



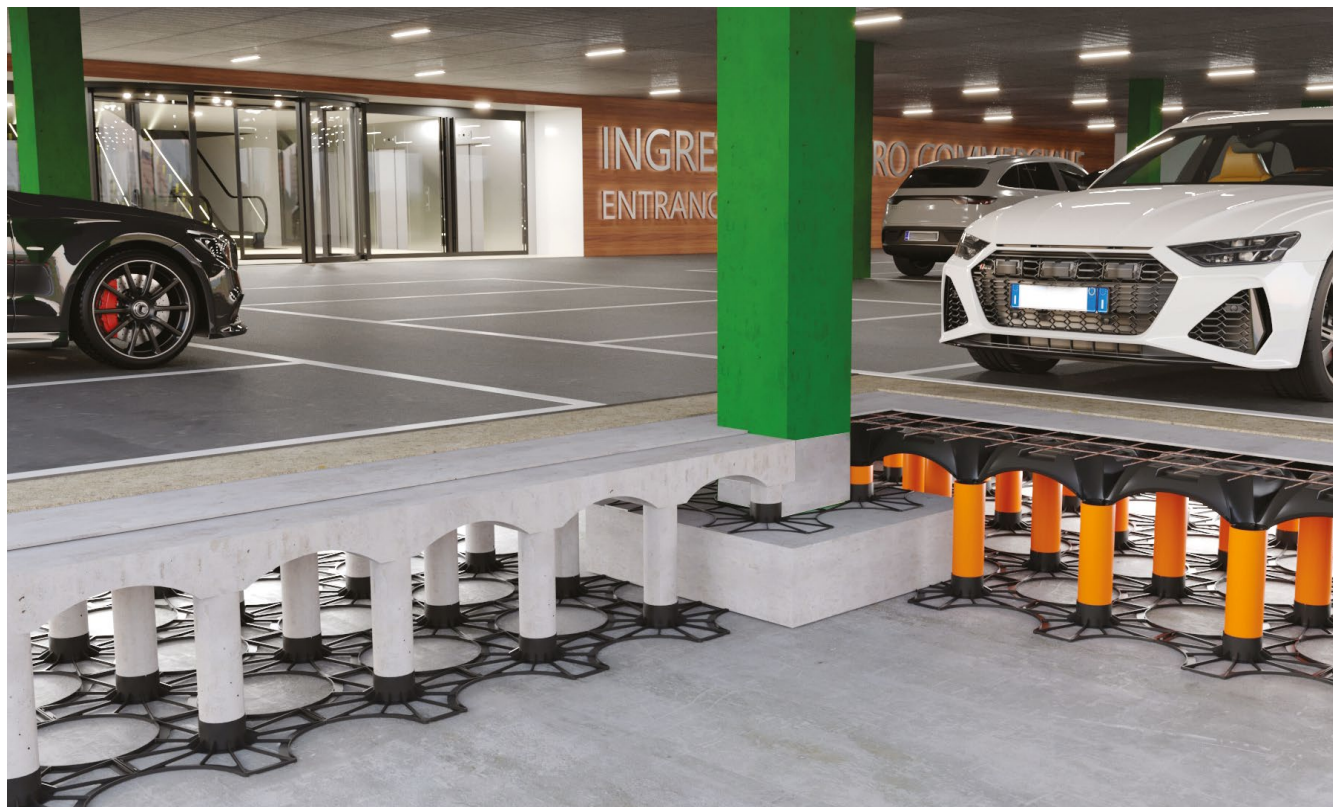
ELEVETOR

CASSERI MODULARI PER RIEMPIMENTI STRUTTURALI
E COMPENSAZIONI DI QUOTA



GeoplastGlobal.com

VANTAGGI



Le regolazioni dell'altezza delle fondazioni possono risultare complesse: le lastre devono spesso essere sollevate fino a 1 m, una quota che le rende troppo basse per il getto di calcestruzzo con casseri tradizionali in legno o metallo e, allo stesso tempo, troppo alte per l'impiego di materiali di riempimento.

Elevator e i nostri sistemi per fondazioni offrono una soluzione semplice ed efficiente a queste criticità. Realizzati in plastica riciclata, sono preformati in moduli di diverse altezze, leggeri e cavi, e permettono di realizzare strutture in calcestruzzo stabili riducendo l'utilizzo di materiali di riempimento e sostituendo tonnellate di ghiaia ed EPS.



STABILE E SICURO

Il sistema è pedonabile a secco e una volta completato il getto in calcestruzzo della soletta, se adeguatamente dimensionata, è possibile il transito di mezzi pesanti. La versione Max permette di utilizzare tubi di diametro maggiore (160 mm e 200 mm) per sopportare carichi ancora più pesanti a parità di altezza del cassero e raggiungere altezze più elevate.



POSA RAPIDA

Le operazioni di posa sono facilitate grazie alla forma delle griglie Cuatro e Trio, progettate e brevettate per garantire la perpendicolarità dei tubi e la precisione nell'aggancio della griglia.

La versione Max ad interasse allargato a 71 cm offre anche la riduzione del numero di pezzi per metro quadrato, riducendo i tempi di posa.



RESISTENTE AI CARICHI

La struttura in calcestruzzo armato che si ottiene garantisce un'alta resistenza a sovraccarichi sia permanenti che accidentali.

Il sistema può essere dimensionato per il transito di veicoli pesanti con classe di carico fino a SLW 60 /HGV 60.

LA SOLUZIONE

Elevetor è un sistema di casseri a perdere in Graplene (Polipropilene Compound riciclato al 100%) utilizzato per riempimenti alleggeriti in contesti urbani, industriali e paesaggistici.

Consente di realizzare sopraelevazioni in calcestruzzo armato fino a 3 metri di altezza, rampe per accesso mezzi, superfici a gradoni e vasche per la gestione delle acque meteoriche.

Elevetor è un'alternativa economica, leggera e veloce ai classici materiali da riempimento come ghiaia, inerti e blocchi di polistirolo.

COMPENSAZIONI DI QUOTA

RIEMPIMENTI ALLEGGERITI

GESTIONE ACQUE METEORICHE

**ELEVETOR
TRIO**



**ELEVETOR
CUATRO**



ELEVETOR MAX

Elevetor Max è l'evoluzione innovativa di Elevetor, progettata per maggiori capacità di carico in edifici residenziali, industriali e commerciali.

Elevetor Max è costituito da una griglia di base, da tubi in PVC (Ø125, Ø160 o Ø200) regolabili in altezza e da una cassero superiore con dimensioni maggiori, 71 x 71 x 15 cm

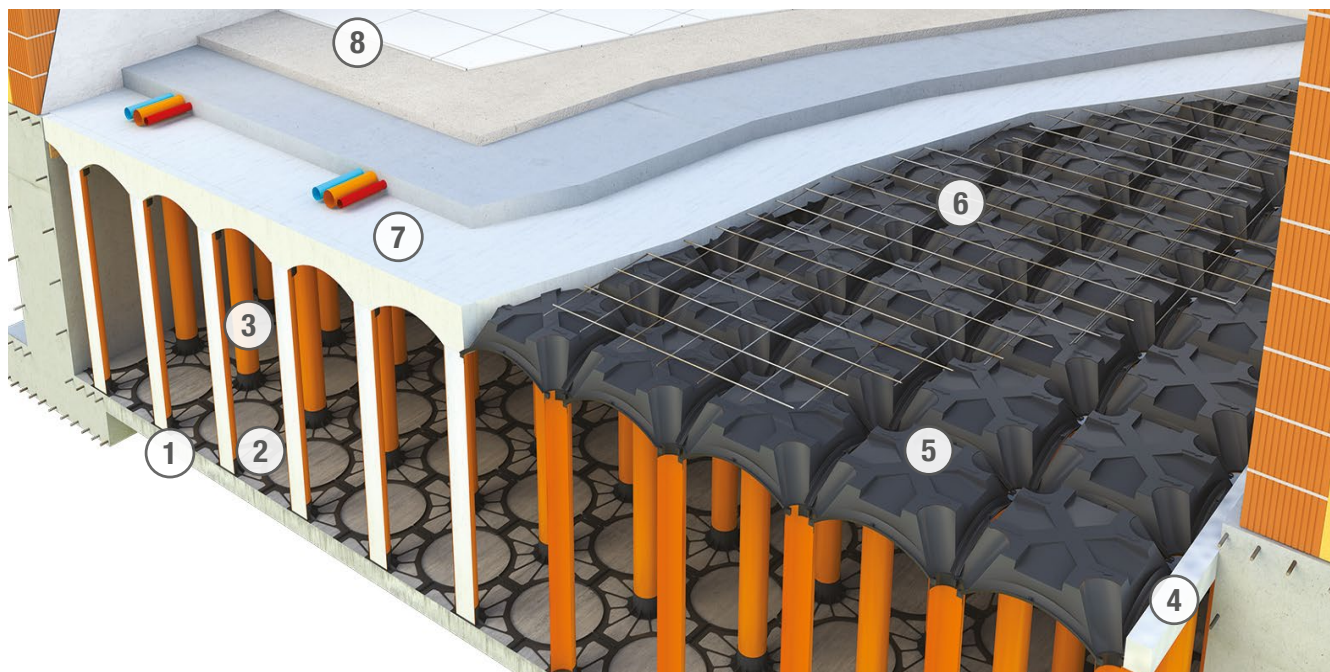
di altezza, in grado di sostenere carichi fino a 5.000 kg/m².

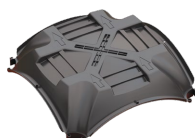
Sostituendo ghiaia, EPS e cemento, Elevetor Max consente di risparmiare tonnellate di materiali di riempimento, rendendo più sostenibili e più redditizi i progetti di costruzione.



IL SISTEMA ELEVETOR

La costruzione del vespaio con Elevetor ha bisogno di stratigrafie diverse a seconda della destinazione finale dell'edificio e dei carichi in esercizio. Le sezioni principali di una stratigrafia finita con Elevetor sono raffigurate nella seguente figura:



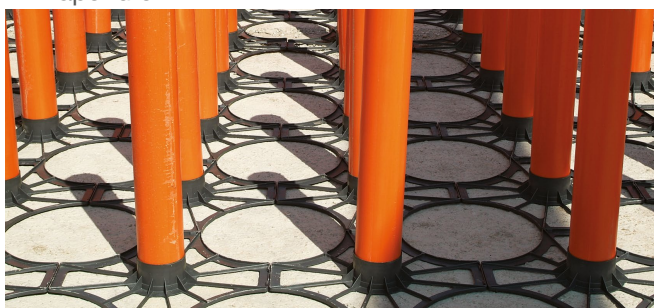
	ELEVETOR		ELEVETOR MAX		
1 MAGRONE:	spessore da 5 a 15 cm.				
2 BASE SISTEMA ELEVETOR:	BASE TRIO per cassero 58 x 58 	BASE CUATRO per cassero 58 x 58 	PIEDE MAX + DISTANZIATORE per cassero 71 x 71 		
3 TUBO (mm):	Ø 125		Ø 125	Ø 160	Ø 200
4 LISTELLO (cm):	8 x 100 x H10		8 x 150 x H10	8 x 150 x H10	9 x 150 x H10
5 CASSERO (cm):	CASSERO 58 x 58 x H15 		CASSERO 71 x 71 x H15 		
6 RETE ELETTRISALDATA:	Ø 5 - 6 - 8 -10 mm con passo 15x15 o 20x20 (per indicazioni precise sull'armatura da utilizzare fare riferimento alla tabella delle schede tecniche).				
7 SOLETTA:	spessore da dimensionare in base ai carichi di progetto, normalmente fra 5 cm e 10 cm.				
8 PAVIMENTAZIONE:	in base alle categorie di carico.				

POSA IN OPERA



① STRUTTURA

Realizzazione del fondo e delle pareti perimetrali. Predisposizione per eventuali impianti, pozzetti o aperture.



③ TUBI

Posa dei tubi in PVC, alloggiati nelle apposite sedi della griglia di base.



⑤ POSA LISTELLI

Nei lati di partenza, dove i casseri appoggiano al muro di contenimento, i listelli in polistirolo evitano la dispersione del calcestruzzo.



⑦ IL GETTO

Fase di getto procedendo gradualmente da un lato all'altro vibrando il calcestruzzo della soletta in maniera adeguata.



② BASI

Posa della griglia di base, fondamentale per la verticalità dei tubi e per la resistenza strutturale del sistema.



④ POSA CASSERI

Inserimento dei casseri da destra verso sinistra con particolare cura dell'aggancio per una pedonabilità sicura.



⑥ RETE ELETTROSALDATA E ARMATURA PILASTRINI

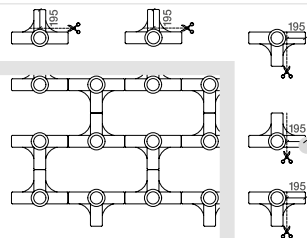
Posa della rete elettrosaldata di ripartizione secondo le specifiche progettuali. Inserimento dei tondini di ferro nei tubi in PVC, con aggancio alla rete elettrosaldata.



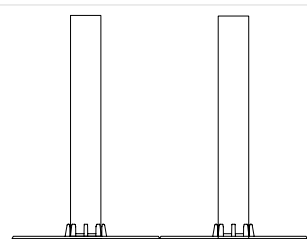
⑧ FINITURA

Rinterro dell'opera e realizzazione del pacchetto stradale.

SCHEMA DI MONTAGGIO TRIO

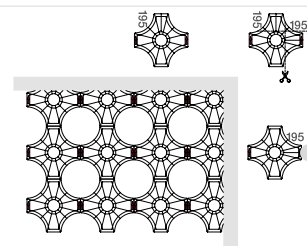


- 1 Tagliare le basi come indicato da schema e posizionare la prima fila poggiandola al muro. Procedere alla posa da destra verso sinistra e dall'alto verso il basso.

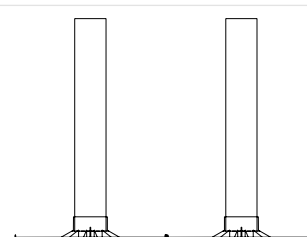


- 2 Inserire i tubi in PVC nelle basi esercitando pressione sulla parte superiore dei tubi per ottenere un aggancio corretto.

SCHEMA DI MONTAGGIO CUATRO

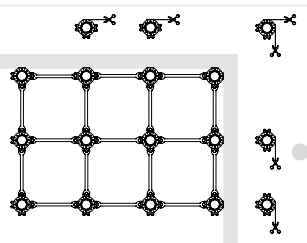


- 1 Tagliare le basi come indicato da schema e posizionare la prima fila poggiandola al muro. Procedere alla posa da destra verso sinistra e dall'alto verso il basso.

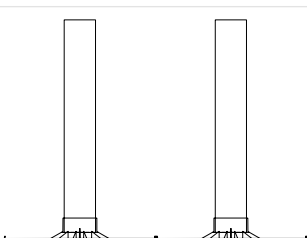
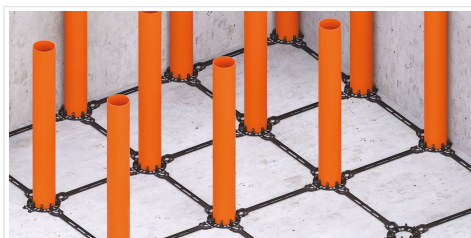


- 2 Inserire i tubi in PVC nelle basi esercitando pressione sulla parte superiore dei tubi per ottenere un aggancio corretto.

SCHEMA DI MONTAGGIO MAX

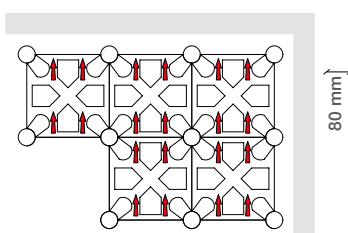


- 1 Tagliare le basi e posizionare la prima fila poggiandola al muro. Fissare tra esse il distanziatore e bloccare gli elementi tramite gli appositi perni. Lo schema è relativo all'inizio posa con listello in polistirolo.

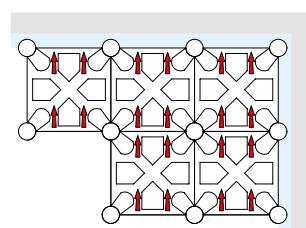


- 2 Inserire i tubi in PVC nelle basi esercitando pressione sulla parte superiore dei tubi per ottenere un aggancio corretto.

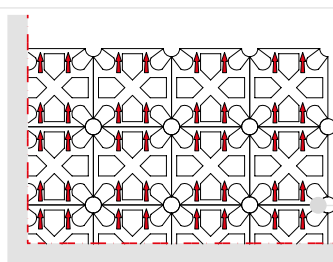
SCHEMA DI MONTAGGIO TUBI E CASSERI



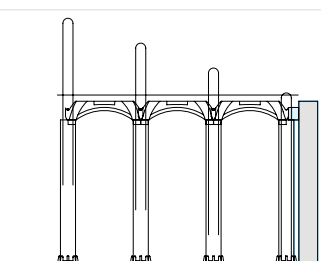
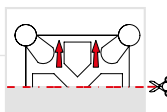
③ Posare i casseri assicurandosi che l'aggancio sia perfetto, anche in questo caso la posa va eseguita da dx a sx e dall'alto al basso mantenendo le frecce incise sul cassero verso l'alto.



④ Posare i listelli in polistirolo tra il cordolo ed i casseri.

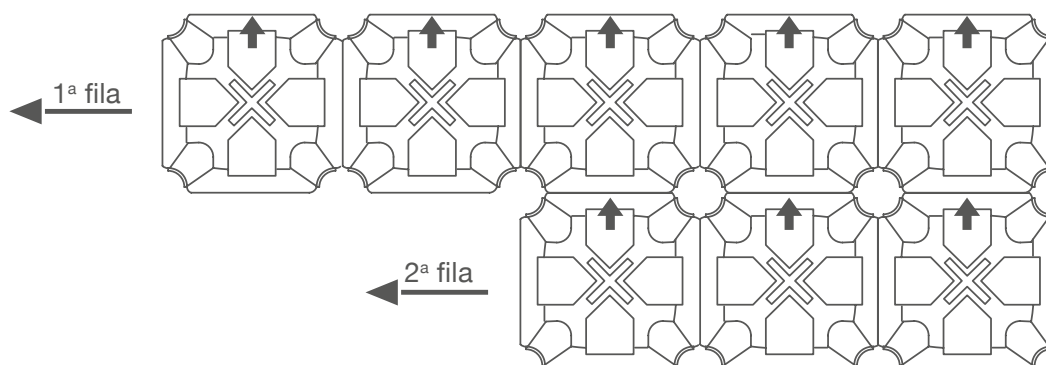


⑤ Posare l'ultima fila di casseri a ridosso del cordolo e tagliare (se necessario) i casseri.

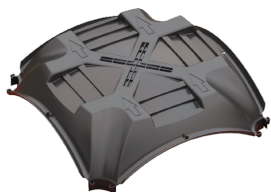


⑥ Posare la rete elettrosaldata e eventuali ferri d'armo aggiuntivi nei pilastri.

SEQUENZA DI POSA CASSERI

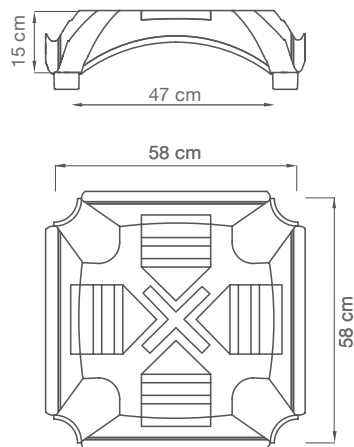


DATI TECNICI ELEVETOR



CASSERO ELEVETOR

Dimensioni (cm)	58 x 58 x H15
Materiale	Graplene
Dimensioni imballo (cm)	120 x 120 x H265
N° pezzi per pallet	225
Codice Prodotto	EELEVEN858



DATI TECNICI ELEVETOR MAX



CASSERO ELEVETOR MAX

Dimensioni (cm)	71 x 71 x H15
Materiale	Graplene
Dimensioni imballo (cm)	150 x 150 x H255
N° pezzi per pallet	560
Codice Prodotto	EELEMAX7171

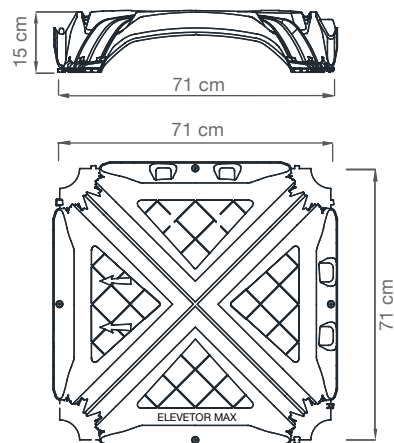


ILLUSTRAZIONE DELLE VARIANTI ELEVETOR

ELEVETOR TRIO



ELEVETOR CUATRO



ELEVETOR MAX



COMPONENTI DEL SISTEMA



GRIGLIA BASE TRIO
solo per cassero 58 x 58

Dimensioni (cm)	60 x 40
Materiale	Graplene
Dimensioni imballo (cm)	80 x 120 x H245
N° pezzi per pallet	560
Codice Prodotto	EELBAST5858



GRIGLIA BASE CUATRO
solo per cassero 58 x 58

Dimensioni (cm)	58 x 58 x H2,5
Materiale	Graplene
Dimensioni imballo (cm)	110 x 110 x H250
N° pezzi per pallet	325
Codice Prodotto	EELBASE5858



PIEDE MAX
solo per cassero 71 x 71

Dimensioni Ø int. mm 125	Dimensioni Ø int. mm 160	Dimensioni Ø int. mm 200
Materiale	Graplene	
Dim. imballo (cm)	100 x 120 x H250	
N° pezzi per pallet	560	
Codice Prodotto	EBASEMA7171	EBASEMS7171
	EBASEMD7171	



TUBO

Ø 125 mm Spessore mm 1,8 / 2,0	Ø 160 mm Spessore mm 2,1 / 2,4	Ø 200 mm Spessore mm 2,5 / 2,8
Dimensioni (cm)	75>200	75>200
Materiale	PVC	
Codice Prodotto	EELTUBO0000	EELTUBS0000
	EELTUBD0000	



DISTANZIATORE
solo per cassero Max 71 x 71

Dimensioni (cm)	50 x 7
Dimensioni imballo (cm)	80 x 120 x H170
N° pezzi per pallet	4400
Codice Prodotto	EDISTEM7171



LISTELLO
per basi Trio, Cuatro e Max

Per Ø Tubo (mm)	Ø 125 - Ø 160	Ø 200
Dimensioni (cm)	8 x 150 x H11	9 x 150 x H11
Materiale	EPS	
Codice Prodotto	EELISS0150	EELLISD0150

TABELLE DI CARICO ELEVETOR

ELEVETOR TRIO / CUATRO							
Categoria di carico	Carico distribuito (Kg/m ²)	Spessore soletta (cm)	Armatura cappa* (mm) / (cm)	Armatura tubo*	Spessore magrone (cm)	Spessore ghiaione (cm)	Pressione terreno (SLU) (Kg/cm ²)**
Residenziale [Cat. A]	0 - 500	5	Ø6 / 20x20	4 Ø6	5	-	1,05
Amb. medio affollati [Cat. B e C]	500 - 1.000	6	Ø6 / 20x20	4 Ø6	5-8	-	1,07
Commerciale [Cat. D]	1.000 - 2.500	6-8	Ø6 / 15x15	4 Ø6	8-10	0-10	1,20
Industriale e magazzini [Cat. E]	2.500 - 5.000	8-10	Ø8 / 15x15	4 Ø8	10-15	10-15	1,40
> 5.000 kg/m ²	> 5.000	Da valutare caso per caso interpellando un tecnico abilitato					

È onere del progettista valutare che il piano di posa sia in grado di garantire le pressioni al terreno indicate e valutate su un sistema Elevetor con altezza pari a 200 *cm (altezza cassero). In presenza di eventuali carichi localizzati o altre variabili sarà necessario interfacciarsi con l'ufficio tecnico Geoplast. I valori riportati nella presente tabella considerano una completa maturazione del calcestruzzo – 28 gg.

* Armatura minima calcolata in relazione al massimo valore di carico riferito alla categoria individuata.

**I valori riportati, calcolati in accordo con EN 1992-1-1, sono puramente indicativi e sono fortemente influenzati dalle caratteristiche meccaniche del terreno di sottofondo. L'effettivo dimensionamento deve essere valutato caso per caso da un tecnico abilitato.

N.B: Materiali considerati: calcestruzzo C25/30 e acciaio tipo B450C.

2

Consumo cls a raso del sistema (m³/m²): $\left[A \times (\text{Altezza sistema Elevetor (m)} - 0,15) \right] + C \text{ (m}^3/\text{m}^2 \text{)}$

Prodotto	Ø Tubo mm	A	C (m ³ /m ²)
Elevetor (58 x 58 cm)	125	0,037	0,030
Elevetor Max (71 x 71 cm)	125	0,025	0,036
	160	0,040	0,036
	200	0,063	0,036

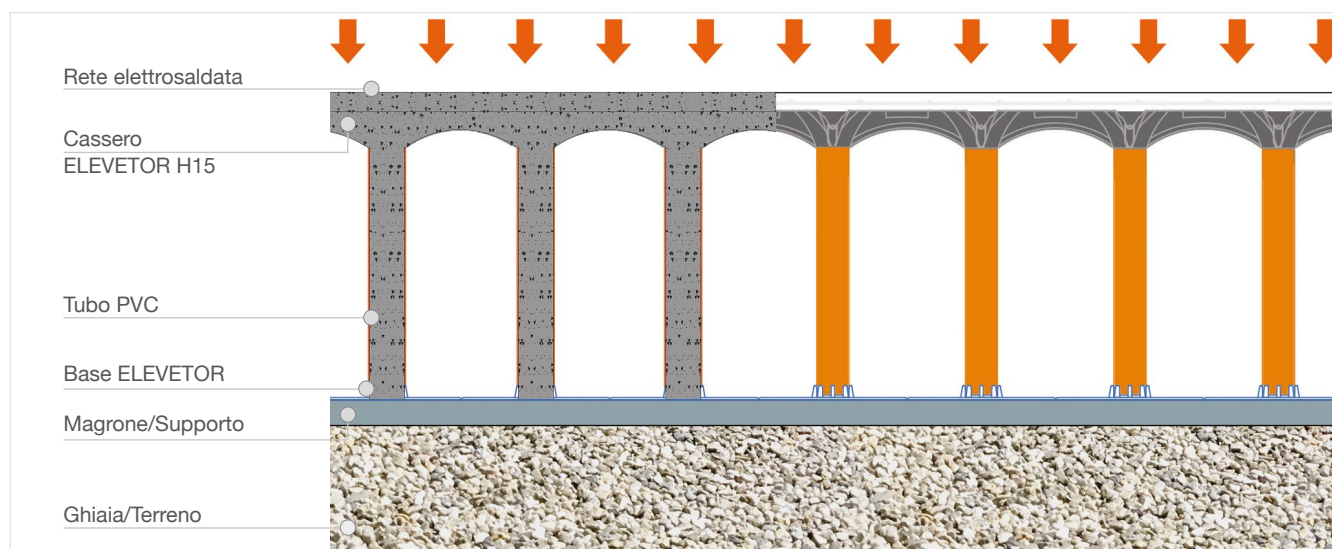


TABELLE DI CARICO ELEVETOR MAX

ELEVETOR MAX Tubo Ø 125 mm

Categoria di carico	Carico distribuito (Kg/m ²)	Spessore soletta (cm)	Armatura cappa* (mm) / (cm)	Armatura tubo*	Spessore magrone (cm)	Spessore ghiaione (cm)	Pressione terreno (SLU) (Kg/cm ²)**
Residenziale [Cat. A]	0 - 500	5	Ø6 / 20x20	4 Ø6	5	-	1,60
Amb. suscettibili ad affollamento [Cat. B e C]	500 - 1.000	6	Ø6 / 15x15	4 Ø6	5-7	0-5	1,42
Commerciale [Cat. D]	1.000 - 2.500	6-8	Ø8 / 15x15	4 Ø6	7-10	5-15	1,45
Industriale e magazzini [Cat. E]	2.500 - 5.000	8-12	Ø10 / 20x20	4 Ø8	10-15	15-20	1,71
> 5.000 kg/m ²	> 5.000	Da valutare caso per caso interpellando un tecnico abilitato					

ELEVETOR MAX Tubo Ø 160 mm

Categoria di carico	Carico distribuito (Kg/m ²)	Spessore soletta (cm)	Armatura cappa* (mm) / (cm)	Armatura tubo*	Spessore magrone (cm)	Spessore ghiaione (cm)	Pressione terreno (SLU) (Kg/cm ²)**
Residenziale [Cat. A]	0 - 500	5	Ø6 / 20x20	4 Ø6	5	-	1,18
Amb. suscettibili ad affollamento [Cat. B e C]	500 - 1.000	6	Ø6 / 15x15	4 Ø6	5-7	-	1,42
Commerciale [Cat. D]	1.000 - 2.500	6-8	Ø8 / 15x15	4 Ø6	7-10	5-10	1,59
Industriale e magazzini [Cat. E]	2.500 - 5.000	8-12	Ø10 / 20x20	4 Ø8	8-12	10-15	1,84
> 5.000 kg/m ²	> 5.000	Da valutare caso per caso interpellando un tecnico abilitato					

ELEVETOR MAX Tubo Ø 200 mm

Categoria di carico	Carico distribuito (Kg/m ²)	Spessore soletta (cm)	Armatura cappa* (mm) / (cm)	Armatura tubo*	Spessore magrone (cm)	Spessore ghiaione (cm)	Pressione terreno (SLU) (Kg/cm ²)**
Residenziale [Cat. A]	0 - 500	5	Ø6 / 20x20	4 Ø6	5	-	0,89
Amb. suscettibili ad affollamento [Cat. B e C]	500 - 1.000	6	Ø6 / 15x15	4 Ø6	5	-	1,42
Commerciale [Cat. D]	1.000 - 2.500	6-8	Ø8 / 15x15	4 Ø6	5-8	0-5	1,60
Industriale e magazzini [Cat. E]	2.500 - 5.000	8-12	Ø10 / 20x20	4 Ø8	8-12	5-10	1,59
> 5.000 kg/m ²	> 5.000	Da valutare caso per caso interpellando un tecnico abilitato					

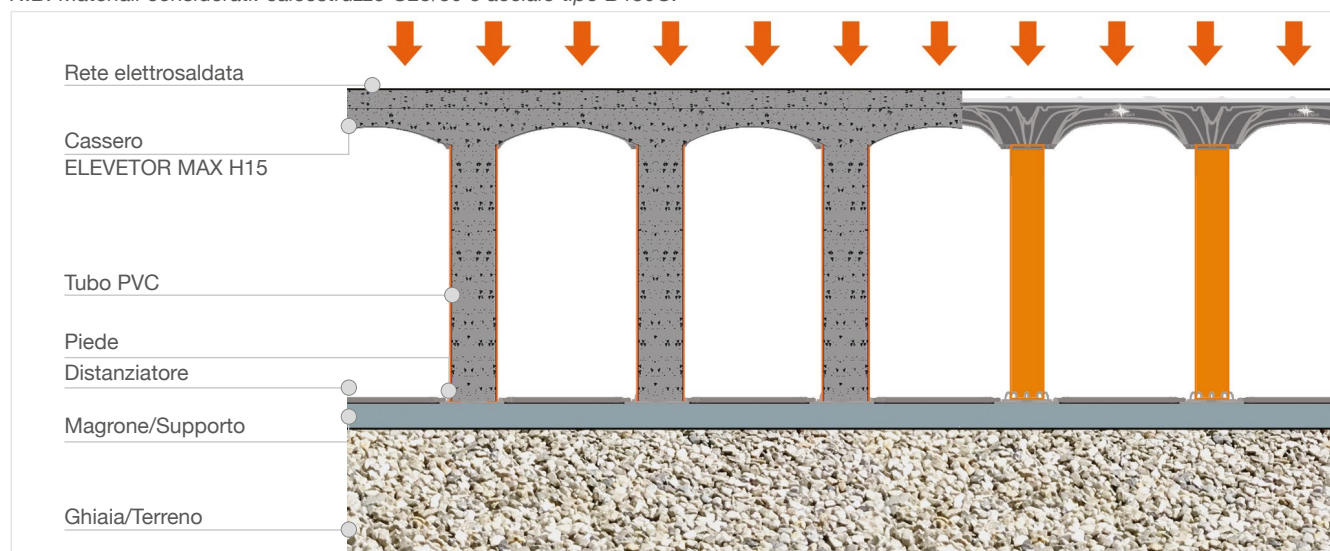
È onere del progettista valutare che il piano di posa sia in grado di garantire le pressioni al terreno indicate e valutate su un sistema New Elevetor con altezza pari a 200cm (altezza cassero). In presenza di eventuali carichi localizzati o altre variabili sarà necessario interfacciarsi con l'ufficio tecnico Geoplast. I valori riportati nella presente tabella considerano una completa maturazione del calcestruzzo – 28 gg.

* Armatura minima calcolata in relazione al massimo valore di carico riferito alla categoria individuata.

**I valori riportati, calcolati in accordo con EN 1992-1-1, sono puramente indicativi e sono fortemente influenzati dalle caratteristiche meccaniche del terreno di sottofondo. L'effettivo dimensionamento deve essere valutato caso per caso da un tecnico abilitato.

N.B: La fonte più aggiornata e completa dei dati tecnici sono le schede tecniche di prodotto. Le seguenti classi di carico sono calcolate considerando un'altezza di sistema (altezza cassero) pari a 200 cm.

N.B: Materiali considerati: calcestruzzo C25/30 e acciaio tipo B450C.



REFERENZE

ELEVETOR - CAMPUS H-FARM, TREVISO, ITALIA

Progettato e realizzato secondo i principi dell'autosufficienza energetica e del minimo impatto sull'ambiente, l'H-Farm è il polo tecnologico per l'innovazione più grande d'Europa. Tutte le fondazioni del Campus sono state realizzate con Elevetor.



ELEVETOR, EXPO 2020 DUBAI DISTRETTO TEMATICO, DUBAI

Geoplast ha partecipato alla realizzazione delle strutture per Expo 2020 Dubai, una delle più grandi opere costruite a livello mondiale nel 2019.

Elevetor è stato utilizzato per riempire i vuoti tra i sistemi di fondazione dei vari padiglioni, consentendo la realizzazione di camminamenti e vie di accesso; inoltre tutti i sistemi ausiliari (irrigazione, smaltimento acque, illuminazione, ecc.) sono stati alloggiati nell'intercapedine creata tra la platea di fondazione e il pavimento.



REFERENZE

ELEVETOR RIMODELLAZIONE FONDO PISCINA, BAZAS, FRANCIA

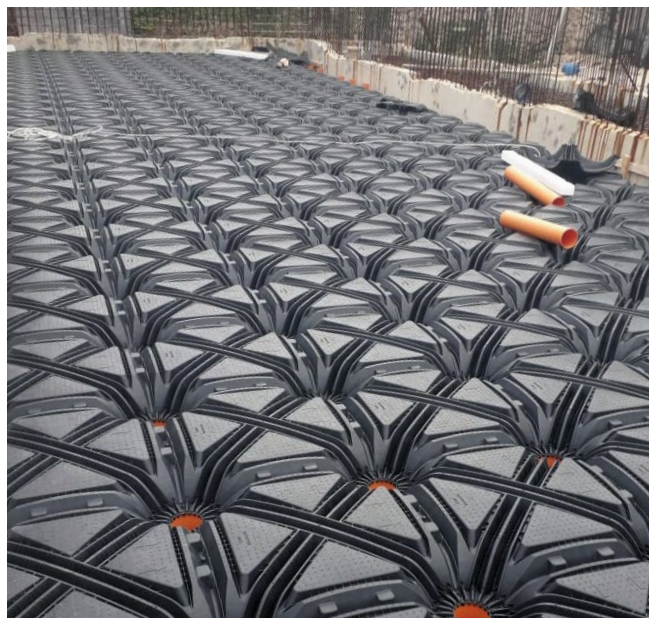
Elevetor è stato la chiave del successo della ristrutturazione della piscina risalente agli anni '70, con il fondo della vasca portato dagli originali 2,20-4,50 m di profondità a 1,50 m. Il lavoro ha dimezzato il volume della vasca (-600 m³) con un notevole risparmio nelle spese di gestione, e senza compromessi sulla qualità e solidità del fondo.



ELEVETOR MAX AEROPORTO ADEN ABDULLE, MOGADISCIO, SOMALIA

Progetto UNOCHA per alloggi e palazzine ufficio nell'area protetta Amison per lo staff ONU presente in Mogadishu.

Il sistema Elevetor Max è stato utilizzato per le compensazioni di quota delle fondazioni di 4 palazzine.





Geoplast
Building beyond together

Geoplast S.p.A.

Via Martiri della Libertà, 6/8
35010 Grantorto (PD) - Italy



Tel +39 049 9490289
Geoplast@Geoplastglobal.com
GeoplastGlobal.com



rev. 000 03/2026