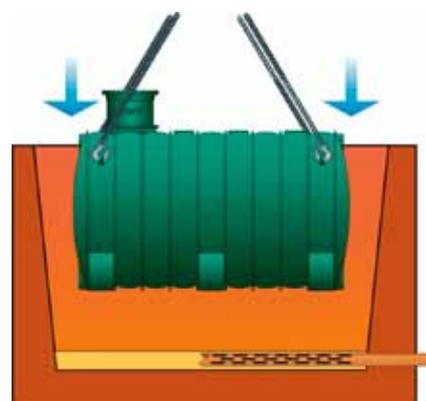


Fig. 2

4. Livellare perfettamente il serbatoio e il suo eventuale pozzetto di prolunga. Realizzare tutte le connessioni idrauliche con il resto dell'impianto e verificare l'assenza di perdite, prima di proseguire con l'interro.

5. Riempire il serbatoio per circa 20-30 cm con acqua e colmare lo spazio vuoto tra il serbatoio e la parete dello scavo con sabbia fine (P.S. max 1,5 kg/dm³), fino al livello dell'acqua, con strati di circa 20-30 cm per volta, badando bene a **compattarli perfettamente**, aiutandosi **con un paletto di legno** (figura 3) **o altri mezzi idonei**. Evitare di scaricare la sabbia fine in grosse quantità, perché questo potrebbe creare accumuli, capaci di deformare il serbatoio, mentre potrebbe generare vuoti in altre zone. **È fondamentale cercare di compattare al massimo ogni singolo strato che viene aggiunto.**



Fig. 3

*Nota - Ottimi risultati di interro si possono conseguire con l'utilizzo di calcestruzzo alleggerito da usare al posto della sabbia. Anche in questo caso procedere a colare in strati successivi che vanno livellati, badando bene di non superare, ad ogni strato, uno spessore di 20-30 cm ed evitando di scaricare quantitativi eccessivi in una gettata, sia per non danneggiare il serbatoio, sia per evitare accumuli localizzati e conseguenti vuoti in zone contigue. I diversi strati vanno gettati consentendo al cemento di **consolidarsi** e realizzare una tenuta per lo strato successivo.*

6. Proseguire l'interro a strati successivi, pareggiando ogni volta il livello di sabbia fine con quello dell'acqua che si immette nel serbatoio, fino al completo riempimento.

7. Raccomandiamo di colmare la parte superiore della buca, fino all'inizio della prolunga del duomo, se presente, con sabbia non riciclata, completando l'ultima fase di interro con terreno vegetale, avendo cura di non superare la profondità massima di interro di 30 cm, come indicato nella figura 4. (~ 50 cm per la serie NER, PLS e XXLI).

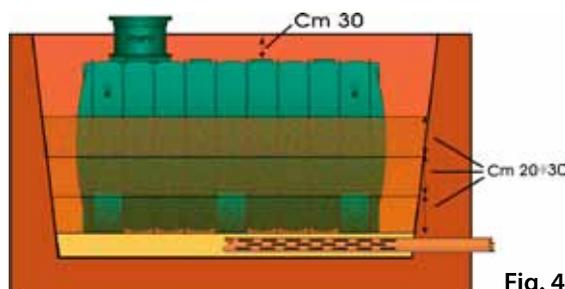


Fig. 4

8. Lasciare il serbatoio interrato pieno di acqua col chiusino avvitato per almeno due giorni per consentire un migliore assestamento. **Prima dell'utilizzo, soprattutto in presenza di pompe idrauliche, assicurarsi che sia stato realizzato un adeguato sistema di sfiato, in grado di evitare la creazione di vuoto, facendo affluire aria in modo costante, durante lo svuotamento del serbatoio.**

INSTALLAZIONI IN CONDIZIONI GRAVOSE

Se il serbatoio deve essere collocato in terreni franosi, argillosi, su pendii, in posizioni soggette ad incanalamenti di acque piovane, arenili ecc. è necessario avvalersi di un tecnico competente che conosca le caratteristiche morfologiche e idrogeologiche della zona di installazione e definisca le azioni più opportune da intraprendere.

- Quando si è in presenza di falda acquifera poco profonda e si può prevedere un suo innalzamento, è necessario impedire che l'acqua raggiunga il manufatto. Si raccomanda una relazione geotecnica redatta da tecnico specializzato che calcoli la spinta dell'acqua e che operi il conseguente dimensionamento della soletta alla base e delle pareti di rinfranco in cls.

(le modalità di interro restano indicate nelle PROCEDURE dal punto 1 al punto 8)

- Anche nei casi di installazioni su pendii o nelle vicinanze di declivi il serbatoio deve essere confinato con pareti in calcestruzzo armato il cui dimensionamento deve essere a cura di un tecnico competente.

(le modalità di interro restano indicate nelle PROCEDURE dal punto 1 al punto 8)

• Nei casi di interro su terreni franosi, argillosi, paludosi, o che in ogni caso non consentano il drenaggio profondo è necessario fare in modo che le acque di pioggia non esercitino pressione sul manufatto e che possano invece drenare. Bisogna avvalersi quindi del parere di un tecnico competente che calcoli il livello di spinta del terreno e che possa dimensionare un rinfianco. Bisogna procedere, quindi, a rinfiancare il serbatoio e ricoprire il fondo dello scavo con ghiaia lavata 20/30 mm e prevedere un sistema di drenaggio. Una possibile soluzione è indicata in figura 5, che rappresenta la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque tramite un pozzo di drenaggio. L'acqua raccolta potrà essere smaltita mediante una pompa per acque luride atta a drenare il fondo del pozzo.

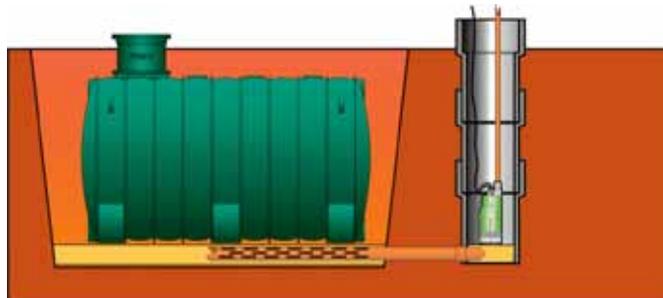


Fig. 5

Nota bene:

Per la serie INSM, XXLI, NER e PLS (tranne PLS 2000 e PLS 3000) utilizzare il serbatoio solo per interro. L'uso fuori terra non è consentito e fa, in ogni caso, decadere la garanzia del prodotto. Nelle normali condizioni di uso, il serbatoio deve essere riempito al massimo fino alla sua bocca, evitando di riempire l'eventuale prolunga (duomo).

Quanto esposto nei punti precedenti è relativo all'interro di un singolo serbatoio. Per più serbatoi (posti in serie o in parallelo) eseguire scavi separati e distanti almeno un metro l'uno dall'altro, diversamente prevedere un muro portante di almeno 20 cm (figura 6).

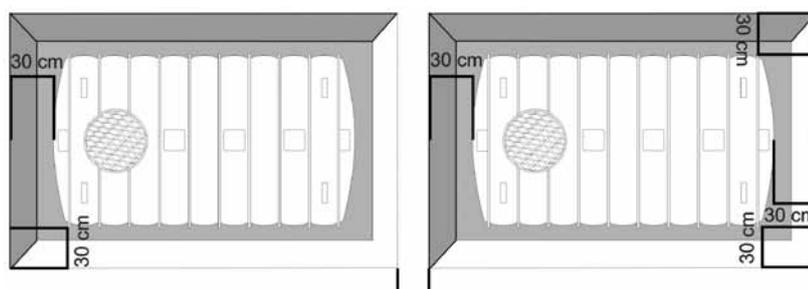


Fig. 6

In fase di installazione si consiglia di chiudere lo scavo quanto prima, poiché improvvise piogge torrenziali o eventi eccezionali potrebbero creare ristagni d'acqua e causare danni irreversibili al serbatoio.

La zona dell'interro risulterà essere pedonabile e sarà vietato il transito di veicoli fino a 2m di distanza dallo scavo. La zona potrà essere resa carrabile o camionabile solo con la realizzazione di strutture idonee, che dovranno essere calcolate da un tecnico competente. Tali strutture o qualsiasi altra costruzione o manufatto (muretti, tombini ecc.) non devono assolutamente gravare sul serbatoio.

CONSIGLI PER LA SANIFICAZIONE SERBATOI DI STOCCAGGIO ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO

Per la pulizia e sanificazione dei serbatoi di stoccaggio dell'acqua potabile si possono utilizzare diversi prodotti, ma i più comuni sono quelli a base cloro. La norma UNI EN 805 "Requisiti per sistemi di approvvigionamento acque", prevede l'ipoclorito di sodio tra i prodotti chimici per la disinfezione dei sistemi di distribuzione dell'acqua, con una concentrazione massima di 50 mg/l (50 ppm). L'ipoclorito di sodio è un composto antimicrobico liquido e limpido, il prodotto presente in commercio che viene normalmente utilizzato per la clorazione delle acque è una soluzione di ipoclorito di sodio al 12-13%.

E' importante sottolineare che qualsiasi prodotto si utilizzi, questo deve essere compatibile con l'acqua destinata al consumo umano.

Le azioni da intraprendere sono le seguenti:

1. Scaricare il serbatoio attraverso la valvola di fondo, dopo avere chiuso la valvola di ingresso;
2. Eliminare gli eventuali residui solidi depositatisi sul fondo;
3. Riempire il serbatoio con acqua e contestualmente versare il prodotto disinfettante fino ad arrivare ad una concentrazione massima di circa 50 mg/l;
4. Tenere il serbatoio in questa condizione per circa 8 - 10 ore;
5. Azionare l'autoclave per scaricare il serbatoio facendo passare l'acqua nelle tubazioni interne, tenendo aperto i rubinetti;
6. Riempire di nuovo il serbatoio aprendo la valvola di ingresso facendo scorrere l'acqua per circa 30 minuti tenendo i rubinetti aperti con lo scopo di allontanare l'eccesso di cloro.

N.B. L'acqua in uscita dal serbatoio sanificato dovrà presentare una concentrazione di cloro residuo max di 0.2 mg/l

CONCENTRAZIONE DI CLORO SOLUZIONE

Cloro residuo (mg/l)	0,5%	1%	5%	15%	
0,2	40	20	4	1,33	Millilitri da iniettare
0,5	100	50	10	3,33	
1,0	200	100	20	6,66	
1,5	300	150	30	9,99	
2,0	400	200	40	13,32	
3,0	600	300	60	19,98	

- I volumi in ml (millilitri) da iniettare sono riferiti a 1m³

Questa garanzia, allegata al Libretto di istruzioni o Manuale tecnico che Telcom S.p.A. fornisce con l'acquisto dei suoi prodotti, si intende **aggiuntiva e non sostitutiva** di ogni altro diritto di cui gode il consumatore/acquirente del prodotto, lasciando impregiudicati i diritti di cui quest'ultimo è titolare ai sensi del Dlgs. 2.02.2002 nr. 24, norma che ha attuato in Italia la Direttiva **1999/44/CE** sulle garanzie dei beni di consumo.

1) Con la presente Garanzia Telcom S.p.A. garantisce il prodotto da eventuali difetti di materiale o di fabbricazione per la **durata di 24 mesi** a partire dalla data originale di acquisto.

Ogni contenitore prodotto dalla Telcom S.p.A. è sottoposto a collaudo, ciononostante, potrebbe subire danni dovuti all'immagazzinamento o al trasporto, per i quali di volta in volta va accertata la responsabilità: è per tale ragione che la Telcom S.p.A. consiglia il consumatore/acquirente del contenitore di verificarne l'integrità prima della sua installazione ed utilizzo.

2) Qualora nel corso del periodo di garanzia si riscontrassero difetti di materiali o di fabbricazione (alla data originale di acquisto), la Telcom S.p.A. provvederà a riparare o (a discrezione della Telcom S.p.A.) a sostituire il prodotto o i suoi componenti difettosi nei termini ed alle condizioni sotto riportate, senza alcun addebito per i costi di manodopera o delle parti di ricambio, a condizione che il pezzo oggetto di garanzia pervenga presso lo stabilimento Telcom S.p.A. a spese del consumatore.

3) Telcom S.p.A. declina ogni responsabilità per perdite o danni riguardanti prodotti, servizi, comprendenti perdite economiche o intangibili – il prezzo pagato per il prodotto – perdita di profitti, reddito, dati, godimento o uso del prodotto o di altri prodotti associati – perdite o danni indiretti, o provocati a terzi a causa del vizio riscontrato, incidentali o consequenziali. Questo vale per le perdite e i danni nel quadro di qualsiasi teoria legale, inclusa negligenza ed altri atti illeciti, violazione contrattuale, garanzie esplicite o implicite e stretta responsabilità.

4) Gli interventi in garanzia verranno eseguiti soltanto se il prodotto difettoso verrà presentato entro i termini previsti dalla legge unitamente alla fattura di vendita o allo scontrino fiscale in originale.

5) La Telcom S.p.A. si riserva il diritto di rifiutare gli interventi in garanzia in assenza dei suddetti documenti.

6) La presente Garanzia decadrà, qualora il modello subisca delle modifiche costruttive non autorizzate e/o l'indicazione del modello o il numero di matricola riportati sul prodotto siano stati modificati, cancellati, rimosse o resi illeggibili.

7) La presente Garanzia non copre i costi ed i rischi associati al trasporto del vostro prodotto alla Telcom S.p.A.

8) La garanzia opera a condizione che sia eseguita attività di manutenzione del prodotto in conformità alle istruzioni allegato al prodotto stesso e la stessa sia effettuata da personale tecnico specializzato e non siano apportate modifiche e/o riparazioni ai prodotti senza autorizzazione scritta o non conformi alle istruzioni allegate;

La garanzia opera a condizione che il prodotto risultato viziato sia conservato dal Cliente nello stato in cui si trova per tutto il tempo necessario a consentire alla Telcom S.p.A. di svolgere le necessarie verifiche sui difetti/vizi asseritamente riscontrati.

Sono esclusi dalla presente Garanzia:

- a) Gli interventi di manutenzione periodica e la riparazione o sostituzione di parti dovuta a usura e logorio;**
- b) danni o difetti dovuti a impiego, utilizzo o trattamento improprio del prodotto, per fini diversi dal normale, ossia da quello indicato nell'allegato libretto di istruzioni o manuale tecnico;**
- c) danni da uso improprio del prodotto, intendendosi per uso improprio:**
 - **errata installazione o utilizzo del prodotto per fini diversi da quelli previsti o inosservanza delle istruzioni Telcom S.p.A. sull'installazione ed uso;**
 - **manutenzione impropria del prodotto, non conforme alle istruzioni Telcom S.p.A. sulla corretta manutenzione;**
 - **installazione o uso del prodotto non conformi alle norme tecniche o di sicurezza vigenti nel Paese nel quale il prodotto è installato o utilizzato, nonché alle norme di interrimento contenute nel libretto istruzioni.**
- d) I vizi del prodotto dovuti ad eventi imprevedibili ed imprevedibili (caso fortuito e/o forza maggiore, eventi atmosferici straordinari) che escludono la riconducibilità di tali vizi al processo di produzione/fabbricazione del prodotto.**

1 • Oggetto e Ambito di applicazione

1.1. Le presenti condizioni generali definiscono le modalità di vendita tra Telcom S.p.A ed i suoi Clienti.

1.2. Gli acquisti tramite e-mail, telefono, fax o posta implicano ugualmente l'accettazione delle presenti Condizioni Generali di Vendita, che possono essere lette direttamente sul sito www.telcomitalia.eu. L'invio o la consegna di qualsiasi ordine di acquisto da parte dell'Acquirente alla Telcom S.p.A implica l'accettazione, integrale e senza riserve, da parte sua delle condizioni generali di vendita della nostra Società, anche se da questi non sottoscritte.

1.3. Le presenti Condizioni Generali di Vendita prevarranno su ogni altro termine o condizione contrattuale altrove contenuta, su ogni altra regola contenuta negli usi o pratiche commerciali nonché su regole derivanti da pratiche sviluppatasi tra le parti, salvo espresse deroghe accettate per iscritto da parte di Telcom S.p.A o espressamente indicate nella conferma d'ordine emessa da Telcom S.p.A (di seguito la "Conferma d'Ordine").

2 • Ordini

2.1. Il Contratto di vendita si intenderà concluso, divenendo vincolante per le parti, nel momento in cui la Conferma d'Ordine della nostra Società giungerà all'Acquirente (via e-mail, fax, posta, a mani). La Conferma d'Ordine inviata dalla Telcom S.p.A definisce e riporta tutte le condizioni ed i contenuti definitivi e vincolanti del Contratto, sostituendosi, integralmente, all'Ordine inviato dall'Acquirente. In particolare, con riferimento agli ordini fatti al personale/agente di Telcom S.p.A si riserva il termine di giorni 7 lavorativi da quando l'ordine perviene alla sede della ditta per confermare e accettare o, al contrario, annullare e rifiutare l'ordine. In ogni caso, qualora entro il predetto termine di giorni 7 lavorativi l'ordine non venga espressamente annullato e rifiutato per iscritto da Telcom S.p.A, lo stesso deve intendersi accettato e confermato.

2.2. All'atto dell'invio della prima Conferma d'Ordine, Telcom S.p.a invierà al Cliente le presenti Condizioni Generali di Vendita che il Cliente dovrà restituire debitamente firmate.

2.3. Il Cliente si dichiara edotto del fatto che, anche in assenza di restituzione delle Condizioni Generali di Vendita timbrate e sottoscritte per accettazione, ogni fornitura di merci eseguita da Telcom S.p.a si intende comunque regolata e sottoposta al contenuto delle presenti Condizioni Generali di Vendita.

3 • Modifica degli ordini

3.1. Gli Ordini già pervenuti e approvati non possono essere modificati o annullati senza consenso scritto della Telcom S.p.a. Eventuali costi già sostenuti e derivanti dall'annullamento o modifica dell'ordine, saranno a carico del Cliente.

4 • Prezzi

4.1. I prezzi si intendono stabiliti esclusivamente per la fornitura di cui al presente contratto e sono riferiti ai costi vigenti al momento della stipulazione dello stesso. Eventuali variazioni in aumento dei costi prima della consegna daranno luogo a proporzionale maggiorazione e ciò anche nell'ipotesi in cui parte della fornitura sia stata consegnata.

4.2. Tutti i prezzi si intendono in euro e sono al netto di IVA.

4.3. I prezzi possono variare in qualsiasi istante senza che Telcom S.p.a sia tenuta a darne alcun preavviso.

4.4. Saranno a carico del Cliente anche le eventuali spese per dazi, dogane e quant'altro o per il mancato appuntamento con il corriere.

5 • Spedizione/ritiro prodotti – reclami

5.1. Al momento del ricevimento/ritiro del prodotto il Cliente verificherà l'integrità dei colli e la corrispondenza quantitativa e qualitativa con quanto indicato nel documento accompagnatorio. Il cliente è tenuto a controllare le merci all'arrivo. La verifica deve riguardare eventuali avarie, merci mancanti, difetti o vizi apparenti o non conformità dei prodotti consegnati all'ordine ed al documento di trasporto nonché la qualità, la quantità, le dimensioni e il tipo degli articoli ricevuti.

La verifica deve riguardare anche lo stato degli imballaggi.

Eventuali danneggiamenti, mancanze o manomissioni agli imballi ed al loro contenuto, discordanze e/o difformità, vanno immediatamente segnalati e a tal fine sarà cura del Cliente, descrivere analiticamente le stesse sul documento di trasporto, assumendosi, in difetto, come visto e piaciuto, il prodotto in considerazione.

5.2. In ogni modo, quali che siano i termini di resa pattuiti dalle parti, i rischi passano al Compratore al più tardi con la consegna al primo trasportatore.

5.3. Eventuali reclami relativi allo stato dell'imballo, quantità, numero o caratteristiche esteriori dei Prodotti (vizi e difetti apparenti), dovranno essere indicati dettagliatamente e essere notificati alla Telcom S.p.a mediante lettera raccomandata RR o mediante pec, a pena di decadenza, entro 7 giorni dalla data di ricevimento dei Prodotti. Eventuali reclami relativi a difetti non individuabili mediante un diligente controllo al momento del ricevimento (vizi e difetti occulti) dovranno essere indicati dettagliatamente e notificati alla Telcom S.p.a mediante lettera raccomandata RR o pec, a pena di decadenza, entro 7 giorni dalla data della scoperta del difetto e comunque non oltre 12 mesi dalla consegna. La denuncia dei vizi e/o difetti si considera validamente e tempestivamente effettuata solo se eseguita entro il termine predetto e solo se formulata per iscritto; non saranno accettati reclami telefonici o verbali.

5.4. I reclami non danno diritto al cliente di sospendere il pagamento della fattura relativa alla merce contestata.

6 • Termini di consegna

6.1. I tempi della fornitura, ove specificati, non si intendono perentori ed essenziali, né vincolanti in alcun modo per la Telcom S.p.a. I casi fortuiti o di forza maggiore, gli scioperi, le serrate, la mancanza di materie prime, le restrizioni da parte delle Autorità Pubbliche centrali o locali ovvero qualsiasi altro motivo che determini un ritardo nella consegna, non comporteranno per l'acquirente un diritto di richiedere alcuna somma né a titolo risarcitorio, né di interessi, né di abbuoni sul prezzo convenuto.

6.2. Eventuali ritardi nella consegna non determinano diritto a penalità annullamento o risoluzione.

6.3. Eventuali richieste di spostamento dei termini di consegna indicati saranno accettati solo se preventivamente concordati per iscritto.

7 • Caratteristiche e dati tecnici

7.1. Caratteristiche e dati tecnici – pesi, misure, superfici, forme, dimensioni, colori e altri dati – hanno valore indicativo e non impegnativo.

8 • Facoltà di recesso e sospensione dell'esecuzione

8.1. Nel caso di ritardo nei pagamenti da parte del Cliente, Telcom S.p.a si riserva, sin d'ora, la facoltà di sospendere, anche senza preavviso, e/o di recedere da eventuali contratti in corso, anche se diversi da quelli ai quali si riferisce il ritardato o mancato pagamento. E ciò senza alcun diritto da parte del Cliente ad indennità o risarcimenti di sorta.

8.2. La Telcom S.p.a si riserva, altresì, la facoltà di recedere e/o sospendere l'esecuzione ogni qualvolta risultino a carico del Cliente protesti anche di terzi e/o altri segni di insolvenza.

8.3. In caso di mutamento delle condizioni patrimoniali del compratore, Telcom S.p.a si riserva la facoltà di richiedere al medesimo il rilascio di garanzie, anche bancarie, anche dopo il perfezionamento dell'ordine, restando inteso, che, in difetto, Telcom S.p.a ha diritto di sospendere la consegna.

9 • Clausola penale

9.1. Si conviene che in caso di inadempimento dell'obbligazione del compratore (compreso il rifiuto di ritirare o accettare la consegna del bene), le somme versate a titolo di acconto al momento della stipulazione del contratto siano trattenute da Telcom S.p.a a titolo di penale salva la possibilità di chiedere il risarcimento del danno ulteriore.

10 • Pagamenti – Insoluti – Interessi – Decadenza dal beneficio del termine

10.1. L'esatta modalità di pagamento, così come i termini dei pagamenti, saranno concordati di volta in volta all'atto di ogni singolo ordine effettuato

10.2. Il cliente non potrà esimersi dall'onorare i pagamenti scadenti in particolari mesi come agosto o dicembre. Ogni scadenza dovrà essere pertanto rispettata senza possibilità di rinvio

10.3. Il mancato pagamento nei termini stabiliti, che devono intendersi perentori e non prorogabili né derogabili, darà altresì alla Telcom S.p.a il diritto di esigere, in un'unica soluzione, il residuo ancora dovuto con decadenza dell'eventuale beneficio di termine.

10.4. Nel caso in cui sia previsto un pagamento dilazionato in più rate di ogni fattura, il mancato pagamento anche di una sola rata rende immediatamente esigibile da parte di Telcom s.p.a l'intero credito, essendo considerato il cliente immediatamente decaduto dal beneficio del termine.

10.5. In caso di ritardo nei pagamenti da parte del Cliente il Fornitore, ex art. 4 del D.Lgs. n. 231/2002, così come modificato dal D.lgs. n. 192/2012, senza che sia necessaria la costituzione in mora, dal giorno successivo alla scadenza del termine per il pagamento, avrà diritto di pretendere gli interessi in misura pari alla media del tasso base di riferimento corrente durante il periodo di ritardo, così come determinato dalla Banca Centrale Europea, maggiorato di 8 punti.

11 • Riserva di proprietà

11.1. Nel caso in cui sia previsto il pagamento dilazionato in più rate di ogni fattura, il/i bene/i si intende/ono venduto/i con patto di riservato dominio ai sensi degli art. 1523 e ss c.c. e, pertanto, il/i beni compravenduto/i restano di proprietà di Telcom S.p.a sino al momento del completo pagamento del prezzo.

12 • Garanzia

12.1. Tutti i prodotti della Telcom s.p.a sono collaudati presso il nostro stabilimento. I nostri prodotti sono garantiti per 2 anni contro i difetti di costruzione, a condizione che vengano rispettate le norme indicate nei documenti relativi all'installazione, uso e manutenzione, sul catalogo, libretto di istruzioni e sulle etichette presenti sui prodotti.

12.2. La garanzia prestata da Telcom spa decade e la stessa è sollevata da qualsiasi responsabilità, nei seguenti casi:

- mancata osservanza delle istruzioni di installazione e/o manutenzione come riportate nella documentazione predetta;
- il prodotto sia modificato, smontato, manomesso;
- uso improprio del prodotto o mancato rispetto delle norme d'uso del prodotto contenute nella predetta documentazione e nel catalogo;
- non sia stata eseguita la manutenzione secondo quanto indicato nel libretto di istruzioni;
- il prodotto sia stato sovraccaricato rispetto alla propria capacità specificata o sia stato utilizzato per usi non conformi a quello specificato.

12.3. Telcom S.p.a, inoltre, non potrà essere ritenuto responsabile di vizi, difetti e/o danni che risultino, direttamente o indirettamente, nei seguenti casi:

- immagazzinamento dei prodotti senza protezioni o prolungato o comunque non corretto;
- negligenza, errori di montaggio, installazione, manutenzione e uso dei prodotti non conforme alle specifiche tecniche indicate nel catalogo e nel libretto di istruzioni;
- modifiche o trasformazioni apportate ai prodotti o a loro parti da parte del cliente o di terzi in generale.

Telcom S.p.a non potrà, inoltre, essere ritenuta responsabile per eventuali danni che possono direttamente o indirettamente derivare a persone o cose in conseguenza dell'errata installazione, utilizzo e manutenzione da parte del cliente o di terzi dei prodotti venduti.

13 • Foro competente controversie

13.1. Per qualsiasi controversia relativa o collegata ai contratti ai quali si applicano le presenti condizioni generali, le parti del contratto concordano espressamente che sia esclusivamente competente il Foro di Brindisi. Gli acquisti tramite e-mail, telefono, fax o posta implicano ugualmente l'accettazione delle presenti Condizioni Generali di Vendita, che possono essere lette direttamente sul sito www.telcomitalia.eu

14 • Trattamento Dei Dati Personali ai Sensi del Regolamento Europeo N. 679/2016.

Telcom s.p.a. Le comunica che i Suoi dati personali saranno utilizzati dalla stessa quale Titolare del trattamento, nel rispetto dei principi di protezione dei dati personali stabiliti dal Regolamento Europeo n. 679/2016.

Il trattamento dei suoi dati personali verrà effettuato per finalità connesse e strumentali al trattamento commerciale e amministrativo dello stesso. I dati verranno trattati principalmente con strumenti manuali, elettronici ed informatici. I dati trattati verranno memorizzati su supporti cartacei, ed ogni altro tipo di supporto idoneo nel rispetto delle misure contemplate dal GDPR n. 679/2016. I dati obbligatori ai fini contrattuali e contabili sono conservati per il tempo necessario allo svolgimento del rapporto commerciale e contabile. Ai sensi del Regolamento Europeo n. 679/2016 (cd. GDPR) e della normativa nazionale, l'interessato può, secondo le modalità e nei limiti previsti dalla vigente normativa, esercitare i seguenti diritti: richiedere la conferma dell'esistenza di dati personali che lo riguardano; diritto di accesso; conoscerne l'origine; riceverne comunicazione intelligibile; avere informazioni circa la logica, le modalità e le finalità del trattamento; richiederne l'aggiornamento, la rettifica, l'integrazione, la cancellazione, la trasformazione in forma anonima, il blocco dei dati trattati in violazione di legge, ivi compresi quelli non più necessari al perseguimento degli scopi per i quali sono stati raccolti; diritto di limitazione e/o di opposizione al trattamento dei dati che lo riguardano; diritto di revoca; diritto alla portabilità dei dati; nei casi di trattamento basato su consenso, ricevere i propri dati forniti al titolare, in forma strutturata e leggibile da un elaboratore di dati e in un formato comunemente usato da un dispositivo elettronico; il diritto di presentare un reclamo all'Autorità di controllo.



Telcom[®]
TECNOLOGIE PER L'UOMO

Il presente catalogo è di proprietà della TELCOM SpA, ogni utilizzo non autorizzato costituisce violazione delle vigenti leggi in materia di tutela e salvaguardia dei dati aziendali. I dati e le immagini riportati in questa pubblicazione sono indicativi. La TELCOM si riserva il diritto di apportare eventuali variazioni o migliorie senza preavviso. I prezzi di Listino devono sempre essere confermati in fase d'ordine in quanto suscettibili di variazione.

Le misure di ingombro degli articoli hanno tolleranza del $\pm 1,5\%$, le capacità hanno tolleranza $\pm 4,6\%$.

I serbatoi e gli impianti modulari sono prodotti su licenza-domanda di Brevetto numero PI2005A00084

TELCOM BRANDS



TRATTAMENTO ACQUE REFLUE E METEORICHE



CUCCE e ACCESSORI ANIMALI DOMESTICI

Edizione 2024



Telcom Divisione Tecnica

OUR
WEBSITE



SCAN ME

Telcom[®]
TECNOLOGIE PER L'UOMO

Via dell'industria 21 - 72017 Ostuni (Br) Italy
Tel. +39.0831.348.111 - Fax +39.0831.304.510
Mailbox: telcom@telcomitalia.it - PEC telcom@legalmail.it
www.telcomitalia.eu

