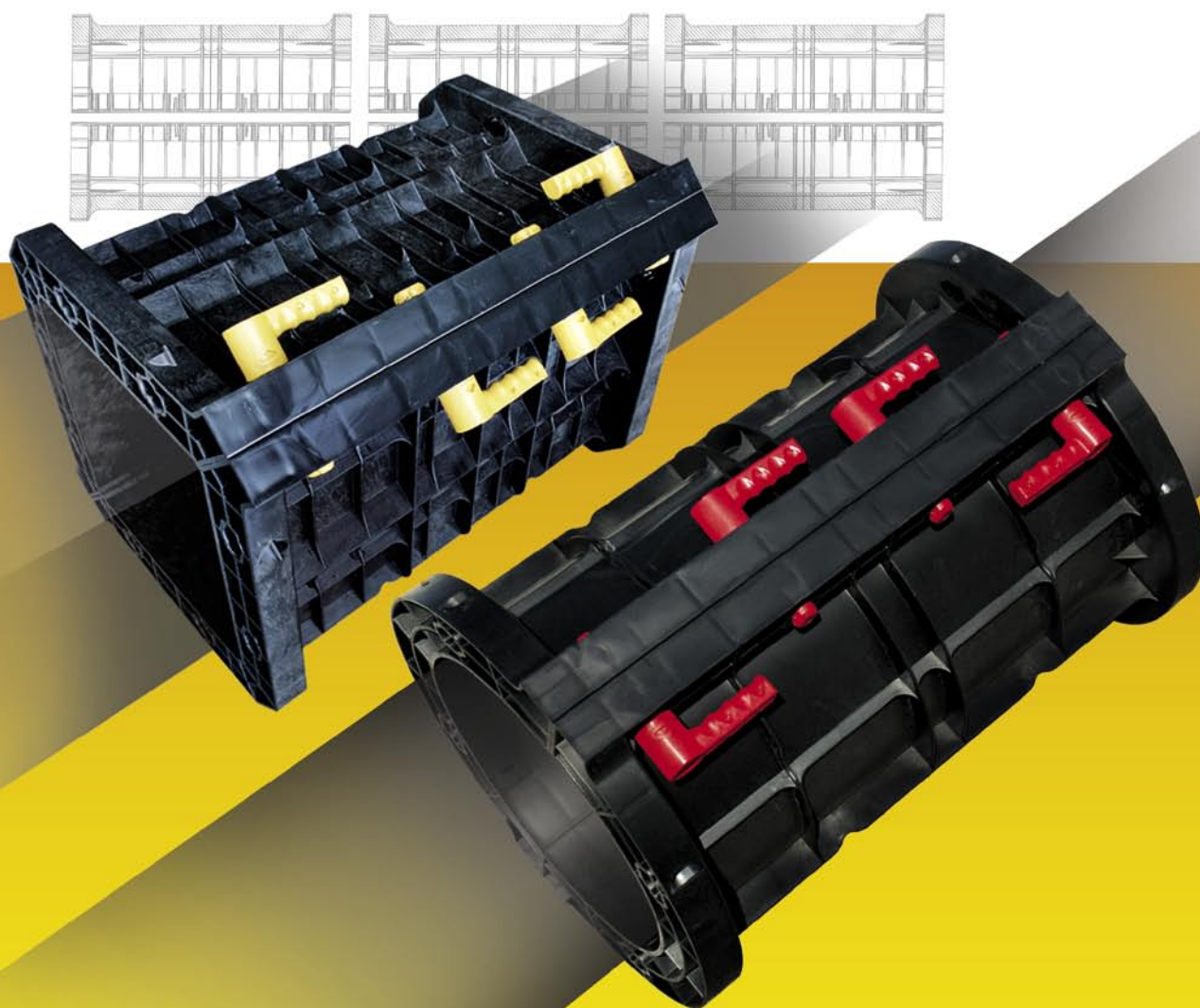


GEO TUB[®]

manuale di montaggio





GEOTUB[®]

manuale di montaggio

1

Indice

	Pag.
- Descrizione	2
- Geotub [®] tondo	3
- Geotub [®] Quadro & Rettangolare	4
- Geotub [®] Pannello	5
- Geotub [®] Pannello (fori su due lati contrapposti)	6
- Geotub [®] Pannello (fori su tutti i lati)	7
- Geotub [®] Pannello (assemblaggio pannelli con fori senza l'impiego di tiranti)	8

Descrizione

INTRODUZIONE

La linea di casseforme GEOPLAST Geotub[®], costituisce un sistema completo per il contenimento di getti in opera atti alla realizzazione di colonne circolari e pilastri di sezione quadrata o rettangolare, sia ad uso civile che a destinazione industriale.

Pregi principali di questo sistema di casseforme sono:

- modularità;
- leggerezza;
- rapidità di montaggio e messa a piombo;
- facilità di stoccaggio;
- riutilizzo fino a 100 volte;
- non necessita di disarmanti;
- aspetto finale dei getti.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Geotub[®] è un pannello stampato in ABS, stabile ai raggi UV ed agli agenti chimici, con modularità di 60 o 75 cm.

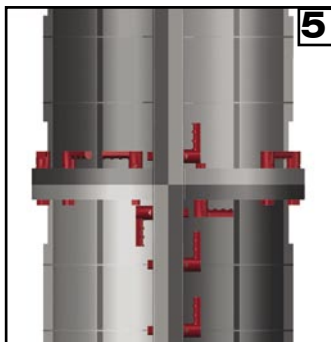
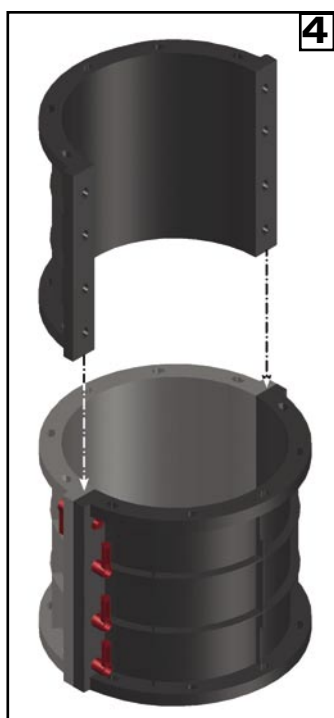
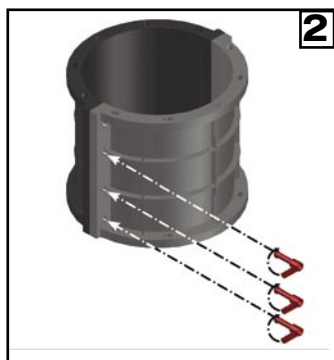
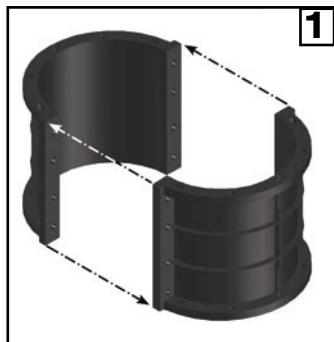
I pannelli risultano molto leggeri, quindi possono essere movimentati manualmente, ed essere montati da una persona sola.

Si stima un riutilizzo del prodotto di circa 100 volte, eseguendo le corrette manovre di montaggio e smontaggio suggerite in questo manuale.

La superficie interna, particolarmente liscia, e la natura del materiale, oltre a restituire un buon aspetto faccia vista del manufatto, consente l'armo e disarmo di pilastri e colonne senza l'impiego di disarmanti o oli. Al termine del getto, pulire esteriormente le zone dove si sia accidentalmente depositato del calcestruzzo e, quando si smonta la casseforma pulire il prodotto con acqua.

Sui bordi degli elementi sono predisposti appositi fori che permettono la facile e rapida unione tra i pannelli tramite apposite maniglie in nylon.

Montaggio Geotub®

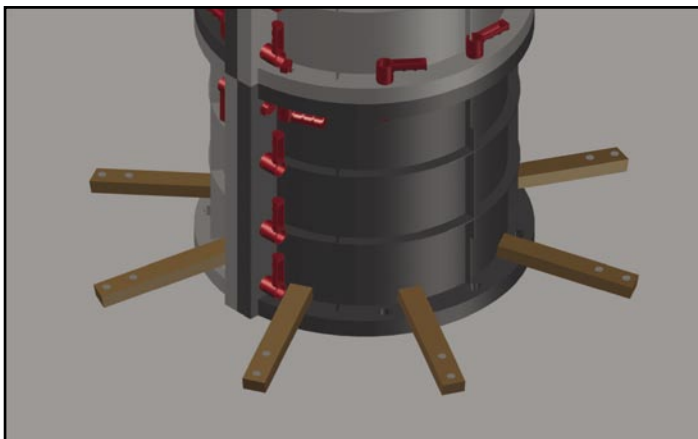


Per un corretto e veloce assemblaggio della cassaforma Geotub® seguire i seguenti passaggi:

1. accostare le due parti semicircolari Geotub®;
2. cominciare ad inserire, partendo dal basso, le apposite maniglie in nylon nei fori presenti lungo le due giunzioni longitudinali, quindi eseguire il loro serraggio ruotando l'impugnatura verso l'alto di circa 90°;
3. l'ultima maniglia, lungo le giunzioni longitudinali di ogni segmento della colonna, deve essere infilata nella direzione opposta e bloccata ruotando l'impugnatura verso il basso di circa 90°;
4. Una volta assemblati i primi due elementi della colonna, proseguire con gli elementi superiori, i quali verranno fissati ai sottostanti con le maniglie;
5. L'impugnatura delle maniglie fissate sulla giunzione trasversale sarà rivolta verso l'alto, o il basso, in modo tale da non interferire con il serraggio delle altre maniglie (la figura 5 schematizza lo schema di montaggio ideale delle maniglie). Continuare ad accoppiare gli elementi modulari Geotub® fino a raggiungere l'altezza desiderata. Il bloccaggio di tutte le maniglie, oltre a garantire la tenuta della cassaforma, permette l'allineamento di tutti gli elementi modulari.

Tutte le maniglie devono essere immesse e fissate negli appositi fori per garantire la perfetta tenuta della cassaforma.

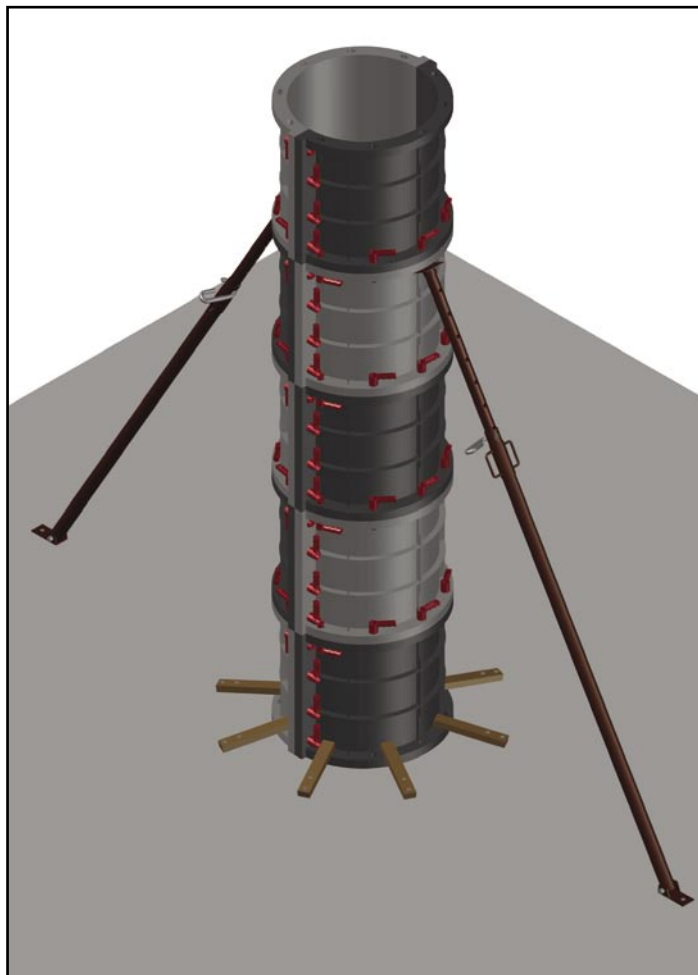
Il verso di inserimento e la direzione di rotazione delle maniglie, non influisce, in alcun modo, sulla tenuta di quest'ultime.



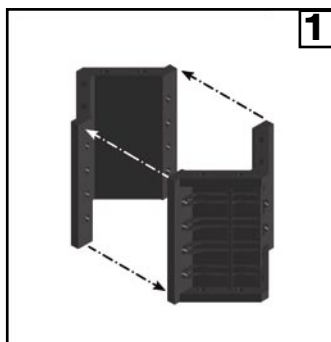
Una volta completato l'assemblaggio della colonna Geotub®, fissare la base al piano di appoggio con delle semplici tavolette di legno inchiodate a terra.

La messa a piombo del Geotub® risulta facile e veloce. E' sufficiente puntellare la cassaforma in soli due punti, con comuni puntelli estensibili a piastra piatta. Geotub® non necessita di disarmante. Per evitare l'insinuarsi di calcestruzzo all'interno delle cavità presenti nel labbro superiore, dell'ultimo elemento della colonna, è sufficiente applicare del semplice nastro adesivo da pacchi.

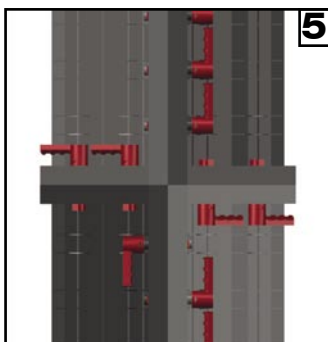
Le casseforme Geotub® permettono il getto con pompa del calcestruzzo e la successiva vibratura dell'impasto.



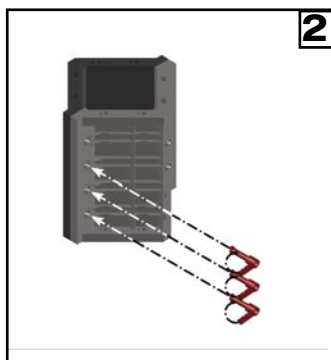
Montaggio Geotub® Quadro & Rettangolare



1



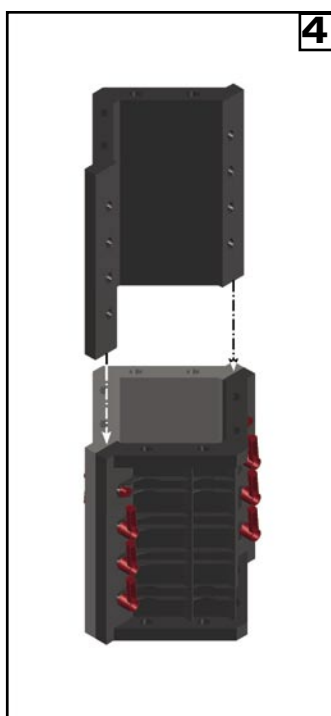
5



2



3



4

Per un corretto e veloce assemblaggio della cassaforma Geotub® Quadro & Rettangolare seguire i seguenti passaggi:

1. accostare le due parti Geotub®;
2. cominciare ad inserire, partendo dal basso, le apposite maniglie in nylon nei fori presenti lungo le due giunzioni longitudinali, quindi eseguire il loro serraggio ruotando l'impugnatura verso l'alto di circa 90°;

3. l'ultima maniglia lungo le giunzioni longitudinali di ogni segmento della colonna deve essere infilata nella direzione opposta e bloccata ruotando l'impugnatura verso il basso di circa 90°;

4. Una volta assemblati i primi due elementi della colonna, proseguire con gli elementi superiori, i quali verranno fissati ai sottostanti con le maniglie;

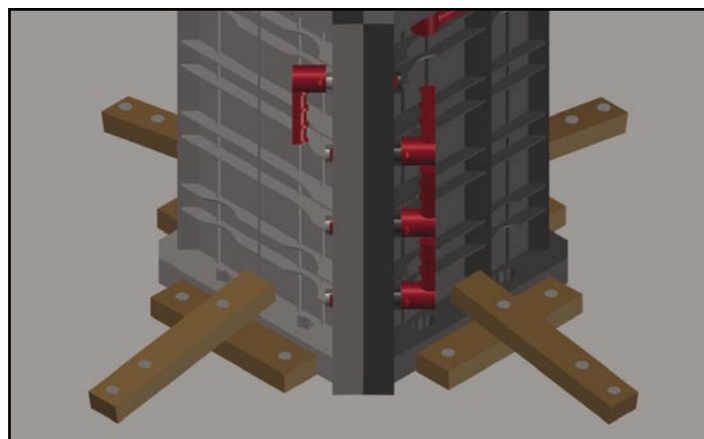
5. L'impugnatura delle maniglie fissate sulla giunzione trasversale sarà rivolta verso l'alto, o il basso, in modo tale da non interferire con il serraggio delle altre maniglie (la figura 5 schematizza lo schema di montaggio ideale delle maniglie).

Continuare ad accoppiare gli elementi modulari Geotub® Quadro o Rettangolare fino a raggiungere l'altezza desiderata.

Il bloccaggio di tutte le maniglie, oltre a garantire la tenuta della cassaforma, permette l'allineamento di tutti gli elementi modulari.

Tutte le maniglie devono essere immesse e fissate negli appositi fori per garantire la perfetta tenuta della cassaforma.

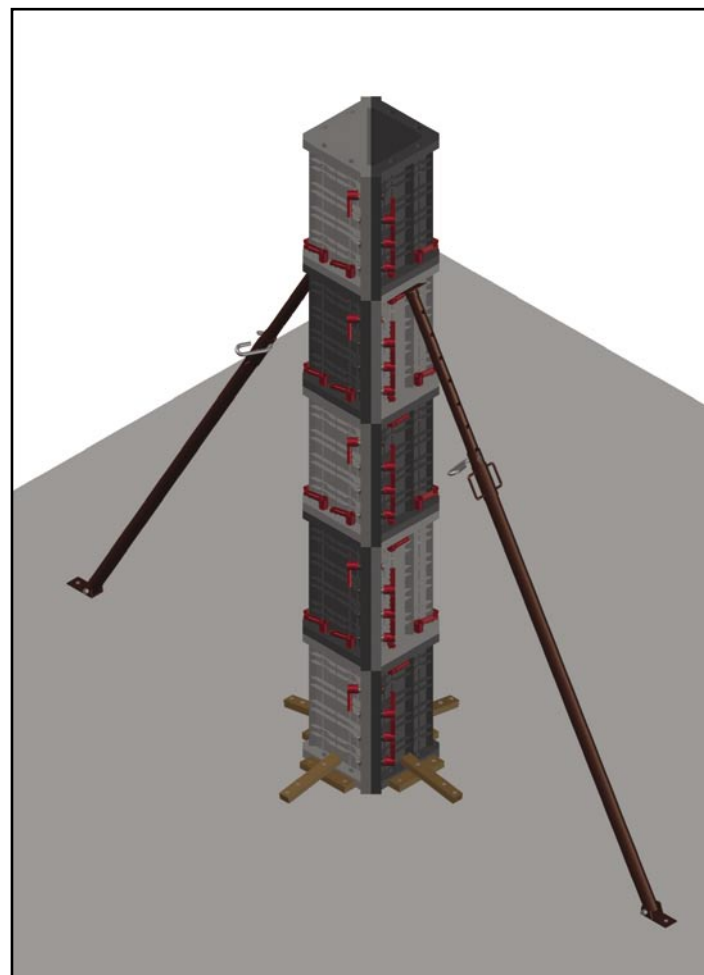
Il verso di inserimento e la direzione di rotazione delle maniglie, non influisce, in alcun modo, sulla tenuta di quest'ultime.



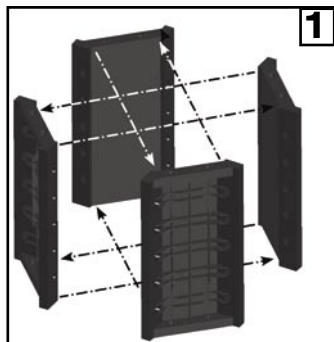
Una volta completato l'assemblaggio della colonna Geotub® Quadro o Rettangolare, fissare la base al piano di appoggio con delle semplici tavolette di legno inchiodate a terra (come schematizzato nella raffigurazione sovrastante).

La messa a piombo del Geotub® Quadro o Rettangolare risulta facile e veloce. E' sufficiente puntellare la cassaforma in soli due punti, con comuni puntelli estensibili a piastra piatta. Geotub® non necessita di disarmante. Per evitare l'insinuarsi di calcestruzzo all'interno delle cavità presenti nel labbro superiore, dell'ultimo elemento della colonna, è sufficiente applicare del semplice nastro adesivo da pacchi.

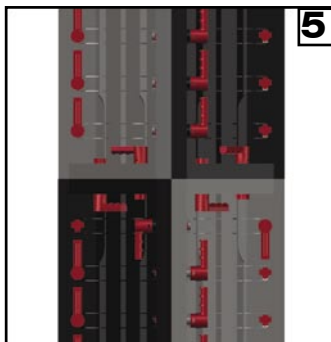
Le casseforme Geotub® Quadro e Rettangolare permettono il getto con pompa del calcestruzzo e la successiva vibratura dell'impasto.



Montaggio Geotub® Pannello (pannelli senza fori)



1



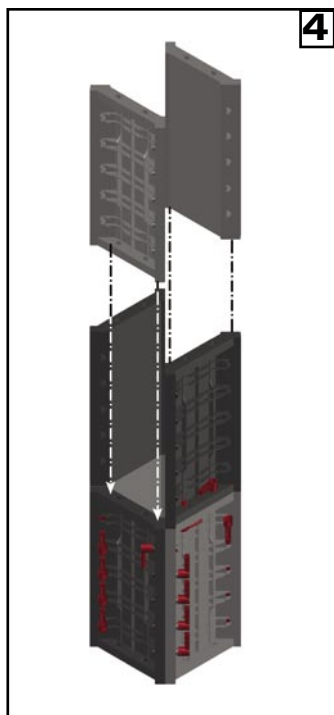
5



2



3



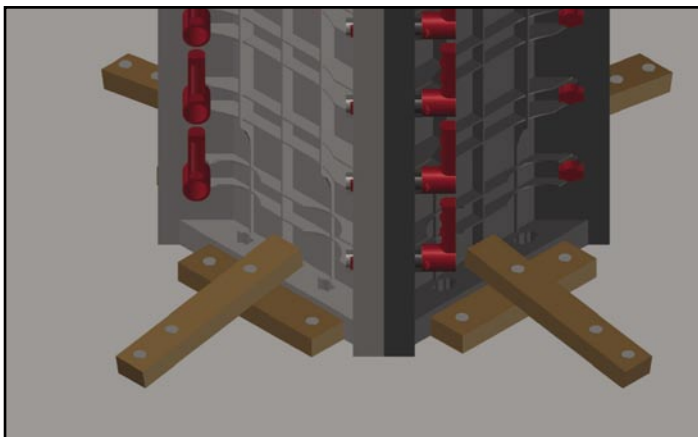
4

Per un corretto e veloce assemblaggio della cassaforma Geotub® Pannello seguire i seguenti passaggi:

1. unire i 4 lati formati dagli elementi Geotub® Pannello;
 2. cominciare ad inserire, partendo dal basso, le apposite maniglie in nylon nei fori presenti lungo le due giunzioni longitudinali, quindi eseguire il loro serraggio ruotando l'impugnatura verso l'alto di circa 90°;
 3. l'ultima maniglia lungo le giunzioni longitudinali di ogni segmento della colonna dev' essere infilata nella direzione opposta e bloccata ruotando l'impugnatura verso il basso di circa 90°;
 4. Una volta assemblati i primi quattro elementi della colonna, proseguire con gli elementi superiori, i quali verranno fissati ai sottostanti con le maniglie;
 5. L'impugnatura delle maniglie fissate sulla giunzione trasversale sarà rivolta verso l'alto, o il basso, in modo tale da non interferire con il serraggio delle altre maniglie (la figura 5 illustra lo schema di montaggio ideale delle maniglie).
- Continuare ad accoppiare gli elementi modulari Geotub® Pannello fino a raggiungere l'altezza desiderata.
- Il bloccaggio di tutte le maniglie, oltre a garantire la tenuta della cassaforma, permette l'allineamento di tutti gli elementi modulari.

Tutte le maniglie devono essere immesse e fissate negli appositi fori per garantire la perfetta tenuta della cassaforma.

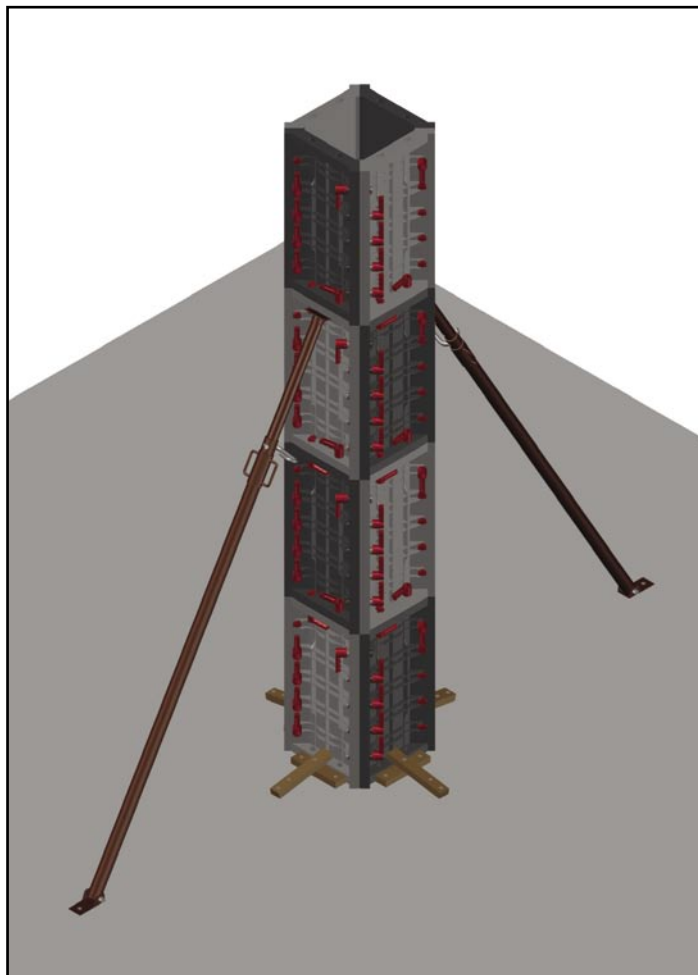
Il verso di inserimento e la direzione di rotazione delle maniglie, non influisce in alcun modo sulla tenuta di quest'ultime.



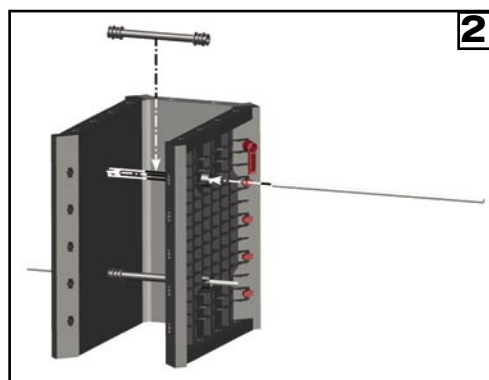
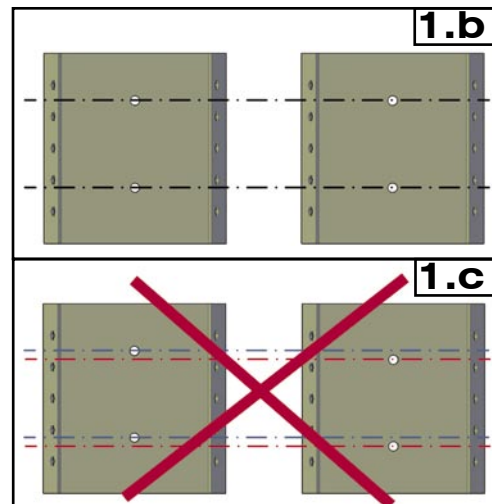
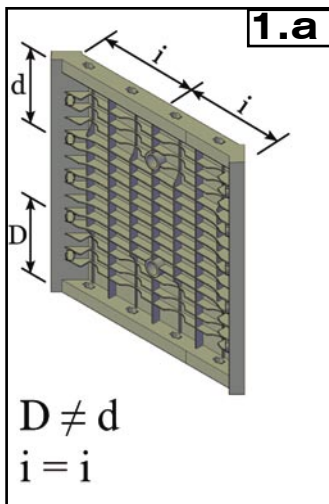
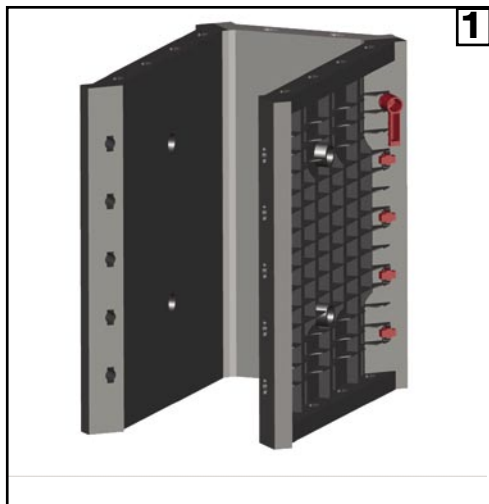
Una volta completato l'assemblaggio della colonna Geotub® Pannello, fissare la base al piano di appoggio con delle semplici tavolette di legno inchiodate a terra.

La messa a piombo del Geotub® risulta facile e veloce. E' sufficiente puntellare la cassaforma in soli due punti, con comuni puntelli estensibili a piastra piatta. Geotub® non necessita di disarmante. Per evitare l'insinuarsi di calcestruzzo all'interno delle cavità presenti nel labbro superiore, dell'ultimo elemento della colonna, è sufficiente applicare del semplice nastro adesivo da pacchi.

Le casseforme Geotub® permettono il getto con pompa del calcestruzzo e la successiva vibratura dell'impasto.



Geotub® Pannello (fori su due lati contrapposti)



1. accostare gli elementi Geotub® Pannello fino a formare una "C", quindi unirli con le apposite maniglie in nylon, come precedentemente descritto (un pannello corto e due pannelli lunghi, quelli con i fori)*;

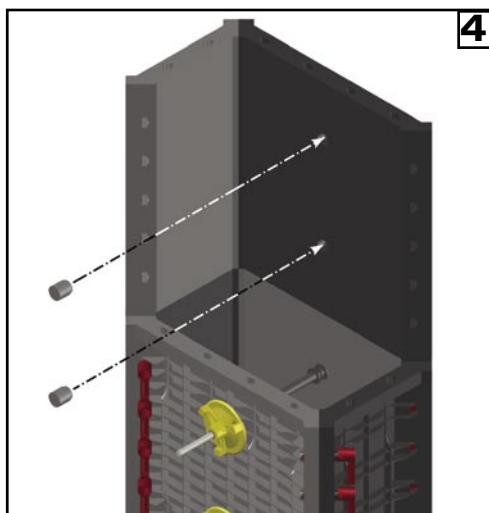
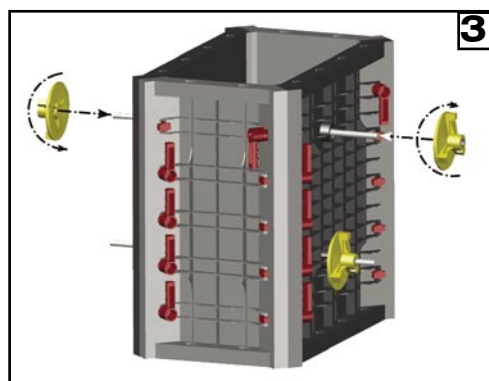
2. mettere all'interno i distanziatori, quindi infilare le barre rullate (due distanziatori e due barre rullate);

3. completare la sezione della cassaforma mettendo l'ultimo elemento Geotub® Pannello fissato agli altri con le maniglie, quindi andare a fermare le due barre rullate, precedentemente messe in posizione, fissandole con le rosette fornite;

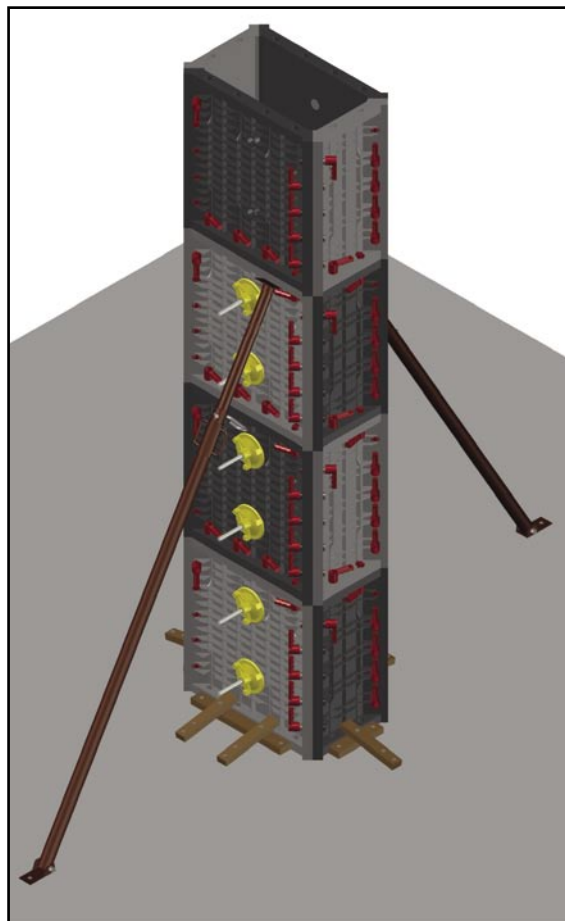
4. Proseguire come descritto nei punti da 1 a 3 fino a raggiungere l'altezza desiderata. Nell'ultimo settore della colonna non è necessario impiegare le barre rullate; è sufficienteappare internamente i due fori presenti su ogni pannello, attraverso gli appositi tappi, i quali verranno inseriti a pressione attraverso un normale martello in gomma.

* le distanze dei fori, presenti nell'elemento Geotub® Pannello 50,55 o 60 cm, dal margine superiore/inferiore sono diverse; prima dell'unione dei pannelli con le maniglie, verificare che i due pezzi Geotub® contrapposti siano girati nella stessa posizione e di conseguenza abbiamo i fori allineati. In caso contrario risulterebbe impossibile riuscire ad infilare le barre rullate.

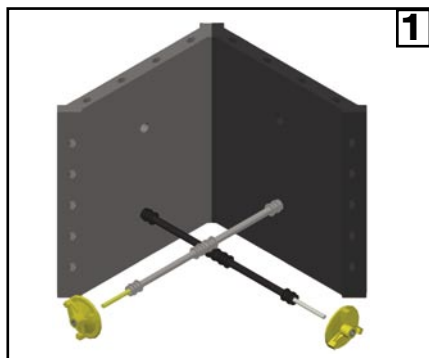
Nell'immagine sottostante, disegno schematizzante una cassaforma Geotub® Pannello di altezza 3,00 m, montata con tutti gli appositi accessori, nonché messa a piombo e fissata a terra come descritto nei precedenti paragrafi.



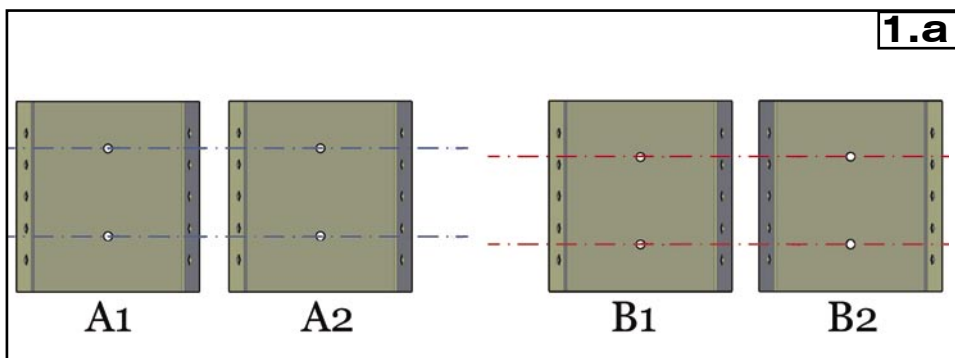
L'utilizzo delle barre rullate risulta indispensabile per la tenuta degli elementi; solo l'ultimo tratto di una colonna può essere privo delle barre (ultimi 2 fori).



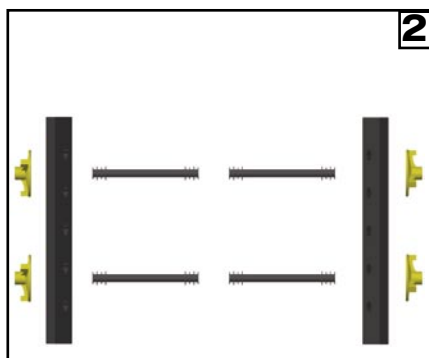
Montaggio Geotub® Pannello (fori su tutti i lati)



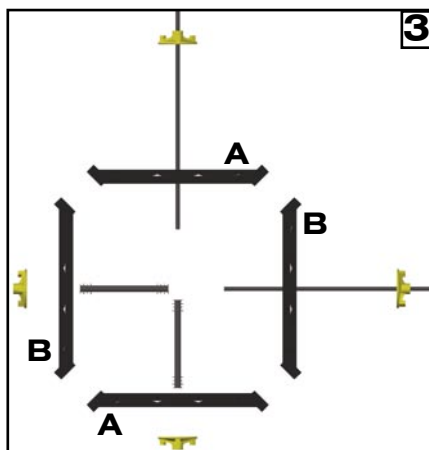
1



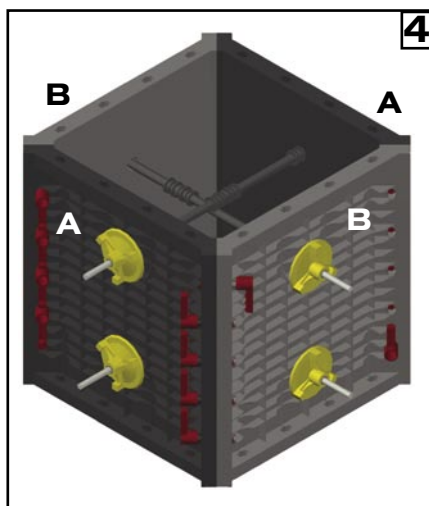
1.a



2



3



4

1. accostare ed unire, tramite le apposite maniglie in nylon, gli elementi Geotub® Pannello come indicato nelle pagine precedenti;

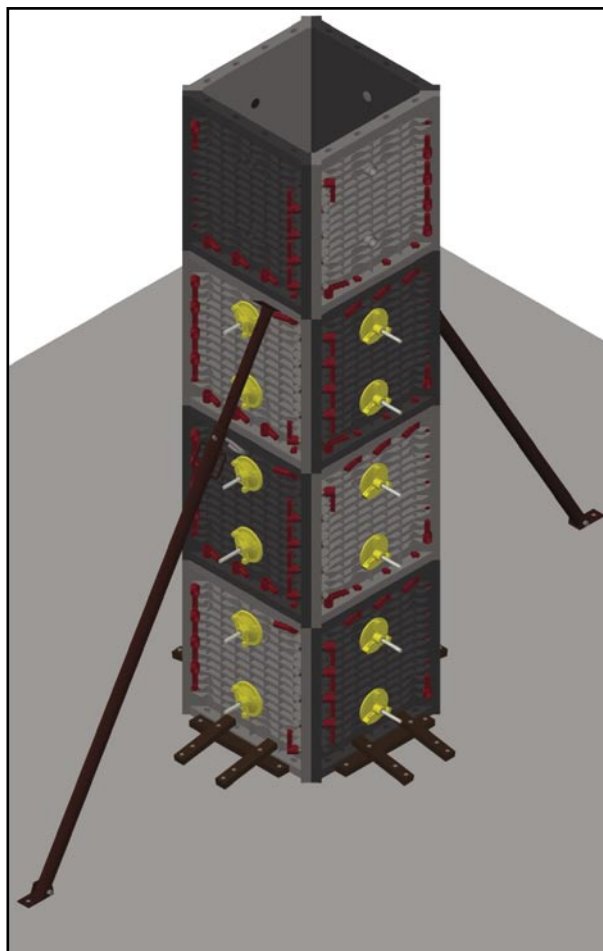
1a. durante la fase di assemblaggio dei pannelli risulta molto importante verificare il loro verso; i pannelli posti sui due lati contrapposti devono essere montati nello stesso verso (nell'esempio A1 e A2), in modo tale da garantire il perfetto allineamento tra i fori; i Geotub® Pannello posti perpendicolarmente ai precedenti (nell'esempio B1 e B2), devono invece essere ruotati di 180°, in modo tale che quando si andranno ad inserire le barre rullate quest'ultime non intersechino tra di loro al centro della colonna;

2. per distanze tra le due facce superiori ai 40cm, non essendo disponibili distanziatori più lunghi di questa misura, è sufficiente abbinare due distanziatori più corti fino a raggiungere la lunghezza desiderata (ad esempio per un interasse di 55cm è sufficiente utilizzare un distanziatore da 30cm abbinato ad un altro da 25cm);

3. ogni Geotub® Pannello è provvisto di due fori per il passaggio delle barre rullate; per ogni tratto di colonna (75 cm, altezza degli elementi) si dovranno quindi impiegare 4 barre rullate, 8 distanziatori (per ogni barra è sempre necessario abbinarne due in quanto gli interassi sono sempre maggiori di 40cm) e 8 rosette;

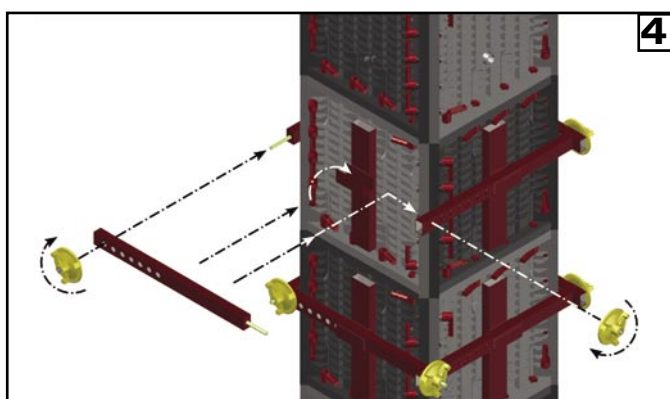
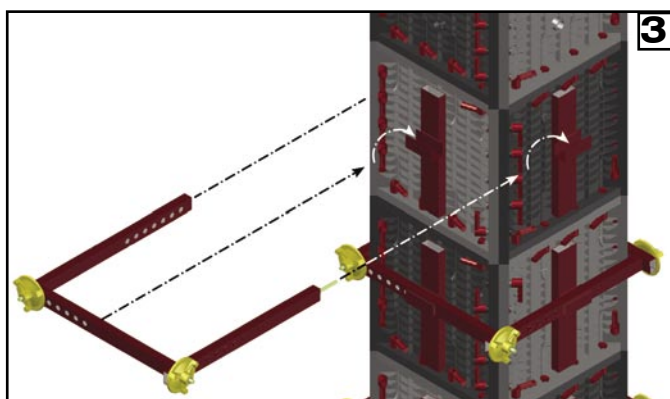
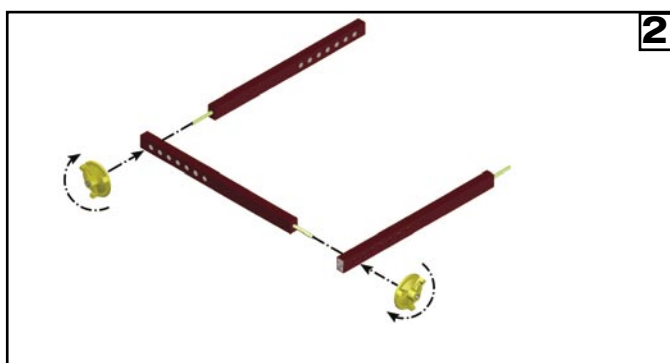
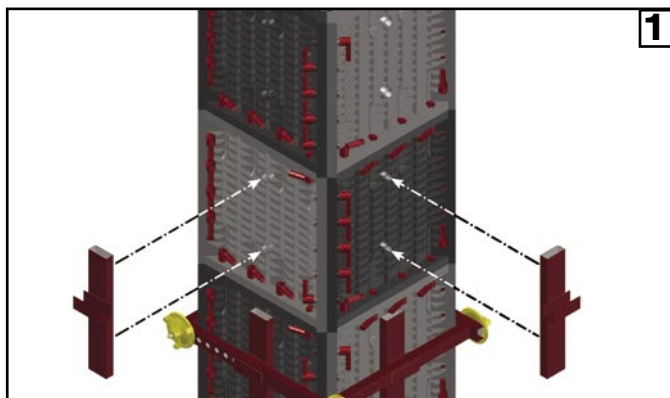
4. una volta completato il primo segmento della colonna proseguire in elevazione, continuando a rispettare le precedenti indicazioni fino a raggiungere l'altezza desiderata (massimo 3 m); nell'ultimo tratto di colonna non è necessario utilizzare le barre rullate, quindi i fori presenti negli ultimi quattro pannelli devono essere tappati con gli appositi tappi in plastica.

Nell'immagine sottostante, disegno schematizzante una cassaforma Geotub® Pannello di altezza 3,00 m, montata con tutti gli appositi accessori, nonché messa a piombo e fissata a terra come descritto nei precedenti paragrafi.



L'utilizzo delle barre rullate (in entrambi le direzioni) risulta indispensabile per la tenuta degli elementi; solo l'ultimo tratto di una colonna può essere privo delle barre

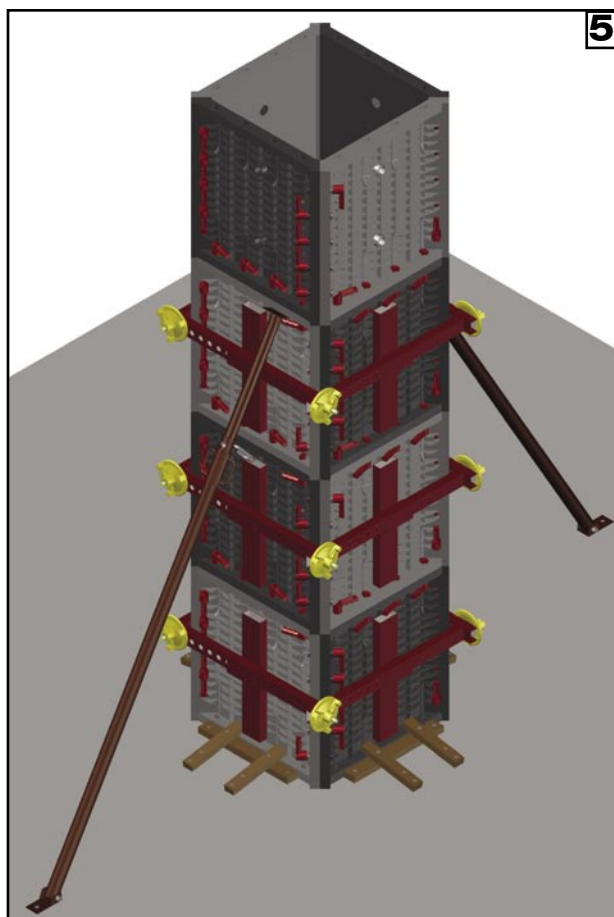
Geotub® Pannello (assemblaggio pannelli con fori senza l'uso di tiranti)



Nel caso non sia possibile, o non si vogliano impiegare le barre rullate in una colonna da realizzare con Geotub® Pannello, problematiche che possono essere legate principalmente alla tipologia dell'armatura, o alla necessità di avere una finitura faccia-vista priva di fori, resta comunque possibile l'impiego delle casseforme Geotub® Pannello mediante l'utilizzo di un'apposita "cravatta" in ferro, che permette il rinforzo della colonna senza lasciare alcun foro.

Di seguito si riportano schemi per un corretto montaggio della "cravatta":

1. prima di procedere alla composizione dei pannelli, tappare tutti i fori sulla superficie interna con gli appositi tappi in plastica, quindi procedere al montaggio completo della colonna serrando tutte le maniglie (tutti i pannelli devono essere ruotati nello stesso verso in modo tale da avere tutti i fori alla stessa quota); una volta completato il montaggio della colonna, attaccare le barre di supporto sulla parete esterna del Geotub® Pannello applicando una leggera pressione (i due perni conici presenti sulla parte posteriore della barra di supporto, vanno ad infilarli nei fori del Geotub® Pannello);
2. accoppiare le barre di rinforzo fino a formare una "C"; le rosette devono essere messe ma non serrate;
3. appoggiare la "semi-cravatta" realizzata sugli appositi supporti della barra di sostegno;
4. agganciare l'ultima barra di rinforzo che va a formare la "cravatta" completa quindi serrare tutte le rosette;
5. proseguire il montaggio delle successive cravatte di rinforzo per ogni segmento modulare della colonna, ad esclusione dell'ultimo.





GEOPLAST S.p.A. - 35010 Grantorto (PD) - Italia - Via Martiri della Libertà 6/8
tel.: +39 049 9490289 - fax: +39 049 9494028
e-mail: ufficiotecnico@geoplast.it - **www.geoplast.it**