

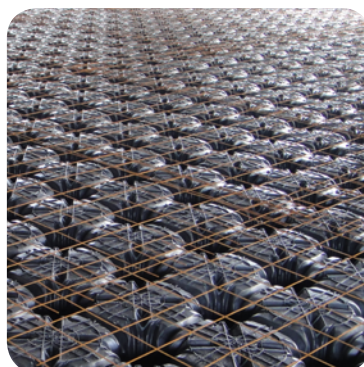
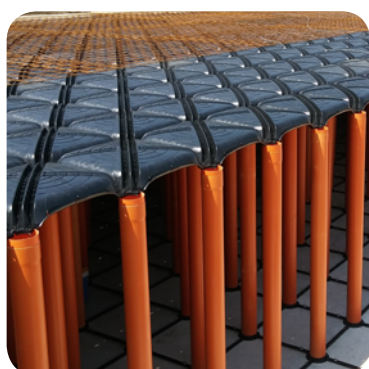
PLASTICHE 3F

SOLUZIONI FUNZIONALI INNOVATIVE




PRODOTTI SPECIFICI PER

EDILIZIA
GARDEN
SPORT



PLASTICHE 3F



Plastiche 3F s.r.l. Unipersonale, produce e commercializza prodotti in plastica per i settori Edilizia, Garden e Sport.

La nostra attività consiste nella continua ricerca di soluzioni innovative che possano tradursi in confort, design e vantaggio economico nelle varie applicazioni.

EDILIZIA

Prodotti innovativi per l'edilizia civile ed industriale.

GARDEN

Prodotti ecologici e di design per la realizzazione di pavimentazioni da esterno e giardini pensili.

SPORT

Prodotti innovativi nell'ambito dello sport.

La nostra azienda è molto attenta al rispetto dell'ambiente realizzando i prodotti in plastica riciclata e riciclabile.



VESPAIO AERATO EVOLUTION

Fondazione ventilata e vasca di accumulo

LA NUOVA SOLUZIONE CHE PERMETTE LA REALIZZAZIONE DI FONDAZIONI VENTILATE E VASCHE DI ACCUMULO, DI ALTEZZA VARIABILE DA 51 A 300 CM.

Per entrambe le soluzioni, il Vespaio Aerato Evolution prevede l'utilizzo di una cupola di dimensione in pianta 71 x 71 x 15 cm, realizzata in polipropilene riciclato, applicata su tubi in PVC, di altezza e diametro variabile, inseriti nelle apposite basi di appoggio dotate di distanziali che assicurano il corretto posizionamento a terra delle basi. Il Vespaio Aerato Evolution offre la possibilità di adoperare tubi di due diversi diametri in modo da scegliere il più adatto al tipo di realizzazione: diametro 12,5 cm (spessore minimo 2 mm) fino all'altezza 200 cm; diametro 14 cm (spessore minimo 2 mm) fino all'altezza 260 cm; diametro 14 cm (spessore minimo 3 mm) fino all'altezza 300 cm.

VESPAIO AERATO EVOLUTION

Il Vespaio Aerato Evolution è modulare, leggero, facile da posare ed ecologico, poiché prodotto con materiale plastico riciclato e riciclabile. Inchiodando le basi al sottofondo, i tubi in PVC possono essere posati rapidamente e i distanziali possono essere recuperati e riutilizzati.

Con il Vespaio Aerato Evolution è possibile sostenere carichi eccezionali e raggiungere altezze limite fino a 3 metri, creando dei rialzi, dislivelli e pareggiamento quote.

L'interasse tra i tubi di 71 x 71 cm, unita alla preventiva installazione di pozzetti, rende possibile ispezionare la "vasca" realizzata con il Vespaio Aerato Evolution, al fine di effettuare la pulizia, verificare il livello dell'acqua e dello stato microbiologico, controllare tubazioni e impianti installati.

Con il Vespaio Aerato Evolution si ottiene una struttura in calcestruzzo armato composta da una platea, muri perimetrali e una soletta armata sostenuta da pilastri. La "vasca" è carrabile e garantisce un'elevata resistenza ai sovraccarichi sia permanenti che di esercizio; è possibile al di sopra di essa ottenere un'area a verde oppure realizzare una pavimentazione per il transito dei mezzi anche pesanti. La "vasca" deve essere impermeabilizzata ed occorre prevedere uno scarico di "troppo pieno".

Riassumendo con l'utilizzo del Vespaio Aerato Evolution è così possibile realizzare:

- Fondazione ventilata anche con variazioni di quota;
- Vasche di accumulo gettate in opera per lo stoccaggio e il riutilizzo delle acque piovane in più ambiti:
Nel settore privato per l'irrigazione o altri impieghi che non prevedono necessariamente acqua potabile (scarico wc, pulizia della casa, lavaggio automobile etc.);
Nel settore industriale per i processi produttivi di lavaggio, raffreddamento, risciacquo e di ogni altra lavorazione non alimentare e per impianti antincendio.
Nel settore commerciale per l'irrigazione o altri impieghi che non prevedono necessariamente acqua potabile (scarico wc, pulizia dei locali, etc.);
- Vasche di dispersione delle acque piovane per mitigare l'effetto di piena causato da eventi meteorici eccezionali. Le vasche di dispersione non sono totalmente impermeabili e permettono il rilascio graduale dell'acqua piovana in falda attraverso feritoie alle pareti o il fondo drenante.
- Vasche in calcestruzzo armato per creare superfici inclinate e multilivello.



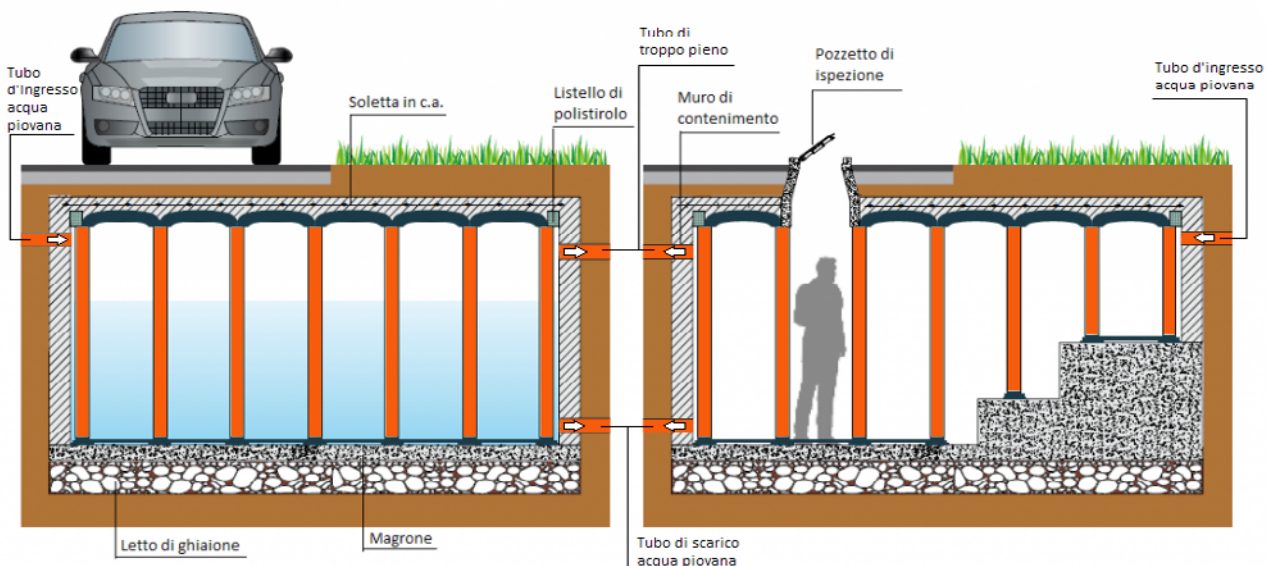
PRECAUZIONI PER L'USO

Il montaggio del Vespaio Aerato Evolution deve essere eseguito con l'operatore a terra, se l'altezza da realizzare non lo consente utilizzare la scala o adeguati presidi di sicurezza.

Dopo aver montato il Vespaio Aerato Evolution è possibile camminarci sopra. Per altezze superiori ad un metro valutare la necessità di utilizzare assi in legno o altri opportuni presidi di sicurezza.

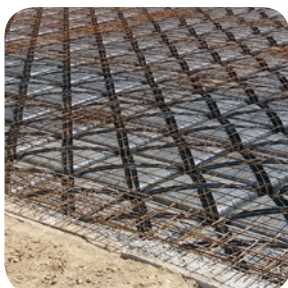
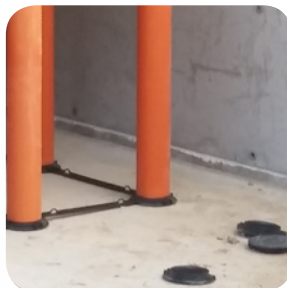
Non posizionare sul Vespaio Aerato Evolution montato e non ancora gettato con il calcestruzzo, carichi di cantiere (bancali, sacchi di cemento etc.).

IMPORTANTE: Non effettuare la gettata del Vespaio Aerato Evolution e dei travi e cordoli contemporaneamente: travi e cordoli devono essere gettati per primi.

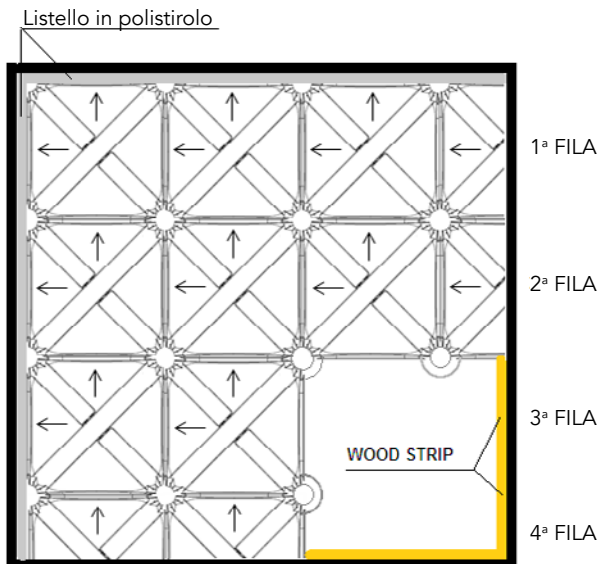


Posa in opera

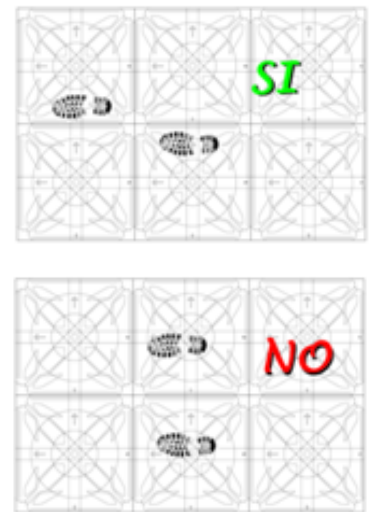
- 1) Preparare il terreno di posa e realizzare il sottofondo in calcestruzzo, da dimensionare in funzione dei sovraccarichi e della portata del terreno, il sottofondo dovrà essere ben livellato.
- 2) Posare il Vespaio Aerato Evolution (base, distanziale, tubo in PVC e cupola) come da schema di posa illustrato:
 - a. Tagliare i tubi a squadra e a misura (non innestare uno o più tubi)
 - b. Ancorare i tubi perimetrali, nei due lati di partenza, al muro con il collare fissa tubo. Se il montaggio finisce con una cupola intera procedere ancorando i tubi perimetrali al muro con il collare fissa tubo. I punti di fissaggio dei tubi al muro, dovranno essere valutati in funzione dell'altezza del tubo utilizzato.
 - c. È possibile tagliare a misura le cupole con una mola a disco.
- 3) Predisporre dei listelli di legno di larghezza 8 cm e spessore 2 cm, fissati alla parete, per appoggiare le cupole del Vespaio Aerato Evolution tagliate a misura.
- 4) Predisporre dei listelli di polistirolo lungo il semi perimetro dove si è iniziato il montaggio per impedire il passaggio del calcestruzzo. Il primo listello deve essere tagliato a 81 cm.
- 5) Posare la rete elettrosaldata della dimensione indicata nei calcoli strutturali, aggiungendo eventualmente dei ferri all'interno dei tubi in PVC per armare i pilastri in calcestruzzo. Collegare i ferri inseriti all'interno dei tubi con la rete elettrosaldata.
- 6) Eseguire il getto posizionandosi sopra la cupola e distribuendo gradualmente il calcestruzzo su tutta la superficie; **non indirizzare il getto di calcestruzzo direttamente all'interno dei tubi**. Riempire 1/3 tutti i tubi e attendere che il calcestruzzo indurisca, successivamente riempire fino a raso cupola. Una volta indurito il secondo getto di calcestruzzo, completare fino alla quota di progetto.



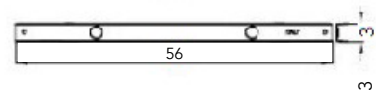
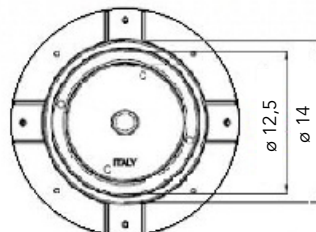
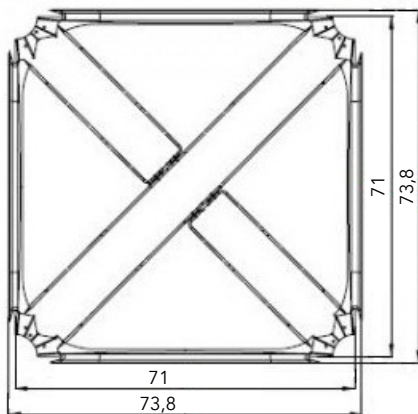
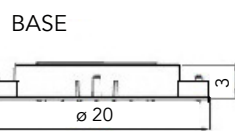
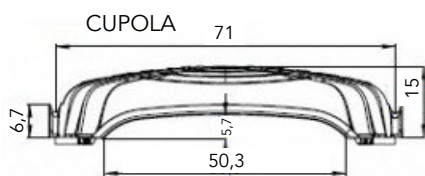
SCHEMA DI MONTAGGIO



Posare il Vespaio Aerato Evolution da sinistra verso destra e dall'alto verso il basso, mantenendo sempre le frecce stampate sulla cupola in alto e a sinistra.



Caratteristiche tecniche



CONSUMO DI CALCESTRUZZO

Consumo di calcestruzzo a raso cupola m^3/m^2 0,033
 Consumo di calcestruzzo al m^2 per ogni m di altezza del tubo
 \varnothing 12,5 cm $m^3/m^2 * m$ 0,023
 \varnothing 14 cm $m^3/m^2 * m$ 0,029

Esempio di calcolo del consumo di calcestruzzo:

- Superficie richiesta m^2 1
- Altezza richiesta cm 100
- Altezza cupola cm 15
- Altezza tubo cm 85
- Consumo calcestruzzo a raso cupola m^3/m^2 0,033
- Consumo calcestruzzo pilastri con tubo da \varnothing 12,5 cm $m^3/m^2 * m$ 0,023 * m 0,85 = m^3/m^2 0,019
- Totale consumo calcestruzzo a raso cupola = m^3/m^2 0,052

1 m^2 di Vespaio Aerato Evolution:

- N. 2 cupole di dim. 71 x 71 x 15 cm
- N. 2 tubi \varnothing 12,5 o 14 cm
- N. 2 basi di appoggio
- N. 4 distanziali

L'esatta quantità di basi, tubi e distanziali può variare in base alla configurazione della superficie.

Tabella delle pressioni sul terreno di posa in kg/cm²

	tubo Ø cm	spessore soletta cm	spessore magrone cm	altezza pilastro in calcestruzzo cm			
				100	150	200	280
Abitazioni	12,5	5	5	0,97	1,00	1,04	
			10	0,48	0,49	0,51	
	14	5	5	0,87	0,91	0,95	1,01
			10	0,45	0,47	0,49	0,52
Locali Pubblici	12,5	5	5	1,36	1,40	1,43	
			10	0,66	0,68	0,70	
	14	5	5	1,21	1,25	1,29	1,35
			10	0,62	0,63	0,65	0,69
Autorimesse	12,5	5	5	1,88	1,92	1,95	
			10	0,91	0,93	0,94	
	14	5	5	1,67	1,71	1,75	1,81
			10	0,84	0,86	0,88	0,91
Edifici Industriali	12,5	7	5	3,25	3,28	3,32	
			10	1,56	1,58	1,59	
	14	7	5	2,87	2,91	2,95	3,01
			10	1,43	1,45	1,47	1,50
Carichi eccezionali	12,5	8	5	9,64	9,67	9,71	
			10	4,59	4,6	4,62	
	14	8	5	8,47	8,51	8,55	8,61
			10	4,2	4,22	4,24	4,27

Carico ammissibile sul Vespaio Aerato Evolution dopo 28 gg. dal getto di calcestruzzo (kg/m²)

altezza in cm Vespaio Aerato Evolution	tubo Ø 12,5 cm (sp. minimo 2 mm)	tubo Ø 14 cm (sp. minimo 2 mm)	tubo Ø 14 cm (sp. minimo 3 mm)	
80	30.090	50.029		
90	22.728	37.789		
100	11.782	29.565		
110	14.298	23.772		
120	11.750	19.536		
130	9.830	16.344		
140	8.348	13.879		
150	7.178	11.935		
160	6.240	10.375		
170	5.475	9.103		
180	4.843	8.053		
190	4.316	7.175		
200	3.870	6.435		
210		5.803		
220		5.261		
230		4.792		
240		4.384		
250		4.025		
260		3.709		
270				
280			3.180	
290			2.958	
300			2.758	

Il carico ammissibile è calcolato considerando l'altezza del Vespaio Aerato Evolution e del diametro del tubo. Nel calcolo non sono considerati il sottofondo su cui viene posato il vespaio e la soletta realizzata sopra.



PLASTICHE 3F

PLASTICHE 3F s.r.l. Unipersonale
Via Passatempo, 21 – 62010 Montefano (MC)
Tel. +39 393 8549644
plastiche3f srl@gmail.com
www.plastiche3f.it