



spea
AMBIENTE

CATALOGO EDILIZIA E AMBIENTE

novembre 2020



La nostra priorità
è la salvaguardia
dell'ambiente.

L'azienda

SPEA Ambiente S.r.l. (acronimo di Servizi per l'Edilizia e l'Ambiente) nasce per soddisfare le esigenze rivolte ai manufatti utilizzati nel settore edile e quelli relativi ai temi della salvaguardia dell'ambiente.

La nostra gamma di produzione offre prodotti di consumo del settore edile-stradale e manufatti per il trattamento e recupero delle acque.

Il nostro staff è in grado di offrire soluzioni dedicate ad ogni specifica richiesta.

SPEA Ambiente S.r.l. inoltre, offre supporto tecnico in fase di progettazione, installazione, avviamento e assistenza post vendita.

INDICE GENERALE

ATTREZZATURE EDILI

p.7

DEPURAZIONE

p.13

ACQUE METEORICHE

p.33

RECUPERO ACQUE

p.45

IMPIANTI IDRAULICI

p.53

SPECIALI

p.65

POSA IN OPERA

p.73



ATTREZZATURE EDILI

EDILE

p.8

STRADALE

p.9

SERBATOI GASOLIO

p.10

BAGNI CHIMICI

p.11

Sistema completo realizzato in PE di colore giallo utilizzato nei cantieri edili per il convogliamento a terra delle macerie da demolizione dai piani alti dell'edificio in costruzione.

Bauletto portautensili in PE di colore giallo senza giunzioni o saldature, con cerniere e chiusura lucchettabile ideale come contenitore per varie applicazioni, in particolare per riporre utensili ed attrezzature varie di cantiere.

INDICAZIONI

Catene in acciaio zincato:

certificato secondo prove di trazione.

Supporto in acciaio zincato porta tramoggia:

non superare l'installazione di un numero massimo di tubi scarica detriti pari a 6. Al superamento di tale valore nella colonna di scarico, inserire ulteriore tramoggia con supporto.

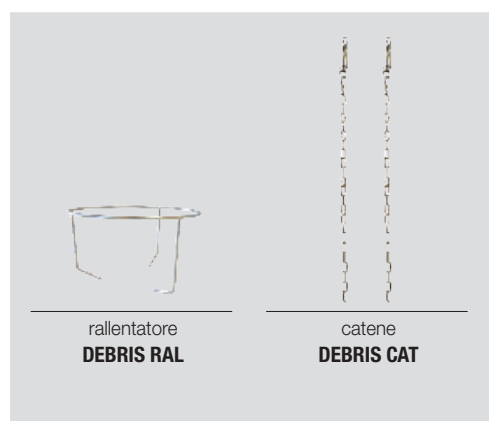
Rallentatore in acciaio zincato:

da posizionare all'interno del tubo convogliatore per rallentare la caduta dei detriti.



SCARICA DETRITI

modello	L	L1	L2	a	b	h	peso	confezione		€
	cm						kg	tipo	n.	
DEBRIS SCA	70	39	58	-	-	105	9	bancale	36	58,00
DEBRIS TRA	69	-	58	36	96	101	14	bancale	5	104,00
DEBRIS COP	69	-	-	-	96	31	5	bancale	20	36,00
DEBRIS TIM	69	-	-	-	96	72	11	bancale	20	83,00
DEBRIS SUP	69	-	-	-	80	130	14	bancale	5	104,00



ACCESSORI

modello	L	peso	confezione		€
	cm	kg			
DEBRIS RAL	45	1,5	singolo	1	38,00
DEBRIS CAT	-	0,75	singolo	1	8,00



BAULETTO

modello	L1	L2	h	peso	confezione		€
	cm			kg	tipo	n.	
TOOL BOX	85	52	45	12,5	singolo	1	158,00

Barriera superimpilabile

Dotata di tappo di riempimento e tappo di scarico. Il particolare design **brevettato** permette di ottimizzare il trasporto grazie alla facilità di impilamento. Realizzata in PE.

Dissuasore

Dotato di tappo filettato per carico e scarico. Viene utilizzato per segnalazioni di cortesia, delineare percorsi o dissuadere la sosta di autoveicoli. Il foro centrale passante può essere utilizzato per inserimento palo segnaletico. Realizzato in PE.

Transenna impilabile

I pannelli sono dotati di un sistema ad incastro che permette l'accatastamento fino ad un massimo di 40 transenne. Realizzata in PE.

INDICAZIONI

Non esistono norme che determinano le caratteristiche progettuali di tali manufatti, tuttavia gli articoli sono sottoposti alle seguenti regole:

- utilizzo della materia prima con additivo contro i raggi UV
- prove di invecchiamento per garantire la resistenza agli agenti atmosferici

**BARRIERA SUPERIMPILABILE**

modello	Lu x La x h cm	tappi		peso		confezione		€
		carico press.	scarico filetto	vuoto	pieno max	bancale Lu x La x h	q.tà	
		mm	"	kg		cm	n.	
WALLY R	100 x 40 x 70	60	3/4	6,50	17	120 x 210 x 250	48	72,00
WALLY W	100 x 40 x 70	60	3/4	6,50	17	120 x 210 x 250	48	72,00

**TRANSENNA**

modello	Lu x La x h cm	aggancio M/F	peso		confezione		€
			vuoto		bancale Lu x La x h	q.tà	
			kg		cm	n.	
FENCE R	200 x 30 x 100	M/F	12		160 x 110 x 150	42	190,00
FENCE W	200 x 30 x 100	M/F	12		160 x 110 x 150	40	190,00



dissuasore di sosta
giallo
BUMPER Y



dissuasore di sosta
grigio marmorizzato
BUMPER G

DISSUASORE DI SOSTA

modello	Lu x La x h cm	tappi		peso		foro centrale del palo mm	confezione q.tà	€
		carico press.		vuoto	pieno max			
		"		kg				
BUMPER Y	50 x 50 x 55	2		5	70	58	1	68,00
BUMPER G	50 x 50 x 55	2		5	70	58	1	68,00

Il serbatoio ad uso contenitore distributore mobile per aziende agricole, cave, cantieri ecc., trova applicazione nelle seguenti Norme:

- Decreto Ministeriale 19/03/1990
- Norme ADR per il trasporto di merci pericolose (esenzione totale poiché di volumetria inferiore ai 450 litri).

Il serbatoio gasolio trasportabile è prodotto in polietilene prima scelta con la tecnica dello stampaggio rotazionale, omologato per gasolio che garantisce: spessore costante, è realizzato in manufatto monolitico omologato per il contenimento di gasolio.

E' indicato per l'accumulo, il trasporto e il trasferimento di carburante diesel per veicoli o dispositivi meccanici in genere ed è equipaggiato con contaltri digitale. Per il suo funzionamento è dotato di apposite pinze di alimentazione da collegare alla batteria del veicolo.



serbatoio gasolio trasportabile
230 litri
FUEL TANK 230 B12



serbatoio gasolio trasportabile
440 litri
FUEL TANK 440 B12

SERBATOI 230 LITRI

modello	Lu x La x h	peso a vol. vuoto				pompa aliment. portata		€
	mm	lt	kg	Volt	lt/min			
FUEL TANK 230 B12	600 x 800 x 700	230	35	12	40			1.355,00

SERBATOI 440 LITRI

modello	Lu x La x h	peso a vol. vuoto				pompa aliment. portata		€
	mm	lt	kg	Volt	lt/min			
FUEL TANK 440 B12	1.200 x 700 x 800	440	55	12	40			1.701,00

Rivoluzionario bagno chimico che si monta come un puzzle. La pedana, le pareti ed il tetto si incastrano tra di loro creando una cabina solida e stabile. Ogni parte viene automaticamente bloccata creando una struttura solida. Può essere personalizzato con molti accessori come la luce, il sistema di risciacquo o ricircolo, il lavabo e il sistema di trasporto creando così il tuo modello esclusivo. È caratterizzato da un sistema che consente un ampio accesso alla parte interna della tanica.

Il bagno chimico, è stato progettato per soddisfare le esigenze di piccole e medie imprese.

La tecnologia utilizzata, lo rende unico nel suo genere. Può essere acquistato in piccole quantità, con un'ampia gamma di colori e possibilità di definire i pesi delle stampate a seconda delle esigenze del cliente. Inoltre è possibile personalizzare in aree predefinite lo stampo, inserendo il logo del cliente.



SPECIAL HYGIENE BOX
WCCH-FL ..



HYGIENE BOX
WCCHDFL B

BAGNI CHIMICI SPECIALI

modello	Lu x La x h cm	apertura porta cm	capacità tanica lt	peso vuoto kg	sistema di risciacquo	lavamani	€
WCCH-FL B	160 x 160 x 213	90	105	110	X	X	5.150,00

Bagno chimico da cantiere per disabili, completo di:

- sistema di risciacquo integrato, attivato mediante pompa a pedale
- lavamani
- barre di supporto

BAGNI CHIMICI

modello	Lu x La x h cm	apertura porta cm	capacità tanica lt	peso vuoto kg	lavamano	€
WCCHDFL B	106 x 106 x 230	62	230	73	X	2.640,00

MODELLO RICIRCOLO

modello	descrizione	€
WCCHDFLR	bagno chimico da cantiere con seggetta e ricircolo attivato da una pompa a membrana azionata a piede	2.500,00

MODELLO FRESH

WCCHDFLT	bagno chimico da cantiere con seggetta e ricircolo ad acqua pulita	2.500,00
----------	--	----------

ACCESSORI

modello	descrizione	€
WCCHDFLTL	LAVABO con pompa a membrana azionata a pedale	450,00
WCCHT	DISGREGANTE LIQUIDO tanica 18 litri	700,00
WCCHP	DISGREGANTE IN PASTIGLIE 500 pezzi	680,00



DEPURAZIONE

NORME

p.14

TRATTAMENTO PRIMARIO

p.16

TRATTAMENTO SECONDARIO

p.22

IMPIANTI COMPLETI

p.26

ACCESSORI

p.29

DEPURAZIONE SCARICHI CIVILI

Il rispetto dei limiti tabellari per le acque di scarico provenienti da attività civili e industriali, il controllo e la corretta gestione degli impianti di depurazione, il trattamento e l'uso razionale delle acque di processo richiedono forte impegno di gestione tecnica e procedurale.

Prima delle procedure di dimensionamento e scelta dell'impianto da installare occorre quindi conoscere quali siano i limiti tabellari da rispettare per lo scarico trattato.

LINEE GUIDA PER IL CALCOLO DEGLI ABITANTI EQUIVALENTI

Le presenti linee guida, rappresentano uno strumento di lavoro che può essere utilizzato per la progettazione ed il dimensionamento dei sistemi di trattamento delle acque reflue domestiche, fermo restando quanto previsto dalla normativa statale, regionale e comunale.

Al fine di dimensionare correttamente i sistemi di trattamento dei reflui, occorre determinare innanzitutto il numero di abitanti equivalenti (A.E.), che per convenzione si possono definire come riportato nella seguente tabella di comparazione.

EDIFICI / ATTIVITÀ	PARAMETRI	A.E.	EDIFICI / ATTIVITÀ	PARAMETRI	A.E.
CASE DI CIVILE ABITAZIONE			SCUOLE		
persone	n. 1	1	alunni	n. 10	1
superficie lorda	m ² 25	1	PALESTRE		
volume edificio	m ³ 80	1	frequentanti	n. 10	1
posti letto	n. 1	1	CASERME, PRIGIONI		
camere da letto	m ² < 14	1	posti letto	n. 1	1,5
	m ² >= 14	2	FABBRICHE, LAB. ARTIGIANALI CHE NON PRODUCANO ACQUE REFLUE DI LAVORAZIONE		
ALBERGHI, VILLAGGI TURISTICI, AGRITURISMI, CASE DI RIPOSO E SIMILI			lavoratori	n. 2	1
posti letto	n. 1	1	CINEMA, TEATRI, SALE CONVEGNI, MUSEI, IMP. SPORTIVI		
addetti	n. 3	1	WC	n. 1	4
camere da letto	m ² <= 14	1	posti	n. 30	1
	ogni m ² > 6	1	addetti	n. 3	1
RISTORANTI, MENSE, TRATTORIE			OSPEDALI, CLINICHE		
coperti	n. 3	1	posti letto	n. 2	1
addetti	n. 3	1	addetti	n. 3	1
sala da pranzo	m ² = 3,60	1	UFFICI, NEGOZI, ATTIVITA' COMMERCIALI		
CAMPEGGI			impiegati	n. 3	1
posti letto	n. 2	1			
addetti	n. 3	1			
BAR, CIRCOLI, CLUB					
clienti	n. 7	1			
addetti	n. 3	1			

* Per la valutazione degli A.E. relativi agli edifici che producono reflui di tipo domestico sono state utilizzate le seguenti fonti biografiche:

- Linee ARPA per il trattamento delle acque reflue domestiche; ARPA Emilia Romagna, sezione Provinciale di Ravenna - 2a Ed. Gennaio 2002.
- Linee guida per il trattamento di acque reflue domestiche ed assimilate in aree non servite da pubblica fognatura"; ARPAT, Dipartimento Provinciale di Firenze - 02/2005.
- D.M. 2 Aprile 1968 che prevede [...] salvo diversa dimostrazione, ad ogni abitante insediato o da insediare corrispondono mediante 25 mq di superficie lorda abitale (pari a circa 80 mc vuoti per pieno), eventualmente maggiorati di una quota non superiore a 5 mq (pari a 20 mc vuoto per pieno) per le destinazioni non specificamente residenziali ma strettamente connesse con le residenze (negozi di prima necessità, servizi collettivi per le abitazioni, studi professionali, ecc.)

CLASSIFICAZIONE DELLA TIPOLOGIA DI IMPIANTO

La disciplina degli scarichi è trattata nella parte terza, tit. III, capo III del D.Lvo 152/06 ed in alcuni Regolamenti Regionali specifici di settore.

IMPIANTO PRIMARIO

Tabella 3 (rete fognaria)

IMPIANTO SECONDARIO

Tabella 3 - 4 (acque superficiali / suolo)

IMPIANTO COMPLETO Tabella 3 - 4 (primario e secondario)

TABELLA RIEPILOGATIVA LIMITI ALLO SCARICO

Il D.lgs. 152/06, detto anche "codice dell'Ambiente", determina quali siano le procedure amministrative di realizzazione di un impianto di depurazione e quali siano i limiti di scarico di detti impianti in funzione della tipologia del recapito finale.

Si riportano di seguito i principali valori limite estrapolati dai regolamenti Nazionali ad oggi in vigore.

parametri	unità di misura	Tab.3		Tab.4	D.M. 185/03
		scarico in RETE FOGNARIA	scarico in ACQUE SUPERFICIALI	scarico sul SUOLO	RIUSO IRRIGUO
pH		5,5-9,5	5,5-9,5	6-8	6-9,5
colore		non percettibile con diluizioni 1:40	non percettibile con diluizioni 1:20	-	-
odore		non deve essere causa di molestie	non deve essere causa di molestie	-	-
materiali grossolani		assenti	assenti	assenti	assenti
solidi sospesi totali	mg/lt	≤ 200	≤ 80	25	10
BOD ₅	mg/lt	≤ 250	≤ 40	20	20
COD	mg/lt	≤ 500	≤ 160	100	100
fosforo totale	mg/lt	≤ 10	≤ 10	2	2
azoto totale	mg/lt	-	-	15	15
azoto ammoniacale	mg/lt	≤ 30	≤ 15	-	2
azoto nitroso	mg/lt	≤ 0,6	≤ 0,6	-	-
azoto nitrico	mg/lt	≤ 30	≤ 20	-	-
cloro attivo libero	mg/lt	≤ 0,3	≤ 0,2	2	0,2
grassi e oli animali/vegetali	mg/lt	≤ 40	≤ 20	-	10
idrocarburi totali	mg/lt	≤ 10	≤ 5	-	Oli minerali mg/L 0,05
tensioattivi totali	mg/lt	≤ 4	≤ 2	0,5	0,5
Escherichia Coli	UFC/100ml	-	-	≤ 5000	100 valore puntuale

I dati della tabella sopra indicati si riferiscono ad un estratto della normativa vigente.

Si consiglia di fare riferimento ai valori limiti tabellari richiesti dall'Autorità competente, poichè in alcune Regioni esistono decreti specifici per la realizzazione degli impianti e relative tabelle dei limiti allo scarico.

Il degrassatore è una vasca che separa i liquidi e solidi leggeri immiscibili in acqua e non emulsionati di origine vegetale e animale. Pertanto all'interno della vasca, in superficie avverrà la separazione dei liquidi e solidi galleggianti e al suo fondo l'accumulo dei fanghi. Viene utilizzato per la depurazione primaria degli scarichi di acque bionde e grigie.

NORME E CERTIFICAZIONI

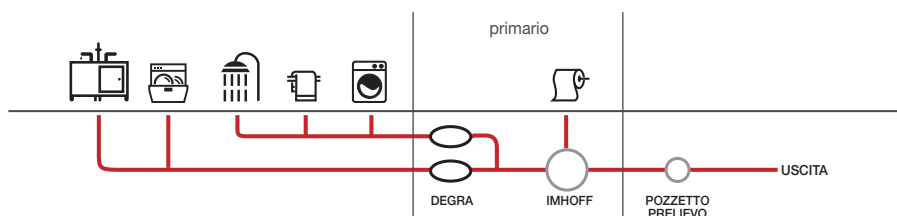
- T3** UNI EN 1825-1/2 2005/2003
D.Lgs. 152/2006
- EU** UNI EN 1825-1/2 2005/2003
D.Lgs. 152/2006 / D.G.R. 1053/2003 E. Romagna
D.G.R. 68/2015 Molise / D.G.R. 1024/2018 Umbria
D.P.G.R. 074/2018 Friuli Venezia Giulia
- CO** UNI EN 1825-2/2003 (degrassatore per attività)



norme	modello	vol.	A.E.	NS	Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm			grassi		inerti		€
		lt	n.	l/s				14	20	40	vol.	h	vol.	h	
								n.			lt	mm	lt	mm	
Tabella 3 T3	DEGRA T3 00120 SF	110	5	0,3	60 x 60 x 58	44 / 42	100*	-	-	1	12	43	30	107	160,00
	DEGRA T3 00150 SF	160	8	0,4	60 x 60 x 74	60 / 58	100*	-	-	1	16	57	40	143	210,00
	DEGRA T3 00200 SF	210	10	0,5	70 x 90 x 63	49 / 47	125*	-	1	1	20	42	50	104	265,00
	DEGRA T3 00250 SF	260	13	0,8	70 x 90 x 72	57 / 55	125*	-	1	1	32	67	80	167	285,00
	DEGRA T3 00300 SF	320	16	1,0	70 x 90 x 80	66 / 64	125*	-	1	1	40	83	100	208	295,00
	DEGRA T3 00400 SF	400	20	1,2	120 x 80 x 66	55 / 53	125*	1	-	1	48	70	120	174	350,00
	DEGRA T3 00500 SF	500	25	1,5	120 x 80 x 76	65 / 63	125*	1	-	1	60	87	150	217	400,00
	DEGRA T3 00300 LS	250	12	0,7	80 x 80 x 72	56 / 54	125	-	-	1	28	56	70	140	235,00
	DEGRA T3 00400 LS	350	18	1,0	80 x 80 x 94	78 / 76	125	-	-	1	40	80	100	200	275,00
	DEGRA T3 00500 LS	450	23	1,5	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	-	1	52	104	130	259	340,00
	DEGRA T3 01000 LS	800	27	2,5	110 x 110 x 115	93 / 90	125	-	1	1	100	106	250	266	460,00
	DEGRA T3 01200 LS	1.210	40	3,5	110 x 110 x 160	138 / 135	125	-	1	1	140	149	350	373	580,00
	DEGRA T3 01600 LS	1.560	52	4,0	110 x 110 x 200	178 / 175	125	-	1	1	180	192	450	479	660,00
	DEGRA T3 01000 DG	910	30	2,5	125 x 125 x 108	83 / 80	125	-	1	1	100	75	250	188	520,00
	DEGRA T3 01600 DG	1.520	50	4,0	125 x 125 x 163	138 / 135	125	-	1	1	160	121	400	302	720,00
	DEGRA T3 02000 DG	1.950	65	5,0	125 x 125 x 191	165 / 162	125	-	1	1	200	151	500	377	940,00
	DEGRA T3 02100 CR	2.100	75	5,5	150 x 150 x 160	137 / 135	125	-	1	1	220	125	550	311	1.300,00
	DEGRA T3 02600 CR	2.600	85	6,0	150 x 150 x 182	159 / 157	125	-	1	1	240	136	600	340	1.510,00
	DEGRA T3 03000 CR	3.020	100	6,0	165 x 165 x 173	155 / 152	160	-	1	1	240	112	600	281	1.770,00
	DEGRA T3 03500 CR	3.500	116	7,0	165 x 165 x 196	175 / 172	160	-	1	1	280	131	700	328	1.990,00
	DEGRA T3 04000 CR	4.000	133	8,0	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	-	2	320	107	800	268	2.230,00
	DEGRA T3 04500 CR	4.500	150	9,0	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	-	2	360	121	900	302	2.450,00
	DEGRA T3 05100 CR	5.100	170	10,0	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	-	2	400	134	1.000	335	2.610,00
	DEGRA T3 05600 CR	5.600	186	11,0	230 x 230 x 188	155 / 153	200	-	-	2	440	147	1.100	369	2.970,00
	DEGRA T3 07000 CR	7.000	233	14,5	230 x 230 x 218	181 / 179	200	-	-	2	580	194	1.450	486	3.320,00

* forniti solo con guarnizione.

ESEMPIO IMPIANTO



norme	modello							tappi Ø cm			grassi		inerti		€
		vol.	A.E.	NS	Lu x La x h	he / hu	Ø tubo in/out	14	20	40	vol.	h	vol.	h	
		lt	n.	l/s	cm	cm	mm	n.			lt	mm	lt	mm	
EU Norme Regionali	DEGRA EU 00120 SF	110	2	0,3	60 x 60 x 58	44 / 42	100*	-	-	1	12	43	30	107	160,00
	DEGRA EU 00150 SF	160	3	0,4	60 x 60 x 74	60 / 58	100*	-	-	1	16	57	40	143	210,00
	DEGRA EU 00200 SF	210	4	0,5	70 x 90 x 63	49 / 47	125*	-	1	1	20	42	50	104	265,00
	DEGRA EU 00250 SF	260	5	0,8	70 x 90 x 72	57 / 55	125*	-	1	1	32	67	80	167	285,00
	DEGRA EU 00300 SF	320	6	1,0	70 x 90 x 80	66 / 64	125*	-	1	1	40	83	100	208	295,00
	DEGRA EU 00400 SF	400	8	1,2	120 x 80 x 66	55 / 53	125*	1	-	1	48	70	120	174	350,00
	DEGRA EU 00500 SF	500	10	1,5	120 x 80 x 76	65 / 63	125*	1	-	1	60	87	150	217	400,00
	DEGRA EU 00300 LS	250	5	0,7	80 x 80 x 72	56 / 54	125	-	-	1	28	56	70	140	235,00
	DEGRA EU 00400 LS	350	7	1,0	80 x 80 x 94	78 / 76	125	-	-	1	40	80	100	200	275,00
	DEGRA EU 00500 LS	450	9	1,5	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	-	1	52	104	130	259	340,00
	DEGRA EU 01000 LS	800	16	2,5	110 x 110 x 115	93 / 90	125	-	1	1	100	106	250	266	460,00
	DEGRA EU 01200 LS	1.210	24	3,5	110 x 110 x 160	138 / 135	125	-	1	1	140	149	350	373	580,00
	DEGRA EU 01600 LS	1.560	31	4,0	110 x 110 x 200	178 / 175	125	-	1	1	180	192	450	479	660,00
	DEGRA EU 01000 DG	910	18	2,5	125 x 125 x 108	83 / 80	125	-	1	1	100	75	250	188	520,00
	DEGRA EU 01600 DG	1.520	30	4,0	125 x 125 x 163	138 / 135	125	-	1	1	160	121	400	302	720,00
	DEGRA EU 02000 DG	1.950	39	5,0	125 x 125 x 191	165 / 162	125	-	1	1	200	151	500	377	940,00
	DEGRA EU 02100 CR	2.100	42	5,5	150 x 150 x 160	137 / 135	125	-	1	1	220	125	550	311	1.300,00
	DEGRA EU 02600 CR	2.600	50	6,0	150 x 150 x 182	159 / 157	125	-	1	1	240	136	600	340	1.510,00
	DEGRA EU 03000 CR	3.020	60	6,0	165 x 165 x 173	155 / 152	160	-	1	1	240	112	600	281	1.770,00
	DEGRA EU 03500 CR	3.500	70	7,0	165 x 165 x 196	175 / 172	160	-	1	1	280	131	700	328	1.990,00
	DEGRA EU 04000 CR	4.000	80	8,0	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	-	2	320	107	800	268	2.230,00
	DEGRA EU 04500 CR	4.500	90	9,0	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	-	2	360	121	900	302	2.450,00
	DEGRA EU 05100 CR	5.100	102	10,0	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	-	2	400	134	1.000	335	2.610,00
	DEGRA EU 05600 CR	5.600	112	11,0	230 x 230 x 188	155 / 153	200	-	-	2	440	147	1.100	369	2.970,00
	DEGRA EU 07000 CR	7.000	140	14,5	230 x 230 x 218	181 / 179	200	-	-	2	580	194	1.450	486	3.320,00

norme	modello	vol.	postì a sedere	pasti giorno	NS				tappi Ø cm			grassi		inerti		€
		lt	n.	n.	l/s	Lu x La x h	he / hu	Ø tubo in/out	14	20	40	vol.	h	vol.	h	
		lt	n.	n.	l/s	cm	cm	mm	n.			lt	mm	lt	mm	
CO Attività e ristorazione	DEGRA CO 00120 SF	110	6	16	0,3	60 x 60 x 58	44 / 42	100*	-	-	1	12	43	30	107	160,00
	DEGRA CO 00150 SF	160	9	25	0,4	60 x 60 x 74	60 / 58	100*	-	-	1	16	57	40	143	210,00
	DEGRA CO 00200 SF	210	12	33	0,5	70 x 90 x 63	49 / 47	125*	-	1	1	20	42	50	104	265,00
	DEGRA CO 00250 SF	260	15	42	0,8	70 x 90 x 72	57 / 55	125*	-	1	1	32	67	80	167	285,00
	DEGRA CO 00300 SF	320	18	50	1,0	70 x 90 x 80	66 / 64	125*	-	1	1	40	83	100	208	295,00
	DEGRA CO 00400 SF	400	24	58	1,2	120 x 80 x 66	55 / 53	125*	1	-	1	48	70	120	174	350,00
	DEGRA CO 00500 SF	500	30	75	1,5	120 x 80 x 76	65 / 63	125*	1	-	1	60	87	150	217	400,00
	DEGRA CO 00300 LS	250	15	42	0,7	80 x 80 x 72	56 / 54	125	-	-	1	28	56	70	140	235,00
	DEGRA CO 00400 LS	350	21	58	1,0	80 x 80 x 94	78 / 76	125	-	-	1	40	80	100	200	275,00
	DEGRA CO 00500 LS	450	27	75	1,5	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	-	1	52	104	130	259	340,00
	DEGRA CO 01000 LS	800	48	134	2,5	110 x 110 x 115	93 / 90	125	-	1	1	100	106	250	266	460,00
	DEGRA CO 01200 LS	1.210	73	203	3,5	110 x 110 x 160	138 / 135	125	-	1	1	140	149	350	373	580,00
	DEGRA CO 01600 LS	1.560	94	262	4,0	110 x 110 x 200	178 / 175	125	-	1	1	180	192	450	479	660,00
	DEGRA CO 01000 DG	910	52	170	2,5	125 x 125 x 108	83 / 80	125	-	1	1	100	75	250	188	520,00
	DEGRA CO 01600 DG	1.520	99	277	4,0	125 x 125 x 163	138 / 135	125	-	1	1	160	121	400	302	720,00
	DEGRA CO 02000 DG	1.950	114	319	5,0	125 x 125 x 191	165 / 162	125	-	1	1	200	151	500	377	940,00
	DEGRA CO 02100 CR	2.100	126	352	5,5	150 x 150 x 160	137 / 135	125	-	1	1	220	125	550	311	1.300,00
	DEGRA CO 02600 CR	2.600	156	436	6,0	150 x 150 x 182	159 / 157	125	-	1	1	240	136	600	340	1.510,00
	DEGRA CO 03000 CR	3.020	180	504	6,0	165 x 165 x 173	155 / 152	160	-	1	1	240	112	600	281	1.770,00
	DEGRA CO 03500 CR	3.500	210	588	7,0	165 x 165 x 196	175 / 172	160	-	1	1	280	131	700	328	1.990,00
	DEGRA CO 04000 CR	4.000	240	672	8,0	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	-	2	320	107	800	268	2.230,00
	DEGRA CO 04500 CR	4.500	270	756	9,0	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	-	2	360	121	900	302	2.450,00
	DEGRA CO 05100 CR	5.100	306	856	10,0	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	-	2	400	134	1.000	335	2.610,00
	DEGRA CO 05600 CR	5.600	366	940	11,0	230 x 230 x 188	155 / 153	200	-	-	2	440	147	1.100	369	2.970,00
	DEGRA CO 07000 CR	7.000	420	1.176	14,5	230 x 230 x 218	181 / 179	200	-	-	2	580	194	1.450	486	3.320,00

* forniti solo con guarnizione.

La fossa settica è una vasca di calma che ha la funzione di far sedimentare i solidi grossolani presenti all'interno del liquame. Sul fondo della vasca sarà quindi presente un'aliquota di fanghi di tipo anaerobico deputati alla digestione delle sostanze organiche presenti nel refluo da trattare.

NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12566-1

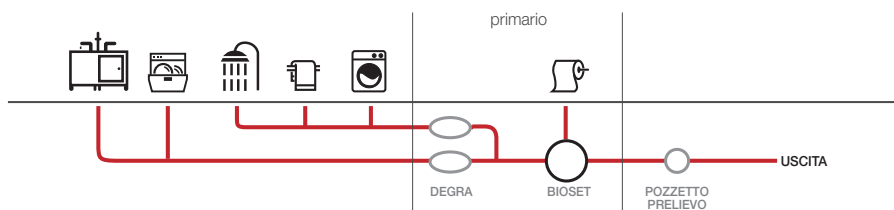
D.Lgs. 152/2006

Com. Inter. per la tutela delle acque del 04/02/1977
e successive modifiche ed integrazioni



norme	modello	vol. lt	A.E. n.	Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm		€
							20	40	
							n.		
M Monocamerale	BIO SET M 00500 LS	450	3	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	1	336,00
	BIO SET M 01000 LS	800	5	110 x 110 x 115	93 / 90	125	1	1	460,00
	BIO SET M 01200 LS	1.210	8	110 x 110 x 160	138 / 135	125	1	1	580,00
	BIO SET M 01600 LS	1.560	10	110 x 110 x 200	178 / 175	125	1	1	660,00
	BIO SET M 01000 DG	910	6	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	520,00
	BIO SET M 01600 DG	1.520	12	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	720,00
	BIO SET M 02000 DG	1.950	13	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	940,00
	BIO SET M 02100 CR	2.100	14	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	1.000,00
	BIO SET M 02600 CR	2.600	17	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	1.240,00
	BIO SET M 03000 CR	3.020	20	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	1.530,00
	BIO SET M 03500 CR	3.500	24	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	1.735,00
	BIO SET M 04000 CR	4.000	26	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	2.100,00
	BIO SET M 04500 CR	4.500	30	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	2.190,00
	BIO SET M 05100 CR	5.100	34	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	2.520,00
	BIO SET M 05600 CR	5.600	37	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	2.610,00
	BIO SET M 07000 CR	7.000	46	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	3.260,00

ESEMPIO IMPIANTO





norme	modello	vol.	A.E.	Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm		€
		lt	n.				20	40	
							n.		

B Bicamerale	BIO SET B 00500 LS	900	6	210 x 80 x 116	99 / 97	125	-	2	672,00
	BIO SET B 01000 LS	1.600	10	270 x 110 x 115	93 / 90	125	2	2	920,00
	BIO SET B 01200 LS	2.420	16	270 x 110 x 160	138 / 135	125	2	2	1.160,00
	BIO SET B 01600 LS	3.120	20	270 x 110 x 200	178 / 175	125	2	2	1.320,00
	BIO SET B 01000 DG	1.820	12	300 x 125 x 108	83 / 80	125	2	2	1.040,00
	BIO SET B 01600 DG	3.040	24	300 x 125 x 163	138 / 135	125	2	2	1.440,00
	BIO SET B 02000 DG	3.900	26	300 x 125 x 191	165 / 162	125	2	2	1.880,00
	BIO SET B 02100 CR	4.200	28	350 x 150 x 160	137 / 135	125	2	2	2.205,00
	BIO SET B 02600 CR	5.200	34	350 x 150 x 182	159 / 157	125	2	2	2.835,00
	BIO SET B 03000 CR	6.040	40	380 x 165 x 173	155 / 152	160	2	2	3.060,00
	BIO SET B 03500 CR	7.000	47	380 x 165 x 196	175 / 172	160	2	2	3.470,00
	BIO SET B 04000 CR	8.000	52	440 x 195 x 157	130 / 127	160	-	4	4.305,00
	BIO SET B 04500 CR	9.000	60	440 x 195 x 178	153 / 150	160	-	4	4.725,00
	BIO SET B 05100 CR	10.200	68	440 x 195 x 199	172 / 169	160	-	4	5.040,00
	BIO SET B 05600 CR	11.200	75	510 x 230 x 188	155 / 153	160	-	4	5.220,00
	BIO SET B 07000 CR	14.000	93	510 x 230 x 218	181 / 179	160	-	4	6.520,00



T Tricamerale	BIO SET T 00500 LS	1.350	9	340 x 80 x 116	99 / 97	125	-	3	1.008,00
	BIO SET T 01000 LS	2.400	15	430 x 110 x 115	93 / 90	125	3	3	1.380,00
	BIO SET T 01200 LS	3.630	24	430 x 110 x 160	138 / 135	125	3	3	1.740,00
	BIO SET T 01600 LS	4.680	30	430 x 110 x 200	178 / 175	125	3	3	1.980,00
	BIO SET T 01000 DG	2.730	18	475 x 125 x 108	83 / 80	125	3	3	1.560,00
	BIO SET T 01600 DG	4.560	36	475 x 125 x 163	138 / 135	125	3	3	2.160,00
	BIO SET T 02000 DG	5.850	39	475 x 125 x 191	165 / 162	125	3	3	2.820,00
	BIO SET T 02100 CR	6.300	42	550 x 150 x 160	137 / 135	125	3	3	3.310,00
	BIO SET T 02600 CR	7.800	52	550 x 150 x 182	159 / 157	125	3	3	4.255,00
	BIO SET T 03000 CR	9.060	60	595 x 165 x 173	155 / 152	160	3	3	4.590,00
	BIO SET T 03500 CR	10.500	70	595 x 165 x 196	175 / 172	160	3	3	5.205,00
	BIO SET T 04000 CR	12.000	80	685 x 195 x 157	130 / 127	160	-	6	6.460,00
	BIO SET T 04500 CR	13.500	90	685 x 195 x 178	153 / 150	160	-	6	7.090,00
	BIO SET T 05100 CR	15.300	102	685 x 195 x 199	172 / 169	160	-	6	7.560,00
	BIO SET T 05600 CR	16.800	112	790 x 230 x 188	155 / 153	160	-	6	7.830,00
	BIO SET T 07000 CR	21.000	140	790 x 230 x 218	181 / 179	160	-	6	9.780,00

VASCA BIOLOGICA TIPO IMHOFF | IMHOFF

La fossa imhoff è una vasca che ha la funzione di favorire la sedimentazione dei solidi grossolani presenti all'interno del liquame. È composta da due comparti idraulicamente comunicanti, il primo di sedimentazione e il secondo di digestione delle sostanze organiche.

NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12566-1: 2006

D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 parte 3

T3 Delibera del 4/2/1977

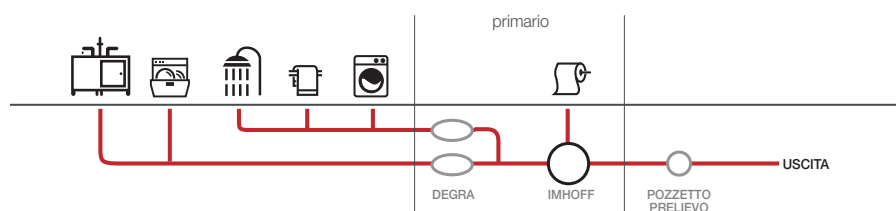
EU LV **Decreti Regionali**
Umbria, Emilia Romagna, Molise, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Liguria

MA MS Marche



norme	modello	vol. lt	A.E. n.	Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm			digest. lt	sedim. lt	€
							20	40	60			
							n.					
T3 Spurgo fanghi semestrale	IMHOFF T3 00600 EL	600	4	104 x 78 x 105	88 / 86	125	1	1	-	440	160	540,00
	IMHOFF T3 00750 EL	750	5	104 x 78 x 130	115 / 113	125	1	1	-	550	200	655,00
	IMHOFF T3 00500 LS	450	3	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	-	1	330	150	495,00
	IMHOFF T3 01000 LS	800	5	110 x 110 x 115	93 / 90	125	1	1	-	550	250	510,00
	IMHOFF T3 01200 LS	1.210	8	110 x 110 x 160	138 / 135	125	1	1	-	810	400	660,00
	IMHOFF T3 01600 LS	1.560	10	110 x 110 x 200	178 / 175	125	1	1	-	1.060	500	880,00
	IMHOFF T3 01000 DG	910	6	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	-	610	300	650,00
	IMHOFF T3 01600 DG	1.520	10	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	-	1.020	500	980,00
	IMHOFF T3 02000 DG	1.950	13	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	-	1.300	650	1.095,00
	IMHOFF T3 02100 CR	2.100	15	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	-	1.500	600	1.335,00
	IMHOFF T3 02600 CR	2.600	18	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	1.880	720	1.532,00
	IMHOFF T3 03000 CR	3.020	21	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	2.180	840	1.840,00
	IMHOFF T3 03500 CR	3.500	25	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	-	2.500	1.000	1.945,00
	IMHOFF T3 04000 CR	4.000	28	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	2.880	1.120	2.185,00
	IMHOFF T3 04500 CR	4.500	32	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	3.220	1.280	2.510,00
	IMHOFF T3 05100 CR	5.100	36	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	-	3.660	1.440	2.765,00
	IMHOFF T3 05600 CR	5.600	40	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	4.000	1.600	3.415,00
	IMHOFF T3 07000 CR	7.000	50	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	5.000	2.000	3.780,00

ESEMPIO IMPIANTO



norme	modello	A.E.			Lu x La x h	he / hu	Ø tubo in/out	tappi Ø cm			digest. sedim.		digest. sedim.		€
		vol.	EU	LV							EU		LV		
		lt	n.					cm	cm	mm	20	40	60	lit	
EU	IMHOFF .. 00600 EL	600	2	2	104 x 78 x 105	88 / 86	125	1	1	-	500	100	450	150	540,00
LV Spurgo fanghi annuale	IMHOFF .. 00750 EL	750	3	3	104 x 78 x 130	115 / 113	125	1	1	-	600	150	600	150	655,00
	IMHOFF .. 00500 LS	450	1	2	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	-	1	350	100	350	100	495,00
	IMHOFF .. 01000 LS	800	3	4	110 x 110 x 115	93 / 90	125	1	1	-	650	150	600	200	510,00
	IMHOFF .. 01200 LS	1.210	4	6	110 x 110 x 160	138 / 135	125	1	1	-	1.010	200	910	300	660,00
	IMHOFF .. 01600 LS	1.560	6	7	110 x 110 x 200	178 / 175	125	1	1	-	1.260	300	1.210	350	880,00
	IMHOFF .. 01000 DG	910	3	4	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	-	760	150	710	200	650,00
	IMHOFF .. 01600 DG	1.520	6	7	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	-	1.220	300	1.170	350	980,00
	IMHOFF .. 02000 DG	1.950	7	9	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	-	1.600	350	1.500	450	1.095,00
	IMHOFF .. 02100 CR	2.100	8	10	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	-	1.700	400	1.600	500	1.335,00
	IMHOFF .. 02600 CR	2.600	10	13	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	2.100	500	1.950	650	1.532,00
	IMHOFF .. 03000 CR	3.020	12	15	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	2.420	600	2.270	750	1.840,00
	IMHOFF .. 03500 CR	3.500	14	17	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	-	2.800	700	2.650	850	1.945,00
	IMHOFF .. 04000 CR	4.000	16	20	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	3.200	800	3.000	1.000	2.185,00
	IMHOFF .. 04500 CR	4.500	18	22	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	3.600	900	3.400	1.100	2.510,00
	IMHOFF .. 05100 CR	5.100	20	25	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	-	4.100	1.000	3.850	1.250	2.765,00
	IMHOFF .. 05600 CR	5.600	22	28	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	4.500	1.100	4.200	1.400	3.415,00
	IMHOFF .. 07000 CR	7.000	28	35	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	5.600	1.400	5.250	1.750	3.780,00

norme	modello	A.E.			Lu x La x h	he / hu	Ø tubo in/out	tappi Ø cm			digest. sedim.		digest. sedim.		€
		vol.	MA	MS							MA		MS		
		lt	n.					cm			cm			mm	
MA	IMHOFF .. 00600 EL	600	2	3	104 x 78 x 105	88 / 86	125	1	1	-	400	200	450	150	540,00
MS	IMHOFF .. 00750 EL	750	3	4	104 x 78 x 130	115 / 113	125	1	1	-	450	300	550	200	655,00
	IMHOFF .. 00500 LS	450	1	2	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	-	1	350	100	350	100	495,00
	IMHOFF .. 01000 LS	800	3	4	110 x 110 x 115	93 / 90	125	1	1	-	500	300	600	200	510,00
	IMHOFF .. 01200 LS	1.210	4	6	110 x 110 x 160	138 / 135	125	1	1	-	810	400	910	300	660,00
	IMHOFF .. 01600 LS	1.560	6	8	110 x 110 x 200	178 / 175	125	1	1	-	960	600	1.160	400	880,00
	IMHOFF .. 01000 DG	910	3	4	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	-	610	300	710	200	650,00
	IMHOFF .. 01600 DG	1.520	6	8	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	-	920	600	1.120	400	980,00
	IMHOFF .. 02000 DG	1.950	7	10	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	-	1.250	700	1.450	500	1.095,00
	IMHOFF .. 02100 CR	2.100	8	11	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	-	1.300	800	1.550	550	1.335,00
	IMHOFF .. 02600 CR	2.600	10	14	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	1.600	1.000	1.900	700	1.532,00
	IMHOFF .. 03000 CR	3.020	12	16	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	1.820	1.200	2.220	800	1.840,00
	IMHOFF .. 03500 CR	3.500	14	18	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	-	2.100	1.400	2.600	900	1.945,00
	IMHOFF .. 04000 CR	4.000	16	21	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	2.400	1.600	2.950	1.050	2.185,00
	IMHOFF .. 04500 CR	4.500	18	24	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	2.700	1.800	3.300	1.200	2.510,00
	IMHOFF .. 05100 CR	5.100	20	27	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	-	3.100	2.000	3.750	1.350	2.765,00
	IMHOFF .. 05600 CR	5.600	22	30	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	3.400	2.200	4.100	1.500	3.415,00
	IMHOFF .. 07000 CR	7.000	28	37	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	4.200	2.800	5.150	1.850	3.780,00

Il filtro percolatore anaerobico è una vasca in cui vengono trattate biologicamente le sostanze biodegradabili disciolte nel refluo. All'interno della vasca vi sono elementi plastici ad alta superficie specifica, che hanno la funzione di favorire l'attecchimento delle biomasse adese deputate alla depurazione in assenza di ossigeno. Si utilizza dopo adeguato trattamento primario.

NORME E CERTIFICAZIONI

T3 UNI EN 12566-3
D.Lgs. 152/2006 / D.G.R. Umbria 1024 19/09/2018

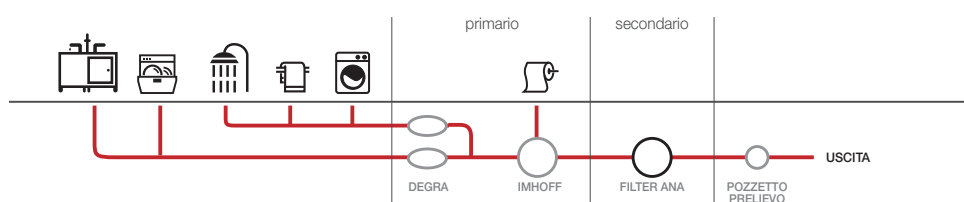
EU UNI EN 12566-3
D.G.R. Molise 68/2015
D.P.G.R. Friuli Venezia Giulia 74/2018
D.G.R. Emilia Romagna 1053/2003



norme	modello	vol. lt	A.E. n.	Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm		volume filtro m³	letto filtrante		€
							20	40		h m	sup. m²	
T3 Spurgo fanghi semestrale	FANA T3 00500 LS	450	3	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	1	0,45	-	-	710,00
	FANA T3 01000 DG	910	6	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	0,9	-	-	1.020,00
	FANA T3 01600 DG	1.520	11	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	1,68	-	-	1.575,00
	FANA T3 02000 DG	1.950	12	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	1,92	-	-	2.205,00
	FANA T3 02100 CR	2.100	14	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	2,10	-	-	2.335,00
	FANA T3 02600 CR	2.600	18	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	2,60	-	-	2.595,00
	FANA T3 03000 CR	3.020	20	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	3,02	-	-	2.700,00
	FANA T3 03500 CR	3.500	24	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	3,50	-	-	2.995,00
	FANA T3 04000 CR	4.000	26	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	4,00	-	-	3.165,00
	FANA T3 04500 CR	4.500	30	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	4,50	-	-	3.625,00
	FANA T3 05100 CR	5.100	34	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	5,10	-	-	3.980,00
	FANA T3 05600 CR	5.600	38	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	5,60	-	-	4.095,00
	FANA T3 07000 CR	7.000	46	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	7,00	-	-	4.620,00

EU Norme Regionali	FANA EU 01600 DG	1.520	2	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	-	1,23	1,33	1.575,00
	FANA EU 02600 CR	2.600	3	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	1,30	1,77	2.595,00
	FANA EU 03000 CR	3.020	4	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	1,37	2,14	2.700,00
	FANA EU 04000 CR	4.000	5	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	1,29	2,98	3.165,00
	FANA EU 04500 CR	4.500	6	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	1,42	2,98	3.625,00
	FANA EU 05600 CR	5.600	8	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	1,44	3,86	4.095,00
	FANA EU 07000 CR	7.000	9	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	1,47	4,10	4.620,00

ESEMPIO IMPIANTO



FILTRO PERCOLATORE AEROBICO (USCITA BASSA) | FAERO

Il filtro percolatore aerobico uscita bassa è una vasca in cui vengono trattate biologicamente le sostanze biodegradabili disciolte nel refluo.

All'interno della vasca vi sono elementi plastici ad alta superficie specifica, che hanno la funzione di favorire l'attecchimento delle biomasse adese deputate alla depurazione in presenza di ossigeno favorito dalla percolazione del liquame attraverso i corpi di riempimento.

Si utilizza dopo adeguato trattamento primario.

NORME E CERTIFICAZIONI

T3 UNI EN 12566-3
D.Lgs. 152/2006 / D.G.R. Umbria 1024 19/09/2018

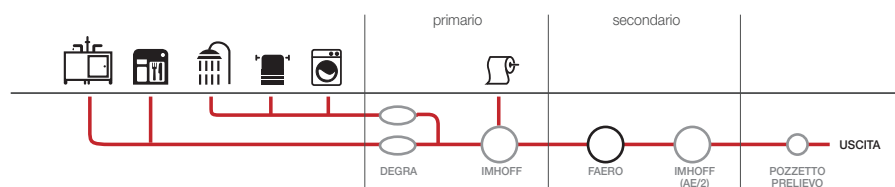
EU UNI EN 12566-3
D.G.R. Molise 68/2015
D.P.G.R. Friuli Venezia Giulia 74/2018
D.G.R. Emilia Romagna 1053/2003



norme	modello	vol. lt	A.E. n.	Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm		volume filtro m³	letto filtrante		€
							20	40		h m	sup. m²	
T3 Spurgo fanghi semestrale	FAERO T3 00500 LS	450	5	80 x 80 x 116	99 / 17	125	-	1	0,45	-	-	710,00
	FAERO T3 01000 DG	910	6	125 x 125 x 108	83 / 17	125	1	1	0,9	-	-	1.020,00
	FAERO T3 01600 DG	1.520	11	125 x 125 x 163	138 / 17	125	1	1	1,68	-	-	1.575,00
	FAERO T3 02000 DG	1.950	12	125 x 125 x 191	165 / 17	125	1	1	1,92	-	-	2.205,00
	FAERO T3 02100 CR	2.100	14	150 x 150 x 160	137 / 17	125	1	1	2,10	-	-	2.335,00
	FAERO T3 02600 CR	2.600	17	150 x 150 x 182	159 / 17	125	1	1	2,60	-	-	2.595,00
	FAERO T3 03000 CR	3.020	20	165 x 165 x 173	155 / 20	160	1	1	3,02	-	-	2.700,00
	FAERO T3 03500 CR	3.500	23	165 x 165 x 196	175 / 20	160	1	1	3,50	-	-	2.995,00
	FAERO T3 04000 CR	4.000	26	195 x 195 x 157	130 / 20	160	-	2	4,00	-	-	3.165,00
	FAERO T3 04500 CR	4.500	30	195 x 195 x 178	153 / 20	160	-	2	4,50	-	-	3.625,00
	FAERO T3 05100 CR	5.100	34	195 x 195 x 199	172 / 20	160	-	2	5,10	-	-	3.980,00
	FAERO T3 05600 CR	5.600	37	230 x 230 x 188	155 / 20	160	-	2	5,60	-	-	4.095,00
	FAERO T3 07000 CR	7.000	46	230 x 230 x 218	181 / 20	160	-	2	7,00	-	-	4.620,00

EU Norme Regionali	FAERO EU 01600 DG	1.520	2	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	-	1,23	1,33	1.575,00
	FAERO EU 02600 CR	2.600	3	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	-	1,30	1,77	2.595,00
	FAERO EU 03000 CR	3.020	4	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	-	1,37	2,14	2.700,00
	FAERO EU 04000 CR	4.000	5	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	-	1,29	2,98	3.165,00
	FAERO EU 04500 CR	4.500	6	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	-	1,42	2,98	3.625,00
	FAERO EU 05600 CR	5.600	8	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	-	1,44	3,86	4.095,00
	FAERO EU 07000 CR	7.000	9	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	-	1,47	4,1	4.620,00

ESEMPIO IMPIANTO



Il filtro percolatore aerobico uscita alta è un manufatto che ha la funzione di trattare biologicamente le sostanze organiche.

In esso avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche tramite la flora batterica adesa a corpi di rimpiombo e in sospensione attraverso insufflazione di aria.

Si utilizza dopo adeguato trattamento primario.

NORME E CERTIFICAZIONI

T3 UNI EN 12566-3
D.Lgs. 152/2006 / D.G.R. Umbria 1024 19/09/2018

EU UNI EN 12566-3
D.G.R. Molise 68/2015
D.P.G.R. Friuli Venezia Giulia 74/2018
D.G.R. Emilia Romagna 1053/2003



norme	modello	A.E.				Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm		portata aria lt/min	pot. soff. Watt	sup. filtro m²	h filtro m	diff. n.	€
		vol.	T3	T4	EU				20	40						
		lt	n.	n.	n.				n.	n.						
T3	BFA .. 01000 DG	910	6	4	-	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	21	35	-	-	1	1.580,00 *
	BFA .. 01600 DG	1.520	14	8	-	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	41	48	-	-	1	2.560,00 *
	BFA .. 02000 DG	1.950	16	10	-	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	50	48	-	-	1	2.760,00 *
	BFA .. 02100 CR	2.100	18	12	-	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	58	50	-	-	1	2.940,00 *
	BFA .. 02600 CR	2.600	21	14	-	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	66	50	-	-	1	3.090,00 *
	BFA .. 03000 CR	3.020	24	16	-	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	74	115	-	-	2	3.650,00 *
	BFA .. 03500 CR	3.500	26	18	-	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	83	115	-	-	2	3.990,00 *
	BFA .. 04000 CR	4.000	32	22	-	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	99	115	-	-	2	4.290,00 *
	BFA .. 04500 CR	4.500	37	24	-	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	116	115	-	-	2	4.750,00 *
	BFA .. 05100 CR	5.100	42	28	-	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	132	115	-	-	2	5.320,00 *
	BFA .. 05600 CR	5.600	48	32	-	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	149	115	-	-	3	5.690,00 *
	BFA .. 07000 CR	7.000	55	36	-	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	174	1.100	-	-	3	7.210,00 *

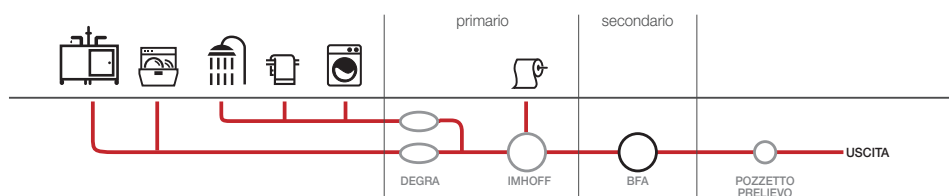
Scarico acque superficiali / suolo

EU	BFA EU 01600 DG	1.520	-	-	2	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	41	48	1,33	1,23	1	2.560,00 *
	BFA EU 02600 CR	2.600	-	-	3	150 x 150 x 182	159 / 177	125	1	1	66	50	1,77	1,30	1	3.090,00 *
	BFA EU 03000 CR	3.020	-	-	4	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	74	115	2,14	1,37	2	3.650,00 *
	BFA EU 04000 CR	4.000	-	-	5	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	99	115	2,98	1,29	2	4.290,00 *
	BFA EU 04500 CR	4.500	-	-	6	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	116	115	2,98	1,42	2	4.750,00 *
	BFA EU 05600 CR	5.600	-	-	8	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	149	115	3,86	1,44	3	5.690,00 *
	BFA EU 07000 CR	7.000	-	-	9	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	174	1.100	4,15	1,47	3	7.210,00 *

Norme Regionali

* escluso quadro elettrico di comando

ESEMPIO IMPIANTO



DEPURATORE FANGHI ATTIVI | ACTIVE

Il depuratore a fanghi attivi è un manufatto che ha la funzione di trattare biologicamente le sostanze organiche e di garantire una sedimentazione secondaria. In esso avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche tramite flora aerobica sospesa attraverso insufflazione di aria e successiva chiarificazione in zona di calma. Si utilizza dopo adeguato trattamento primario.



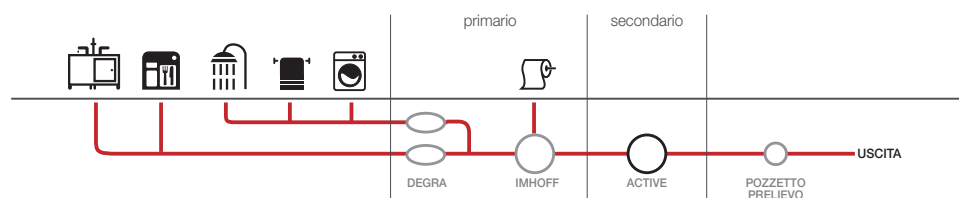
NORME E CERTIFICAZIONI

T3 **T4** UNI EN 12566-3
D.Lgs. 152/2006

norme	modello	vol. lt	A.E.		Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubo in/out mm	tappi Ø cm		vol. ossid. lt/min	vol. sedim. Watt	port. aria m ²	pot. soff. m	diff. n.	€
			T3	T4				20	40						
			n.	n.				n.	n.						
T3	ACTIVE .. 01000 DG	910	5	3	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	600	240	21	35	1	1.520,00 *
T4	ACTIVE .. 01600 DG	1.520	10	6	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	800	380	33	35	1	1.840,00 *
	ACTIVE .. 02000 DG	1.950	12	8	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	1.200	480	41	48	1	2.310,00 *
Scarico acque superficiali / suolo	ACTIVE .. 02100 CR	2.100	14	9	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	1.600	500	58	50	1	2.530,00 *
	ACTIVE .. 02600 CR	2.600	16	10	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	2.000	600	66	50	1	2.835,00 *
	ACTIVE .. 03000 CR	3.020	18	12	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	2.400	620	74	115	2	3.140,00 *
	ACTIVE .. 03500 CR	3.500	20	13	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	2.800	700	83	115	2	3.465,00 *
	ACTIVE .. 04000 CR	4.000	24	16	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	3.200	800	99	115	2	3.675,00 *
	ACTIVE .. 04500 CR	4.500	28	18	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	3.600	900	116	115	2	4.150,00 *
	ACTIVE .. 05100 CR	5.100	32	21	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	4.000	1.100	132	115	2	4.780,00 *
	ACTIVE .. 05600 CR	5.600	36	24	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	4.400	1.200	149	115	3	5.775,00 *
	ACTIVE .. 07000 CR	7.000	42	28	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	5.600	1.400	174	1.100	3	6.930,00 *

* escluso quadro elettrico di comando

ESEMPIO IMPIANTO



Il depuratore ad ossidazione totale è un manufatto che ha la funzione di trattare in maniera completa il refluo tramite rimozione biologica delle sostanze organiche e di garantire una sedimentazione secondaria.

In esso avviene la digestione aerobica delle sostanze organiche tramite flora aerobica sospesa attraverso insufflazione di aria e successiva chiarificazione in zona di calma.

Il depuratore ad ossidazione totale, si utilizza per il trattamento diretto (ad alto carico in ingresso) dei reflui civili.

NORME E CERTIFICAZIONI

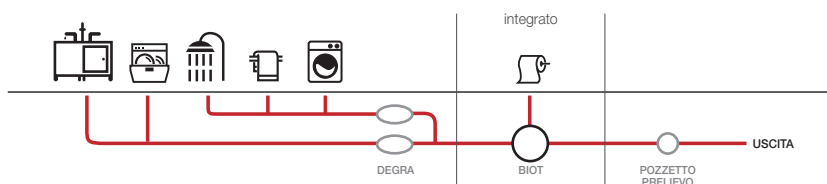
T3 UNI EN 12566-3
D.Lgs. 152/2006



norme	modello	A.E.		Lu x La x h			he / hu		Ø tubo in/out	tappi Ø cm		vol. ossid. lt/min	vol. sedim. Watt	port. aria m²	pot. soff. m	diff. n.	€
		vol. lt	T3 n.	cm	cm	cm	cm	mm		20	40						
T3 Scarico acque superficiali	BIOT T3 01000 DG	910	3	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	125	1	1	800	380	12	35	1	1.735,00 *
	BIOT T3 01600 DG	1.520	4	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	125	1	1	1.200	480	17	35	1	1.840,00 *
	BIOT T3 02000 DG	1.950	5	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	125	1	1	1.400	520	21	35	1	2.310,00 *
	BIOT T3 02100 CR	2.100	6	150 x 150 x 160	137 / 135	125	1	1	125	1	1	1.600	500	25	35	1	2.530,00 *
	BIOT T3 02600 CR	2.600	7	150 x 150 x 182	159 / 157	125	1	1	125	1	1	2.000	600	29	35	1	2.835,00
	BIOT T3 03000 CR	3.020	8	165 x 165 x 173	155 / 152	160	1	1	160	1	1	2.400	620	33	35	1	3.140,00
	BIOT T3 03500 CR	3.500	9	165 x 165 x 196	175 / 172	160	1	1	160	1	1	2.800	700	37	35	1	3.500,00 *
	BIOT T3 04000 CR	4.000	10	195 x 195 x 157	130 / 127	160	-	2	160	-	2	3.200	800	41	48	1	3.675,00 *
	BIOT T3 04500 CR	4.500	12	195 x 195 x 178	153 / 150	160	-	2	160	-	2	3.600	900	50	48	1	4.150,00 *
	BIOT T3 05100 CR	5.100	13	195 x 195 x 199	172 / 169	160	-	2	160	-	2	4.000	1.100	54	50	1	4.780,00 *
	BIOT T3 05600 CR	5.600	14	230 x 230 x 188	155 / 153	160	-	2	160	-	2	4.400	1.200	58	50	1	5.775,00 *
	BIOT T3 07000 CR	7.000	18	230 x 230 x 218	181 / 179	160	-	2	160	-	2	5.600	1.400	74	50	2	6.930,00 *

* escluso quadro elettrico di comando

ESEMPIO IMPIANTO



IMPIANTO OSSIDAZIONE BIOLOGICA | BIOX

L'impianto di ossidazione biologica ha la funzione di trattare in maniera completa il refluo; è composto da tre comparti: il primo ha la funzione di sedimentazione primaria, il secondo di trattamento biologico delle sostanze organiche tramite fanghi attivi sospesi da insufflazione di aria, mentre il terzo ha la funzione di sedimentatore secondario e chiarificazione del refluo.

Nel terzo comparto è generalmente presente un ricircolo dei fanghi in testa all'impianto. Le acque bionde e grigie vanno pretrattate in apposito degrassatore.

NORME E CERTIFICAZIONI

T3 **T4** UNI EN 12566-1/3
D.Lgs. 152/2006



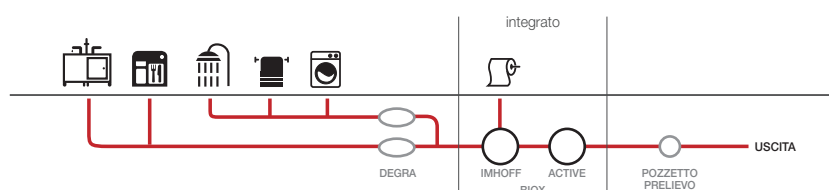
norme	modello	A.E.						tappi Ø cm		tratt. primario		tratt. secondario*		€ *	
		vol.	T3	T4	Lu x	La x h	he / hu	Ø tubo in/out	20	40	manufatto	vol.	manufatto	T3	T4
		lt	n.	n.	cm	cm	cm	mm	n.	n.	mod.	lt	mod.		
T3	BIOX .. 01000 DG	1.820	7	4	300 x 125 x 108	83 / 80	125	2	2		IMHOFF 01000 DG	910	ACTIVE 01000 DG	2.320,00	2.520,00
T4	BIOX .. 01600 DG	3.040	10	6	300 x 125 x 163	138 / 135	125	2	2		IMHOFF 01600 DG	1.522	ACTIVE 01600 DG	2.820,00	3.188,00
	BIOX .. 02000 DG	3.900	12	8	300 x 125 x 191	165 / 162	125	2	2		IMHOFF 02000 DG	1.950	ACTIVE 02000 DG	3.405,00	3.773,00
	BIOX .. 02100 CR	4.200	14	9	350 x 150 x 160	137 / 135	125	2	2		IMHOFF 02100 CR	2.100	ACTIVE 02100 CR	4.045,00	4.413,00
	BIOX .. 02600 CR	5.200	16	10	350 x 150 x 182	159 / 157	125	2	2		IMHOFF 02600 CR	2.600	ACTIVE 02600 CR	4.305,00	4.673,00
	BIOX .. 03000 CR	6.040	18	12	380 x 165 x 173	155 / 152	160	2	2		IMHOFF 03000 CR	3.020	ACTIVE 03000 CR	4.980,00	5.348,00
	BIOX .. 03500 CR	7.000	20	13	380 x 165 x 196	175 / 172	160	2	2		IMHOFF 03500 CR	3.500	ACTIVE 03500 CR	5.410,00	5.778,00
	BIOX .. 04000 CR	8.000	24	16	440 x 195 x 157	130 / 127	160	-	4		IMHOFF 04000 CR	4.000	ACTIVE 04000 CR	5.860,00	6.228,00
	BIOX .. 04500 CR	9.000	28	18	440 x 195 x 178	153 / 150	160	-	4		IMHOFF 04500 CR	4.500	ACTIVE 04500 CR	6.660,00	7.028,00
	BIOX .. 05100 CR	10.200	32	21	440 x 195 x 199	172 / 169	160	-	4		IMHOFF 05100 CR	5.100	ACTIVE 05100 CR	7.545,00	7.913,00
	BIOX .. 05600 CR	11.200	36	24	510 x 230 x 188	157 / 154	160	-	4		IMHOFF 05600 CR	5.600	ACTIVE 05600 CR	9.190,00	9.558,00
	BIOX .. 07000 CR	14.000	42	28	510 x 230 x 220	190 / 188	160	-	4		IMHOFF 07000 CR	7.000	ACTIVE 07000 CR	10.710,00	11.078,00

Scarico acque superficiali / suolo

* escluso quadro elettrico di comando

*1 Su tab. T4: ricircolo fanghi AIR-LIFT

ESEMPIO IMPIANTO



L'impianto di fitodepurazione a flusso orizzontale ha la funzione di trattare in maniera completa il refluo scaricato. Esso è composto da una prima vasca di sedimentazione primaria (Imhoff) e da una serie di bacini collegati idraulicamente nei quali vengono impiantate essenze vegetali. Il refluo attraversa il letto di materiali inerti in senso orizzontale. Le acque bionde e grigie devono essere pretrattate. Viene utilizzato generalmente per case isolate e piccole utenze.

NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12566-1
D.Lgs. 152/2006
D. GR. 1053/2003
Emilia Romagna



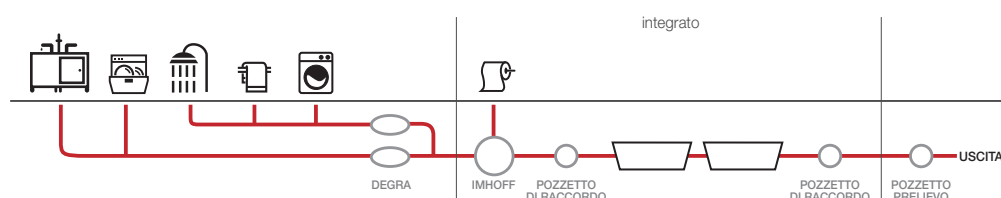
SCHEMA TIPO



terreno vegetale a riempimento (max 70 cm).
Tessuto non tessuto.
Ghiaia 10-20 cm.
Ciotoli o argilla espansa o ghiaione lavato (15-20 cm).

norme	modello	A.E	sedimentazione primaria			poz- zetti in	bacino		file consigliate	pozzetto out		dimensioni tot. impianto			Ø tubo in/out	€
			modello	vol.	he / hu		vasche	sup. tot.		hu1	Lu x La x h					
												lt	cm	n.		
T3 Scarico acque superficiali	FITO HOR T3 08 DG	8	IMHOFF 01600 DG	1.520	138 / 135	1	4	20	2	1	35	965 x 572 x 163	125	4.040,00		
	FITO HOR T3 12 DG	12	IMHOFF 02000 DG	1.950	165 / 162	1	6	30	2	1	35	1.275 x 572 x 191	125	5.335,00		
	FITO HOR T3 18 CR	18	IMHOFF 03000 CR	3.020	155 / 152	1	9	45	3	1	35	1.315 x 853 x 173	160	7.910,00		
	FITO HOR T3 24 CR	24	IMHOFF 04000 CR	4.000	130 / 127	1	12	60	3	1	35	1.655 x 883 x 157	160	10.025,00		
	FITO HOR T3 30 CR	30	IMHOFF 04500 CR	4.500	153 / 150	1	15	75	3	1	35	1.965 x 883 x 178	160	12.120,00		
T4 Scarico su suolo	FITO HOR T4 06 DG	6	IMHOFF 01000 DG	910	83 / 80	1	6	30	2	1	35	1.275 x 572 x 108	125	4.750,00		
	FITO HOR T4 09 DG	9	IMHOFF 01600 DG	1.520	138 / 135	1	9	45	3	1	35	1.275 x 818 x 163	125	7.050,00		
	FITO HOR T4 12 DG	12	IMHOFF 02000 DG	1.950	165 / 162	1	12	60	3	1	35	1.585 x 818 x 191	125	8.935,00		
	FITO HOR T4 20 CR	20	IMHOFF 03000 CR	3.020	155 / 152	1	15	100	4	1	35	1.965 x 1.099 x 173	160	15.160,00		
EU Norme Regionali	FITO HOR EU 04 DG	4	IMHOFF 01000 DG	910	83 / 80	1	4	20	2	1	35	965 x 572 x 108	125	3.570,00		
	FITO HOR EU 06 DG	6	IMHOFF 01600 DG	1.520	138 / 135	1	6	30	2	1	35	1.275 x 572 x 163	125	5.220,00		
	FITO HOR EU 09 CR	9	IMHOFF 02600 CR	2.600	159 / 157	1	9	45	3	1	35	1.315 x 838 x 182	125	7.605,00		
	FITO HOR EU 12 CR	12	IMHOFF 03000 CR	3.020	158 / 155	1	12	60	3	1	35	1.655 x 853 x 173	160	9.680,00		
	FITO HOR EU 20 CR	20	IMHOFF 05100 CR	5.100	178 / 175	1	20	100	3	1	35	1.965 x 1.129 x 199	160	16.085,00		

ESEMPIO IMPIANTO



gruppo	modello	dimensioni									materiale	descrizione	€	
		vol.	Lu	La	h	he	hu	tappi isp.	Ø in/out	Ø/DN				
		lt	cm					mm						
POZ <i>Pozzetto fiscale</i>	ACPOZFU01	200	60	60	80	59	9	40	125/125	-	PE	Pozzetto fiscale ottagonale capacità lt. 200, conforme a quanto stabilito nel manuale UNICHIM.	240,00	
	ACPOZFU02	200	60	60	80	61	10	40	160/160	-	PE		260,00	
	ACPOZFU03	150	60	60	57	38	33	40	125/125	-	PE	Pozzetto fiscale ottagonale capacità lt 150	205,00	
	ACPOZFU04	150	60	60	57	38	33	40	160/160	-	PE		230,00	
POZ <i>Pozzetto di raccordo</i>	ACPOZRC01	150	60	60	57	38	33	40	125/125	-	PE	Pozzetto di raccordo ottagonale capacità 150 lt, n. 3 tubazioni in ingresso e n. 1 tubazione in uscita	260,00	
	ACPOZRC02	150	60	60	57	38	33	40	160/160	-	PE		335,00	
	ACPOZRC03	150	60	60	57	38	33	40	200/160	-	PE		360,00	
POZ <i>Pozzetto di raccordo per vasche vitodepu- razione in/out</i>	ACPOZRC04	200	60	60	80	59	25	40	125/125	-	PE	Pozzetto di raccordo per ingresso vasche di fitodepurazione modello ottagonale capacità 200 lt, con ingresso Ø 125 e uscite Ø 125	230,00	
	ACPOZRC05	200	60	60	80	59	25	40	125/125	-	PE		245,00	
	ACPOZRC06	200	60	60	80	59	25	40	125/125	-	PE		260,00	
	ACPOZRC07	200	60	60	80	59	25	40	160/160	-	PE	Pozzetto di raccordo per ingresso vasche di fitodepurazione modello ottagonale capacità 200 lt, con ingresso Ø 160 e uscite Ø 125	260,00	
	ACPOZRC08	200	60	60	80	59	25	40	160/160	-	PE		290,00	
	ACPOZRC09	200	60	60	80	59	25	40	160/160	-	PE		315,00	
	ACPOZRC10	200	60	60	80	22	35	40	125/125	-	PE	Pozzetto di raccordo per uscita da vasche di fitodepurazione modello ottagonale capacità 200 lt, con ingresso Ø 125 e uscita Ø 125	230,00	
	ACPOZRC11	200	60	60	80	22	35	40	125/125	-	PE		245,00	
	ACPOZRC12	200	60	60	80	22	35	40	125/125	-	PE		260,00	
	ACPOZRC13	200	60	60	80	22	35	40	160/160	-	PE	Pozzetto di raccordo per uscita da vasche di fitodepurazione modello ottagonale capacità 200 lt, con ingresso Ø 125 e uscita Ø 160.	260,00	
	ACPOZRC14	200	60	60	80	22	35	40	160/160	-	PE		290,00	
	ACPOZRC15	200	60	60	80	22	35	40	160/160	-	PE		315,00	
	POZ <i>Pozzetto di cacciata</i>	ACPOZCA01	200	60	60	80	64	16	40	125/80	-	PE	Pozzetto di cacciata ottagonale capacità lt 200	440,00
		ACPOZCA02	400	80	80	69	57	15	40	125/80	-	PE	Pozzetto di cacciata ottagonale capacità lt 400	480,00
		ACPOZCA03	500	80	80	109	97	15	40	125/80	-	PE	Pozzetto di cacciata ottagonale capacità lt 500	545,00
POZ <i>Pozzetto cloratore</i>	ACPOZCL01	150	60	60	57	4	3	40	125/125	-	PE	Pozzetto cloratore ottagonale capacità lt 150	250,00	
	ACPOZCL02	150	60	60	57	4	3	40	160/160	-	PE		285,00	
POZ <i>Pozzetto grigliatura manuale</i>	ACPOZGR01	200	60	60	80	74	33	40	125/125	-	PE/ INOX	Pozzetto di grigliatura ottagonale capacità 200 lt	600,00	
	ACPOZGR02	750	104	78	130	93	65	20/40	160/160	-	INOX	Pozzetto di grigliatura stretto capacità 750 lt	1.630,00	
PRO <i>Prolunga circolare</i>	ACPROCR01	-	-	-	30	-	-	-	-	200	PE	Prolunga di elevazione Ø 200	45,00	
	ACPROCR02	-	-	-	30	-	-	-	-	400	PE	Prolunga di elevazione Ø 400	69,00	
TPP <i>Tappi</i>	ACTPPBM01	-	-	-	-	-	-	-	-	140	PP	Tappo Ø 140 mm a baionetta	9,00	
	ACTPPBM02	-	-	-	-	-	-	-	-	200	PP	Tappo Ø 200 mm, filetto maschio	21,00	
	ACTPPBM03	-	-	-	-	-	-	-	-	400	PP	Tappo Ø 400 mm a baionetta	38,00	
	ACTPPBF01	-	-	-	-	-	-	-	-	400	PP	Tappo Ø 400 mm baionetta femmina	65,00	
	ACTPPBM04	-	-	-	-	-	-	-	-	620	PE	Tappo Ø 620 mm a baionetta	50,00	
CHI <i>Chiusino telesco- pico in materiale polimerico</i>	ACCHITL01	-	30	30	12	-	-	-	-	250	PE/ poli- meri- co	Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 200	220,00	
	ACCHITL02	-	50	50	16	-	-	-	-	400		Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 400	535,00	
	ACCHITL03	-	84	84	23	-	-	-	-	630		Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 600	980,00	

gruppo	modello	dimensioni									materiale	descrizione	€
		vol.	Lu	La	h	he	hu	tappi isp.	Ø in/out	Ø/DN			
		lt	cm						mm				
GRI Griglia antitru- sione	ACGRIANT01	-	-	-	-	-	-	-	-	600	acciaio zincato	Griglia antintrusione circolare.	85,00
TUB Tubo in/out per collega- mento elettrosal- dato	ACTUBEL01	-	30	13	13	-	-	-	125	-	PE	Tubo PE elettrosaldato di collegamento.	150,00
	ACTUBEL02	-	30	16	16	-	-	-	160	-	PE		170,00
	ACTUBEL03	-	30	20	20	-	-	-	200	-	PE		210,00
	ACTUBEL04	-	30	25	25	-	-	-	250	-	PE		310,00
TUB Tubo di troppo pieno PVC femmina	ACTUBGF01	-	30	13	13	-	-	-	125	-	PVC	Tronchetto di tubo in PVC con bicipiede femmina collegato a serbatoi/vasca tramite guarnizione labbro.	45,00
	ACTUBGF02	-	30	16	16	-	-	-	160	-	PVC		50,00
	ACTUBGF03	-	30	20	20	-	-	-	200	-	PVC		70,00
	ACTUBGF04	-	30	25	25	-	-	-	250	-	PVC		80,00
TUB Tubo di troppo pieno PVC maschio	ACTUBGM01	-	30	13	13	-	-	-	125	-	PVC	Tronchetto di tubo in PVC maschio collegato a serbatoi/vasca tramite guarnizione labbro.	40,00
	ACTUBGM02	-	30	16	16	-	-	-	160	-	PVC		45,00
	ACTUBGM03	-	30	20	20	-	-	-	200	-	PVC		65,00
	ACTUBGM04	-	30	25	25	-	-	-	250	-	PVC		75,00
GRN Guarni- zione	ACGRNLA01	-	-	-	-	-	-	-	-	80	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC.	16,00
	ACGRNLA02	-	-	-	-	-	-	-	-	100	EPDM		16,00
	ACGRNLA03	-	-	-	-	-	-	-	-	110	EPDM		16,00
	ACGRNLA04	-	-	-	-	-	-	-	-	125	EPDM		16,00
	ACGRNLA05	-	-	-	-	-	-	-	-	160	EPDM		21,00
	ACGRNLA06	-	-	-	-	-	-	-	-	200	EPDM		21,00
	ACGRNLA07	-	-	-	-	-	-	-	-	250	EPDM		26,00
KIT Raccordo valvolato per Air-Lift	ACKITAR01	-	-	-	-	-	-	-	-	1/4"	ottone	Raccordo per la regolazione della portata dell'aria.	190,00
CDR Corpi di riempi- mento	ACCDRCLO1	120	-	-	20	-	-	-	-	38	PP	Corpi a forma cilindrica ad alta superficie specifica utilizzabili su vasche di depurazione di tipo biologico per l'adesione e l'accrescimento della biomassa.	525,00
	ACCDRCLO2	500	-	-	3	-	-	-	-	10	PP		3.670,00
DIF Diffusore a micro- bolle	ACDIFMB01	-	23	-	-	-	-	-	-	84	INOX/ EPDM	Diffusore aria tubolare a microbolle portata 1 ±9 Nm³/h.	130,00
SOF Soffiante	ACSOFME01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ABS	Soffiante a membrana per aria. Portata 65 lt/min.	342,00
	ACSOFME02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ABS	Soffiante a membrana per aria. Portata 98 lt/min.	447,00
	ACSOFME03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ABS	Soffiante a membrana per aria. Portata 145 lt/min.	546,00
	ACSOFME04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ABS	Soffiante a membrana per aria. Portata 270 lt/min.	1.380,00

gruppo	modello	dimensioni									materiale	descrizione	€
		vol.	Lu	La	h	he	hu	tappi isp.	Ø in/out	Ø/DN			
		lt			cm				mm				
AIR <i>Air-Lift sistema venturi</i>	ACAIRLF01	-	-	-	-	-	-	-	-	32	PE	Pompa ad aria realizzata per aspirazione e riciclo dei fanghi biologici.	115,00
QUA <i>Quadro dep. biologica</i>	ACQUABL01	-	185	190	110	-	-	-	-	-	ABS	Quadro elettrico per soffiante aria monofase con timer.	360,00
	ACQUABL02	-	300	400	200	-	-	-	-	-		Quadro elettromeccanico con temporizzatori a cavalieri.	610,00
	ACQUABL03	-	300	400	200	-	-	-	-	-		Quadro elettromeccanico per 1 soffiante trifase e 2 pompe.	1.510,00
ALL <i>Allarme acustico visivo</i>	ACALLAV01	-	16	14	16	-	-	-	-	-	ABS	Avvisatore acustico luminoso di segnalazione di allarme.	210,00
ADD <i>Attivatore batterico</i>	ACADDBAT01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	n.20 bar- rette	Additivo batterico/enzimatico per la degradazione dei grassi.	7,00
ATT <i>Attivatore biologico</i>	ACATTBI01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	busta da 50g	Attivatore biologico per l'avviamento degli impianti di trattamento biologico.	30,00



ACQUE METEORICHE

CIVILI E ATTIVITÀ

p.34

DILAVAMENTO

p.39

ACCESSORI

p.42

Il dissabbiatore è una vasca di calma nella quale le acque che dilavano le superfici vengono depurate dal materiale sedimentabile, che permane sul fondo della vasca.

NORME E CERTIFICAZIONI

FO D.Lgs. 152/2006

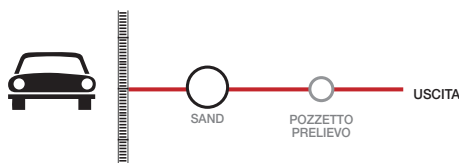
C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi)

2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche



norme	modello	posti auto	piazzale scoperto	piazzale coperto	NS	volume oli	Lu x La x h	he / hu	Ø tubi in/out	tappi Ø cm		€
		n.	m²	m²						20	40	
		n.	m²	m²	l/s	lt	cm	cm	mm	n.		
FO Scarico in fognatura	SAND FO 00500 LS	5	190	370	1,0	450	80 x 80 x 116	99 / 97	125	-	1	495,00
	SAND FO 01000 DG	25	550	1.100	3,0	910	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	610,00
	SAND FO 01600 DG	35	730	1.460	4,0	1.522	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	820,00
	SAND FO 02000 DG	50	1.100	2.190	6,0	1.950	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	970,00
	SAND FO 02100 CR	70	1.460	2.910	8,0	2.100	150 x 150 x 160	137 / 135	160	1	1	1.155,00
	SAND FO 02600 CR	90	1.820	3.640	11,0	2.600	150 x 150 x 182	159 / 157	160	1	1	1.470,00
	SAND FO 03000 CR	105	2.190	4.370	12,0	3.020	165 x 165 x 173	155 / 152	200	1	1	1.590,00
	SAND FO 03500 CR	125	2.550	5.100	14,0	3.500	165 x 165 x 196	175 / 172	200	1	1	1.945,00
	SAND FO 04000 CR	145	2.910	5.820	16,0	4.000	195 x 195 x 157	130 / 127	200	-	2	2.050,00
	SAND FO 04500 CR	160	3.280	6.550	18,0	4.500	195 x 195 x 178	153 / 150	200	-	2	2.260,00
	SAND FO 05100 CR	180	3.640	7.280	20,0	5.100	195 x 195 x 199	172 / 169	200	-	2	2.520,00
	SAND FO 05600 CR	200	4.000	8.000	22,0	5.600	230 x 230 x 188	155 / 153	250	-	2	2.720,00
	SAND FO 07000 CR	270	5.460	10.910	30,0	7.000	230 x 230 x 218	181 / 179	250	-	2	3.100,00

ESEMPIO IMPIANTO



Il deoliatore è una vasca di calma nella quale le acque che dilavano le superfici, vengono depurate sia dal materiale leggero (oli e benzine) flottante in sommità, che da quello sedimentabile che permane sul fondo della vasca.

NORME E CERTIFICAZIONI

FO D.Lgs. 152/2006

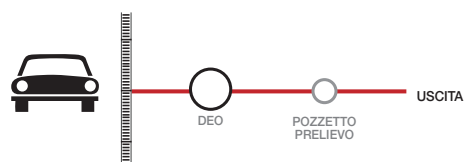
C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi)

2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche



norme	modello	posti	piazzale	piazzale	NS	volume	Lu x La x h			Ø tubi	tappi Ø cm		vol.	vol.	€
		auto	scoperto	coperto		oli	he / hu		in/out	20	40	oli	sed.		
		n.	m²	m²		l/s	lt	cm	cm	mm	n.		lt		
FO Scarico in fognatura	DEO FO 01000 DG	25	550	1.100	3	910	125 x 125 x 108	83 / 80	125	1	1	30	300	810,00	
	DEO FO 01600 DG	35	730	1.460	4	1.520	125 x 125 x 163	138 / 135	125	1	1	40	400	1.050,00	
	DEO FO 02000 DG	50	1.100	2.190	6	1.950	125 x 125 x 191	165 / 162	125	1	1	60	600	1.290,00	
	DEO FO 02100 CR	70	1.460	2.910	8	2.100	150 x 150 x 160	137 / 135	160	1	1	80	800	1.470,00	
	DEO FO 02600 CR	90	1.820	3.640	10	2.600	150 x 150 x 182	159 / 157	160	1	1	100	1.000	1.720,00	
	DEO FO 03000 CR	105	2.190	4.370	12	3.020	165 x 165 x 173	155 / 152	200	1	1	120	1.200	1.980,00	
	DEO FO 03500 CR	125	2.550	5.100	14	3.500	165 x 165 x 196	175 / 172	200	1	1	140	1.400	2.240,00	
	DEO FO 04000 CR	145	2.910	5.820	16	4.000	195 x 195 x 157	130 / 127	200	-	2	160	1.600	2.470,00	
	DEO FO 04500 CR	180	3.640	7.280	20	4.500	195 x 195 x 178	153 / 150	200	-	2	200	2.000	2.890,00	
	DEO FO 05100 CR	200	4.000	8.000	22	5.100	195 x 195 x 199	172 / 169	250	-	2	220	2.200	3.250,00	
	DEO FO 05600 CR	235	4.730	9.460	26	5.600	230 x 230 x 188	155 / 153	250	-	2	260	2.600	3.870,00	
	DEO FO 07000 CR	270	5.460	10.910	30	7.000	230 x 230 x 218	181 / 179	250	-	2	300	3.000	4.010,00	

ESEMPIO IMPIANTO



Il deoliatore, è un impianto per la separazione di benzine, oli, grassi e altre frazioni leggere dei prodotti petroliferi presenti sulle acque di dilavamento in genere.

Il deoliatore a coalescenza, è dotato di uno speciale filtro di poliuretano espanso che favorisce l'aggregazione delle particelle più leggere e ne facilita la risalita.

Sulla parte inferiore della vasca avviene la sedimentazione dei corpi grossolani separabili.

NORME E CERTIFICAZIONI

AS UNI EN 858/1-2
D. Lgs. 152/2006

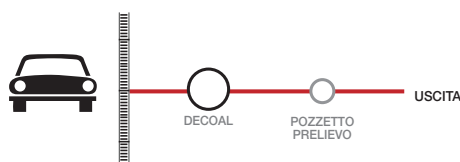
C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi)

2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche



norme	modello	posti auto	piazzale scoperto	piazzale coperto	NS	volume oli	volume inerti	volume	Lu x La x h	he / hu	Ø tubi in/out	tappi Ø cm			€
		n.	m²	m²	l/s	lt	lt	lt	cm	cm	mm	20	40	60	
AS Scarico in acque superficiali	DECOAL AS 00200 OT	5	190	370	1,0	10	100	200	60 x 60 x 80	64 / 62	110	-	1	-	1.000,00
	DECOAL AS 00800 CR	15	370	730	2,0	20	200	840	130 x 130 x 110	78 / 76	125	1	-	1	1.210,00
	DECOAL AS 01200 CR	25	550	1.100	3,0	30	300	1.180	130 x 130 x 140	108 / 106	125	1	-	1	1.315,00
	DECOAL AS 01600 CR	35	730	1.460	4,0	40	400	1.680	130 x 130 x 185	153 / 151	125	1	-	1	1.440,00
	DECOAL AS 02000 CR	50	1.100	2.190	6,0	60	600	1.920	130 x 130 x 207	175 / 173	125	1	-	1	1.680,00
	DECOAL AS 02100 CR	70	1.460	2.910	8,0	80	800	2.100	150 x 150 x 177	137 / 135	160	1	-	1	1.985,00
	DECOAL AS 02600 CR	90	1.820	3.640	10,0	100	1.000	2.600	150 x 150 x 194	157 / 155	160	1	-	1	2.310,00
	DECOAL AS 03000 CR	135	2.730	5.460	15,0	150	1.500	3.000	165 x 165 x 186	161 / 159	200	-	1	1	2.500,00
	DECOAL AS 03500 CR	160	3.280	6.550	18,0	180	1.800	3.500	165 x 165 x 208	179 / 176	200	-	1	1	2.940,00
	DECOAL AS 04000 CR	180	3.640	7.280	20,0	200	2.000	4.000	195 x 195 x 166	130 / 127	200	-	1	1	3.100,00
	DECOAL AS 04500 CR	215	4.370	8.730	24,0	240	2.400	4.500	195 x 195 x 187	153 / 150	200	-	1	1	3.415,00
	DECOAL AS 05100 CR	270	5.460	10.910	30,0	300	3.000	5.100	195 x 195 x 208	172 / 169	200	-	1	1	4.045,00
	DECOAL AS 05600 CR	290	5.820	11.640	32,0	320	3.200	5.600	230 x 230 x 197	156 / 154	315	-	1	1	4.500,00
	DECOAL AS 07000 CR	360	7.280	14.550	40,0	400	4.000	7.000	230 x 230 x 227	186 / 184	315	-	1	1	5.000,00

ESEMPIO IMPIANTO



L'impianto viene utilizzato per la depurazione delle acque provenienti da impianti di autolavaggio.

Questo impianto è costituito da una fase di pretrattamento in cui avviene la separazione, per gravità di solidi e oli (dissabbiatore e deoliatore); da una fase di trattamento biologico mediante biofiltrazione aerata (percolatore aerobico uscita alta) ed una fase finale di sedimentazione.

NORME E CERTIFICAZIONI

F0	UNI EN 858/1-2
	UNI EN 12566 1-3
T4	D.Lgs. 152/2006
RI	

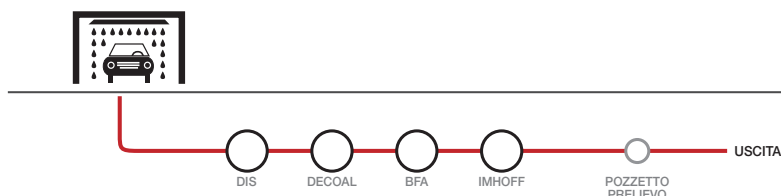


norme	modello	auto/ gg n.	Q max lt/h	vol. lt	Lu x La x h cm	tappi Ø cm			dissabbiatura volume lt	deoliazione volume lt	filtro areato/sedim. volume lt	€
						20	40	60				
F0 Scarico in fognatura	WASHIN FO 0200 CR	10	200	2.860	490 x 130 x 128	3	2	1	1.180	840	840	3.620,00
	WASHIN FO 0400 CR	20	400	5.360	510 x 150 x 182	3	2	1	2.600	840	840	4.480,00
	WASHIN FO 0600 CR	30	600	5.960	510 x 150 x 182	3	2	1	2.600	1.680	1.680	5.890,00
	WASHIN FO 1000 CM	50	1.000	8.200	565 x 165 x 197	2	3	1	3.500	2.100	2.600	7.440,00
	WASHIN FO 1500 CM	80	1.500	11.700	645 x 230 x 197	1	4	1	5.600	2.600	3.500	9.440,00
	WASHIN FO 2300 CM	100	2.300	16.100	725 x 230 x 218	1	4	1	7.000	3.500	5.600	11.780,00

norme	modello	auto/ gg n.	Q max lt/h	vol. lt	Lu x La x h cm	tappi Ø cm			dissab. vol. lt	deol. vol. lt	areaz./sedim. volume lt	rilancio volume* lt	skid filtro sabbia carbone lt/h	skid	
						20	40	60						automatico	manuale
T4 RI Scarico su suolo /riutilizzo	WASHIN RI 0200 CR	10	200	3.910	670 x 130 x 128	3	2	1	1.180	840	840	1.050	200	11.745,00	10.825,00
	WASHIN RI 0400 CR	20	400	5.330	690 x 165 x 182	3	2	1	2.600	840	840	1.050	400	13.390,00	12.390,00
	WASHIN RI 0600 CR	30	600	7.010	690 x 150 x 182	3	2	1	2.600	1.680	1.680	1.050	600	20.145,00	18.190,00
	WASHIN RI 1000 CM	50	1.000	9.250	745 x 165 x 197	2	3	1	3.500	2.100	2.600	1.050	1.000	24.835,00	20.915,00
	WASHIN RI 1500 CM	80	1.500	12.750	825 x 230 x 197	1	4	1	5.600	2.600	3.500	1.050	1.500	32.085,00	28.010,00
	WASHIN RI 2300 CM	100	2.300	17.150	905 x 230 x 218	1	4	1	7.000	3.500	5.600	1.050	2.300	40.070,00	33.760,00

* Compresa pompa SMB 3G

ESEMPIO IMPIANTO



AUTOLAVAGGIO DA ESTERNO | WASHES

L'impianto viene utilizzato per la depurazione delle acque provenienti da impianti di autolavaggio. Questo impianto è costituito da una fase di pretrattamento in cui avviene la separazione, per gravità di solidi e oli (dissabbiatore e deoliatore); da una fase di trattamento biologico mediante biofiltrazione aerata (percolatore aerobico uscita alta) ed una fase finale di sedimentazione. L'impianto va alimentato tramite pompa non compresa nella fornitura.

NORME E CERTIFICAZIONI

FO	UNI EN 858/1-2
	UNI EN 12566 1-3
T4	D.Lgs. 152/2006
RI	

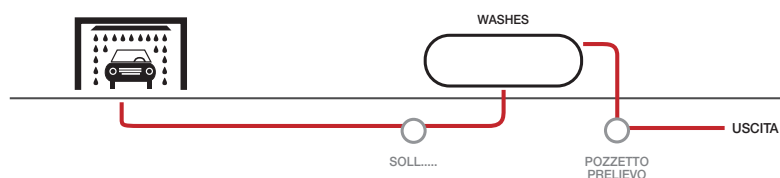


norme	modello	auto/ gg n.	Q max lt/h	vol. lt	Lu x La x h cm	tappi Ø cm		dissabbiatura volume lt	deoliazione volume lt	biofiltrazione areata lt	sedimenta- zione finale lt	€
						40	60					
FO Scarico in fognatura	WASHES FO 1500 KU	10	100	1.500	240 x 67 x 131	1	2	500	500	400	100	3.240,00
	WASHES FO 2250 KU	15	150	2.250	240 x 67 x 206	1	2	750	750	600	150	3.680,00
	WASHES FO 3000 KU	20	200	3.000	326 x 95 x 161	1	2	1.000	1.000	800	200	4.650,00
	WASHES FO 4500 KU	25	250	4.500	326 x 95 x 207	1	2	1.500	1.500	1.100	400	5.310,00

norme	modello	auto/ gg n.	Q max lt/h	vol. lt	Lu x La x h cm	tappi Ø cm		dissab.	deol. a coal.	biofilt. areata	sedim. finale	rilan- cio*	skid filtro sabbia sabbia lt/h	skid automatico	skid manuale	€
						40	60									
T4 RI Scarico su suolo /riutilizzo	WASHES RI 1500 KU	10	100	2.000	296 x 67 x 131	1	3	500	500	400	100	500	200	10.791,00	9.871,00	
	WASHES RI 2250 KU	15	150	3.000	296 x 67 x 206	1	3	750	750	600	150	750	200	11.227,00	10.307,00	
	WASHES RI 3000 KU	20	200	4.000	382 x 95 x 161	1	3	1.000	1.000	800	200	1.000	200	12.204,00	11.284,00	
	WASHES RI 4500 KU	25	250	5.000	382 x 95 x 207	1	3	1.500	1.500	1.100	400	1.500	200	12.857,00	11.937,00	

* Compresa pompa SMB 3G

ESEMPIO IMPIANTO



L'impianto di trattamento acque di prima pioggia viene utilizzato per la loro separazione da quelle di seconda pioggia e rilanciate all'unità di trattamento (Disoleatori). L'accumulo avviene tramite un bacino interrato di capacità adeguata. Il bacino è preceduto da un pozzetto scolmatore che contiene al proprio interno uno stramazzo su cui sfiorano le acque di seconda pioggia. Il trasferimento delle acque al trattamento avviene tramite elettropompa sommergibile.

NORME E CERTIFICAZIONI

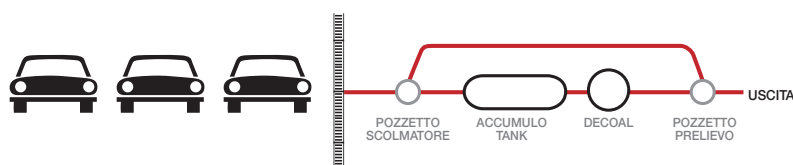
AS UNI EN 858/1-2
D.Lgs. 152/2006

C.A.M.
(Criteri Ambientali Minimi)
2.2.8.2 Raccolta,
depurazione e riuso
delle acque meteoriche
2.2.7 Riduzione
dell'impatto sul sistema
idrografico e superficiale



norme	modello	piaz.le scoper- to m ²	Lu x La x h mm	he mm	tappi cm				scolmatore			accum. sedim. vol. mm	deoliazione		tempo di svuot. min	€
					50x50	20	40	60	mod.	Ø tubi in/by-pass mm	Ø tubi out mm		Ø tubi vol. mm	Ø tubi out mm		
T3 Scarico in acque superficiali	RAIN AS 01000 CR	200	464 x 130 x 103	78	1	1	1	1	SCM P	125	125	1.050	840	125	5	3.570,00
	RAIN AS 02000 CR	400	464 x 130 x 200	175	1	1	1	1	SCM P	160	160	2.150	840	125	11	3.675,00
	RAIN AS 03500 CR	700	499 x 165 x 199	180	1	1	2	1	SCM P	200	160	3.700	840	125	19	4.200,00
	RAIN AS 06000 OR	1.000	644 x 186 x 193	168	-	-	-	3	SCM G	250	160	5.274	840	125	26	4.515,00
	RAIN AS 09000 OR	1.700	693 x 210 x 234	195	-	-	-	3	SCM G	315	160	8.650	840	125	43	6.405,00
	RAIN AS 10000 CM	2.000	853 x 176 x 186	157	-	-	2	4	SCM G	315	200	10.000	840	125	50	7.250,00
	RAIN AS 12000 CM	2.500	848 x 210 x 234	206	-	-	-	4	SCM G	315	200	12.750	840	125	64	9.540,00
	RAIN AS 15000 CM	2.900	873 x 210 x 234	195	-	-	-	4	SCM G	315	200	14.880	840	125	74	10.100,00
	RAIN AS 18000 CM	3.700	1.028 x 210 x 234	206	-	-	-	5	SCM G	315	250	18.980	840	125	95	12.300,00
	RAIN AS 21000 CM	4.200	1.053 x 210 x 234	195	-	-	-	5	SCM G	315	250	21.110	840	125	106	13.400,00
	RAIN AS 24000 CM	5.000	1.208 x 210 x 234	206	-	-	-	6	SCM G	315	250	25.200	840	125	126	15.500,00
	RAIN AS 27000 CM	5.400	1.233 x 210 x 234	195	-	-	-	6	SCM G	400	250	27.340	840	125	137	17.900,00
	RAIN AS 30000 CM	6.200	1.388 x 210 x 234	206	-	-	-	7	SCM G	400	315	31.420	840	125	157	18.200,00
	RAIN AS 33000 CM	6.700	1.413 x 210 x 234	195	-	-	-	7	SCM G	400	315	33.580	840	125	168	22.500,00
	RAIN AS 36000 CM	7.500	1.568 x 210 x 234	206	-	-	-	8	SCM G	400	315	37.650	840	125	188	24.700,00
	RAIN AS 39000 CM	8.000	1.593 x 210 x 234	195	-	-	-	8	SCM G	400	315	40.100	840	125	201	25.400,00
	RAIN AS 42000 CM	8.700	1.748 x 210 x 234	206	-	-	-	9	SCM G	400	315	43.870	840	125	219	26.900,00

ESEMPIO IMPIANTO



IMP. TRATT. ACQUE METEO IN CONTINUO | **RAIN FLUSH**

L'impianto in continuo viene utilizzato per il trattamento degli inquinanti presenti nelle acque di scorrimento superficiale di aree urbanizzate, i quali sono le principali cause di alterazione della qualità dei corpi ricettori. Una parte significativa del carico inquinante delle acque di pioggia deriva dal dilavamento atmosferico di inquinanti di origine naturale e antropica. L'impianto prevede una prima fase di dissabbiatura e una seconda fase di deoliazione a coalescenza totale preceduta da pozzetto di scolmo delle portate eccedenti le potenzialità dell'impianto.

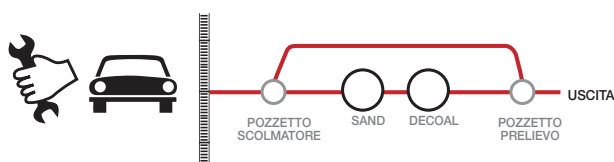
NORME E CERTIFICAZIONI

AS UNI EN 858/1-2
D.Lgs. 152/2006

C.A.M.
(Criteri Ambientali Minimi)
2.2.8.2 Raccolta, depurazione
e riuso delle acque meteoriche



norme	modello	piazzale scoperto m ²	NS l/s	vol. utile totale lt	Lu x La x h cm	he / hu cm	tappi cm				scolmatore			vol. inerti lt	vol. oli lt	€
							50x50 n.	20	40	60	mod.	Ø tubi in/by-p. mm	Ø tubi out mm			
AS Scarico in acque superficiali	RAIN FLUSH AS 00800 CR	360	2	1.680	464 x 130 x 110	78 / 76	1	2	1	1	SCM P	160	125	200	20	2.200,00
	RAIN FLUSH AS 01200 CR	450	3	2.360	464 x 130 x 140	108 / 106	1	2	1	1	SCM P	160	125	250	25	2.400,00
	RAIN FLUSH AS 01600 CR	720	4	3.360	464 x 130 x 185	153 / 151	1	2	1	1	SCM P	200	125	400	40	2.700,00
	RAIN FLUSH AS 02000 CR	1.090	6	3.840	464 x 130 x 207	175 / 173	1	2	1	1	SCM P	250	125	600	60	3.100,00
	RAIN FLUSH AS 02100 CR	1.450	8	4.200	504 x 150 x 172	137 / 135	1	2	1	1	SCM P	250	160	800	80	3.900,00
	RAIN FLUSH AS 02600 CR	1.810	10	5.200	504 x 150 x 194	157 / 155	1	2	1	1	SCM P	250	160	1.000	100	4.700,00
	RAIN FLUSH AS 03000 CR	2.180	12	6.040	608 x 165 x 186	161 / 159	-	1	2	2	SCM G	315	200	1.200	120	5.000,00
	RAIN FLUSH AS 03500 CR	2.720	15	7.000	608 x 165 x 208	179 / 176	-	1	2	2	SCM G	315	200	1.500	150	5.300,00
	RAIN FLUSH AS 04000 CR	3.630	20	8.000	668 x 195 x 166	130 / 127	-	-	3	2	SCM G	315	200	2.000	200	5.900,00
	RAIN FLUSH AS 04500 CR	4.540	25	9.000	668 x 195 x 187	153 / 150	-	-	3	2	SCM G	315	250	2.500	250	6.700,00
	RAIN FLUSH AS 05100 CR	5.450	30	10.200	668 x 195 x 208	172 / 169	-	-	3	2	SCM G	400	250	3.000	300	7.200,00
	RAIN FLUSH AS 05600 CR	6.360	35	11.200	738 x 230 x 190	156 / 154	-	-	3	2	SCM G	400	315	3.500	350	9.400,00
	RAIN FLUSH AS 07000 CR	7.270	40	14.000	738 x 230 x 227	186 / 184	-	-	3	2	SCM G	400	315	4.000	400	10.500,00
	RAIN FLUSH AS 09000 OR	9.090	50	15.040	848 x 210 x 234	195 / 192	-	-	-	3	SCM G	400	315	5.000	500	11.700,00
	RAIN FLUSH AS 18000 CM	10.900	60	17.650	848 x 210 x 234	206 / 201	-	-	-	4	SCM G	400	315	6.000	600	15.500,00
	RAIN FLUSH AS 24000 CM	14.540	80	23.420	1.028 x 210 x 234	206 / 201	-	-	2	5	SCM G	400	315	8.000	800	18.800,00
	RAIN FLUSH AS 30000 CM	18.180	100	29.220	1.208 x 210 x 234	206 / 201	-	-	3	6	SCM G	400	315	10.000	1000	24.000,00
	RAIN FLUSH AS 36000 CM	21.810	120	35.060	1.388 x 210 x 234	206 / 201	-	-	-	7	SCM G	400	400	12.000	1200	27.000,00
	RAIN FLUSH AS 42000 CM	25.450	140	40.730	1.568 x 210 x 234	206 / 201	-	-	-	8	SCM G	400	400	14.000	1400	32.100,00

ESEMPIO IMPIANTO

TRATT. CONTINUO ACQUE METEO DEOLIATORE CON BY-PASS | DECOAB

Per il trattamento degli inquinanti presenti nelle acque di scorrimento superficiale di aree urbanizzate, i quali sono le principali cause di alterazione della qualità dei corpi ricettori. Una parte significativa del carico inquinante delle acque di pioggia deriva dal dilavamento atmosferico di inquinanti di origine naturale e antropica. Il deoliatore è un manufatto monoblocco all'interno del quale è presente il by-pass delle portate eccedenti la portata di progetto e le sezioni di sedimentazione e separazione degli equipaggiamenti tramite filtro a coalescenza.

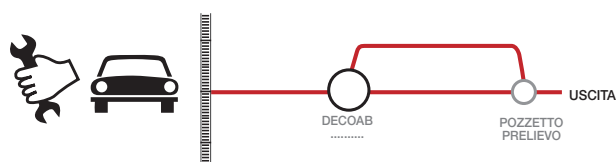
NORME E CERTIFICAZIONI

AS UNI EN 858/1-2
D. Lgs. 152/2006



norme	modello	posti auto n.	piazzale scoperto m²	portata		volume			Lu x La x h cm	he / hu cm	Ø tubi in/out mm	tappi Ø cm			€
				NS	max di scolmo l/s	totale lt	inerti	oli				20	40	60	
AS Scarico in acque superficiali	DECOAB AS 01200 CR	30	720	4	20	980	400	40	130 x 130 x 132	98 / 95	160÷315	1	-	1	1.630,00
	DECOAB AS 01600 CR	50	1.090	6	30	1.500	600	60	130 x 130 x 176	142 / 139	160÷315	1	-	1	1.850,00
	DECOAB AS 02000 CR	60	1.270	7	35	1.730	700	70	130 x 130 x 198	164 / 161	160÷315	1	-	1	2.520,00
	DECOAB AS 02100 CR	70	1.450	8	40	2.100	800	80	150 x 150 x 163	122 / 120	160÷315	1	-	1	2.680,00
	DECOAB AS 02600 CR	90	1.810	10	50	2.600	1.000	100	150 x 150 x 185	152 / 150	160÷315	1	-	1	2.890,00
	DECOAB AS 03000 CR	100	2.180	12	60	3.100	1.200	120	165 x 165 x 173	148 / 145	160÷315	1	-	1	2.985,00
	DECOAB AS 03500 CR	130	2.720	15	75	3.600	1.500	150	165 x 165 x 196	170 / 167	160÷315	1	-	1	3.235,00
	DECOAB AS 04000 CR	180	3.630	20	100	4.060	2.000	200	195 x 195 x 157	114 / 111	160÷400	-	1	1	3.550,00
	DECOAB AS 04500 CR	220	4.540	25	125	4.560	2.500	250	195 x 195 x 178	137 / 134	160÷400	-	1	1	4.055,00
	DECOAB AS 05100 CR	270	5.450	30	150	5.100	3.000	300	195 x 195 x 199	158 / 155	160÷400	-	1	1	4.750,00
	DECOAB AS 05600 CR	310	6.360	35	175	5.600	3.500	350	230 x 230 x 188	142 / 139	160÷400	-	1	1	5.760,00
	DECOAB AS 07000 CR	400	8.180	45	225	7.000	4.500	450	230 x 230 x 218	186 / 187	160÷400	-	1	1	6.230,00
	DECOAB AS 18000 CM	-	14.540	80	400	17.650	8.000	800	633 x 250 x 275	220 / 215	600	-	-	3	25.000,00
	DECOAB AS 24000 CM	-	18.180	100	500	23.420	10.000	1.000	813 x 250 x 275	220 / 215	600	-	-	4	28.000,00
	DECOAB AS 30000 CM	-	23.630	130	650	29.220	13.000	1.300	993 x 250 x 275	220 / 215	800	-	-	5	33.000,00
	DECOAB AS 36000 CM	-	29.090	160	800	35.060	16.000	1.600	1.173 x 250 x 275	220 / 215	800	-	-	6	39.000,00
	DECOAB AS 42000 CM	-	36.360	200	1.000	40.730	20.000	2.000	1.353 x 250 x 275	220 / 215	800	-	-	7	42.000,00

ESEMPIO IMPIANTO



gruppo	modello	dimensioni									materiale	descrizione	€
		vol.	Lu	La	h	he	hu	tappi isp.	Ø in/out	Ø/DN			
		lt	cm						mm				
POZ <i>Pozzetto fiscale</i>	ACPOZFU01	200	60	60	80	59	9	40	125/125	-	PE	Pozzetto fiscale ottagonale capacità lt 200, conforme a quanto stabilito nel manuale UNICHIM.	240,00
	ACPOZFU02	200	60	60	80	61	10	40	160/160	-	PE		260,00
	ACPOZFU03	150	60	60	57	38	33	40	125/125	-	PE	Pozzetto fiscale ottagonale capacità lt 150	205,00
	ACPOZFU04	150	60	60	57	38	33	40	160/160	-	PE		230,00
POZ <i>Pozzetto di raccordo</i>	ACPOZRC01	150	60	60	57	38	33	40	125/125	-	PE	Pozzetto di raccordo ottagonale capacità 150 lt., n. 3 tubazioni in ingresso e n. 1 tubazione in uscita	260,00
	ACPOZRC02	150	60	60	57	38	33	40	160/160	-	PE		335,00
	ACPOZRC03	150	60	60	57	38	33	40	200/160	-	PE		360,00
POZ <i>Pozzetto scolmatore piccolo</i>	ACPOZSP01	-	104	79	43	-	-	40	400x125x400	-	PE/ polimerico	Pozzetto scolmatore dotato di tre tronchetti per ingresso, uscita e by-pass. Le uscite sono dotate di tronchetti telescopici per l'adattamento dei tubi. All'interno del pozzetto è presente un deflettore dimensionato in funzione delle dimensioni dei tubi in uscita. È altresì dotato di chiusino in materiae polimerico 400x400 B125	525,00
	ACPOZSP02	-	104	79	43	-	-	40	400x160x400	-			535,00
	ACPOZSP03	-	104	79	43	-	-	40	400x200x400	-			540,00
	ACPOZSP04	-	104	79	43	-	-	40	400x250x400	-			515,00
PRO <i>Prolunga circolare</i>	ACPROCR01	-	-	-	30	-	-	-	-	200	PE	Prolunga di elevazione in PE Ø 200	45,00
	ACPROCR02	-	-	-	30	-	-	-	-	400	PE	Prolunga di elevazione in PE Ø 400	69,00
	ACPROCR03	-	-	-	30	-	-	-	-	600	PE	Prolunga di elevazione in PE Ø 600	150,00
TPP <i>Tappi</i>	ACTPPBM01	-	-	-	-	-	-	-	-	140	PP	Tappo Ø 140 mm a baionetta	9,00
	ACTPPBM02	-	-	-	-	-	-	-	-	200	PP	Tappo Ø 200 mm filetto maschio	21,00
	ACTPPBM03	-	-	-	-	-	-	-	-	400	PP	Tappo Ø 400 mm a baionetta	38,00
	ACTPPBF01	-	-	-	-	-	-	-	-	400	PP	Tappo Ø 400 mm baionetta femmina	65,00
	ACTPPBM04	-	-	-	-	-	-	-	-	620	PE	Tappo Ø 620 mm a baionetta	50,00
	ACTPPTRB01	-	-	-	-	-	-	-	-	750	PE	Tappo Ø 750 mm a ribalta	105,00
	ACTPPRC01	78	50	-	-	-	-	-	-	-	PE	Tappo rettangolare con chiusura a chiave	120,00
CHI <i>Chiusino telescopico</i>	ACCHITL01	-	30	30	12	-	-	-	-	250	PE/ polimerico	Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 200	220,00
	ACCHITL02	-	50	50	16	-	-	-	-	400		Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 400	535,00
	ACCHITL03	-	84	84	23	-	-	-	-	630		Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 600	980,00
GRI <i>Griglia antintrusione</i>	ACGRANT01	-	-	-	-	-	-	-	-	600	acciaio zincato	Griglia antintrusione circolare Ø 600 mm in acciaio zincato	85,00
TUB <i>Tubo in/out per collegamento elettrosaldato</i>	ACTUBEL01	-	30	13	13	-	-	-	125	-	PE	Tubo PE elettrosaldato di collegamento	150,00
	ACTUBEL02	-	30	16	16	-	-	-	160	-	PE		170,00
	ACTUBEL03	-	30	20	20	-	-	-	200	-	PE		210,00
	ACTUBEL04	-	30	25	25	-	-	-	250	-	PE		310,00
GRN <i>Guarnizione a labbro</i>	ACGRNLA01	-	-	-	-	-	-	-	-	50	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo Ø 50 mm	16,00
	ACGRNLA02	-	-	-	-	-	-	-	-	63	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo Ø 63 mm	16,00
	ACGRNLA03	-	-	-	-	-	-	-	-	80	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo Ø 80 mm	16,00
	ACGRNLA04	-	-	-	-	-	-	-	-	100	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 100 mm	16,00
	ACGRNLA05	-	-	-	-	-	-	-	-	110	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 110 mm	16,00
	ACGRNLA06	-	-	-	-	-	-	-	-	125	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 125 mm	16,00
	ACGRNLA07	-	-	-	-	-	-	-	-	160	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 160 mm	21,00
	ACGRNLA08	-	-	-	-	-	-	-	-	200	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 200 mm	21,00
	ACGRNLA09	-	-	-	-	-	-	-	-	250	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 250 mm	26,00

gruppo	modello	dimensioni									materiale	descrizione	€
		vol.	Lu	La	h	he	hu	tappi isp.	Ø in/out	Ø/DN			
		lt	cm					mm					
TUB <i>Tubo in/out</i>	ACTUBE01	-	30	13	13	-	-	-	125	-	PE/ a. zinc.	Tronchetto di collegamento in PE elettrosaldato al serbatoio con attacco flangiato Ø 125 mm.	290,00
POR <i>Porta cartuccia coale- scenza</i>	ACPORC001	-	56	60	100	-	-	60	-	160	PE	Portacartuccia in PE realizzato in stampaggio rotazionale. Predisposto per alloggiamento filtro sa coalescenza comprensivo di tappo di chiusura superiore a baionetta Ø 600mm e condotto di uscita stampato per inserimento tubazione.	310,00
	ACPORC002	-	56	60	128	-	-	60	-	160	PE		350,00
	ACPORC003	-	56	60	151	-	-	60	-	160	PE		400,00
	ACPORCB01	-	70	35	32	-	-	60	-	315	PE		410,00
	ACPORCB02	-	238	117	87	-	-	60	-	315	PE		520,00
CAR <i>Cartuccia a coale- scenza</i>	ACCARC001	-	27	27	82	-	-	-	-	160	PE	Cartuccia realizzata in PE per alloggiamento spugna in poliuretano ad alta densità specifica, filettata alla base per inserimento su portacartuccia e predisposta per alloggiamento otturatore e galleggiante.	190,00
	ACCARC002	-	27	27	110	-	-	-	-	160	PE		210,00
	ACCARC003	-	27	27	130	-	-	-	-	160	PE		230,00
	ACCARCB01	-	36	36	68	-	-	-	-	315	PE		260,00
	ACCARCB02	-	44	44	95	-	-	-	-	315	PE		330,00
OTT <i>Otturatore a galleg- giante</i>	ACOTTCA01	-	13	13	35	-	-	-	-	160	PE	Otturatore a galleggiante per la chiusura automatica della tubazione di uscita deoliatori in caso di eccessivo strato di olio all'interno dello stesso.	26,00
	ACOTTCA02	-	24	24	39	-	-	-	-	315	PE		95,00
	ACOTTCA03	-	44	44	95	-	-	-	-	315	PE		116,00
	ACOTTCA04	-	40	40	20	-	-	-	-	400	PE		370,00
	ACOTTCA05	-	80	80	40	-	-	-	-	800	PE		450,00
WFI <i>Water Filter</i>	ACWFIG001	-	100	200	3	-	-	-	-	-	poliuretano	Foglio di poliuretano espanso utilizzato per la realizzazione dei filtri a coalescenza.	190,00
PAC <i>Pacco lamellare</i>	ACPACLA01	-	180	30	30	-	-	-	-	-	PVC	Filtro a coalescenza caratterizzato da struttura alveolare e elevata superficie specifica.	180,00
DIF <i>Diffusore a microbolle</i>	ACDIFMB01	-	23	-	-	-	-	-	-	84	INOX/ EPDM	Diffusore aria tubolare a microbolle portata 1÷9 Nm³/h	130,00
COA <i>Cono allog- giamento pompe</i>	ACCOAP01	-	69	69	86	-	-	-	-	-	PE	Cono in polietilene realizzato nella tecnica dello stampaggio rotazionale. Predisposto per alloggia- mento di tappo di chiusura a baionetta Ø600mm. Viene utilizzato anche per alloggiamento pompe di piccola taglia.	350,00
	ACCOAP02	-	69	69	112	-	-	-	-	-	PE		350,00
	ACCOAP03	-	69	69	130	-	-	-	-	-	PE		330,00
SEN <i>Sens. si pioggia</i>	ACSENP101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	acc. verniciato	Sensore di pioggia capacitivo riscaldato comprensivo di alimentatore 12v.	420,00
SEN <i>Sensore di livello olio</i>	ACSENOL01	-	23	25	-	30	-	-	-	-	PE/ INOX	Sensore di livello olio composto di n.2 galleggianti a palla per contenimento ad aste in acciaio INOX regolabili per segnalazione livello olio.	158,00
SEN <i>Sensore di livello olio Atex</i>	ACSENOA01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ABS/ INOX	Sonda di livello olio a norma ATEX per rilevamento olio su deoliatori completo di quadro elettrico di comando. Tensione 230 Volt.	3.098,00
INT <i>Interr. a galleggiante</i>	ACINTGA01	-	8	-	17,2	-	-	-	-	-	PE/ poliuretano	Interruttore di livello a galleggiante completo di cavo e contrappeso.	27,00
	ACINTGA02	-	8	-	10,9	-	-	-	-	-	PE/ poliuretano		100,00
QUA <i>Quadro pri- ma pioggia</i>	ACQUAMT01	-	24	17	34	-	-	-	-	-	ABS	Quadro per impianto di prima pioggia monofase con ritardo avviamento pompa regolabile da 0 sec a 10gg. Tensione 230 Volt. Potenza 2.2 kW	350,00



RECUPERO ACQUE

SERBATOI

p.46

IMPIANTI DI RECUPERO

p.48

ACCESSORI

p.50

Il serbatoio può essere utilizzato per lo stoccaggio di: acque piovane, acque di prima pioggia, accumuli per antincendio, acque reflue domestiche, percolato di discarica, acqua potabile, ecc. Il serbatoio può essere forato in corrispondenza delle parti piane presenti per l'inserimento di tubi o raccordi. Dotato di sfiato e attacchi di carico, scarico e svuotamento totale. Tappo di chiusura filettato femmina per evitare l'ingresso di materiale all'interno nel serbatoio.

NORME E CERTIFICAZIONI

Regolamento n° 1935/2004/CE

Direttiva 2002/72/CE

D.P.R. 777/82 e s.m.i.

D. M. 21/03/73 e s.m.i.

D. M. n° 174 del 06/04/2004

Idoneità al contenimento acqua potabile:

Rapporto ARPAM nr. 45/VR/14 del 29/10/2014

Rapporto ARPAM nr. 46/VR/14 del 29/10/2014



immagine	modello	vol. totale lt	Lu x La x h cm	tappi Ø cm		sfiati n.	€
				35*	40		
				n.	n.		
	TANKE 03000 PA	3.000	Ø 180 x 146	-	1	1	510,00
	TANKE 04000 PA	4.000	Ø 180 x 186	-	1	1	800,00
	TANKE 05001 PA	5.000	Ø 180 x 226	-	1	1	1.020,00
	TANKE 05002 PA	5.000	Ø 220 x 163	-	1	1	1.020,00
	TANKE 07000 PA	7.000	Ø 220 x 216	-	1	1	1.340,00
	TANKE 08000 PA	8.000	Ø 245 x 201	-	1	1	1.735,00
	TANKE 10000 PA	10.000	Ø 245 x 228	-	1	1	2.730,00
	TANKE 15000 PA	15.000	Ø 245 x 365	-	1	1	3.990,00**
	TANKE 00300 DD	300	67 x 67 x 60	-	1	1	200,00
	TANKE 00500 OR	500	136 x 71 x 79	1	-	1	198,00
	TANKE 01000 OR	1.000	170 x 90 x 98	1	-	1	290,00
	TANKE 01500 OR	1.500	170 x 115 x 126	-	1	1	405,00
	TANKE 02000 OR	2.000	170 x 130 x 138	-	1	1	530,00
	TANKE 03000 OR	3.000	200 x 145 x 153	-	1	1	725,00
	TANKE 05000 OR	5.000	247 x 170 x 178	-	1	1	1.230,00
	TANKE 00500 KU	500	67 x 67 x 124	-	1	1	270,00
	TANKE 00800 KU	800	67 x 67 x 199	-	1	1	370,00
	TANKE 01000 KU	1.000	95 x 95 x 154	-	1	1	465,00
	TANKE 01500 KU	1.500	95 x 95 x 200	-	1	1	610,00
	TANKE 00150 VE	150	Ø 60 x 60	-	1	1	125,00
	TANKE 00300 VE	300	Ø 80 x 71	-	1	1	145,00
	TANKE 00400 VE	400	Ø 80 x 94	-	1	1	165,00
	TANKE 00500 VE	500	Ø 80 x 116	-	1	1	195,00
	TANKE 00800 VE	800	Ø 90 x 152	-	1	1	260,00
	TANKE 01001 VE	1.000	Ø 90 x 185	-	1	1	300,00
	TANKE 01002 VE	1.000	Ø 120 x 108	-	1	1	300,00
	TANKE 01500 VE	1.500	Ø 120 x 154	-	1	1	395,00
	TANKE 02000 VE	2.000	Ø 120 x 200	-	1	1	455,00
	TANKE 00300 VA	300	87 x 60 x 85	-	1	1	240,00
	TANKE 00500 VA	500	99 x 65 x 105	-	1	1	285,00
	TANKE 01000 JO	965	150 x 66 x 140	1	-	1	405,00
	TANKE 02000 JO	1.925	203 x 67 x 193	1	-	1	750,00

* Tappo 355 maschio

** Realizzazione con n.2 moduli elettrosaldati, trasporto escluso

Il serbatoio può essere utilizzato per lo stoccaggio di: acque piovane, acque di prima pioggia, accumuli per antincendio, acque reflue domestiche, percolato di discarica, acqua potabile, ecc.

I serbatoi possono essere forati in corrispondenza delle parti piane presenti per l'inserimento di tubi o raccordi.

NORME E CERTIFICAZIONI

Direttiva 2002/72/CE

D.P.R. 777/82 e s.m.i.

D. M. 21/03/73 e s.m.i.

D. M. n° 174 del 06/04/2004

Idoneità al contenimento acqua potabile:

Rapporto ARPAM nr. 45/VR/14 del 29/10/2014

Rapporto ARPAM nr. 46/VR/14 del 29/10/2014



immagine	modello	vol. totale lt	Lu x La x h cm	tappi Ø cm		€
				40	60	
				n.		
	TANK 01000 CR	1.050	Ø 130 x 103	1	-	440,00
	TANK 01200 CR	1.400	Ø 130 x 133	1	-	540,00
	TANK 01800 CR	1.900	Ø 130 x 178	1	-	680,00
	TANK 02000 CR	2.150	Ø 130 x 200	1	-	780,00
	TANK 02100 CR	2.450	Ø 150 x 167	1	-	980,00
	TANK 02600 CR	2.800	Ø 150 x 182	1	-	1.100,00
	TANK 03000 CR	3.300	Ø 165 x 177	1	-	1.350,00
	TANK 03500 CR	3.700	Ø 165 x 200	1	-	1.400,00
	TANK 02000 OR	2.020	210 x 125 x 134	-	1	950,00
	TANK 03000 OR	2.930	290 x 125 x 134	-	1	1.350,00
	TANK 05000 OR	5.000	240 x 175 x 187	-	1	1.650,00
	TANK 06000 OR	5.870	238 x 186 x 195	-	1	1.900,00
	TANK 09000 OR	8.650	285 x 210 x 234	-	1	3.500,00
	TANK 03700 CM	3.700	371 x 125 x 134	-	1	1.980,00
	TANK 05000 CM	4.600	451 x 125 x 134	-	2	2.400,00
	TANK 05500 CM	5.600	531 x 125 x 134	-	2	2.900,00
	TANK 07000 CM	6.600	632 x 125 x 134	-	2	3.400,00
	TANK 09000 CM	8.600	813 x 125 x 134	-	2	4.400,00
	TANK 07500 CM	7.200	355 x 176 x 186	-	2	3.600,00
	TANK 08500 CM	8.500	415 x 176 x 186	-	2	4.200,00
	TANK 10000 CM	10.000	445 x 176 x 186	-	2	4.400,00
	TANK 11000 CM	11.600	535 x 176 x 186	-	2	5.900,00
 	TANK 12000 CM	12.750	440 x 210 x 234	-	2	5.400,00
	TANK 15000 CM	14.880	465 x 210 x 234	-	2	6.800,00
	TANK 18000 CM	18.980	620 x 210 x 234	-	2	8.600,00
	TANK 21000 CM	21.110	645 x 210 x 234	-	2	9.600,00
	TANK 24000 CM	25.200	800 x 210 x 234	-	2	10.900,00
	TANK 27000 CM	27.340	825 x 210 x 234	-	2	12.500,00
	TANK 30000 CM	31.420	980 x 210 x 234	-	2	13.500,00
	TANK 33000 CM	33.580	1.005 x 210 x 234	-	2	15.800,00
	TANK 36000 CM	37.650	1.160 x 210 x 234	-	2	16.800,00
	TANK 39000 CM	40.100	1.185 x 210 x 234	-	2	19.100,00
	TANK 42000 CM	43.870	1.340 x 210 x 234	-	2	21.200,00
	TANK 48000 CM	50.100	1.520 x 210 x 234	-	2	23.900,00 *

* Montaggio in cantiere escluso dal prezzo.

L'impianto SAVE consente il recupero dell'acqua piovana per il suo riutilizzo sia dal singolo cittadino che in ambito pubblico. E' costituito da un serbatoio di accumulo e da una centralina di comando della pompa di rilancio. Gli impieghi che si prestano a essere serviti dalle acque piovane recuperate sono le cassette del WC, l'innaffiamento dei giardini ed il lavaggio dei veicoli. E' comunque obbligatorio mantenere alimentati dall'acquedotto pubblico gli usi dell'acqua potabile legati all'igiene, la cura del corpo e la cucina.

NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 11445:2012

C.A.M. (Criteri Ambientali Minimi)

2.2.8.2 Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche

2.2.8.3 Rete di irrigazione a verde pubblico

2.3.4 Risparmio idrico

D.M. n.63 del 10 marzo 2020

- Cap.H gestione del verde pubblico: impianti di irrigazione

- Specifiche tecniche punto 2: riuso delle acque



modello	vol. totale lt	Lu x La x h cm	troppo pieno he / hu cm	Ø in/out mm	tappi Ø 60 cm n.	pompa sommersa Q 5÷90 lt/min h 5,8÷0,8 m - pot. 1,2 kW			centralina esterna			€		
						B	G	H	B	G*	H*	B (base)	G (garden)	H (home)
SAVE ..02000 OR	1.850	210 x 125 x 133	113 / 111	125	1	-	1	1	-	1	1	1.281,00	2.636,00	4.147,50
SAVE ..03000 OR	2.700	290 x 125 x 133	113 / 111	125	1	-	1	1	-	1	1	1.691,00	3.045,00	4.557,00
SAVE ..05000 OR	4.560	245 x 175 x 199	166 / 164	125	1	-	1	1	-	1	1	2.116,00	3.470,00	4.982,00
SAVE ..06000 OR	5.490	238 x 186 x 233	205 / 203	125	1	-	1	1	-	1	1	2.378,00	3.733,00	5.245,00
SAVE ..09000 OR	7.520	285 x 210 x 266	238 / 236	125	1	-	1	1	-	1	1	3.964,00	5.318,00	6.830,00
SAVE ..05000 CM	4.490	451 x 125 x 133	113 / 111	125	2	-	1	1	-	1	1	2.851,00	4.205,00	5.717,00
SAVE ..07000 CM	6.350	632 x 125 x 133	113 / 111	125	2	-	1	1	-	1	1	3.906,00	5.261,00	6.773,00
SAVE ..09000 CM	8.280	813 x 125 x 133	113 / 111	125	2	-	1	1	-	1	1	4.967,00	6.321,00	7.833,00
SAVE ..07500 CM	6.740	355 x 176 x 221	192 / 190	125	2	-	1	1	-	1	1	4.221,00	5.576,00	7.088,00
SAVE ..08500 CM	7.990	415 x 176 x 221	192 / 190	125	2	-	1	1	-	1	1	4.830,00	6.185,00	7.697,00
SAVE ..10000 CM	8.800	445 x 176 x 221	192 / 190	125	2	-	1	1	-	1	1	4.977,00	6.332,00	7.844,00
SAVE ..12000 CM	11.880	440 x 210 x 266	238 / 236	125	2	-	1	1	-	1	1	5.912,00	7.266,00	8.778,00
SAVE ..15000 CM	13.360	465 x 210 x 266	238 / 236	125	2	-	1	1	-	1	1	7.287,00	8.642,00	10.154,00
SAVE ..18000 CM	17.650	620 x 210 x 266	238 / 236	125	2	-	1	1	-	1	1	9.177,00	10.532,00	12.044,00
SAVE ..21000 CM	19.130	645 x 210 x 266	238 / 236	125	2	-	1	1	-	1	1	10.122,00	11.477,00	12.989,00

Filtro foglie interno su tutti i modelli.

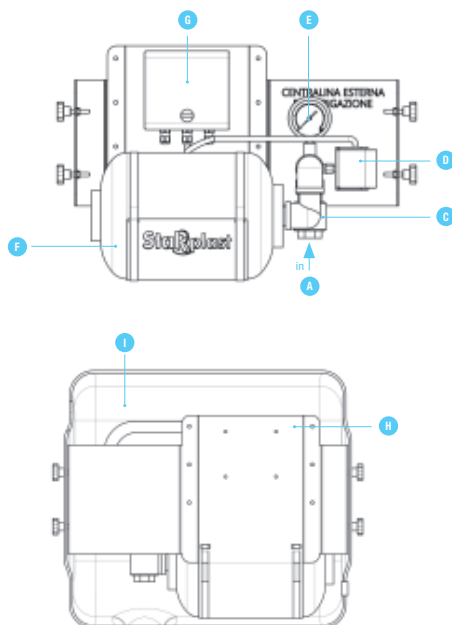
* Centralina esterna G:

- Pressostato 1,4÷4,6 bar
- Vaso espansione 8 litri
- Quadro 220 Vol
- Attacchi 1"

* Centralina esterna H:

- Pressostato 1,4÷4,6 bar
- Vaso espansione 8 litri
- Quadro 220 Vol
- Ingresso pompa 1"
- Ingresso acqua di rete 3/4"
- Filtro cartuccia 120 micron
- Dosatore di cloro 0,10 litri

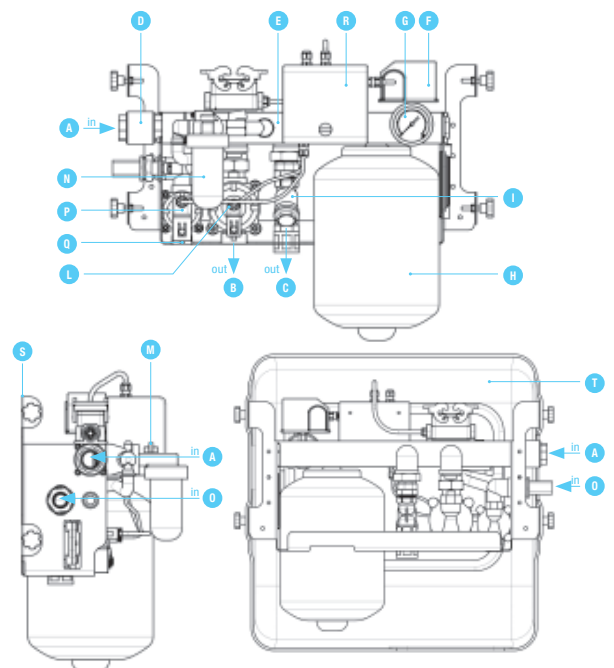
CENTRALINA G (GARDEN)



LEGENDA

- A Ingresso tubo Ø 1" mandata pompa
- B Uscita tubo Ø 1" a servizi acqua non potabile
- C Valvola di non ritorno Ø 1"
- D Pressotato
- E Manometro
- F Vaso di espansione litri 8
- G Quadro elettrico di comando
- H Lamiera di assemblaggio e staffaggio a parete
- I Box di protezione centralina

CENTRALINA H (HOME)



LEGENDA

- A Ingresso tubo Ø 32 mandata pompa serbatoio
- B Uscita tubo Ø 1" a servizi acqua non potabile secondario
- C Uscita tubo Ø 1" a servizi acqua non potabile primario
- D Valvola di non ritorno Ø 1"
- E Collettore in alluminio di mandata
- F Pressotato
- G Manometro
- H Vaso di espansione litri 8
- I Filtro a cartuccia 120 micron mandata servizi primari Ø 1"
- L Elettrovalvola mandata servizi secondari Ø 1"
- M Valvola a sfera manuale disinfezione Ø 1/2"
- N Dosatore proporzionale di cloro
- O Ingresso reintegro da acqua di rete Ø 3/4"
- P Elettrovalvola reintegro acqua di rete Ø 3/4"
- Q Mandata reintegro da acquedotto
- R Quadro elettrico di comando
- S Lamiera di assemblaggio e staffaggio a parete
- T Box di protezione centralina

gruppo	modello	dimensioni				caratt. idrauliche/elettromecc.					materiale	descrizione	€
		Lu	La	h	Ø/DN	por-tata	prevalenza	press.max	ten-sione	poten-za			
		cm			mm	lt/min	m.c.a.	bar	Volt	kW			
PRO <i>Prolunga circolare</i>	ACPROCR01	-	-	30	20	-	-	-	-	-	PE	Prolunga di elevazione in polietilene.	45,00
	ACPROCR02	-	-	30	40	-	-	-	-	-	PE		69,00
	ACPROCR03	-	-	30	60	-	-	-	-	-	PE		150,00
TPP <i>Tappi</i>	ACTPPBM01	-	-	-	140	-	-	-	-	-	PP	Tappo ø 140 mm a baionetta maschio	9,00
	ACTPPBM02	-	-	-	200	-	-	-	-	-	PP	Tappo ø 200 mm filetto maschio	21,00
	ACTPPBM03	-	-	-	400	-	-	-	-	-	PP	Tappo ø 400 mm a baionetta maschio	38,00
	ACTPPBF01	-	-	-	400	-	-	-	-	-	PP	Tappo ø 400 mm baionetta femmina	65,00
	ACTPPBM04	-	-	-	620	-	-	-	-	-	PE	Tappo ø 620 mm a baionetta maschio	50,00
	ACTPPTRB01	-	-	-	750	-	-	-	-	-	PE	Tappo Ø 750 mm a ribalta	105,00
	ACTPPRC01	78	50	-	-	-	-	-	-	-	PE	Tappo rettangolare con chiusura a chiave	120,00
CHI <i>Chiusino telescopico</i>	ACCHITL01	30	30	12	25	-	-	-	-	-	PE/poli-merico	Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 200	220,00
	ACCHITL02	50	50	16	40	-	-	-	-	-		Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 400	535,00
	ACCHITL03	84	84	22	63	-	-	-	-	-		Chiusino telescopico Classe B125 per prolunga Ø 600	980,00
TUB <i>Tubo in/out per collegamento</i>	ACTUBEL01	30	13	13	-	-	-	-	-	-	PE	Tubo PE elettrosaldato di collegamento Ø 125 mm	150,00
	ACTUBEL02	30	16	16	-	-	-	-	-	-	PE	Tubo PE elettrosaldato di collegamento Ø 160 mm	170,00
	ACTUBEL03	30	20	20	-	-	-	-	-	-	PE	Tubo PE elettrosaldato di collegamento Ø 200 mm	210,00
	ACTUBEL04	30	25	25	-	-	-	-	-	-	PE	Tubo PE elettrosaldato di collegamento Ø 250 mm	310,00
TUB <i>Tubo di troppo pieno PVC femmina</i>	ACTUBGF01	30	13	13	-	-	-	-	-	-	PVC	Tronchetto di tubo in PVC con bicipiede femmina da collegare a serbatoi/vasche tramite guarnizione labbro	45,00
	ACTUBGF02	30	16	16	-	-	-	-	-	-	PVC		50,00
	ACTUBGF03	30	20	20	-	-	-	-	-	-	PVC		70,00
	ACTUBGF04	30	25	25	-	-	-	-	-	-	PVC		80,00
TUB <i>Tubo di troppo pieno PVC maschio</i>	ACTUBGM01	30	13	13	-	-	-	-	-	-	PVC	Tronchetto di tubo in PVC maschio da collegare a serbatoi/vasche tramite guarnizione labbro	40,00
	ACTUBGM02	30	16	16	-	-	-	-	-	-	PVC		45,00
	ACTUBGM03	30	20	20	-	-	-	-	-	-	PVC		65,00
	ACTUBGM04	30	25	25	-	-	-	-	-	-	PVC		75,00
GRN <i>Guarnizione a labbro</i>	ACGRNLA01	-	-	-	50	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo Ø 50 mm	16,00
	ACGRNLA02	-	-	-	63	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo Ø 63 mm	16,00
	ACGRNLA03	-	-	-	80	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo Ø 80 mm	16,00
	ACGRNLA04	-	-	-	100	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 100 mm	16,00
	ACGRNLA05	-	-	-	110	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 110 mm	16,00
	ACGRNLA06	-	-	-	125	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 125 mm	16,00
	ACGRNLA07	-	-	-	160	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 160 mm	21,00
	ACGRNLA08	-	-	-	200	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 200 mm	21,00
	ACGRNLA09	-	-	-	250	-	-	-	-	-	EPDM	Guarnizione a labbro per tubo PVC Ø 250 mm	26,00
RAC <i>Raccordo passaparete in PP</i>	ACRACPA01	-	-	-	3/4"	-	-	-	-	-	PP	Raccordo passaparete in PP 3/4" filettato maschio	15,00
	ACRACPA02	-	-	-	1"	-	-	-	-	-	PP	Raccordo passaparete in PP 1" filettato maschio	15,00
	ACRACPA03	-	-	-	1.1/4"	-	-	-	-	-	PP	Raccordo passaparete in PP 1"1/4" filettato maschio	20,00
	ACRACPA04	-	-	-	1.1/2"	-	-	-	-	-	PP	Raccordo passaparete in PP 1"1/2" filettato maschio	20,00
	ACRACPA05	-	-	-	2"	-	-	-	-	-	PP	Raccordo passaparete in PP 2" filettato maschio	25,00

gruppo	modello	dimensioni				caratt. idrauliche/elettromecc.					materiale	descrizione	€
		Lu	La	h	Ø/DN	portata	prevalenza	press. max.	tensione	potenza			
		cm			mm	lt/min	m.c.a.	bar	Volt	kW			
VAL Valvola a galleggiante	ACVALGA01	-	-	-	2"	200	-	-	-	-	PE/ottone	Valvola galleggiante di chiusura alimentazione idrica da acquedotto.	230,00
POM Pompe di press. sommerse	ACPOMMM01	-	-	-	-	5-65	35-5	3,5	230	0,60	INOX	Elettropompe sommergibili multistadio adatte alla pressurizzazione di acqua pulita o per riutilizzo autoclave.	695,00
	ACPOMMM02	-	-	-	-	0-80	42-10	4,2	230	0,75	INOX		750,00
	ACPOMMM03	-	-	-	-	5-90	58-8	5,8	230	1,20	INOX		824,00
	ACPOMCM01	-	-	-	-	0-75	44-16	4,4	230	0,55	INOX		590,00
	ACPOMCM02	-	-	-	-	0-75	53-19	5,3	230	0,75	INOX		630,00
POM Pompe di press. da esterno	ACPOMCM03	-	-	-	-	0-83	45-11	4,5	230	0,55	INOX	Elettropompe da esterno autoadescanti datte alla pressurizzazione di acqua pulita o per riutilizzo autoclave con pressoflussostato incorporato.	630,00
	ACPOMCM04	-	-	-	-	37-108	39-14	4,0	230	0,75	INOX		710,00
INT Interruttore a galleggiante	ACINTGA01	8	-	17	-	-	-	-	-	-	PE/poliuretano	Interruttore di livello a galleggiante completo di cavo e contrappeso.	27,00
	ACINTGA02	8	-	10	-	-	-	-	-	-	PE/poliuretano		100,00
PRE Pressoflussostato	ACPREFLO1	-	-	-	-	-	-	10	-	-	ABS/INOX	Pressoflussostato elettronico monofase per il comando diretto di elettropompe fino a 1,5 kW ed il controllo contro la marcia a secco.	105,00
CEN Centralina irrigazione	ACCENGA01	58	30	-	600	-	-	1,4-4,6	-	-	INOX/ottone	Centralina di comando sistema di recupero acque piovane tipo IRRIGAZIONE con: pressostato, vaso di espansione, valvola di non ritorno, quadro elettrico e telaio in acciaio INOX per aggancio a muro.	515,00
CEN Centralina idraulica	ACCENH001	58	30	-	600	-	-	1,4-4,6	-	-	INOX/ottone	Centralina di comando sistema di recupero acque piovane tipo IDRAULICO comprensiva di pressostato, vaso di espansione, valvola di non ritorno, quadro elettrico e telaio in acciaio INOX per aggancio a muro.	1.733,00
KIT Kit reintegro acquedotto	ACKITAQ01	-	-	-	1"	-	-	4	230	-	ottone/ABS	Kit preassemblato per reintegro acqua da acquedotto per sistemi di recupero acque piovane completo di elettrovalvola normalmente chiusa con solenoide 24/230 Volt, interruttore a galleggiante e quadro di collegamento.	27,00
	ACKITAQ02	-	-	-	1"	-	-	4	24VDC	-	PE/ABS		100,00
QUA Quadro per centralina recupero acque piovane	ACQUAGA01	18	19	11	-	-	-	-	230	1,20	ABS	Quadro elettrico per centralina recupero acque piovane modello irrigazione.	260,00
	ACUQAHO01	18	19	11	-	-	-	-	230	1,20	ABS	Quadro elettrico per centralina recupero acque piovane completo di morsetteria per collegamento modello idraulica.	620,00
LAM Lampada UV	ACLAMUV01	-	-	-	-	45	-	10	230	0,55	INOX	Lampada UV per la disinfezione dell'acqua completa di alimentatore.	1.155,00
FIL Filtrofoglie autopulente	ACFILFA01	84	40	40	-	-	-	-	-	-	PE	Filtro foglie autopulente completo di chiusino B125 in materiale polimerico	580,00



IMPIANTI IDRAULICI

SOLLEVAMENTI

p.54

QUADRI

p.60

POMPE

p.61

ACCESSORI

p.62

La stazione di sollevamento PUSH BB è composta da una vasca in polietilene, con funzione di raccolta e rilancio ad una quota maggiore di acque piovane o reflue. All'interno è presente un sistema di pompaggio comandato da galleggianti e quadro elettronico.

L'impianto è adatto al sollevamento di piccole utenze da installarsi su scantinati ecc...

Il cestello di grigliatura posto in ingresso è specifico per il trattenimento di solidi grossolani che intaserebbero le pompe (grumi di carta, materiali plastici, panno carta ecc...).

Qualora l'apporto di materiali grossolani possa essere consistente, è indicato l'uso di pretrattamenti di sgrassatura a monte della stazione.



NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12050

modello	caratteristiche dimensionali						allestimento configurazione TOP			totale	accessori				
	vol.	Lu	x	La	x	h	pompe		vasca		pompa	tubi man.	v. ritegno	quadro	
							pot.	mand.							
	lt					n.*	KW			€			€		
PUSH 00101BBL037MM	100	80	x	50	x	56	1	0,37	1"1/4	315,00	300,00	90,00	705,00	95,00	270,00
PUSH 00102BBL037MM	200	80	x	100	x	56	2	0,37	1"1/4	699,00	600,00	210,00	1.509,00	190,00	325,00
PUSH 00101BBL060MM	100	80	x	50	x	56	1	0,6	1"1/4	315,00	425,00	90,00	830,00	95,00	270,00
PUSH 00102BBL060MM	200	80	x	100	x	56	2	0,6	1"1/4	699,00	850,00	210,00	1.759,00	190,00	325,00
PUSH 00101BBL075MM	100	80	x	50	x	56	1	0,75	1"1/2	315,00	455,00	116,00	886,00	115,00	270,00
PUSH 00102BBL075MM	200	80	x	100	x	56	2	0,75	1"1/2	699,00	910,00	240,00	1.849,00	230,00	325,00
PUSH 00101BBT075PM	100	80	x	50	x	56	1	0,75	1"1/4	315,00	1.375,00	90,00	1.780,00	95,00	270,00
PUSH 00102BBT075PM	200	80	x	100	x	56	2	0,75	1"1/4	699,00	2.750,00	210,00	3.499,00	190,00	325,00
PUSH 00101BBT110AM	200	80	x	50	x	56	1	1,1	1"1/4	315,00	1.275,00	90,00	1.680,00	95,00	270,00
PUSH 00102BBT110AM	200	80	x	100	x	56	2	1,1	1"1/4	699,00	2.550,00	210,00	3.459,00	190,00	325,00
PUSH 00201BBL037MM	200	80	x	50	x	84	1	0,37	1"1/4	436,00	300,00	90,00	826,00	95,00	270,00
PUSH 00202BBL037MM	400	80	x	100	x	84	2	0,37	1"1/4	951,00	600,00	210,00	1.761,00	190,00	325,00
PUSH 00201BBL060MM	200	80	x	50	x	84	1	0,6	1"1/4	436,00	425,00	90,00	951,00	95,00	270,00
PUSH 00202BBL060MM	400	80	x	100	x	84	2	0,6	1"1/4	951,00	850,00	210,00	2.011,00	190,00	325,00
PUSH 00201BBL075MM	200	80	x	50	x	84	1	0,75	1"1/2	436,00	455,00	116,00	1.007,00	115,00	270,00
PUSH 00202BBL075MM	400	80	x	100	x	84	2	0,75	1"1/2	951,00	910,00	240,00	2.101,00	230,00	325,00
PUSH 00201BBL110MM	200	80	x	50	x	84	1	1,1	2"	436,00	760,00	147,00	1.343,00	140,00	270,00
PUSH 00202BBL110MM	400	80	x	100	x	84	2	1,1	2"	951,00	1.520,00	260,00	2.731,00	280,00	325,00
PUSH 00201BBT110AM	200	80	x	50	x	84	1	1,1	1"1/4	436,00	1.275,00	90,00	1.801,00	95,00	270,00
PUSH 00202BBT110AM	400	80	x	100	x	84	2	1,1	1"1/4	951,00	2.550,00	210,00	3.711,00	190,00	325,00
PUSH 00201BBT150PM	200	80	x	50	x	84	1	1,5	1"1/2	436,00	2.295,00	116,00	2.847,00	115,00	270,00
PUSH 00202BBT150PM	400	80	x	100	x	84	2	1,5	1"1/2	951,00	4.590,00	240,00	5.781,00	230,00	325,00

* modello n.1 pompa: galleggiante presente a bordo pompa (non necessita di quadro).

SOLLEVAMENTO | PUSH MN

La stazione di sollevamento PUSH MN è composta da una vasca in polietilene cilindrica verticale, con funzione di raccolta e rilancio ad una quota maggiore di acque piovane o reflue. All'interno è presente un sistema di pompaggio comandato da galleggianti e quadro elettronico. Può essere equipaggiata con sistema di accoppiamento rapido o a pompa libera.

L'impianto è adatto al sollevamento di piccole e medie utenze con diametri di mandata massimi DN 65.

E' indicato l'uso di pretrattamenti di sgrossatura a monte della stazione.



NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12050

modello	caratteristiche dimensionali					allestimento configurazione TOP			totale	accessori	
	vol.	Lu x La x h	pompe			vasca	pompa	tubi man.		v. ritegno	quadro
			pot.	mand.							
	lt	cm	n.	KW	"	€			€	€	
PUSH 00251MNL037MM	250	78 x 78 x 65	1	0,37	1"1/4	250,00	300,00	90,00	640,00	95,00	270,00
PUSH 00252MNL037MM	250	78 x 78 x 65	2	0,37	1"1/4	250,00	600,00	210,00	1.060,00	190,00	325,00
PUSH 00251MNL060MM	250	78 x 78 x 65	1	0,6	1"1/4	250,00	425,00	90,00	765,00	95,00	270,00
PUSH 00252MNL060MM	250	78 x 78 x 65	2	0,6	1"1/4	250,00	850,00	210,00	1.310,00	190,00	325,00
PUSH 00251MNL075MM	250	78 x 78 x 65	1	0,75	1"1/2	250,00	455,00	116,00	821,00	115,00	270,00
PUSH 00252MNL075MM	250	78 x 78 x 65	2	0,75	1"1/2	250,00	910,00	240,00	1.400,00	230,00	325,00
PUSH 00251MNT075PM	250	78 x 78 x 65	1	0,75	1"1/4	250,00	1.375,00	90,00	1.715,00	95,00	270,00
PUSH 00252MNT075PM	250	78 x 78 x 65	2	0,75	1"1/4	250,00	2.750,00	210,00	3.210,00	190,00	325,00
PUSH 00251MNT110AM	250	78 x 78 x 65	1	1,1	1"1/4	250,00	790,00	90,00	1.130,00	95,00	270,00
PUSH 00252MNT110AM	250	78 x 78 x 65	2	1,1	1"1/4	250,00	1.580,00	210,00	2.040,00	190,00	325,00
PUSH 00401MNL037MM	400	78 x 78 x 95	1	0,37	1"1/4	310,00	300,00	90,00	700,00	95,00	270,00
PUSH 00402MNL037MM	400	78 x 78 x 95	2	0,37	1"1/4	310,00	600,00	210,00	1.120,00	190,00	325,00
PUSH 00401MNL060MM	400	78 x 78 x 95	1	0,6	1"1/4	310,00	425,00	90,00	825,00	95,00	270,00
PUSH 00402MNL060MM	400	78 x 78 x 95	2	0,6	1"1/4	310,00	850,00	210,00	1.370,00	190,00	325,00
PUSH 00401MNL075MM	400	78 x 78 x 95	1	0,75	1"1/2	310,00	455,00	116,00	881,00	115,00	270,00
PUSH 00402MNL075MM	400	78 x 78 x 95	2	0,75	1"1/2	310,00	910,00	240,00	1.460,00	230,00	325,00
PUSH 00401MNL110MM	400	78 x 78 x 95	1	1,1	2"	310,00	760,00	147,00	1.217,00	140,00	270,00
PUSH 00402MNL110MM	400	78 x 78 x 95	2	1,1	2"	310,00	1.520,00	260,00	2.090,00	280,00	325,00
PUSH 00401MNT110AM	400	78 x 78 x 95	1	1,1	1"1/4	310,00	1.275,00	90,00	1.675,00	95,00	270,00
PUSH 00402MNT110AM	400	78 x 78 x 95	2	1,1	1"1/4	310,00	2.550,00	210,00	2.070,00	190,00	325,00
PUSH 00401MNT150PM	400	78 x 78 x 95	1	1,5	1"1/2	310,00	2.295,00	116,00	2.721,00	115,00	270,00
PUSH 00402MNT150PM	400	78 x 78 x 95	2	1,5	1"1/2	310,00	4.590,00	240,00	5.140,00	230,00	325,00

La stazione di sollevamento PUSH MX è composta da una vasca in polietilene cilindrica verticale, con funzione di raccolta e rilancio ad una quota maggiore di acque piovane o reflue.

All'interno è presente un sistema di pompaggio comandato da galleggianti e quadro elettronico.

Può essere equipaggiata con sistema di accoppiamento rapido o a pompa libera.

L'impianto è adatto al sollevamento di piccole e medie utenze con diametri di mandata massimi DN 65. E' indicato l'uso di pretrattamenti di sgrossatura a monte della stazione.

NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12050

CONFIGURAZIONE A POMPA LIBERA



modello	caratteristiche dimensionali					allestimento configurazione TOP			totale	accessori	
	vol. lt	La cm	x	h cm	pompe		vasca	pompa		tubi man.	v. ritegno
					pot. n.	mand. KW			"		
€											
PUSH 00651MXL075MMPL	650	Ø 100 x 120	1	0,75	1"1/2	790,00	455,00	100,00	1.345,00	115,00	270,00
PUSH 00652MXL075MMPL			2			790,00	910,00	265,00	1.965,00	230,00	325,00
PUSH 00651MXL110MMPL			1	1,10	2"	790,00	760,00	105,00	1.655,00	140,00	270,00
PUSH 00652MXL110MMPL			2			790,00	1.520,00	275,00	2.585,00	280,00	325,00
PUSH 00801MXL075MMPL	800	Ø 100 x 140	1	0,75	1"1/2	905,00	455,00	100,00	1.460,00	115,00	270,00
PUSH 00802MXL075MMPL			2			905,00	910,00	265,00	2.080,00	230,00	325,00
PUSH 00801MXL110MMPL			1	1,10	2"	905,00	760,00	105,00	1.770,00	140,00	270,00
PUSH 00802MXL110MMPL			2			905,00	1.520,00	275,00	2.700,00	280,00	325,00
PUSH 01001MXL110MMPL	1000	Ø 100 x 170	1	1,10	2"	1.055,00	760,00	105,00	1.920,00	140,00	270,00
PUSH 01002MXL110MMPL			2			1.055,00	1.520,00	275,00	2.850,00	280,00	325,00
PUSH 01001MXL150MMPL			1	1,50	2"	1.055,00	810,00	105,00	1.970,00	140,00	270,00
PUSH 01002MXL150MMPL			2			1.055,00	1.620,00	275,00	2.950,00	280,00	325,00
PUSH 01201MXL110MMPL	1200	Ø 100 x 200	1	1,10	2"	1.185,00	760,00	105,00	2.050,00	140,00	270,00
PUSH 01202MXL110MMPL			2			1.185,00	1.520,00	275,00	2.980,00	280,00	325,00
PUSH 01201MXL150MMPL			1	1,50	2"	1.185,00	810,00	105,00	2.100,00	140,00	270,00
PUSH 01202MXL150MMPL			2			1.185,00	1.620,00	275,00	3.080,00	280,00	325,00
PUSH 01451MXL150MMPL	1450	Ø 100 x 230	1	1,50	2"	1.320,00	810,00	105,00	2.235,00	140,00	270,00
PUSH 01452MXL150MMPL			2			1.320,00	1.620,00	275,00	3.215,00	280,00	325,00

CONFIGURAZIONE CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO

modello	caratteristiche dimensionali					allestimento configurazione TOP			totale	accessori	
	vol. lt	La cm	x	h cm	pompe		vasca	pompa		tubi man.	v. ritegno
					pot. n.	mand. KW			"		
							€		€		€
PUSH 00651MXL110MMPA	650	Ø 100 x 120	1	1,10	50	790,00	760,00	600,00	2.150,00	140,00	270,00
PUSH 00652MXL110MMPA			2			790,00	1.520,00	1.040,00	3.350,00	280,00	325,00
PUSH 00651MXL150MMPA			1	1,50	50	790,00	810,00	600,00	2.200,00	140,00	270,00
PUSH 00652MXL150MMPA			2			790,00	1.620,00	1.040,00	3.450,00	280,00	325,00
PUSH 00801MXL110MMPA	800	Ø 100 x 140	1	1,10	50	905,00	760,00	600,00	2.265,00	140,00	270,00
PUSH 00802MXL110MMPA			2			905,00	1.520,00	1.040,00	3.465,00	280,00	325,00
PUSH 00801MXL150MMPA			1	1,50	50	905,00	810,00	600,00	2.315,00	140,00	270,00
PUSH 00802MXL150MMPA			2			905,00	1.620,00	1.040,00	3.565,00	280,00	325,00
PUSH 01001MXL110MMPA	1000	Ø 100 x 170	1	1,10	50	1.055,00	760,00	600,00	2.415,00	140,00	270,00
PUSH 01002MXL110MMPA			2			1.055,00	1.520,00	1.040,00	3.165,00	280,00	325,00
PUSH 01001MXL150MMPA			1	1,50	50	1.055,00	810,00	600,00	2.465,00	140,00	270,00
PUSH 01002MXL150MMPA			2			1.055,00	1.620,00	1.040,00	3.715,00	280,00	325,00
PUSH 01201MXL110MMPA	1200	Ø 100 x 200	1	1,10	50	1.185,00	760,00	680,00	2.625,00	140,00	270,00
PUSH 01202MXL110MMPA			2			1.185,00	1.520,00	1.120,00	3.825,00	280,00	325,00
PUSH 01201MXL150MMPA			1	1,50	50	1.185,00	810,00	680,00	2.675,00	140,00	270,00
PUSH 01202MXL150MMPA			2			1.185,00	1.620,00	1.120,00	3.925,00	280,00	325,00
PUSH 01451MXT150MTPA	1450	Ø 100 x 230	1	1,50	50	1.320,00	1.825,00	680,00	3.825,00	140,00	355,00
PUSH 01452MXT150MTPA			2			1.320,00	3.650,00	1.120,00	6.090,00	280,00	490,00
PUSH 01451MXL150MMPA			1	1,50	50	1.320,00	810,00	680,00	2.810,00	140,00	270,00
PUSH 01452MXL150MMPA			2			1.320,00	1.620,00	1.120,00	4.060,00	280,00	325,00

La stazione di sollevamento PUSH CC è composta da una vasca monoblocco in polietilene, con funzione di raccolta e rilancio di acque piovane o reflue ad una quota maggiore.

All'interno è presente un sistema di pompaggio comandato da galleggianti e quadro elettrico.

Può essere equipaggiata con sistema di accoppiamento rapido o a pompa libera.

L'impianto è adatto al sollevamento di piccole e medie utenze con diametri di mandata massimi 2" (o DN 50).

NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12050

CONFIGURAZIONE A POMPA LIBERA



modello	caratteristiche dimensionali					allestimento configurazione TOP			totale	accessori	
	vol.	Lu x La x h	pompe		pot. mand.	vasca	tubi mand.	pompa		v. ritegno	quadro
			lt	cm					n.		
PUSH 01001CCL075MMPL	1.050	Ø 130 x 136	1	0,75	1"1/2	905,00	120,00	465,00	1.490,00	115,00	255,00
PUSH 01002CCL075MMPL			2			905,00	265,00	930,00	2.100,00	230,00	305,00
PUSH 01001CCL110MTPL			1	1,10	2"	905,00	125,00	770,00	1.800,00	135,00	330,00
PUSH 01002CCL110MTPL			2			905,00	275,00	1.540,00	2.720,00	270,00	460,00
PUSH 01601CCL110MTPL	1.900	Ø 130 x 211	1	1,10	2"	1.190,00	125,00	770,00	2.085,00	135,00	330,00
PUSH 01602CCL110MTPL			2			1.190,00	275,00	1.540,00	3.005,00	270,00	460,00
PUSH 01601CCL150MTPL			1	1,50	2"	1.190,00	125,00	815,00	2.130,00	135,00	330,00
PUSH 01602CCL150MTPL			2			1.190,00	275,00	1.630,00	3.095,00	270,00	460,00
PUSH 02001CCL110MTPL	2.150	Ø 130 x 233	1	0,75	1"1/2	1.475,00	125,00	770,00	2.370,00	135,00	330,00
PUSH 02002CCL110MTPL			2			1.475,00	275,00	1.540,00	3.290,00	270,00	460,00
PUSH 02001CCL150MTPL			1	1,10	2"	1.475,00	125,00	815,00	2.415,00	135,00	330,00
PUSH 02002CCL150MTPL			2			1.475,00	275,00	1.630,00	3.380,00	270,00	460,00
PUSH 03001CCL110MTPL	3.300	Ø 165 x 211	1	1,10	2"	1.815,00	125,00	770,00	2.710,00	135,00	330,00
PUSH 03002CCL110MTPL			2			1.815,00	275,00	1.540,00	3.630,00	270,00	460,00
PUSH 03001CCL150MTPL			1	1,50	2"	1.815,00	125,00	815,00	2.755,00	135,00	330,00
PUSH 03002CCL150MTPL			2			1.815,00	275,00	1.630,00	3.720,00	270,00	460,00
PUSH 03501CCT150MTPL	3.700	Ø 165 x 233	1	1,50	2"	2.325,00	125,00	1.845,00	4.295,00	135,00	330,00
PUSH 03502CCT150MTPL			2			2.325,00	275,00	3.690,00	6.290,00	270,00	460,00
PUSH 03501CCL150MTPL			1	1,50	2"	2.325,00	125,00	815,00	3.265,00	135,00	330,00
PUSH 03502CCL150MTPL			2			2.325,00	275,00	1.630,00	4.230,00	270,00	460,00

**CONFIGURAZIONE CON PIEDE DI ACCOPPIAMENTO**

modello	caratteristiche dimensionali					allestimento configurazione TOP			totale	accessori	
	vol. lt	Lu x La x h cm	pompe			vasca	tubi mand.	pompa		v. ritegno*	quadro
			pot. n.	mand. kW	DN						
									€		
PUSH 01001CCL110MMPA	1.050	Ø 130 x 136	1	1,10	50	905,00	600,00	770,00	2.275,00	135,00	255,00
PUSH 01002CCL110MMPA			2			905,00	1.040,00	1.540,00	3.485,00	270,00	305,00
PUSH 01001CCL110MTPA			1	1,10	50	905,00	600,00	770,00	2.275,00	135,00	330,00
PUSH 01002CCL110MTPA			2			905,00	1.040,00	1.540,00	3.485,00	270,00	460,00
PUSH 01601CCL110MTPA	1.900	Ø 130 x 211	1	1,10	50	1.190,00	600,00	770,00	2.560,00	135,00	330,00
PUSH 01602CCL110MTPA			2			1.190,00	1.040,00	1.540,00	3.770,00	270,00	460,00
PUSH 01601CCL150MTPA			1	1,50	50	1.190,00	600,00	815,00	2.605,00	135,00	330,00
PUSH 01602CCL150MTPA			2			1.190,00	1.040,00	1.630,00	3.860,00	270,00	460,00
PUSH 02001CCL110MTPA	2.150	Ø 130 x 233	1	1,10	50	1.475,00	600,00	770,00	2.845,00	135,00	330,00
PUSH 02002CCL110MTPA			2			1.475,00	1.040,00	1.540,00	4.055,00	270,00	460,00
PUSH 02001CCL150MTPA			1	1,50	50	1.475,00	600,00	815,00	2.890,00	135,00	330,00
PUSH 02002CCL150MTPA			2			1.475,00	1.040,00	1.630,00	4.145,00	270,00	460,00
PUSH 03001CCL110MTPA	3.300	Ø 165 x 211	1	1,10	50	1.815,00	680,00	770,00	3.265,00	135,00	330,00
PUSH 03002CCL110MTPA			2			1.815,00	1.120,00	1.540,00	4.475,00	270,00	460,00
PUSH 03001CCL150MTPA			1	1,50	50	1.815,00	680,00	815,00	3.310,00	135,00	330,00
PUSH 03002CCL150MTPA			2			1.815,00	1.120,00	1.630,00	4.565,00	270,00	460,00
PUSH 03501CCT150MTPA	3.700	Ø 165 x 233	1	1,50	50	2.325,00	680,00	1.845,00	4.850,00	135,00	330,00
PUSH 03502CCT150MTPA			2			2.325,00	1.120,00	3.690,00	7.135,00	270,00	460,00
PUSH 03501CCL150MTPA			1	1,50	50	2.325,00	680,00	815,00	3.820,00	135,00	330,00
PUSH 03502CCL150MTPA			2			2.325,00	1.120,00	1.630,00	5.075,00	270,00	460,00

* fornita separata dalla vasca



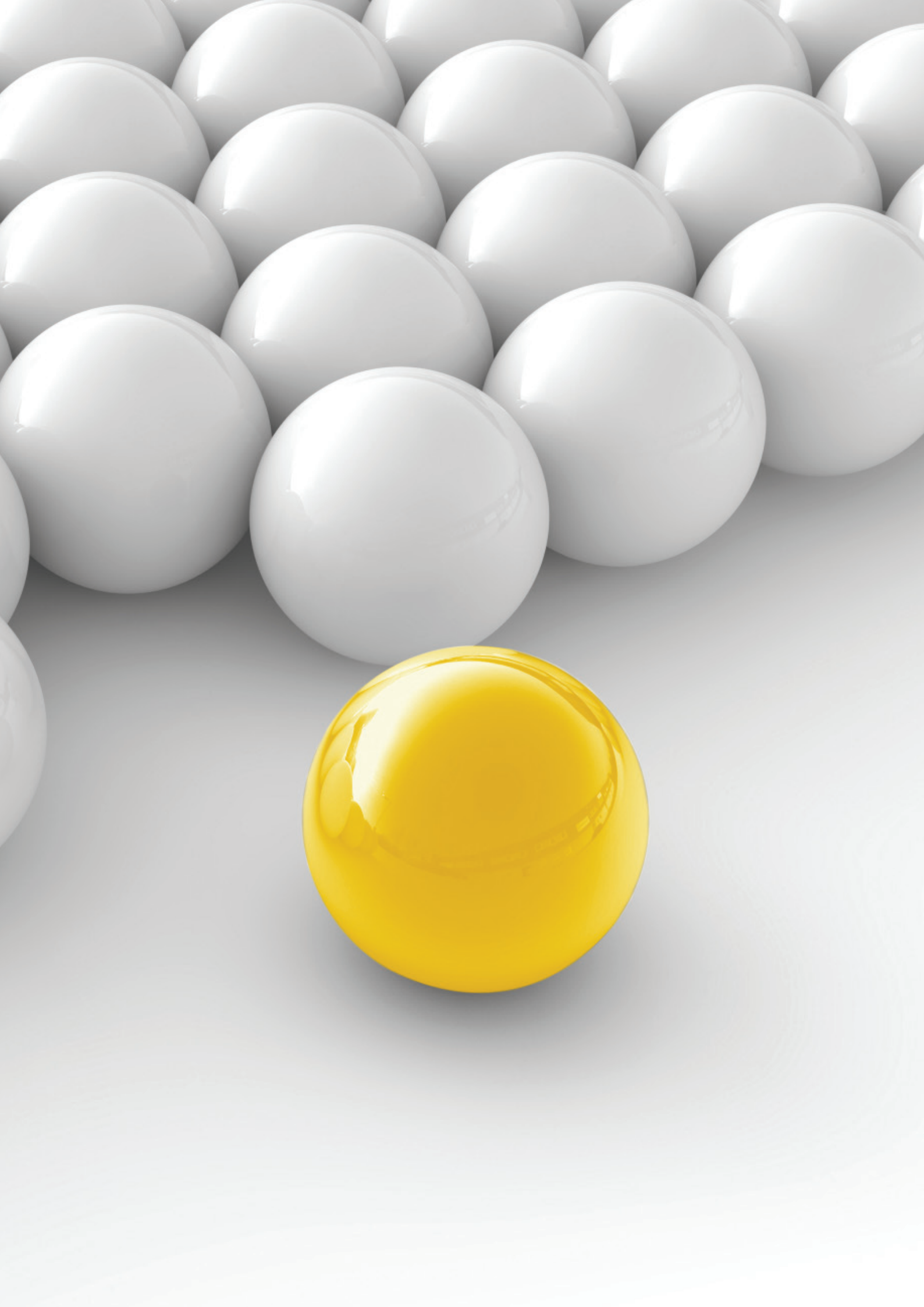
PUSH CC PUSH MX PUSH MN PUSH BB 201 ÷ 202 PUSH MN S250 PUSH BB 101 ÷ 102							modello	descrizione	caratteristiche elettromeccaniche		€
									tensione	potenza	
									Volt	kW	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACINTGA01	Interruttore di livello a galleggiante completo di cavo e contrappeso	-	-	27,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACINTGA02		-	-	100,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACQUAMT01	Quadro elettrico per comando 1/2 pompe monofase/trifase con protezione termica	230	2,20	270,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACQUAMT02		230	2,20	325,00
✓	✓						ACQUAMT03		400	7,50	355,00
✓	✓						ACQUAMT04		400	7,50	490,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACQUAAV01	Quadro elettrico di comando una pompa monofase con allarmi acustico e visivo cablati	230	2,20	500,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACQUAAV02	Quadro elettrico di comando due pompe monofase con allarmi acustico e visivo cablati	230	2,20	560,00
✓	✓						ACQUAAV03	Quadro elettrico di comando una pompa trifase con allarmi acustico e visivo cablati	400	7,50	650,00
✓	✓						ACQUAAV04	Quadro elettrico di comando due pompe trifase con allarmi acustico e visivo cablati	400	7,50	785,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACQUASM01	Quadro elettrico per avviamento diretto 2 pompe trifase o monofase con gestione remota con GSM e relativa app	230	2,20	1.300,00
✓	✓						ACQUASM02		400	7,50	1.950,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	ACALLAV01	Avvisatore acustico luminoso per segnalazione di allarme da contatto remoto	230	-	210,00



PUSH CC PUSH MX PUSH MN PUSH BB 201 + 202 PUSH MN S250 PUSH BB 101 + 102	tipo di pompe	modello	monofase (220V)		allestimento in vasca				modello fornitore	€								
			potenza elettrica	trifase (400V)	libere	P. Acc.	portata	prevalenza m.c.a.		pompa								
					filettata	flangiata												
					"	DN												
kW	M/T	"	DN	Q (lt)	H (mt)													
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C  CHIARE	C060MM	0,60	M	1"1/4	-	10-200	11-1	Dreno 80G	450,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		C074MM	0,75	M	1"1/4	-	10-250	19-1	Dreno 100G	485,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		C060MT	0,60	T	1"1/4	-	10-200	11-1	Dreno 80T	450,00
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		C074MT	0,75	T	1"1/4	-	10-250	19-1	Dreno 100T	485,00
			✓	✓	✓	✓			L  LURIDE	L037MM	0,37	M	1"1/4	-	0-250	8-0,8	VTXS 50G	300,00
			✓	✓	✓	✓				L037AM	0,37	M	1"1/4	-	20-155	6-1	TOP Energy 2 MG	320,00
✓	✓		✓	✓	✓					L055DM	0,55	M	2"	-	0-300	7,4-1,8	FEKA VS 550 M-A	595,00
			✓	✓	✓	✓	✓			L060AM	0,60	M	1"1/2	-	15-205	8-1	TOP Energy 3 MG	450,00
			✓	✓	✓	✓	✓			L060MM	0,60	M	1"1/4	-	10-250	8,2-0,8	Vortexport 800G	425,00
			✓	✓	✓	✓	✓			L075MM	0,75	M	1"1/2	-	10-250	8,5-2,2	Vortexport 1000G	455,00
✓	✓		✓	✓	✓		✓			L075DM	0,75	M	2"	-	0-400	9,6-1,9	FEKA VS 750 M-A	700,00
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			L075AM	0,75	M	1"1/2	-	25-255	10-1	TOP Energy 4 MG	500,00
✓	✓		✓	✓	✓					L100DM	1,00	M	2"	-	0-400	11,8-4,1	FEKA VS 1000 M-A	930,00
✓	✓		✓	✓	✓					L110AM	1,10	M	2"	-	60-520	12-2	TOP Energy 7 MG	790,00
✓	✓		✓	✓	✓					L110MM	1,10	M	-	50	10-450	10,5-2	Vortexport 1500G	760,00
✓	✓		✓	✓	✓					L110BM	1,10	M	-	50	0-600	15-2	SEMISOM 635	875,00
✓	✓		✓	✓	✓					L120DM	1,20	M	2"	50	0-400	14-6,7	FEKA VS 1200 M-A	1.260,00
✓	✓		✓	✓	✓					L150MM	1,50	M	-	50	10-600	11-2,5	Vortexport 2000G	810,00
✓	✓		✓	✓	✓					L150ZM	1,50	M	-	50	0-600	15,3-3	DGO 200/2/G50H	1.285,00
✓	✓		✓	✓	✓					L150BM	1,50	M	-	50	100-600	9,5-1	Semisom 490 HA	705,00
			✓	✓	✓	✓	✓	✓	T  TRITURATRICI	T075PM	0,75	M	1"1/4	-	0-125	16,5-2	TRITUS TRm 0.75	1.375,00
			✓	✓	✓	✓	✓	✓		T090AM	0,90	M	1"1/4	-	35-215	16-4	MASTER 2 MG	1.195,00
			✓	✓	✓	✓	✓	✓		T110AM	1,10	M	1"1/4	-	30-235	18-5	MASTER 3 MG	1.275,00
✓	✓		✓	✓	✓					T150PM	1,50	M	1"1/2	-	0-270	26-2	TRITUS TRm 1.5	2.295,00
✓	✓									T150MT	1,50	T	-	50	0-300	22,1-13,4	DTRT 200	1.825,00
✓	✓									T220MT	2,20	T	-	50	0-300	26,1-18,2	DTRT 300	1.870,00

gruppo	modello	dimensioni				car. idrauliche/elettrom.				materiale	descrizione	€
		Lu	La	h	Ø/DN	Ø in/out	portata	prevalenza	tensione	potenza		
		cm			mm		lit/min	m.c.a.	Volt	kW		
CLL Cestello grigliatura in PE	ACCLLB01	-	-	30	100	-	-	-	-	-	PE	95,00
	ACCLLB02	-	-	50	100	-	-	-	-	-	PE	110,00
CLL Cestello grigliatura INOX	ACCLLB03	-	-	30	100	-	-	-	-	-	INOX	850,00
	ACCLLB04	-	-	50	100	-	-	-	-	-	INOX	1.490,00
	ACCLLMN01	50	30	80	-	-	-	-	-	-	INOX	850,00
	ACCLLMX01	77	40	90	-	-	-	-	-	-	INOX	1.490,00
PRO Prolunga circolare	ACPROCR01	-	-	30	200	-	-	-	-	-	PE	45,00
	ACPROCR02	-	-	30	400	-	-	-	-	-	PE	69,00
	ACPROCR03	-	-	30	600	-	-	-	-	-	PE	150,00
PRO Prolunga circolare/ quadrata	ACPRORQ01	40	40	-	200	-	-	-	-	-	PE	80,00
	ACPRORQ02	40	40	-	200	-	-	-	-	-	PE	120,00
TPP Tappi	ACTPPBM01	-	-	-	140	-	-	-	-	-	PP	9,00
	ACTPPBM02	-	-	-	200	-	-	-	-	-	PP	21,00
	ACTPPBM03	-	-	-	400	-	-	-	-	-	PP	38,00
	ACTPPBF01	-	-	-	400	-	-	-	-	-	PP	65,00
	ACTPPBM04	-	-	-	620	-	-	-	-	-	PE	50,00
	ACTPPTRB01	-	-	-	750	-	-	-	-	-	PE	105,00
	ACTPPRC01	78	50	-	-	-	-	-	-	-	PE	120,00
CHI Chiusino telesco- pico	ACCHITL01	30	30	11,5	250	-	-	-	-	-	PE/ poli- merico	220,00
	ACCHITL02	50	50	16	400	-	-	-	-	-		535,00
	ACCHITL03	84	84	22,5	630	-	-	-	-	-		980,00
TUB Tubo in/out per colle- gamento elettrosal- dato	ACTUBEL01	30	12,5	12,5	-	125	-	-	-	-	PE	150,00
	ACTUBEL02	30	16	16	-	160	-	-	-	-	PE	170,00
	ACTUBEL03	30	20	20	-	200	-	-	-	-	PE	210,00
	ACTUBEL04	30	25	25	-	250	-	-	-	-	PE	310,00
GRN Guarnizione a labbro	ACGRNLA01	-	-	-	50	-	-	-	-	-	EPDM	16,00
	ACGRNLA02	-	-	-	63	-	-	-	-	-	EPDM	16,00
	ACGRNLA03	-	-	-	80	-	-	-	-	-	EPDM	16,00
	ACGRNLA04	-	-	-	100	-	-	-	-	-	EPDM	16,00
	ACGRNLA05	-	-	-	110	-	-	-	-	-	EPDM	16,00
	ACGRNLA06	-	-	-	125	-	-	-	-	-	EPDM	16,00
	ACGRNLA07	-	-	-	160	-	-	-	-	-	EPDM	21,00
	ACGRNLA08	-	-	-	200	-	-	-	-	-	EPDM	21,00
	ACGRNLA09	-	-	-	250	-	-	-	-	-	EPDM	26,00
VAL Valvola a galleg- giante	ACVALGA01	-	-	-	2"	-	200	-	-	-	PE/ otto- ne	230,00

gruppo	modello	dimensioni					car. idrauliche/elettrom.				materiale	descrizione	€
		Lu	La	h	Ø/DN	Ø in/out	portata	prevalenza	tensione	potenza			
		cm				mm	lit/min	m.c.a.	Volt	kW			
RAC													
Raccordo passaparete inserimento da esterno	ACRACPA01	-	-	-	3/4"	-	-	-	-	-	PP	Raccordo passaparete filettato maschio.	15,00
	ACRACPA02	-	-	-	1"	-	-	-	-	-	PP		15,00
	ACRACPA03	-	-	-	1.1/4"	-	-	-	-	-	PP		20,00
	ACRACPA04	-	-	-	1.1/2"	-	-	-	-	-	PP		20,00
	ACRACPA05	-	-	-	2"	-	-	-	-	-	PP		25,00
VAL													
Valvola a sfera	ACVALSF01	-	-	-	-	1/2"	-	-	-	-	PP	Rubinetto con manopola e corpo in PP con chiusura a sfera passaggio totale.	5,00
	ACVALSF02	-	-	-	-	3/4"	-	-	-	-	PP		5,00
	ACVALSF03	-	-	-	-	1"	-	-	-	-	PP		5,00
	ACVALSF04	-	-	-	-	1.1/4"	-	-	-	-	PP		10,00
	ACVALSF05	-	-	-	-	1.1/2"	-	-	-	-	PP		17,00
	ACVALSF06	-	-	-	-	2"	-	-	-	-	PP		25,00
VAL													
Valvola a saracinesca in ghisa	ACVALSR01	-	-	-	50	-	-	-	-	-	Ghisa sferoidale	Valvola a saracinesca a corpo piatto in ghisa flangiata completa di volantino in ghisa.	342,00
	ACVALSR02	-	-	-	65	-	-	-	-	-	Ghisa sferoidale		490,00
VAL													
Valvola di ritegno	ACVALRT01	-	-	-	1"	-	-	-	-	-	Ghisa sferoidale	Valvola di ritegno a palla in ghisa filettata o flangiata per installazione su tubazioni di mandata pompa.	85,00
	ACVALRT02	-	-	-	1" 1/4	-	-	-	-	-			95,00
	ACVALRT03	-	-	-	1" 1/2	-	-	-	-	-			115,00
	ACVALRT04	-	-	-	2"	-	-	-	-	-			140,00
	ACVALRT05	-	-	-	50	-	-	-	-	-			210,00
	ACVALRT06	-	-	-	65	-	-	-	-	-			275,00
PIE													
Piede di accoppiamento	ACPIEAC01	-	-	-	2"	-	-	-	-	-	Ghisa sferoidale	Piede per sistema di accoppiamento rapido per pompa.	190,00
	ACPIEAC02	-	-	-	65	-	-	-	-	-	Ghisa sferoidale		315,00



SPECIALI

ANTINCENDIO *COMPLETO*

p.66

ANTINCENDIO *ACCUMULO*

p.68

AUTOCLAVI

p.69

ATTIVITÀ

p.70

Impianto antincendio FIREND da interro completo di: serbatoio in polietilene come riserva idrica ed impianto di pressurizzazione.

Lo scopo dell'impianto è:

- garantire per un periodo di tempo determinato la capacità portante dell'edifici

- limitare la produzione e la propagazione del fuoco e del fumo all'intero delle opere, e alle opere vicine.

NORME E CERTIFICAZIONI

UNI EN 12845

UNI 11292

UNI/TR 11438



modello	vol. vasca	serbatoi	riserva idrica			elettropompa principale			€		
			Lu x La x h			por- tata	man- data	potenza			
	lt	n.	cm			m³/h	DN	4 6 8 kW	4	6	8
FRD 18000CMEP ..	18.980	1 x 18.000	620	x 210	x 275	18	80	5,50 5,50 7,50	41.240,00	41.455,00	44.255,00
FRD 24000CMEP ..	25.200	1 x 24.000	800	x 210	x 275	24	80	5,50 11,00 11,00	46.910,00	49.735,00	51.125,00
FRD 36000CMEP ..	37.650	1 x 36.000	1.160	x 210	x 275	36	80	7,50 11,00 18,50	53.400,00	55.755,00	58.050,00
FRD 48000CMEP ..	50.100	2 x 24.000	800	x 470	x 275	48	80	11,00 15,00 18,50	61.335,00	62.255,00	63.545,00
FRD 60000CMEP ..	62.840	2 x 30.000	980	x 470	x 275	60	80	11,00 18,50 22,00	66.585,00	68.400,00	71.130,00
FRD 72000CMEP ..	75.300	2 x 36.000	1.160	x 470	x 275	72	80	15,00 22,00 30,00	74.330,00	79.185,00	81.730,00
FRD 90000CMEP ..	94.260	3 x 30.000	980	x 730	x 275	90	100	15,00 30,00 30,00	81.690,00	88.695,00	89.455,00
FRD 108000CMEP ..	112.950	3 x 36.000	1.160	x 730	x 275	108	125	18,50 30,00 37,00	93.090,00	99.495,00	100.895,00
FRD 120000CMEP ..	131.610	3 x 42.000	1.340	x 730	x 275	120	125	30,00 37,00 45,00	110.305,00	111.635,00	114.715,00

ELETTROPOMPA PRINCIPALE + ELETTROPOMPA DI RISERVA + POMPA PILOTA

FRD 18000CMEEP ..	18.980	1 x 18.000	620	x 210	x 275	18	80	5,50 5,50 7,50	49.755,00	49.970,00	55.185,00
FRD 24000CMEEP ..	25.200	1 x 24.000	800	x 210	x 275	24	80	5,50 11,00 11,00	59.830,00	65.270,00	67.655,00
FRD 36000CMEEP ..	37.650	1 x 36.000	1.160	x 210	x 275	36	80	7,50 11,00 18,50	66.935,00	71.435,00	75.625,00
FRD 48000CMEEP ..	50.100	2 x 24.000	800	x 470	x 275	48	80	11,00 15,00 18,50	76.795,00	78.420,00	80.600,00
FRD 60000CMEEP ..	62.840	2 x 30.000	980	x 470	x 275	60	80	11,00 18,50 22,00	82.045,00	85.455,00	90.525,00
FRD 72000CMEEP ..	75.300	2 x 36.000	1.160	x 470	x 275	72	80	15,00 22,00 30,00	90.690,00	100.170,00	104.870,00
FRD 90000CMEEP ..	94.260	3 x 30.000	980	x 730	x 275	90	100	15,00 30,00 30,00	98.050,00	111.840,00	112.965,00
FRD 108000CMEEP ..	112.950	3 x 36.000	1.160	x 730	x 275	108	125	18,50 30,00 37,00	110.720,00	123.315,00	125.730,00
FRD 120000CMEEP ..	131.610	3 x 42.000	1.340	x 730	x 275	120	125	30,00 37,00 45,00	134.125,00	136.565,00	142.340,00

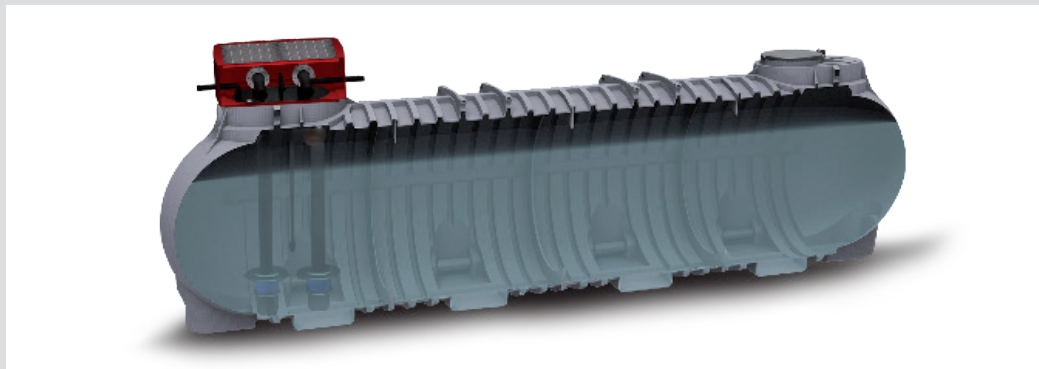
Dimensioni armadio comandi: Lu1 376cm x La1 100cm x h1 145cm

ELETTROPOMPA PRINCIPALE + MOTOPOMPA DI RISERVA + POMPA PILOTA

modello			riserva idrica	elettropompa principale					motori endotermici			€		
	vol. vasca	serbatoi	Lu x La x h	por- tata data	potenza			potenza						
					4	6	8	4	6	8				
	lt	n.	cm	m³/h	DN	kW			kW					
												4	6	8
FRD 18000CMEMP ..	18.980	1 x 18.000	620 x 210 x 275	18	80	5,50	5,50	7,50	8,1	8,1	8,1	74.295,00	74.510,00	77.965,00
FRD 24000CMEMP ..	25.200	1 x 24.000	800 x 210 x 275	24	80	5,50	11,00	11,00	8,1	11,5	11,5	79.965,00	85.955,00	87.995,00
FRD 36000CMEMP ..	37.650	1 x 36.000	1.160 x 210 x 275	36	80	7,50	11,00	18,50	8,1	11,5	19,2	86.900,00	91.770,00	96.205,00
FRD 48000CMEMP ..	50.100	2 x 24.000	800 x 470 x 275	48	80	11,00	15,00	18,50	11,5	19,2	19,2	97.135,00	99.525,00	101.180,00
FRD 60000CMEMP ..	62.840	2 x 30.000	980 x 470 x 275	60	80	11,00	18,50	22,00	11,5	19,2	26,3	102.385,00	106.035,00	113.370,00
FRD 72000CMEMP ..	75.300	2 x 36.000	1.160 x 470 x 275	72	80	15,00	22,00	30,00	19,2	26,3	31,0	111.965,00	121.420,00	123.710,00
FRD 90000CMEMP ..	94.260	3 x 30.000	980 x 730 x 275	90	100	15,00	30,00	30,00	19,2	31,0	31,0	119.325,00	130.675,00	131.805,00
FRD 108000CMEMP ..	112.950	3 x 36.000	1.160 x 730 x 275	108	125	18,50	30,00	37,00	19,2	31,0	37,0	134.755,00	145.345,00	148.730,00
FRD 120000CMEMP ..	131.610	3 x 42.000	1.340 x 730 x 275	120	125	30,00	37,00	45,00	31,0	37,0	45,0	156.155,00	159.465,00	166.600,00

Dimensioni armadio comandi: Lu1 376cm x La1 100cm x h1 145cm

I serbatoi per soprabattente FIRENDBOX hanno la funzione di accumulare un quantitativo di riserva idrica sufficiente a soddisfare i requisiti di un impianto di pressurizzazione antincendio in caso di utilizzo di gruppi di pressurizzazione soprabattente. Essi sono equipaggiabili con tutte le tubazioni e gli accessori richiesti dalla configurazione del gruppo di pressurizzazione e dal progetto di tutto il sistema.



modello	vol. lt	n.	serbatoi codice	Lu x La x h cm	tappi Ø cm 60	h max (con torretta) cm	€
					n.		
FRB 12000CM	12.750	1	SEI M 12000 AG	440 x 210 x 234	2	285	5.390,00 *
FRB 18000CM	18.980	1	SEI M 18000 AG	620 x 210 x 234	2	285	8.655,00 *
FRB 24000CM	25.200	1	SEI M 24000 AG	800 x 210 x 234	2	285	11.015,00 *
FRB 30000CM	31.420	1	SEI M 30000 AG	980 x 210 x 234	2	285	13.590,00 *
FRB 36000CM	37.650	1	SEI M 36000 AG	1.160 x 210 x 234	2	285	16.845,00 *
FRB 42000CM	43.870	1	SEI M 42000 AG	1.340 x 210 x 234	2	285	21.255,00 *
FRB 48000CM *	50.400	1	SEI M 48000 AG	1.520 x 210 x 234	2	285	23.985,00 **
FRB 60000CM	62.840	2	SEI M 30000 AG	980 x 210 x 234	4	285	28.415,00 *
FRB 72000CM	75.300	2	SEI M 36000 AG	1.160 x 210 x 234	4	285	34.925,00 *
FRB 84000CM	87.740	2	SEI M 42000 AG	1.340 x 210 x 234	4	285	43.745,00 *
FRB 90000CM	94.260	3	SEI M 30000 AG	980 x 210 x 234	6	285	42.600,00 *
FRB 96000CM *	100.200	2	SEI M 48000 AG	1.520 x 210 x 234	4	285	49.205,00 **
FRB 108000CM	112.950	3	SEI M 368000 AG	1.160 x 210 x 234	6	285	52.365,00 *
FRB 120000CM	131.610	3	SEI M 420000 AG	1.340 x 210 x 234	6	285	65.595,00 *

* Incluso troppo pieno e tubazione di collegamento.

** Montaggio in cantiere escluso.

Il gruppo autoclave SPEA è adatto alla pressurizzazione delle piccole reti domestiche per il mantenimento costante della pressione di rete e come riserva idrica in caso di chiusura temporanea del servizio di erogazione dell'acqua potabile.

Completamente automatizzato è composto da una vasca in polietilene con vano di alloggiamento pompa esterna o pressostato in caso di utilizzo di pompa sommersa e coperchio di protezione.

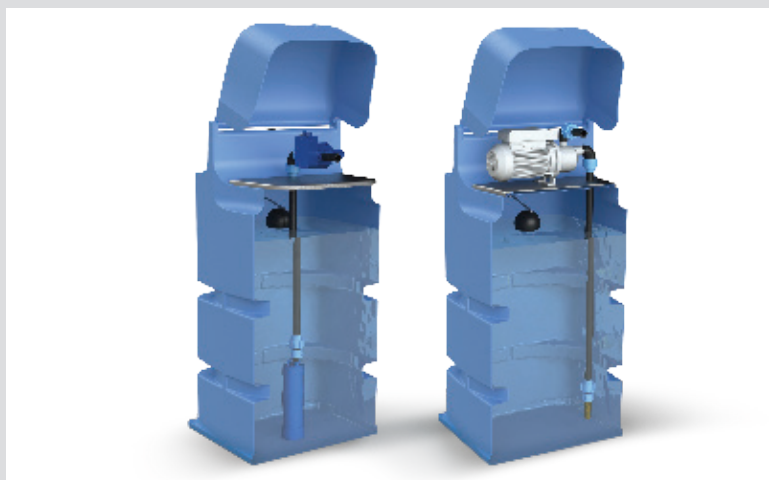
La vasca è equipaggiata di ingresso con valvola a galleggiante per il reintegro dell'acqua dall'acquedotto.

NORME E CERTIFICAZIONI

1935/2004/CE

Direttiva 2002/72/CE

D.P.R. 777/82 / D. M. 21/03/73 / D. M. 174/2004



CON POMPA ESTERNA

modello	caratteristiche dimensionali					configurazione TOP				totale
	vol.	Lu x La x h	pompe			vasca	pompa	valvole	tubi aspirazione	
	lt	mm	mod.	kW	Ø"	€				€
PRC 500ES055CM	500	67 x 67 x 139	POM Z P 055CM	0,55	1"	565,00	630,00	180,00	45,00	1.420,00
PRC 800ES055CM	800	67 x 67 x 214	POM Z P 055CM	0,55	1"	730,00	630,00	180,00	45,00	1.585,00
PRC 1000ES055CM	1000	95 x 95 x 169	POM Z P 055CM	0,55	1"	975,00	630,00	180,00	45,00	1.830,00
PRC 1500ES055CM	1000	95 x 95 x 169	POM Z P 055CM	0,55	1"	1.225,00	630,00	180,00	45,00	2.080,00
PRC 500ES075CM	500	67 x 67 x 139	POM Z P 075CM	0,75	1"	565,00	710,00	180,00	45,00	1.500,00
PRC 800ES075CM	800	67 x 67 x 214	POM Z P 075CM	0,75	1"	730,00	710,00	180,00	45,00	1.665,00
PRC 1000ES075CM	1000	95 x 95 x 169	POM Z P 075CM	0,75	1"	975,00	710,00	180,00	45,00	1.910,00
PRC 150 ES075CM	1000	95 x 95 x 169	POM Z P 075CM	0,75	1"	1.225,00	710,00	180,00	45,00	2.160,00

CON POMPA SOMMRSA

modello	caratteristiche dimensionali					configurazione TOP				totale
	vol.	Lu x La x h	pompe			vasca	pompa	tubi man.	presscontrol	
	lt	mm	mod.	kW	Ø"	€				€
PRC 500IN055CM	500	67 x 67 x 139	POM Z P 055CM	0,55	1"	560,00	590,00	55,00	60,00	1.265,00
PRC 800IN055CM	800	67 x 67 x 214	POM Z P 055CM	0,55	1"	725,00	590,00	55,00	60,00	1.430,00
PRC 1000IN055CM	1000	95 x 95 x 169	POM Z P 055CM	0,55	1"	975,00	590,00	55,00	60,00	1.680,00
PRC 1500IN055CM	1500	95 x 95 x 169	POM Z P 055CM	0,55	1"	1.225,00	590,00	55,00	60,00	1.930,00
PRC 500IN080CM	500	67 x 67 x 139	POM Z P 075CM	0,75	1"1/4	560,00	630,00	65,00	60,00	1.315,00
PRC 800IN080CM	800	67 x 67 x 214	POM Z P 075CM	0,75	1"1/4	725,00	630,00	65,00	60,00	1.480,00
PRC 1000IN080CM	1000	95 x 95 x 169	POM Z P 075CM	0,75	1"1/4	975,00	630,00	65,00	60,00	1.730,00
PRC 1500IN080CM	1500	95 x 95 x 169	POM Z P 075CM	0,75	1"1/4	1.225,00	630,00	65,00	60,00	1.980,00

SISTEMA DI DEPURAZIONE PER CANTINE E AZIENDE VINICOLE DI PICCOLE E MEDIE DIMENSIONI.



Il principale sistema di depurazione si basa sulla tecnologia a fanghi attivi e realizzato con sistema modulare che consente la facile gestione, soprattutto in corrispondenza dei periodi di picco di portata (vendemmia, vinificazione, imbottigliamento, ecc...). Ogni impianto viene customizzato secondo le esigenze di ogni cantina e realizzato con vasche in PE rotostampate e sarà in grado di soddisfare i requisiti necessari per gli scarichi in:

- FOGNATURA (T3)
- ACQUE SUPERFICIALI (T3)
- SUOLO (T4)

SERVIZI

- consulenza tecnica preliminare
- consulenza di progettazione, disegni, lay out, specifiche, manuali
- assistenza al montaggio delle opere idrauliche ed elettriche
- gestione tecnica operativa e assistenza post-vendita

Richiedi il tuo **IMPIANTO PERSONALIZZATO**

Tipo di attività: ☐ vendemmia e vinificazione ☐ solo imbottigliamento ☐ lavaggio tini

Produzione annuale di vino:

Periodo di attività di punta (scarico reflui):

Consumi acqua: ☐ giornalieri ☐ annuali ☐ in periodo attività di punta

Altri scarichi da trattare:

Recapito finale dello scarico: ☐ T3 pubblica fognatura ☐ T3 acque superficiali ☐ T4 suolo

Trattamenti esistenti:

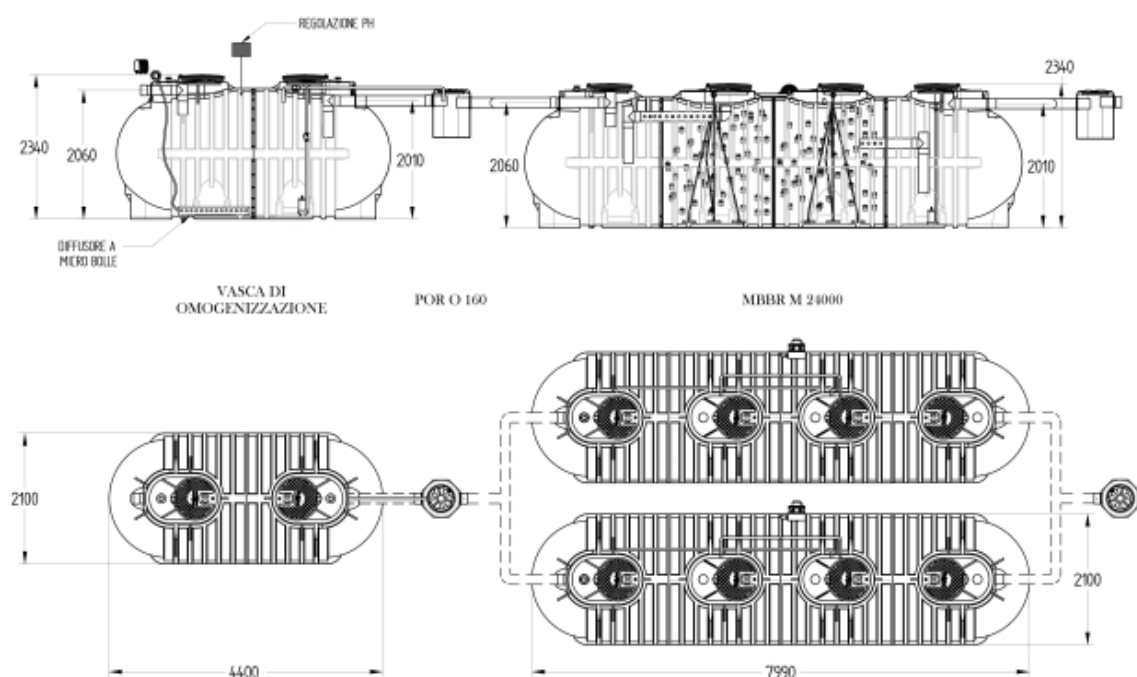
Prodotti chimici utilizzati (tipo e quantità):

Altro:

Il nostro staff tecnico è in grado di proporre diverse soluzioni impiantistiche personalizzate in base alle informazioni che il cliente fornisce compilando questo modulo e spedendolo per mail a info@speambiente.it

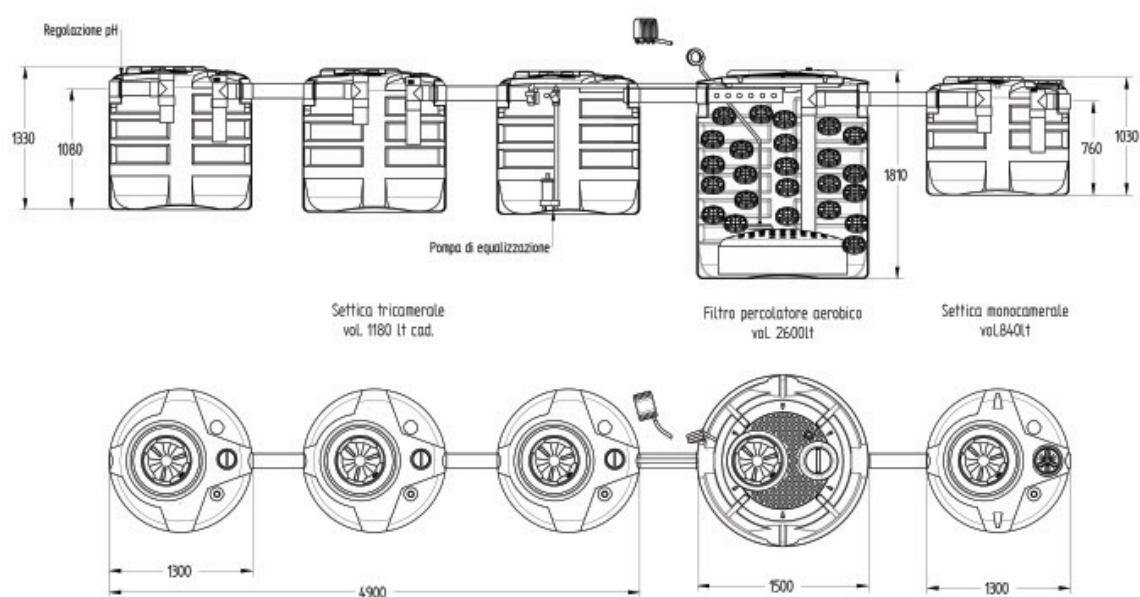
Esempio impianto cantina vinicola, con solo vinificazione senza imbottigliamento.

Portata Q= 8m³/ giorno



Esempio impianto cantina vinicola nella quale vengono eseguite operazioni di vendemmia e vinificazione e gli scarichi dei due bagni a servizio dei dipendenti.

- Produzione annua di vino 700 ettolitri
- Consumi di acqua nel periodo della vendemmia: 25m³/mese
- Scarico su acque superficiali





POSA IN OPERA

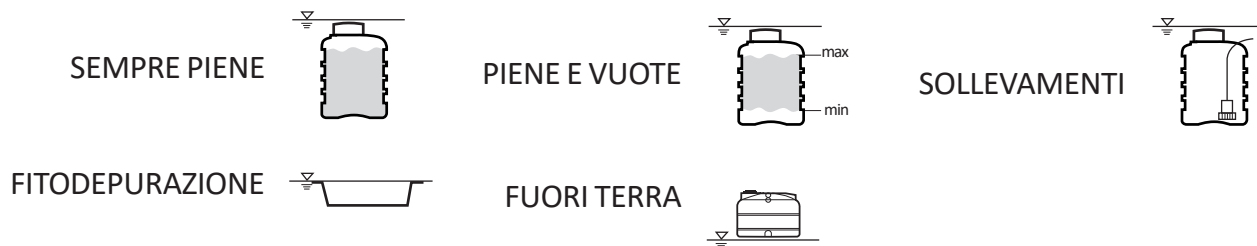
POSA IN OPERA

p.74

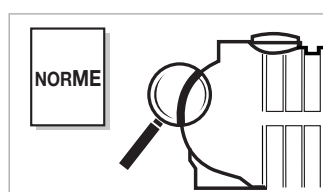
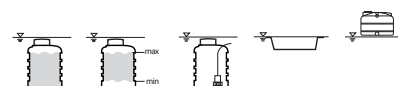
CONDIZIONI DI VENDITA

p.84

1. UTILIZZO DELLE VASCHE - SERBATOI IN ESERCIZIO

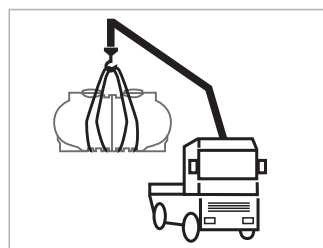


2. OPERAZIONI PRELIMINARI - tutti gli utilizzi



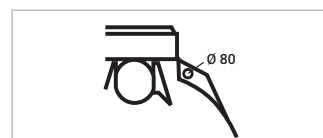
NORME

Durante lo svolgimento di tutte le operazioni deve essere rispettato il D. Lgs. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni sulla sicurezza dei cantieri temporanei e mobili. Prima della posa, verificare attentamente l'integrità del serbatoio.



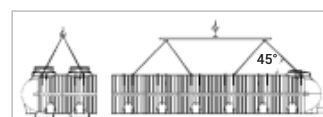
MOVIMENTAZIONE E UTILIZZO

Imbragare la vasca con apposite funi di adeguata portata, ovvero utilizzare gli appositi golfari per il sollevamento. I mezzi utilizzati per il sollevamento e la movimentazione devono essere di adeguata portata e rispondere alle norme vigenti. Non posare il serbatoio vicino a fonti di calore. Durante i lavori di movimentazione, delimitare l'area interessata con adeguata segnaletica.

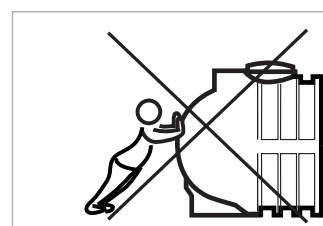


UTILIZZO DEI GOLFARI

I golfari di sollevamento sono presenti nella parte superiore dei serbatoi. Se non raggiungibili da terra utilizzare una scala adeguata ed a norma che non poggi sul serbatoio.

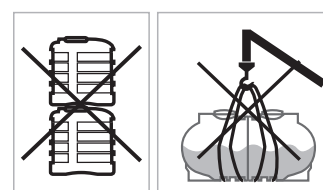


Agganciare il serbatoio sempre in maniera simmetrica rispettando ogni volta l'angolo di tiro che non deve essere inferiore a 45° secondo le indicazioni di figura.



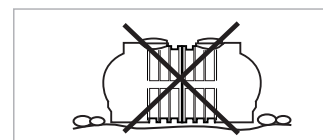
CARICO E SCARICO

Le operazioni di carico e scarico devono essere eseguite con cura ed in sicurezza: i serbatoi non devono essere buttati né fatti strisciare sulle sponde dell'automezzo, in fase di carico e scarico, ma devono essere sollevati ed appoggiati con estrema cura utilizzando le adeguate attrezzature. Evitare urti, movimenti bruschi e contatti con corpi taglienti o spigolosi che potrebbero compromettere l'integrità del manufatto.



E' FATTO DIVIETO DI:

- MOVIMENTARE IL PRODOTTO SE AL SUO INTERNO È PRESENTE IN QUALSIASI MISURA DEL LIQUIDO O DEL SOLIDO
- SOVRAPPORRE I SERBATOI
- POSARE I SERBATOI VICINO A FONTI DI CALORE
- SOSTARE SOTTO IL CARICO SOLLEVATO



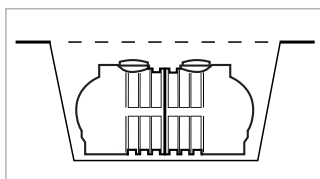
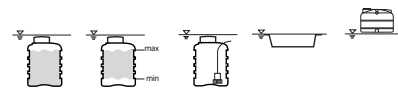
MANUFATTI DA INTERRO

I manufatti da interro SPEA devono essere utilizzati preferenzialmente per l'interro.

NON UTILIZZARE PER USI ESTERNI.

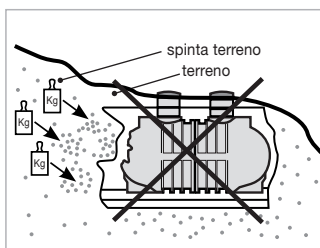
Per il loro eventuale impiego fuori terra, attenersi scrupolosamente alle indicazioni di cui al paragrafo specifico.

3. SITI DI INSTALLAZIONE - tutti gli utilizzi



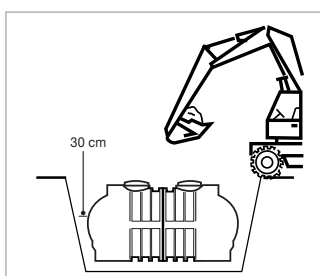
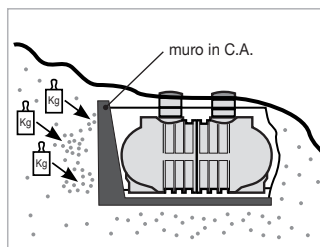
DOVE POSARE I SERBATOI

I serbatoi devono essere installati in luoghi pianeggianti e su terreni non soggetti ad incanalamento di acque piovane.



DOVE NON POSARE I SERBATOI

I serbatoi non devono mai essere collocati in terreni franosi, su pendii o a ridosso di scarpate che gravino il carico sui manufatti, o in posizioni soggette ad incanalamenti di acque piovane. In tali situazioni è assolutamente necessario avvalersi di un tecnico abilitato che definisca le azioni più opportune da intraprendere per una corretta soluzione del caso.

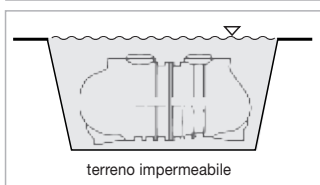


SCAVO

Dimensioni dello scavo.

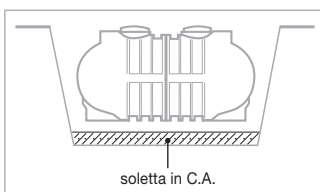
Preparare una buca di idonee dimensioni a fondo piatto con pareti autoportanti, in modo che intorno al serbatoio rimanga uno spazio di almeno 30 cm circa sufficiente affinché il materiale di rinfiacco sia facilmente veicolabile anche al di sotto del serbatoio.

Lo scavo deve essere realizzato ad almeno 1 metro di distanza da eventuali costruzioni.



Terreni impermeabili o zone di incanalamento acque piovane.

Nel caso di terreni impermeabili argillosi e/o limosi, al fine di evitare che il serbatoio possa subire pressioni differenziate dovute all'accumulo di acqua nello scavo in occasione degli eventi meteorici, è necessario prevedere un sistema di drenaggio. Se esso non è presente o non realizzabile per l'allontanamento delle acque dalla sede dello scavo, occorre attenersi alle indicazioni di cui al paragrafo "Scavo in presenza di falda".



Quando realizzare la platea di appoggio.

In caso di terreno non omogeneo predisporre sulla base dello scavo, una platea di ripartizione in c.a. di adeguata resistenza, calcolata da tecnico abilitato.

N.B: La platea in c.a. deve essere sempre realizzata in caso di installazione di vasche del tipo modulare e/o orizzontale (modelli OR, CM) e per le vasche di sollevamento (vedi tab. seguente).

Realizzazione platea.

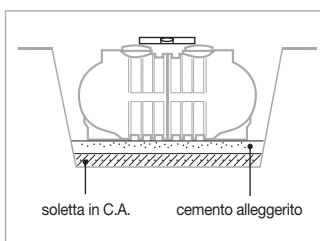
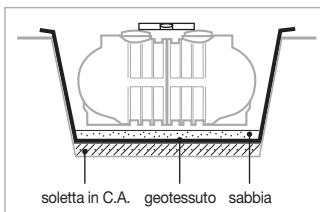
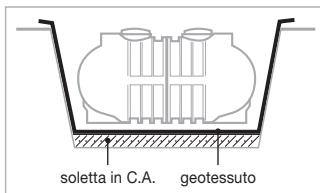
tipi di terreni	modelli				sollevamenti
	SF - LS	DG - CR	OR	CM	BB - MN - MX - CC
Omogenei	-	-	O	X	X
Variegati	O	O	X	X	X
Con falda	X	X	X	X	X

- non necessaria O consigliata X obbligatoria

RIVESTIMENTO DELLO SCAVO (SOLO PER VASCHE SEMPRE PIENE IN ESERCIZIO)

Come rivestire lo scavo.

Rivestire le pareti dello scavo con geotessuto per evitare il trascinamento del materiale di rinfiamento del serbatoio con formazione di zone di vuoto che provocano pressioni differenziate sul serbatoio stesso.

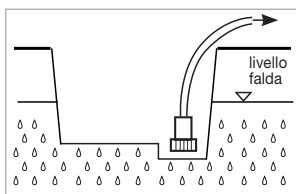
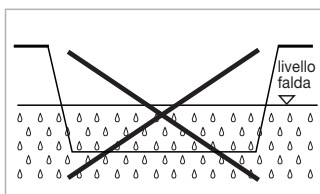


Letto di posa.

Dopo il rivestimento dello scavo con geotessuto, realizzare un letto di sabbia di almeno 5 cm sulla base dello scavo (o sopra la platea di appoggio) in modo che il serbatoio poggi su una base uniforme, compatta e non direttamente a contatto con la base dello scavo o con la platea in c.a. **Calare il serbatoio sullo scavo direttamente a contatto con il letto di sabbia e posizionarlo mettendolo perfettamente in bolla.**

SCAVO PER ALLOGGIAMENTO VASCHE PIENE/VUOTE IN ESERCIZIO, IN TERRENI ARGILLOSI O IN PRESENZA DI FALDA

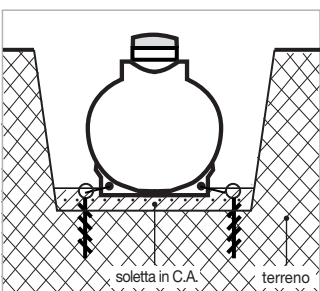
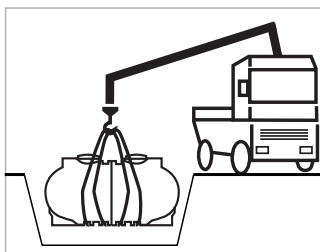
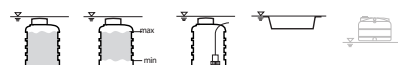
Base dello scavo Nel caso di utilizzo di serbatoi con esercizio vuoto/pieno o in caso di terreni argillosi e/o presenza di falda, la base direttamente a contatto con la superficie inferiore del serbatoio deve essere realizzata con lo stesso materiale con il quale si effettua il rinfiamento (cemento alleggerito o misto cementato). Tale materiale deve essere realizzato posato con una consistenza semiliquida in modo che vada a ricoprire completamente ed uniformemente tutta la superficie inferiore del serbatoio e crei un corpo unico con la base dello scavo o l'eventuale platea in c.a. realizzata.



Cosa fare in caso di presenza di falda.

Durante la fase di scavo è fondamentale, per poter lavorare correttamente, che il luogo di installazione della vasca sia in condizioni asciutte; nel caso quindi in cui vi sia la presenza di acqua proveniente da falda superficiale o da incanalamento di acque piovane, è opportuno eliminarla utilizzando ad esempio idrovore.

4. POSIZIONAMENTO VASCA E ANCORAGGIO vasche sempre piene, vuote/piene e fitodepurazione



POSIZIONAMENTO VASCA

Prima della posa della vasca nello scavo è necessario accertarsi che guarnizioni, tubi e tutte le parti diverse dal polietilene presenti nel serbatoio, siano idonee al liquido da contenere. Calare delicatamente la vasca all'interno dello scavo una volta pronta la base di appoggio realizzata secondo le prescrizioni indicate.

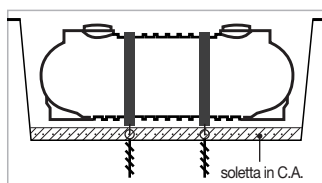
Disporre il serbatoio nello scavo secondo le disposizioni del capitolo 3.

Una volta posizionate le vasche nello scavo rimuovere le funi di ancoraggio.

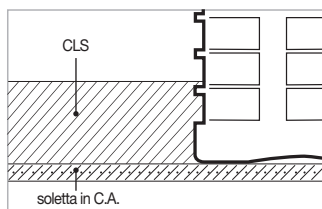
ANCORAGGIO SU SOLETTA IN C.A.

Durante la fase di realizzazione del sottofondo, prevedere e posizionare (se necessario) i punti di ancoraggio interrati nelle vicinanze del serbatoio, secondo gli ingombri indicati nelle schede tecniche in dotazione e tenendo conto della tipologia di manufatto che si ha in dotazione.

Per modelli OR (tranne OR 2000 OR 3000) - CM: per ancorare il serbatoio è sufficiente far passare un tubo in acciaio ($\varnothing$ 50-60) negli appositi fori nei piedi d'appoggio, e collegarlo agli ancoraggi già predisposti nella platea in c.a. precedentemente realizzata.



Per modelli OR (tranne OR 5000 - OR 6000 - OR 9000): per ancorare il serbatoio alla platea è sufficiente adottare opportune fasce in acciaio o in nylon, con passo pari a 2 metri, che si andranno a collegare con gli ancoraggi già predisposti nella platea in c.a. precedentemente realizzata.



Per modelli SF, LS, DG, CR: per ancorare il serbatoio alla platea di sottofondo è sufficiente realizzare uno strato di calcestruzzo fino a ricoprire la prima nerva inferiore del manufatto.

NB: L'ancoraggio è consigliato ogni qualvolta è necessaria la realizzazione della platea in cemento armato (tabella pagina seguente)

tipo di ancoraggio	modelli								
	SF	LS	CC	DG	CR	OR*	OR**	CM***	CM
tubo in acciaio Ø50-60 mm									X
fasca in acciaio/nylon						X	X	X	
calcestruzzo fino a prima nerva inferiore (ricoperta)			X	X	X				
non previsto	X	X							

* solo modelli OR 2000 e OR 3000 / ** escluso modello OR 2000 e OR 3000 / *** solo modelli 3000- 5000- 5500- 7000- 9000

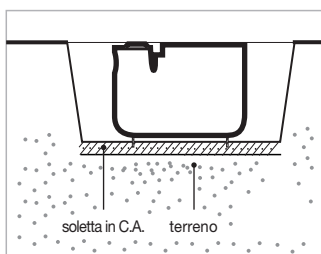
NOTA: Per il posizionamento e ancoraggio vasche di sollevamento, vedi paragrafo successivo.

4.1 POSIZIONAMENTO E ANCORAGGIO VASCHE DI SOLLEVAMENTO



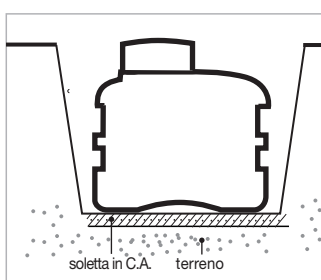
Premessa

Per le operazioni di movimentazione, trasporto e posizionamento del manufatto, si rimanda a quanto già citato nei paragrafi precedenti.



Vasche PUSH BB

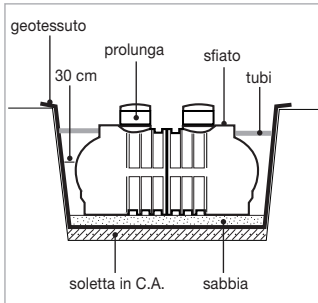
Dopo aver effettuato lo scavo, realizzare la platea di appoggio in cemento armato. Appoggiare di seguito la vasca sulla platea ed effettuare dei fori sulla platea in corrispondenza delle apposite sedi di aggancio realizzate sulla base del manufatto. Inserire quindi dei fisher nei fori effettuati e agganciare la vasca.



Vasche PUSH MN - PUSH MX - PUSH CC

Realizzare un anello in cemento collegato alla platea di appoggio fino al raggiungimento ed al completo ricoprimento almeno della prima nerva del manufatto a partire dal basso.

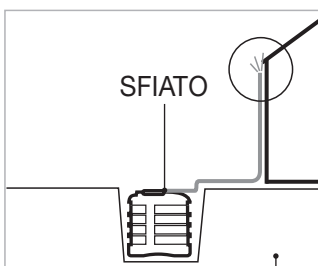
5. COLLEGAMENTI IDRAULICI ED ELETTRICI - tutti gli utilizzi



COLLEGAMENTI IDRAULICI

Connettere e collaudare gli allacciamenti ai tronchetti di ingresso ed uscita in dotazione al serbatoio.

Posizionare, se necessario, le prolunghe in dotazione come accessori consigliati nei punti di ispezione rendendole solidali con il manufatto.



SFIATO

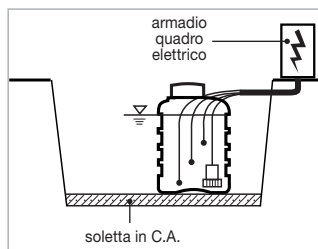
Avvertenza: COLLEGARE SEMPRE LO SFIATO

Assicurarsi che lo sfiato sia libero per evitare che il serbatoio vada in depressione.

Collegare lo stesso alla canna di ventilazione dell'abitazione, ovvero prevedere che sia inviato ad opportuno luogo dove ne sia impedita la sua otturazione; sempre e comunque ad un livello superiore alla quota di posa del coperchio del serbatoio stesso.



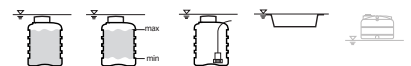
SOLUZIONI soletta in C.A.



COLLEGAMENTI ELETTRICI / Elettromeccanici

Prima di rinfiancare le vasche, secondo le modalità di seguito descritte, per i manufatti nei quali sono installate apparecchiature elettromeccaniche, è necessario provvedere a realizzare pozzetti e guaine per la protezione di cavi elettrici che andranno collegati ai quadri o alle apparecchiature esterne, così come indicato negli schemi di collegamento e nel "libretto utilizzo e manutenzione". Tali operazioni vanno sempre effettuate da parte di personale specializzato ed in totale sicurezza.

6. RINFIANCO SCAVO - tutti gli utilizzi



AVVERTENZE GENERALI

- Al fine di evitare anomale deformazioni sui serbatoi e sulle torrette di ispezione, durante il rinfianco, mantenere il livello dell'acqua all'interno della vasca superiore al livello di rinfianco per circa 20 cm massimo, verificando continuamente l'assenza di perdite in particolare in corrispondenza della sezione mediana e delle flangiate.

- Prestare particolare cura nell'agevolare la compattazione uniforme del materiale di rinfianco sulla totale superficie esterna del manufatto per evitare la formazione di sacche d'aria che esercitano pressioni differenziali sulle pareti della vasca provocandone la deformazione e/o la rottura.

- Coperchi e tappi devono essere tolti solo per il riempimento del serbatoio e vanno tassativamente riposizionati durante le operazioni di rinfianco.



- E' vietato riempire il serbatoio esternamente allo scavo.
- Non rinfiancare MAI con materiale di scavo.

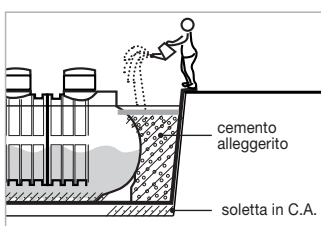


6.1 VASCHE SEMPRE PIENE

Procedere per strati successivi di 15/20 cm riempiendo prima il serbatoio d'acqua e poi rinfiancare come indicato nelle figure (utilizzare sabbia grossolana o ghiaio tondo lavato max 5 mm).

Agevolare la compattazione del materiale di rinfianco utilizzando getto d'acqua fino al raggiungimento della copertura della vasca.

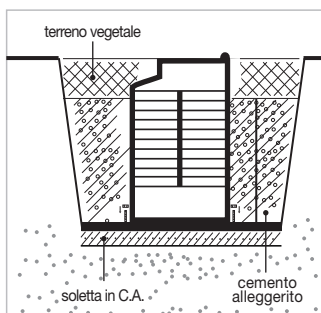
Prestare particolare cura nell'agevolare il riempimento totale delle superfici inferiori della vasca rendendo il materiale di riempimento allo stato semiliquido.



6.2 VASCHE PIENE/VUOTE E SOLLEVAMENTI

Procedere per strati successivi di 15/20 cm riempiendo prima il serbatoio d'acqua e poi rinfiancare, come indicato nel disegno, con cemento alleggerito o misto cementato.

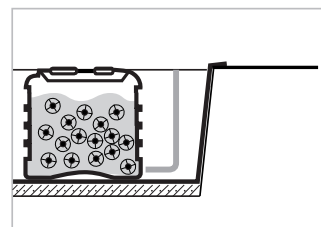
E' necessario che il cemento utilizzato per il riempimento sia allo stato liquido al fine di ricoprire tutta la superficie esterna della vasca fino al raggiungimento della sua generatrice superiore.



IMPORTANTE!

Prestare particolare cura nell'agevolare la compattazione uniforme del materiale di rinfianco sulla totale superficie esterna del manufatto per evitare la formazione di sacche d'aria che esercitano pressioni differenziali sulle pareti della vasca provocandone la deformazione e/o la rottura.

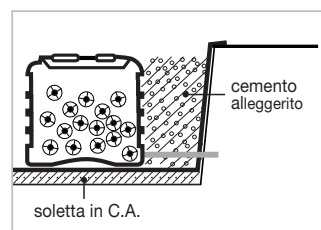
Tale rinfianco dovrà costituire sufficiente appoggio e contropinta su tutta la superficie esterna del serbatoio.



6.3 VASCHE SEMPRE VUOTE CON USCITA BASSA

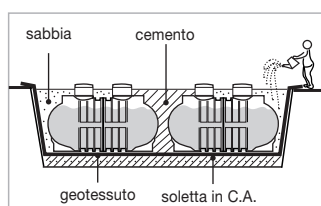
Al fine di poter procedere con il riempimento della vasca durante le operazioni di rinfianco dello scavo, è necessario intercettare la tubazione di uscita collocata nella parte inferiore del serbatoio.

Provvedere quindi, prima di ogni altra operazione, ad inserire un tappo di chiusura a tenuta sulla tubazione o inserire un gomito a 90° rivolto verso l'alto con innesto di tubazione di lunghezza almeno pari all'altezza totale della vasca come indicato in figura al fine di poter effettuare correttamente il riempimento della vasca durante il rinfianco.



Rinfiancare con cemento alleggerito misto cementato avendo cura di inserire il materiale di riempimento in maniera lenta e costante, senza creare stress dinamici alle pareti della vasca procedendo per strati successivi previo riempimento della vasca come indicato al punto 6.2 E' necessario che il cemento utilizzato per il riempimento sia allo stato liquido al fine di ricoprire tutta la superficie esterna della vasca.

Provvedere alla rimozione dei tappi o dei fittings utilizzati per rendere ermetica la tubazione di uscita posizionata sul fondo vasca.

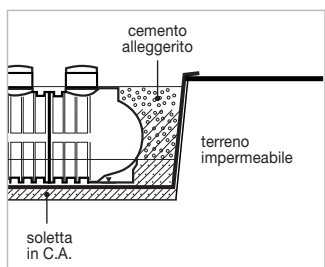
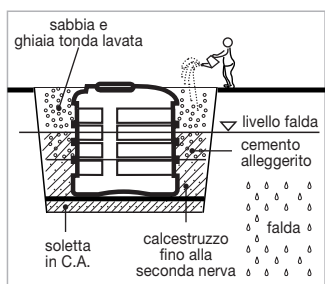
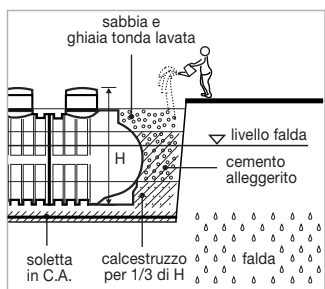
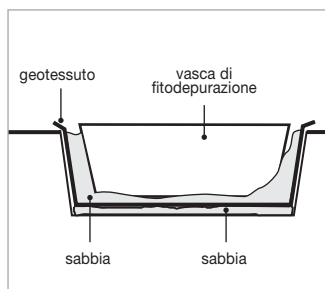


6.4.1 VASCHE MULTIPLE NELLO STESSO SCAVO (SOLO MODULARI)

Procedere per strati di 15/20 cm, riempiendo prima i serbatoi d'acqua e poi rinfiancare. Il riempimento fra le vasche va effettuato con sabbia o ghiaio tondo lavato (di pezzatura max 5 mm) mista a cemento ovvero utilizzando cemento alleggerito.

Ai lati perimetrali dello scavo va utilizzato il riempimento adatto all'utilizzo delle vasche stesse (piene o vuote).

Agevolare la compattazione del materiale di rinfianco utilizzando getto d'acqua.



6.5 VASCHE DI FITODEPURAZIONE

Dopo aver effettuato lo scavo, a fondo piatto di dimensioni idonee con almeno 30 cm fra le pareti dello scavo e la vasca, realizzare un letto di 5 cm di sabbia con superficie superiore alla base di appoggio della vasca. Rivestire le pareti dello scavo con geotessuto. Effettuare il rinfiango con sabbia o ghiaia lavata contemporaneamente con il riempimento della vasca da effettuarsi secondo quanto indicato nell'apposito capitolo del libretto di utilizzo e manutenzione, trattamento biologico. I giusti livelli di liquame all'interno delle vasche vengono mantenuti dai pozzetti di ingresso ed uscita del bacino di fitodepurazione.

6.6 RINFIANGO IN ZONA DI FALDA, TERRENO ARGILLOSO O SIMILARE

Nel caso di serbatoi: OR - CM

Realizzata la soletta in cemento armato ed ancorato il manufatto, riempire la vasca con acqua per uno spessore pari a circa 1/3 l'altezza dello stesso e rinfiangarla esternamente per il medesimo spessore con calcestruzzo.

Nel caso di serbatoi: SF - LS - DG - CR

Riempire la vasca con acqua fino alla sua metà e rinfiangarla esternamente per il medesimo spessore con calcestruzzo.

FINITURA DEL RIEMPIMENTO

Dopo il rinfiango effettuato con calcestruzzo, procedere per strati successivi di 15/20 cm riempiendo prima il serbatoio d'acqua e poi rinfiangandolo con misto cementato o calcestruzzo alleggerito, fino ad una quota superiore al livello massimo raggiungibile della falda. E' necessario che il materiale utilizzato per il riempimento sia allo stato 'liquido' al fine di ricoprire tutta la superficie esterna della vasca fino al raggiungimento della generatrice superiore di copertura della vasca. Accettarsi che gli strati di riempimento effettuati con calcestruzzo e con cemento alleggerito siano adiacenti fra di loro ed alla soletta di base e che non vi sia possibilità di infiltrazione di acqua di falda o di drenaggio fra il riempimento e le pareti della vasca. Ricoprire infine con uno strato di ghiaia tonda lavata e sabbia il manufatto, fino a ricoprirlo completamente. Vista la particolare natura del terreno di tipo impermeabile, indichiamo comunque di procedere al riempimento con cemento magro o alleggerito fino al raggiungimento della generatrice superiore delle vasche.

modelli	materiale di rinfiango		
	calcestruzzo	cemento magro/alleggerito	sabbia e ghiaia tonda lavata
SF - LS	-	X	#
DG - CR	O	X	#
OR - CM	-	X	#
PUSH BB - MN - MX - CC	-	X	#

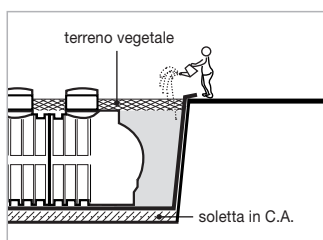
- per 1/3 dell'altezza

X per una quota superiore al livello max falda

O fino alla prima nerva inferiore (coperta)

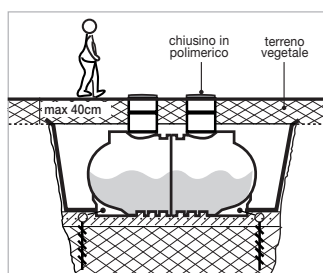
fino alla generatrice superiore

7. RIPRISTINO SCAVO, PEDONABILITÀ E CARRABILITÀ - tutti gli utilizzi



Indicazioni generali

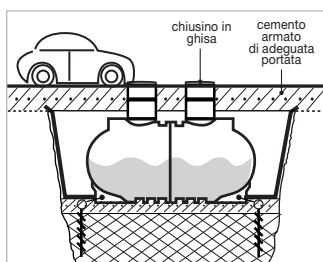
Ricoperta la vasca, fino al raggiungimento della generatrice superiore di copertura, è possibile procedere con l'operazione di ripristino dello scavo con terreno vegetale, fino al raggiungimento della quota di calpestio.



PEDONABILITÀ DELLA ZONA DI INTERRO

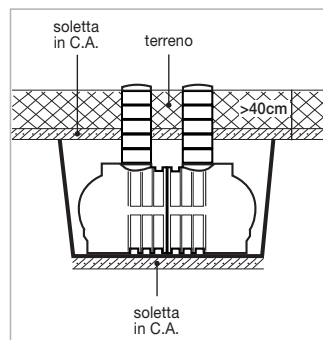
La pedonabilità della zona circostante l'interramento dei manufatti, è garantita per una profondità massima di interro (effettuata secondo le modalità descritte nella presente scheda) di 40 cm dalla generatrice superiore della vasca al piano campagna finito.

Qualora sia necessario installare dei pozzetti di ispezione (cemento o ghisa), questi non devono gravare il loro peso sulla vasca. In alternativa, per le ispezioni, sono disponibili come accessorio chiusini pedonabili in materiale polimerico adattabili alle eventuali prolunghe insallate sulle aperture superiori delle vasche.



CARRABILITÀ DELLA ZONA DI INTERRO

La carrabilità è garantita solo nel caso di realizzazione di apposita soletta di copertura delle vasche che scarichi tutta la pressione nel terreno perimetralmente posto al di fuori dell'area di competenza dello scavo di posa delle vasche. Tale soletta va dimensionata calcolata e realizzata secondo le indicazioni di un tecnico specializzato che consideri i carichi afferenti alla zona di interro del serbatoio. Inoltre la posa dei telai e dei coperchi per l'ispezione delle vasche deve essere solidale con la soletta di copertura e non deve mai essere a contatto con alcuna parte della vasca.



POSA CON QUOTA SUPERIORE A 40 CM DAL PIANO CAMPAGNA

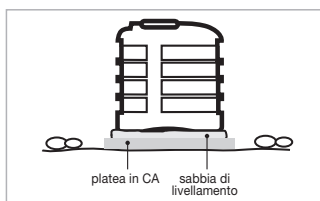
Procedere per strati successivi di 15/20 cm riempiendo prima il serbatoio d'acqua e successivamente rinfiancare come indicato nel disegno con cemento alleggerito o misto cementato. Agevolare la compattazione del materiale di rinfianco utilizzando getto d'acqua fino al raggiungimento della copertura della vasca. Realizzare una soletta di ripartizione in c.a. dimensionata e calcolata da un tecnico abilitato che consideri i carichi del terreno sovrastante e che gravi i suoi carichi sul perimetro esterno allo scavo ovvero su adeguati punti di ancoraggio (plinti o muretti perimetrali). Completare il riempimento dello scavo con terreno vegetale/soletta di cemento armato, fino al raggiungimento della quota di calpestio secondo le esigenze di pedonabilità carrabilità.

Rispettati questi accorgimenti, è possibile procedere con l'avviamento del processo specifico che contraddistingue il sistema di trattamento acquistato, consultando l'allegato libretto specifico di **UTILIZZO E MANUTENZIONE**.

8. POSIZIONAMENTO VASCHE DA INTERRO FUORI TERRA

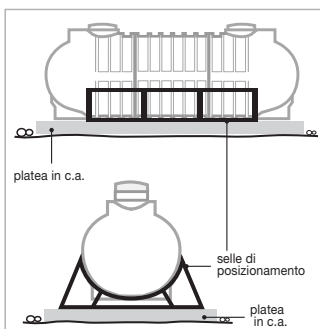
Premessa

Premesso che le vasche sono da utilizzarsi solo per l'interro, in alcune situazioni ne è possibile l'utilizzo fuori terra previa autorizzazione degli Enti competenti relativamente all'uso dell'impianto e previa verifica ed applicazione delle procedure di seguito descritte per le quali indichiamo anche di contattare preventivamente gli uffici SPEA. Il posizionamento delle vasche da interro SPEA fuori terra è previsto per i modelli: SF- LS- DG- CR, senza alcuna parete divisoria interna. Per vasche modulari, al fine di garantire la tenuta meccanica delle stesse a pieno riempimento, occorre installare apposite selle di sostegno realizzate in acciaio a carbonio zincato fornite da SPEA.



INSTALLAZIONE PER VASCHE TIPO SF - LS - DG - CR

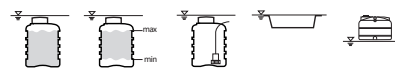
Realizzare una platea di appoggio in CA adeguatamente livellata e progettata per i carichi ad essa afferenti, avendo l'accortezza di posare prima della vasca uno strato di sabbia/ghiaietto o fine.



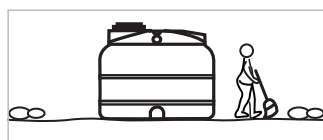
INSTALLAZIONE PER VASCHE TIPO CM SENZA PARETE DIVISORIA INTERNA

Realizzare platea di appoggio in c.a. adeguatamente livellata e progettata per i carichi ad essa afferenti e per la tipologia di terreno nella quale viene installato il manufatto e posizionare i serbatoi sopra di essa con le relative selle di appoggio fornite esclusivamente da SPEA.

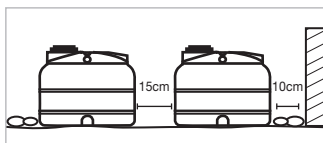
9. SERBATOI DA ESTERNO MODELLO TANKE



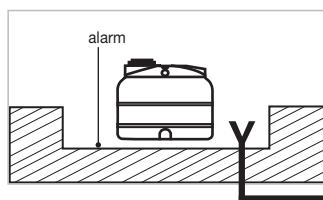
POSIZIONAMENTO DEI SERBATOI



Prima di posizionare il serbatoio è necessario ripulire il luogo dell'istallazione da eventuali detriti che possono danneggiarlo.



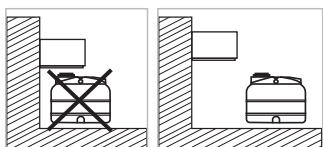
Posizionare i serbatoi su superficie piana (pendenza max 4‰), stabile, liscia, uniforme, pulita da scorie e resistente al peso del serbatoio pieno. Posizionare i serbatoi in modo che non entrino a contatto tra loro (distanziarli almeno 15 cm) o con ostacoli (distanziare almeno 10 cm) in virtù della dilatazione che il riempimento e la temperatura possano indurre.



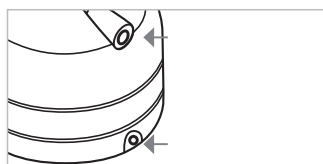
Prevedere opere di contenimento e/o allontanamento adeguati, con controlli specifici di rilevazione perdite ed eventuale blocco dei sistemi per il riempimento nel caso di utilizzo dei serbatoi quale riserva idrica per autoclave, ovvero per contenimento liquidi differenti da acqua ed in tutti i casi di utilizzo dei serbatoi con sistemi di riempimento/svuotamento automatico anche in luoghi chiusi.



solo per H₂O



Al fine di eseguire la normale manutenzione installare il prodotto in modo che la si possa svolgere agevolmente. Evitare di realizzare parti in muratura che pregiudichino la possibilità di svolgimento della manutenzione o la sostituzione del serbatoio stesso. In caso di installazione in luoghi chiusi, deve essere obbligatoriamente possibile il passaggio attraverso le aperture verso l'esterno.

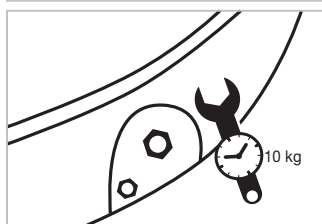
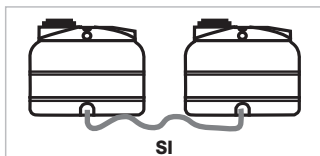
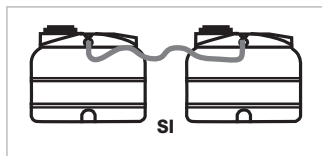
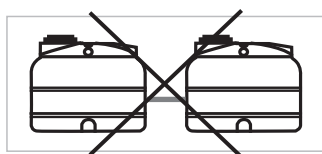


Accertarsi che guarnizioni, tubi e tutte le parti diverse dal polietilene presenti nel serbatoio, siano idonee al contatto con il liquido contenuto.

ALLACCIAMENTI

I serbatoi possono essere forati in corrispondenza delle parti piane presenti ed accessoriati in relazione alle specifiche esigenze.

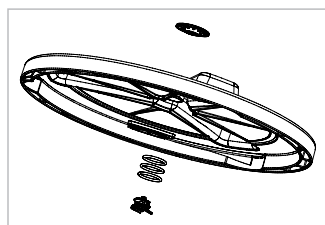
Connettere e collaudare i vari allacciamenti assicurandosi che lo sfiato sia libero e sufficiente ad evitare che il serbatoio operi in pressione/depressione.



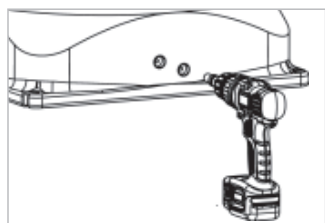
Il collegamento a raccorderia in ottone, plastica o altro materiale **deve avvenire mediante TUBI FLESSIBILI** ed apponendo eventualmente sorreggi tubo in modo che non venga sollecitata la sezione di collegamento.

Al fine di non compromettere la tenuta dei collegamenti idraulici, non serrare eccessivamente i raccordi sul polietilene come anche sugli inserti in ottone eventualmente utilizzati snervando così il materiale.
Come mera indicazione di massima, una coppia di serraggio massima di 10 kg x m sarà sufficiente.

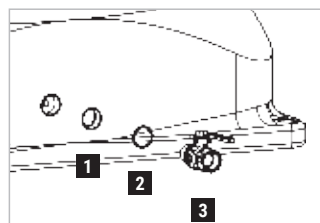
COME EFFETTUARE GLI ALLACCIAMENTI



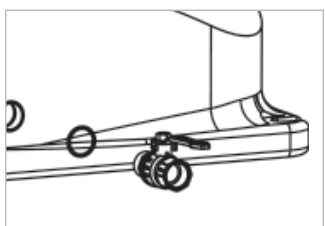
Sul tappo di chiusura superiore sono forniti in dotazione n.3 o-ring 1" da utilizzare con i raccordi in ottone già predisposti sul serbatoio.



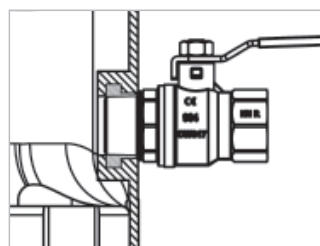
Forare in corrispondenza del centraggio con tazza Ø 20 mm.



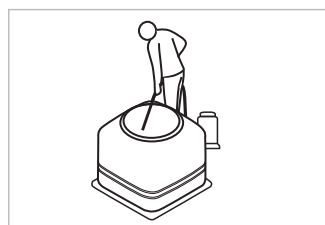
- 1 Foro Ø 1"
- 2 O-ring (in dotazione)
- 3 Valvola/raccordo da inserire



Inserire o-ring ed avvitare valvole o raccordi adeguati con le coppie di serraggio massimo indicata (serraggio max 10 kg x metro).

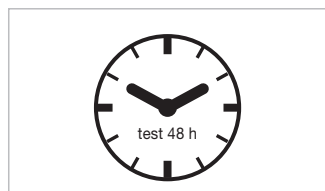


Esempio di montaggio ultimato con particolare inserto in ottone costampato.



PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO

Ripulire il contenitore da residui di lavorazione eventualmente presenti o formatisi.



Indichiamo di effettuare tutte le verifiche di buona installazione e buon utilizzo almeno 48 ore dopo l'installazione ed il completo riempimento dei serbatoi.

NOTA BENE: per l'utilizzo di tutti i serbatoi e le vasche Starplast, è necessario fare riferimento a quanto specificato nella scheda tecnica degli stessi.

1) Definizioni

1.1 Ai fini delle presenti condizioni generali di vendita (di seguito denominate "Condizioni di Vendita"), i seguenti termini avranno il significato di seguito ad essi attribuiti:

- **SPEA:** SPEA Ambiente S.r.l.;
- **Cliente:** qualunque società, ente o entità giuridica che acquisti i prodotti della SPEA Ambiente S.r.l.;
- **Prodotti:** i beni prodotti, assemblati e/o venduti da SPEA Ambiente S.r.l.;
- **Ordine/i:** ciascuna proposta di acquisto dei Prodotti inoltrata dal Cliente a SPEA Ambiente S.r.l. esclusivamente tramite fax, e-mail e/o agenti e rappresentanti;
- **Vendita/e:** ciascun contratto di vendita concluso tra SPEA Ambiente S.r.l. e il Cliente a seguito del ricevimento da parte del Cliente dell'accettazione scritta dell'Ordine da parte di SPEA Ambiente S.r.l.;
- **Marchi:** tutti i marchi di cui SPEA Ambiente S.r.l. è proprietaria o licenziataria;
- **Diritti di Proprietà Intellettuale:** tutti i diritti di proprietà intellettuale ed industriale di SPEA Ambiente S.r.l., ivi inclusi, senza limitazione alcuna, i diritti relativi a: brevetti per invenzioni, disegni o modelli, modelli di utilità, Marchi, know-how, specifiche tecniche, dati, siano stati tali diritti registrati o meno, nonché qualsivoglia domanda o registrazione relativa a tali diritti ed ogni altro diritto o forma di protezione di natura simile o avente effetto equivalente.

2) Scopi

2.1 Le presenti Condizioni di Vendita si applicano a tutte le Vendite di Prodotti. Nel caso di contrasto tra le condizioni e i termini di cui alle presenti Condizioni di Vendita e le condizioni e i termini pattuiti nella singola Vendita, questi ultimi prevarranno. SPEA Ambiente S.r.l. non sarà vincolata da condizioni generali di acquisto del Cliente (di seguito, "CGA"), neanche nell'ipotesi in cui si faccia loro riferimento o siano contenute negli ordini o in qualsiasi altra documentazione di provenienza del Cliente, senza il preventivo consenso scritto di SPEA Ambiente S.r.l.. Le CGA non saranno vincolanti per SPEA Ambiente S.r.l. neppure per effetto di tacito consenso.

2.2 SPEA Ambiente S.r.l. si riserva il diritto di aggiungere, modificare o eliminare qualsiasi previsione delle presenti Condizioni di Vendita, restando inteso che tali aggiunte, modifiche o cancellazioni si applicheranno a tutte le Vendite concluse a partire dal trentesimo giorno successivo alla notifica al Cliente delle nuove Condizioni di Vendita.

3) Ordini e Vendite

3.1 Il Cliente dovrà inoltrare a SPEA Ambiente S.r.l. Ordini specifici contenenti la descrizione dei Prodotti, la quantità richiesta, il prezzo ed i termini richiesti per la consegna.

3.2 La Vendita dovrà ritenersi conclusa:

(1) nel momento in cui il Cliente riceva da parte di SPEA Ambiente S.r.l. una conferma scritta (tale conferma potrà essere inviata via e-mail, fax o mezzi telematici) conforme ai termini e alle condizioni dell'Ordine

(2) nel caso in cui il Cliente riceva da parte di SPEA Ambiente S.r.l. una conferma scritta contenente termini difforni da quelli contenuti nell'Ordine, decorsi due giorni lavorativi dalla data di ricezione della conferma contenente termini difforni senza che nel suddetto periodo pervenga a SPEA Ambiente S.r.l. contestazione scritta da parte del Cliente;

(3) in assenza di conferma scritta da parte di SPEA Ambiente S.r.l., nel momento in cui i Prodotti saranno consegnati al Cliente.

3.3 Gli Ordini regolarmente accettati da SPEA Ambiente S.r.l. non potranno essere annullati dal Cliente senza il consenso scritto di SPEA Ambiente S.r.l..

4) Prezzo dei Prodotti

4.1 I prezzi dei Prodotti saranno quelli indicati nel listino prezzi di

SPEA Ambiente S.r.l. in vigore al momento dell'inoltro dell'Ordine da parte del Cliente o, qualora il Prodotto non sia inserito nel listino prezzi o il listino prezzi non sia disponibile, quelli indicati nell'Ordine e confermati per iscritto da SPEA Ambiente S.r.l. al momento dell'accettazione dell'Ordine. Eccetto quanto diversamente concordato per iscritto tra le parti, i predetti prezzi saranno calcolati franco fabbrica, al netto dell'IVA e degli sconti. Tali prezzi non comprendono i costi di imballaggio, spedizione e trasporto dai locali di SPEA Ambiente S.r.l. a quelli del Cliente. Tali costi dovranno essere sostenuti separatamente dal Cliente.

4.2 SPEA Ambiente S.r.l. manterrà la proprietà dei Prodotti fino alla completa corresponsione del prezzo degli stessi. Il Cliente dovrà compiere tutti gli adempimenti richiesti dalle leggi locali al fine di rendere valida ed eseguibile nei confronti di tutti i terzi la presente clausola di riserva della proprietà anche operando l'iscrizione in ogni apposito registro, ove localmente richiesto.

4.3 SPEA Ambiente S.r.l. si riserva il diritto di modificare unilateralmente, senza preavviso e con effetto immediato, i prezzi riportati nel listino prezzi nei casi in cui l'adeguamento sia dovuto a circostanze che siano fuori dal controllo di SPEA Ambiente S.r.l. (a mero titolo esemplificativo: un aumento del prezzo delle materie prime e del costo del lavoro o cambiamenti nei tassi di cambio). In tutti gli altri casi, la modifica sarà comunicata al Cliente e avrà effetto su tutti gli Ordini ricevuti da SPEA Ambiente S.r.l. a partire dal trentesimo giorno successivo alla data in cui le modifiche sono state notificate al Cliente.

5) Termini di consegna

5.1 Eccetto quanto eventualmente diversamente concordato per iscritto tra le parti, SPEA Ambiente S.r.l. consegnerà i prodotti franco fabbrica presso i propri stabilimenti, così come questo termine è definito negli INCOTERMS 2010 pubblicati dalla Camera di Commercio internazionale nella loro versione più aggiornata, in vigore al momento della consegna. Se richiesto, SPEA Ambiente S.r.l. si occuperà del trasporto dei Prodotti a rischio, costi e spese del Cliente.

5.2 La consegna dovrà avvenire entro il termine indicato nell'Ordine come accettato nella conferma d'ordine o, qualora il termine non sia stato indicato nell'Ordine, entro il termine di 60 giorni decorrenti dal primo giorno ferialo successivo alla conferma del singolo Ordine. I termini di consegna sono indicativi e non sono termini essenziali ai sensi dell'art. 1457 del Codice Civile e, in ogni caso, non includono i tempi di trasporto.

5.3 Salvo quanto previsto dal precedente art. 5.2, SPEA Ambiente S.r.l. non sarà considerata responsabile dei ritardi o della mancata consegna ascrivibili a circostanze che siano fuori dal suo controllo, quali a titolo meramente esemplificativo e senza pretesa di esautività:

- a) dati tecnici inadeguati o imprecisioni o ritardi del Cliente nella trasmissione a SPEA Ambiente S.r.l. di informazioni o dati necessari alla spedizione dei Prodotti;
- b) difficoltà nell'ottenere rifornimenti delle materie prime;
- c) problemi legati alla produzione o alla pianificazione degli ordini;
- d) scioperi parziali o totali, mancanza di energia elettrica, calamità naturali, misure imposte dalle autorità pubbliche, difficoltà nel trasporto, cause di forza maggiore, disordini, attacchi terroristici e tutte le altre cause di forza maggiore;
- e) ritardi da parte dello spedizioniere.

5.4 Il verificarsi di alcuni degli eventi sopra elencati non darà diritto al Cliente di richiedere il risarcimento degli eventuali danni o indennizzi di alcun genere.

6) Trasporto

6.1 Eccetto quanto eventualmente diversamente concordato per iscritto tra le parti, il trasporto avverrà sempre a spese e rischio del Cliente. Nel caso in cui a SPEA Ambiente S.r.l., ai sensi dell'art. 5.1, venga richiesto di occuparsi del trasporto dei Prodotti, SPEA Ambiente S.r.l. sceglierà il mezzo di trasporto che riterrà

più appropriato in mancanza di specifiche istruzioni del Cliente.

7) Pagamenti

7.1 Salvo diverso accordo scritto tra le parti, SPEA Ambiente S.r.l., a sua discrezione, emetterà le fatture al momento dell'accettazione dell'Ordine o della consegna dei Prodotti.

7.2 I pagamenti dovranno essere effettuati in Euro ed entro il termine di 30 giorni decorrenti dall'ultimo giorno del mese in cui è stata emessa la fattura.

7.3 Il mancato pagamento nel tempo concordato darà diritto a SPEA Ambiente S.r.l. di chiedere al Cliente il pagamento degli interessi scaduti al tasso stabilito dal Decreto Legislativo n. 231/02.

7.4 Il mancato pagamento o il ritardo nei pagamenti superiore a 30 giorni daranno a SPEA Ambiente S.r.l. il diritto di sospendere la consegna dei Prodotti e risolvere ogni singola Vendita sottoscritta. La sospensione della consegna dei Prodotti o la risoluzione delle Vendite non darà il diritto al Cliente di pretendere alcun risarcimento dei danni.

7.5 Ogni reclamo relativo ai Prodotti e/o alla consegna dei medesimi non potrà in alcun caso giustificare la sospensione o il ritardo nel pagamento.

8) Non-conformità

8.1 Qualsiasi difformità dei Prodotti consegnati al Cliente rispetto al tipo ed alla quantità indicata nell'Ordine dovrà essere denunciata per iscritto a SPEA Ambiente S.r.l. entro cinque giorni dalla data di consegna. Qualora la denuncia non venga comunicata entro il predetto termine, i Prodotti consegnati verranno considerati come conformi a quelli ordinati dal Cliente.

9) Garanzia

9.1 SPEA Ambiente S.r.l. garantisce che i propri prodotti realizzati in polietilene mediante la tecnologia dello stampaggio rotazionale mantengono nel tempo le loro caratteristiche primarie di inalterabilità ed impermeabilità del contenitore. Ogni prodotto è corredato da schede tecniche, certificazioni e libretti di istruzione secondo le normative vigenti. I contenitori in polietilene sono garantiti per un periodo di 24 mesi, mentre gli eventuali componenti elettromeccanici (pompe, compressori, quadri elettrici ecc...) sono garantiti per un periodo di 12 mesi a far data dalla consegna della merce risultante dalla bolla di accompagnamento.

Per garanzia si intende la riparazione o sostituzione del prodotto a titolo gratuito escluso il costo per la rimozione dello stesso, che a insindacabile giudizio di SPEA Ambiente S.r.l. risulti difettoso all'origine per vizi di fabbricazione o di materiali.

9.2 La garanzia decade quando:

- Non vengono applicate scrupolosamente le modalità di interro. La garanzia è quindi esclusa nel caso in cui il vizio e la difformità non derivano da cause imputabili alla produzione del prodotto bensì dall'errata posa dello stesso; in ogni caso le modalità di interro indicate sono indicative e generali e non potranno essere mai fonte di responsabilità di SPEA Ambiente S.r.l. in caso di errata posa in opera del prodotto.
- Il prodotto è stato manomesso o riparato senza autorizzazione di SPEA Ambiente S.r.l.
- Il prodotto viene utilizzato per usi diversi per il quale è stato acquistato
- Se i vizi sono causati dalla normale usura del prodotto
- Se i collegamenti di componenti e apparecchiature vengono effettuati senza adeguata protezione o non rispondono alle indicazioni previste nei libretti di istruzione allegati alla fornitura

9.3 Il difetto di conformità ed il vizio dovranno essere segnalati per iscritto, pena decadenza della garanzia, entro 8 giorni dalla data della consegna del prodotto o dalla data della scoperta.

In ogni caso, il difetto di conformità od il vizio, dovranno essere denunciati entro il termine di prescrizione 24 mesi per i contenitori in Polietilene ed entro il termine di prescrizione di 12 mesi per i componenti e le apparecchiature elettromeccaniche.

Ogni prodotto di SPEA Ambiente S.r.l. viene sottoposto a verifica e collaudo, tuttavia potrebbe subire danni dovuti al trasporto o all'immagazzinamento, per i quali di volta in volta va accertata la responsabilità; pertanto SPEA Ambiente S.r.l. consiglia di verificare l'integrità del prodotto prima della sua installazione e utilizzo ed apporre annotazione sulla bolla di consegna.

L'acquirente, a propria cura e spese, dovrà far pervenire il prodotto non conforme o viziato presso la sede di SPEA Ambiente S.r.l. o presso il centro assistenza autorizzato da questa indicato.

Accertata l'esistenza del difetto di conformità e del vizio e la responsabilità di SPEA Ambiente S.r.l., l'acquirente avrà diritto, ad insindacabile giudizio di SPEA Ambiente S.r.l. S.r.l. alla riparazione del prodotto o alla sua sostituzione nel più breve tempo possibile senza che l'acquirente possa sospendere i pagamenti in corso.

La consegna dei prodotti riparati o sostituiti avverrà franco destino.

9.4 La garanzia esclude:

- Spese di installazione
- Danni per mancato utilizzo
- Danni a terzi
- Danni conseguenti a perdite del contenuto
- Spese di trasporto del prodotto presso ns. sede
- Ripristino dei luoghi di installazione

10) Diritti di Proprietà Intellettuale

10.1 I Diritti di Proprietà Intellettuale sono di totale ed esclusiva proprietà di SPEA Ambiente S.r.l. e la loro comunicazione o utilizzo nell'ambito delle presenti Condizioni di Vendita non crea, in relazione ad essi, alcun diritto o pretesa in capo al Cliente. Il Cliente si obbliga a non compiere alcun atto incompatibile con la titolarità dei Diritti di Proprietà Intellettuale.

10.2 Il Cliente dichiara che:

- (I) SPEA Ambiente S.r.l. è l'esclusiva titolare dei Marchi;
- (II) si asterrà dall'utilizzare e dal registrare marchi simili e/o confondibili con i Marchi;
- (III) utilizzerà i Marchi esclusivamente in ottemperanza alle istruzioni di SPEA Ambiente S.r.l. ed esclusivamente per i fini di cui alle presenti Condizioni di Vendita.

11) Clausola risolutiva espressa

11.1 SPEA Ambiente S.r.l. avrà facoltà di risolvere, ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 del Codice Civile Italiano, in qualsiasi momento mediante comunicazione scritta da inviare al Cliente, la singola Vendita nel caso di inadempimento delle obbligazioni previste dagli articoli: 4 (Prezzo dei Prodotti); 7 (Pagamenti); 10 (Diritti di Proprietà Intellettuale).

12) Mutamento nelle condizioni patrimoniali del Cliente

12.1 SPEA Ambiente S.r.l. avrà diritto a sospendere l'adempimento delle obbligazioni derivanti dalla Vendita dei prodotti, in base all'art. 1461 del Codice Civile Italiano, nel caso in cui le condizioni patrimoniali del Cliente divenissero tali da porre in serio pericolo il conseguimento della controprestazione salvo che sia prestata idonea garanzia.

13) Domicilio legale, legge applicabile e giurisdizione

13.1 SPEA Ambiente S.r.l. è legalmente domiciliata presso la sua sede principale.

13.2 Le Condizioni di Vendita e ogni singola Vendita saranno regolate e interpretate in conformità alla Legge Italiana con esclusione della Convenzione di Vienna del 1980 sui contratti di vendita internazionale di beni mobili.

13.3 Tutte le controversie derivanti da o connesse alle presenti Condizioni di Vendita e/o ad ogni Vendita saranno soggette alla esclusiva giurisdizione del Tribunale di Urbino.

13.4 Salvo quanto pattuito nel precedente art. 13.3, SPEA Ambiente S.r.l. si riserva il diritto, quando promotore di una azione legale in qualità di attore, di promuovere tale azione nel luogo di residenza del Cliente, in Italia o all'estero.

Note

Note



SOLUZIONI PER L'EDILIZIA E L'AMBIENTE

SPEA AMBIENTE S.r.l.

via S. Alessandro 55
24122 Bergamo

Sede operativa
loc. S. Maria del Piano
61049 Urbania (PU)
tel/fax +39 **0722 317734**
info@speambiente.it
www.speambiente.it

rivenditore autorizzato

