



Elementi per vespai aerati



**Il vespaio aerato
per altezze fino
a 250 cm**



PONTAROLO[®]
ENGINEERING

Via Clauzetto, 20
33078 San Vito al Tagliamento (PN)
Tel. + 39 0434 857010
Fax + 39 0434 857014
e-mail : info@pontarolo.com
www.pontarolo.com

Vespaio aerato per altezze fino a 250 cm costituito da cupole, tubi e basamenti che, velocemente collegati gli uni agli altri, compongono una struttura autoportante atta a ricevere il getto di calcestruzzo.

Cos'è Cupolex Rialto?

CUPOLEX RIALTO è un innovativo sistema per vespai aerati di altezza variabile, fino a 250 cm, di facile e veloce posa in opera, costituito da una cupola superiore di dimensioni in pianta di cm 57 x 57 in polipropilene rigenerato, sostenuto agli angoli da tubi in PVC da 125 mm e altezza variabile secondo necessità progettuali, a loro volta inseriti in una base con funzione di griglia di allineamento.

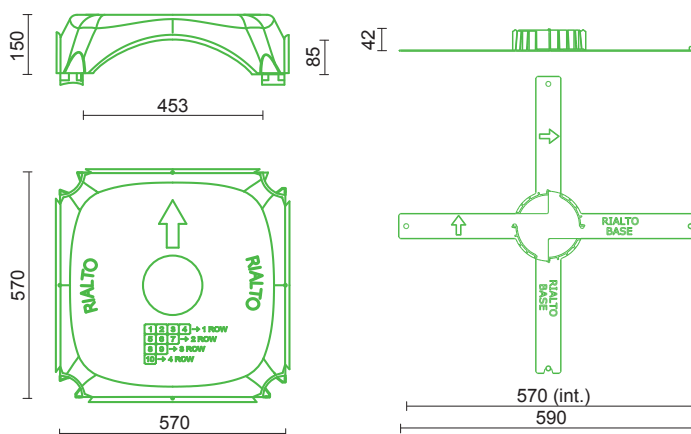


I buoni motivi per scegliere Cupolex Rialto

- **Velocità** di posa in opera;
- **Economico** rispetto ai sistemi tradizionali;
- Layout praticamente già eseguito su tutta la superficie del capannone industriale o uffici;
- Elevata capacità portante;
- **Impermeabilizzazione** contro l'umidità;
- Convogliamento del gas Radon all'esterno dell'edificio;
- Aerazione in tutte le direzioni;
- **Passaggio** sotto la soletta di cavi, tubazioni impianti;
- Ottima **pedonabilità** a secco;
- Grande **adattabilità** a qualsiasi forma di fondazione;
- Intercapedini ispezionabili;
- Cupola prodotta con **plastica rigenerata**.



Dimensioni



Materiale necessario per 1 m² di vespaio

- 3 basi;
- 3 tubi \varnothing 125 mm;
- 3 Cupolex Rialto
- 0,035 m³ di calcestruzzo per ogni ml di altezza del tubo;
- 0,022 di calcestruzzo a raso filo superiore cupola;
- rete elettrosaldata, come da calcolo strutturale;
- 0,01 m³/m² di calcestruzzo per ogni cm di cappa superiore alle cupole.

Voce di capitolato Cupolex Rialto

Formazione di vespaio aerato dell'altezza totale di cm con fornitura e posa in opera di elementi CUPOLEX RIALTO della Pontarolo Engineering S.p.A. di San Vito al Tagliamento, composti da reticolo di base, tubi in PVC diametro 125 mm tagliati a giusta altezza ed elementi superiori CUPOLEX RIALTO con dimensioni in pianta di 57x57 cm di interasse, il tutto montato in opera, secondo istruzioni del fornitore (www.pontarolo.com), su sottofondo già predisposto e pagato a parte. A posa avvenuta sarà posta in opera l'armatura metallica come da progetto, questa esclusa e pagata con voce a parte, e quindi effettuato il getto in calcestruzzo, avente classe di resistenza C25/30 (Rck 30), procedendo inizialmente con il riempimento dei tubi e degli spazi fra le cupole e quindi con la formazione della cappa superiore alle cupole che sarà dello spessore previsto dal progetto.

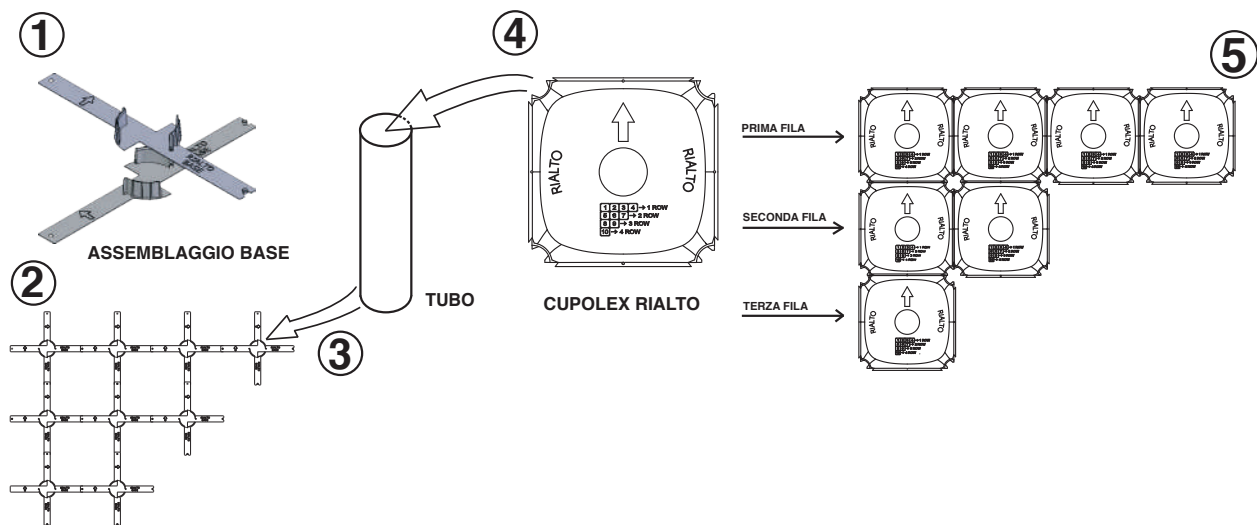
Prezzo in opera compreso il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a stadia e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte con esclusione del ferro d'armatura e della formazione del piano di posa.

MISURAZIONI: a mq di vespaio eseguito misurato in pianta.

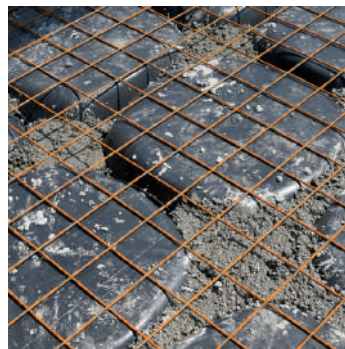
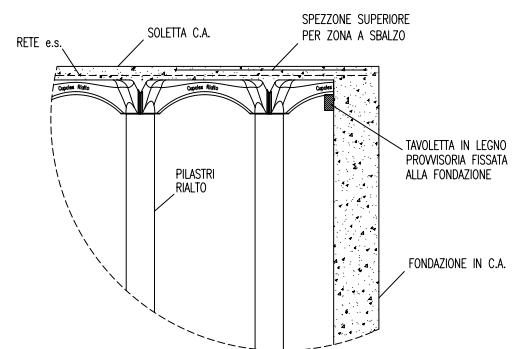
CUPOLEX H cm e cappa da cm

PREZZO: €/mq.

La posa



1. Assemblare la base disponendo due elementi come in fig.1;
2. Agganciare tra loro le basi assemblate per realizzare la griglia di allineamento;
3. Posare la base con le frecce rivolte in alto e a destra, procedere per file orizzontali iniziando da sinistra verso destra e dall'alto verso il basso;
4. Inserire i tubi nella base fino a completo inserimento;
5. Posare gli elementi Cupolex Rialto sopra i tubi procedendo per file orizzontali, da sinistra verso destra e dall'alto verso il basso;
6. Alla partenza tagliare la cupola lungo il perimetro ed avere cura di appoggiare il bordo della cupola su una tavoletta provvisoria opportunamente fissata alla fondazione o al muro perimetrale. Verificare il corretto appoggio fra elementi Cupolex Rialto e pareti di contenimento;
7. Armare, se necessario, la parte di soletta a sbalzo con dell'armatura aggiuntiva posta sul bordo superiore della soletta;
8. Usare attenzione nella fase di camminamento ed in particolare lungo il bordo.

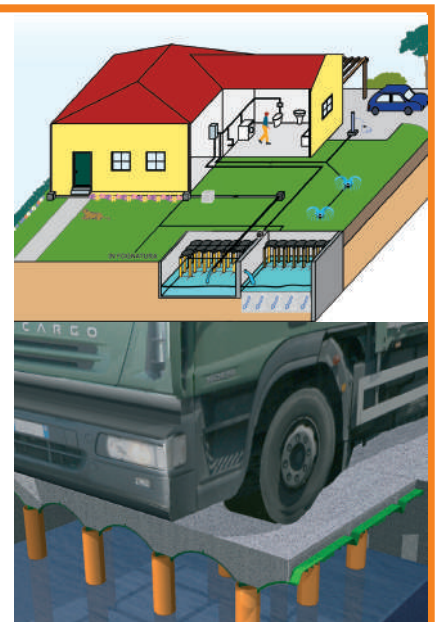


Cupolex Rialto per vasche di recupero e dispersione delle acque meteoriche

- Cupolex Rialto viene anche impiegato per realizzare vasche di raccolta delle acque meteoriche (fino a circa 2000 l/m²) per usi privati (irrigazione, lavaggio autoveicoli, pulizie domestiche, wc, ecc.) e per la dispersione dei volumi d'acqua eccedenti attraverso il terreno.

I buoni motivi per realizzare una vasca con Cupolex Rialto

- Realizzando una vasca di dispersione e recupero acque, si potranno ridurre i problemi di mancanza d'acqua nei periodi di siccità e si limiteranno i rischi di esondazioni grazie alla diminuzione delle portate d'acqua alla rete fognaria al verificarsi di abbondanti piogge.
- Con il sistema Cupolex Rialto il carico che grava sulla vasca viene uniformemente distribuito sui vari pilastri; si evitano così flessioni della soletta e non sono più necessari muri portanti e solette molto spesse, e ne beneficiano anche le fondazioni.



Dimensionamenti frequenti

Nella tabella che segue si riporta l'armatura necessaria per le applicazioni di uso più frequente, nell'ipotesi di terreno con $K_w = 1 \text{ kg/cm}^3$ e per 10 cm di magrone.

USO DELLA STRUTTURA	SOVRACCARICO PERMANENTE (Kg/m ²)	SOVRACCARICO ACCIDENTALE (Kg/m ²)	SPESSORE SOLETTA (cm)	ARMATURA METALLICA
Abitazione civile	200	200	5	ø 5/20x20
Uffici	200	300	5	ø 5/20x20
Garages	300	700	6	ø 6/20x20
Industria	300	1200	6	ø 8/20x20
Industria	300	1600	7	ø 8/15x15

Resistenza strutturale

Le solette realizzate con Cupolex sono state testate in collaborazione con il CNR e l'Università degli Studi di Padova ed i risultati implementati nel codice di calcolo "Easy-Cupolex" richiedibile gratuitamente al nostro ufficio tecnico.



Pedonabilità a secco

Gli elementi Cupolex sono testati per resistere a secco sotto un carico di 150 daN applicato su impronta di 5 x 5 cm disposta sulla sommità dell'elemento come previsto dalla circolare n° 617 del 02/02/2009 C 4.1.9.1.3.



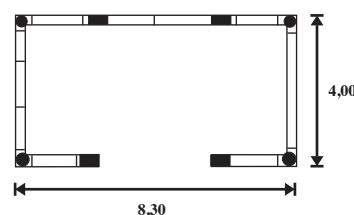
Assistenza clienti

Il nostro Ufficio Tecnico è a vostra disposizione per fornirvi assistenza in fase di progettazione. Inviateci la pianta delle fondazioni in formato .ifc, .pln, .dwg, .dxf o .pdf all'indirizzo di posta elettronica:

assistenza@pontarolo.com

Visitando il sito www.pontarolo.com, potrete scaricare gli applicativi CAD e i software di calcolo dei vespai Cupolex. **Cupolex Rialto** è disponibile come oggetto BIM nel sito www.bimobject.com.

Voi ci date



Elaborazione

