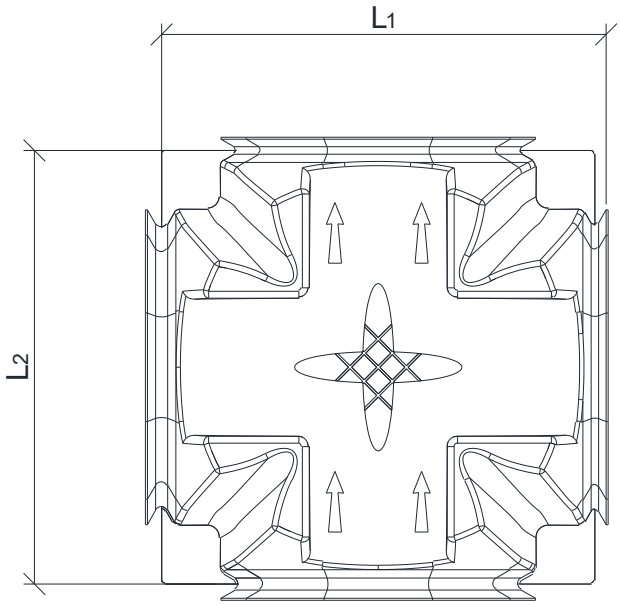
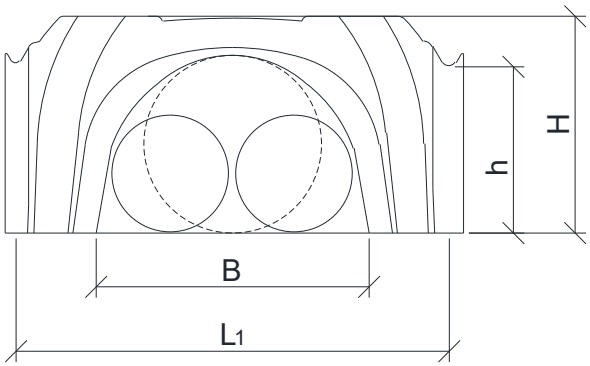
Scheda tecnica MODULO

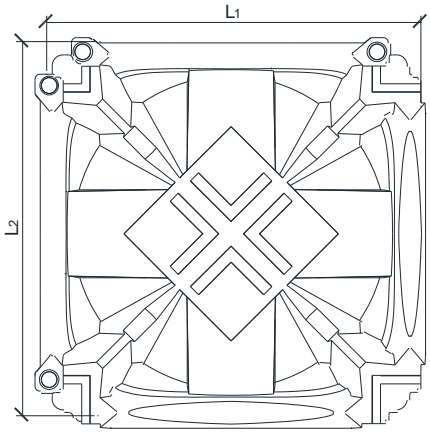
1. DESCRIZIONE

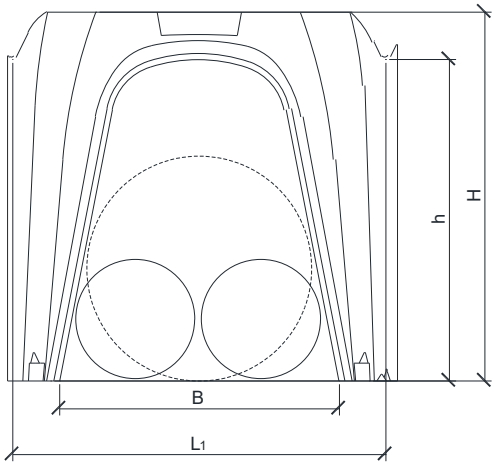
Cassaforma modulare a perdere per la realizzazione di vespai aerati in edifici civili e industriali.

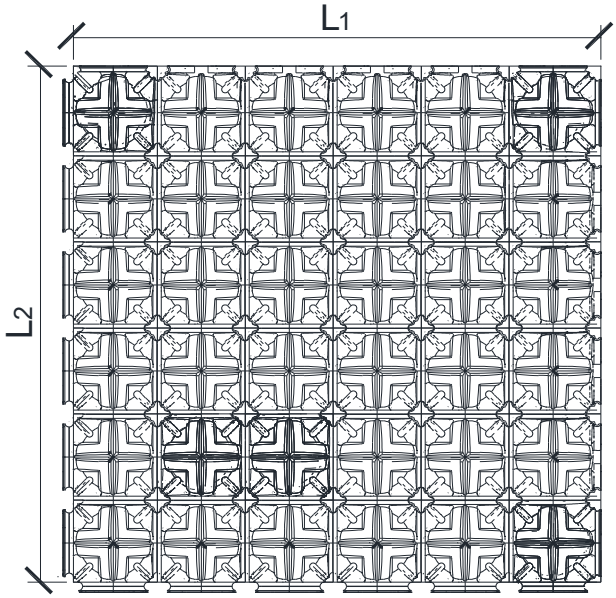
2. DISEGNI TECNICI

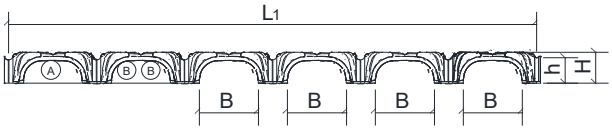


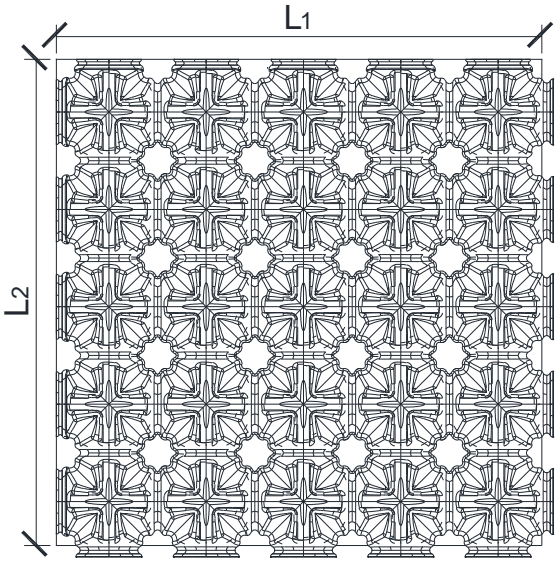


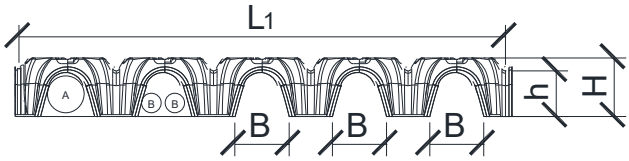

L1
L2

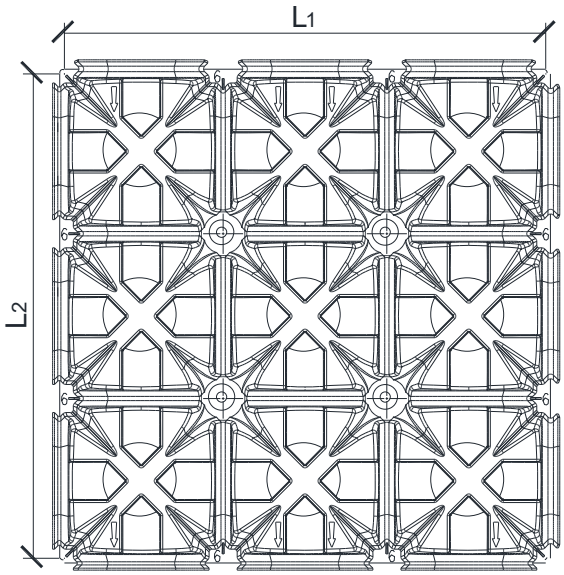

h
H
B
L1

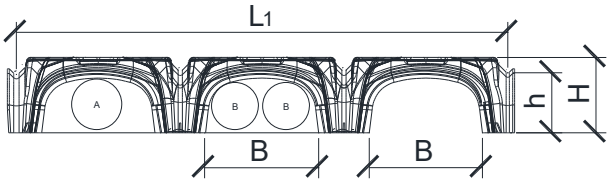

L1
L2


L1
A
B
B
h
H
B
B
B
B









3. INFORMAZIONI GENERALI

Materiale	Polipropilene 100% riciclato GRAPLENE
Colore	Nero
Luogo di produzione	Italia

4. DATI TECNICI

Nome prodotto	Codice prodotto	L1* (cm)	L2* (cm)	H* (cm)	h* (cm)	B* (cm)	Consumo cls a raso cassero** (m^3/m^2)	Impianti (mm)	Appoggio pilastrino (cm^2)	Numero pilastrini a m^2	Dimensione massima aggregati (mm)***	Tempo di posa (m^2/ora/uomo)
MODULO H3	EMODULO5003	50	50	3	2,5	5,65	0,004	2x Ø20	4,00	138	10	90
MODULO H6	EMODULO5006	50	50	6	5	5,65	0,009	1x Ø40 / 2x Ø24	7,84	100	15	90
MODULO H9	EMODULO5809	58	58	9	7	13,55	0,010	1x Ø60 / 2x Ø80	9,60	27,6	20	90
MODULO H13	EMODULO5013	50	50	13	7	28	0,028	1x Ø70 / 2x Ø50	187,69	4	30	90
MODULO H15	EMODULO5015	50	50	15	9	26,5	0,030	1x Ø90 / 2x Ø70	231,04	4	30	90
MODULO H17	EMODULO5017	50	50	17	11	30	0,035	1x Ø110 / 2x Ø100	182,25	4	30	90
MODULO H20	EMODULO5020	50	50	20	14	28	0,037	1x Ø140 / 2x Ø120	210,25	4	30	90
MODULO H25	EMODULO5025	50	50	25	19	31,5	0,038	1x Ø200 / 2x Ø140	196,00	4	30	90
MODULO H27	EMODULO5027	50	50	27	21	34	0,040	1x Ø200 / 2x Ø160	144,00	4	30	90
MODULO H30	EMODULO5030	50	50	30	24	31,5	0,044	1x Ø240 / 2x Ø140	156,25	4	30	90
MODULO H35	EMODULO5035	50	50	35	29	35	0,052	1x Ø300 / 2x Ø150	110,25	4	30	90
MODULO H40	EMODULO5040	50	50	40	34	36	0,056	1x Ø290 / 2x Ø160	125,44	4	30	90
MODULO H45	EMODULO7145	71	71	45	36	50	0,064	1x Ø290 / 2x Ø160	272,25	2	30	100
MODULO H50	EMODULO7150	71	71	50	41	47	0,076	1x Ø400 / 2x Ø220	289,00	2	30	80 (incluso fast leg)
MODULO H55	EMODULO7155	71	71	55	46	52	0,078	1x Ø440 / 2x Ø240	272,25	2	30	80 (incluso fast leg)
MODULO H60	EMODULO7160	71	71	60	51	52	0,079	1x Ø440 / 2x Ø220	240,25	2	30	80 (incluso fast leg)
MODULO H65	EMODULO7165	71	71	65	56	53	0,084	1x Ø460 / 2x Ø240	210,25	2	30	80 (incluso fast leg)
MODULO H70	EMODULO7170	71	71	70	61	53	0,083	1x Ø460 / 2x Ø260	182,25	2	30	80 (incluso fast leg)

** in considerazione del materiale riciclato, le misure devono essere considerate con una tolleranza del ± 1,5%*
*** Il volume è soggetto a variazioni in base alle condizioni di getto e alle tolleranze del materiale*
****da valutare in base alle dimensioni dell'armatura e del copriferro previsto da progetto*

5. TABELLE DI CARICO

	CATEGORIA DI CARICO	CARICO DISTRIBUITO (Kg/m^2)	SPESSORE soletta (cm)	ARMATURA Minima (mm)	Spessore magrone (cm)	Spessore ghiaione (cm)	Pressione terreno (SLU) (Kg/cm^2)
MODULO H3 **MODULO H6** **MODULO H9**	Residenziale Cat. A	200 – 500	5	Ø6 / 20x20	5	-	0,24
	Ambienti suscettibili ad affollamento [Cat. B e C]	500 – 1.000	5	Ø6 / 20x20	5	-	0,44
	Commerciale [Cat. D]	1.000 – 2.500	6	Ø6 / 20x20	8	-	0,50
	Industriale e magazzini [Cat. E]	2.500 – 5.000	6	Ø6 / 20x20	10	-	0,66
	> 5.000	Da valutare caso per caso interpellando l'ufficio tecnico Geoplast					

È onere del progettista valutare che il piano di posa sia in grado di garantire le pressioni indicate e valutate su Modulo H9.

I valori riportati sono puramente indicativi e sono fortemente influenzati dalle caratteristiche meccaniche del terreno di sottofondo.

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.

	CATEGORIA DI CARICO	CARICO DISTRIBUITO (Kg/m^2)	SPESSORE soletta (cm)	ARMATURA Minima (mm)	Spessore magrone (cm)	Spessore ghiaione (cm)	Pressione terreno (SLU) (Kg/cm^2)
MODULO H13 **MODULO H15** **MODULO H17** **MODULO H20** **MODULO H25** **MODULO H27** **MODULO H30** **MODULO H35** **MODULO H40**	Residenziale Cat. A	200 – 500	5	Ø6 / 20x20	5	-	0,73
	Ambienti suscettibili ad affollamento [Cat. B e C]	500 – 1.000	5 – 6	Ø6 / 20x20	5	-	1,20
	Commerciale [Cat. D]	1.000 – 2.500	7	Ø6 / 15x15	10	-	1,30
	Industriale e magazzini [Cat. E]	2.500 – 5.000	8	Ø8 / 15x15	10	15	1,33
	> 5.000	Da valutare caso per caso interpellando l'ufficio tecnico Geoplast					

È onere del progettista valutare che il piano di posa sia in grado di garantire le pressioni indicate e valutate su Modulo H35.

I valori riportati sono puramente indicativi e sono fortemente influenzati dalle caratteristiche meccaniche del terreno di sottofondo.

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.

	CATEGORIA DI CARICO	CARICO DISTRIBUITO (Kg/m²)	SPESSORE soletta (cm)	ARMATURA Minima (mm)	Spessore magrone (cm)	Spessore ghiaione (cm)	Pressione terreno (SLU) (Kg/cm²)
MODULO H45 **MODULO H50** **MODULO H55** **MODULO H60** **MODULO H65** **MODULO H70**	Residenziale Cat. A	200 – 500	5	Ø6 / 20x20	5	-	1,21
	Ambienti suscettibili ad affollamento [Cat. B e C]	500 – 1.000	6-7	Ø6 / 15x15	5	-	1,97
	Commerciale [Cat. D]	1.000 – 2.500	8	Ø8 / 15x15	10	-	2,21
	Industriale e magazzini [Cat. E]	2.500 – 5.000	9-12	Ø8 / 15x15	10	15	1,86
	> 5.000	Da valutare caso per caso interpellando l'ufficio tecnico Geoplast					

È onere del progettista valutare che il piano di posa sia in grado di garantire le pressioni indicate e valutate su Modulo H70.

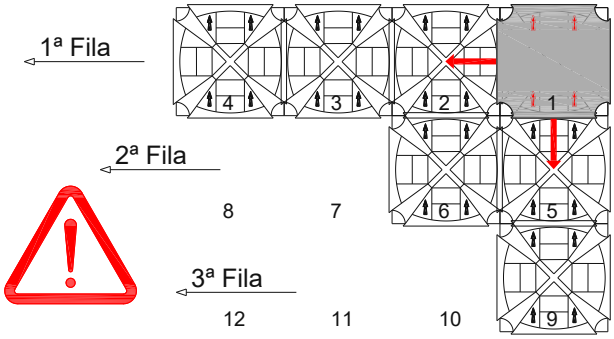
I valori riportati sono puramente indicativi e sono fortemente influenzati dalle caratteristiche meccaniche del terreno di sottofondo.

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.

6. MODALITÀ DI POSA

La posa del modulo si realizza disponendo i casseri da destra verso sinistra e dall'alto verso il basso, mantenendo sempre la freccia stampata verso l'alto. È fondamentale verificare il corretto incastro dei piedini.



Prima di iniziare la posa degli elementi si raccomanda di consultare le tavole di progetto Geoplast® per posizionare gli elementi in maniera appropriata. Per una corretta installazione, nel rispetto delle norme di sicurezza, si rimanda al manuale d'installazione.

7. IMBALLAGGIO E TRASPORTO

Nome prodotto	Codice prodotto	Dim. Imballo L1 (cm)	Dim. Imballo L2 (cm)	Dim. Imballo H (cm)	Quantità per bancale (pc)	Superficie realizzabile per bancale (m2)	Peso lordo collo* (kg)
MODULO H3	EMODULO5003	120	102	220	720	180	486
MODULO H6	EMODULO5006	120	102	220	720	180	615
MODULO H9	EMODULO5809	120	120	240	720	240	752
MODULO H13	EMODULO5013	102	102	235	360	90	374
MODULO H15	EMODULO5015	102	102	240	360	90	360
MODULO H17	EMODULO5017	102	102	235	360	90	381
MODULO H20	EMODULO5020	102	102	240	360	90	392
MODULO H25	EMODULO5025	102	102	235	360	90	421
MODULO H27	EMODULO5027	102	102	235	300	75	394
MODULO H30	EMODULO5030	102	102	240	300	75	397
MODULO H35	EMODULO5035	107	107	230	300	75	406
MODULO H40	EMODULO5040	107	107	230	300	75	451
MODULO H45	EMODULO7145	151	151	230	300	150	859
MODULO H50	EMODULO7150	151	151	230	300	150	985
MODULO H55	EMODULO7155	151	151	225	240	120	812
MODULO H60	EMODULO7160	153	153	230	240	120	858
MODULO H65	EMODULO7165	153	153	230	240	120	862
MODULO H70	EMODULO7170	153	153	240	240	120	925

** in considerazione del materiale riciclato, i pesi devono essere considerati con una tolleranza del ± 10%*

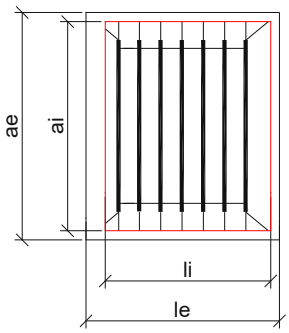
Scheda tecnica GEOBLOCK MODULO

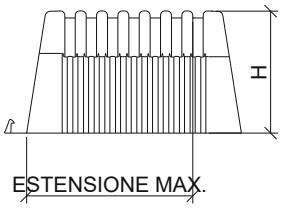
1. DESCRIZIONE

Prolunga regolabile in polipropilene rigenerato per MODULO H13-70, che permette la chiusura laterale della cassaforma consentendo la realizzazione del getto unico.

2. DIMENSIONI DI RIFERIMENTO

GEOBLOCK	Altezza	Larghezza (ae)	Lunghezza (le)	Larghezza netta (ai)	Lunghezza netta (li)	Passo	Estensione Massima
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	cm
H13	8,1	36,6	34,5	30,2	30,3	3,5	25
H15	10,4	35,7	35,1	28,6	30,8	3,5	25
H17	12,0	39,1	35,3	32,0	31,0	3,5	25
H20	15,5	37,3	35,8	30,3	31,5	3,5	25
H25	20,3	39,2	36,6	32,4	32,5	3,5	25
H27	22,0	42,8	37,0	35,5	32,8	3,5	25
H30	25,4	40,9	37,5	33,6	33,3	3,5	25
H35	30,1	45,5	38,4	38,2	34,2	3,5	26
H40	35,4	44,5	39,2	37,4	35,1	3,5	26
H45	37,4	58,4	49,5	51,0	45,4	3,5	36
H50	43,0	55,4	51,0	50,8	45,6	3,5	37
H55	47,5	60,8	51,6	53,1	47,1	3,5	39
H60	53,0	57,4	51,9	52,5	47,5	3,5	38
H65	57,0	62,9	53,3	55,5	49,3	3,5	39
H70	63,5	59,8	53,7	55,0	49,3	3,5	39



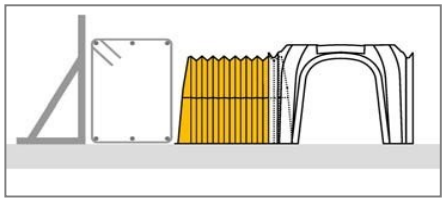


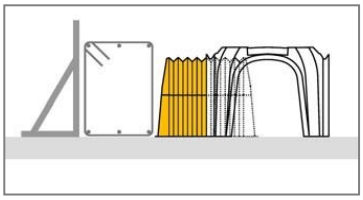
3. MODALITÀ DI POSA

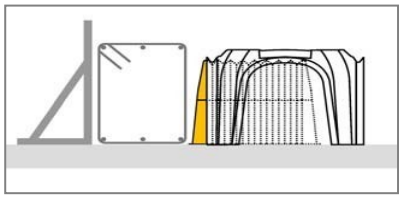
3.1 Utilizzato per le chiusure laterali, Geoblock viene posizionato accoppiandolo con Modulo, affacciandolo verso la trave di fondazione per compensare la distanza ed evitare di tagliare il cassero.

3.2 Con l'impiego di Geoblock si realizza un getto unico ottenendo una fondazione monolitica.

3.3 Geoblock può essere forato per la realizzazione delle tubazioni di ventilazione del vespaio.







Scheda tecnica FERMAGETTO

1. DESCRIZIONE

Accessorio per la chiusura laterale del Modulo con altezza compresa tra i 13 e i 40cm. Dispone di una serie di agganci che permetto un rapido ed efficace aggancio al labbro della cassaforma.

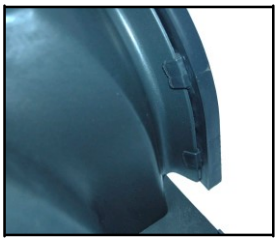
2. DIMENSIONI DI RIFERIMENTO

Altezza MODULO	**13**	**15**	**17**	**20**	**25**	**27**	**30**	**35**	**40**
Altezza FERMAGETTO	7	9.5	11,5	14,5	20,5	21,0	24,5	30,0	34,0
Larghezza FERMAGETTO	28	26.4	30,0	28,0	31,5	34,0	31,7	35,0	36,0

NB: Le misure del Fermagetto sono di circa 1cm più grandi lungo tutto il contorno dell'arco

3. MODALITÀ DI POSA

- Il Fermagetto viene posizionato davanti all'arco del Modulo che si affaccia verso la trave di fondazione
- Il Fermagetto viene posato dall'alto verso il basso incastrando le alette sull'arco della faccia del Modulo
- Il Fermagetto può essere tagliato con utensili standard quali flessibili, seghe circolari, ecc. per far passare le tubazioni di ventilazione del vespaio.


Esempio delle alette laterali

Esempio di aletta centrale

Esempio lato interno

Scheda tecnica CARTONPLASTICO

1. DESCRIZIONE

Accessorio per la chiusura laterale del Modulo con altezza compresa tra i 45 e i 70cm.

2. DIMENSIONI DI RIFERIMENTO PER MODULO

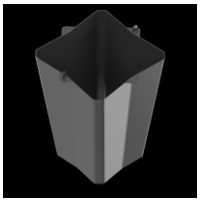
Altezza MODULO (cm)	**45**	**50**	**55**	**60**	**65**	**70**
Altezza CARTONPLASTICO (cm)	45+7	50+7	55+7	60+7	65+7	70+7
Lunghezza CARTONPLASTICO (cm)	200	200	200	200	200	200

Spessore CARTONPLASTICO 4mm

Scheda tecnica FAST LEG per MODULO H50-70

1. DESCRIZIONE

Fast Leg è un elemento a forma tronco piramidale, in polipropilene rigenerato, per MODULO H50, H55, H60, H65 e H70 che permette il getto del calcestruzzo nella gamba in un'unica fase.

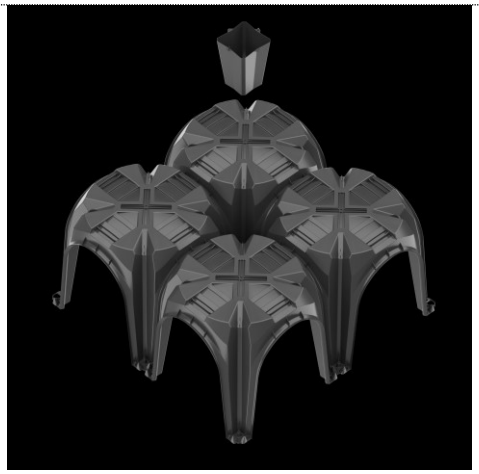


2. DIMENSIONI DI RIFERIMENTO

	MODULO altezza (cm)				
	50	55	60	65	70
FAST LEG - altezza (cm)	19,5	24,5	29,5	24,5	29,5
FAST LEG - larghezza (cm)	22x22	22x22	22x22	20x20	20x20
FAST LEG - peso (kg)	0,215	0,27	0,31	0,245	0,28

3. MODALITÀ DI POSA

1. Il Fast Leg viene inserito manualmente nello spazio che si crea tra le gambe dei Moduli già posati.
2. Per ogni m2 di Modulo posato sono necessari al massimo n° 2 Fast Leg.
3. Una volta posati tutti i Fast Leg è possibile procedere con il getto unico della gamba.



FASE 1: inserimento Fast Leg

FASE 2: posizionamento Fast Leg

Fase 3: risultato del getto