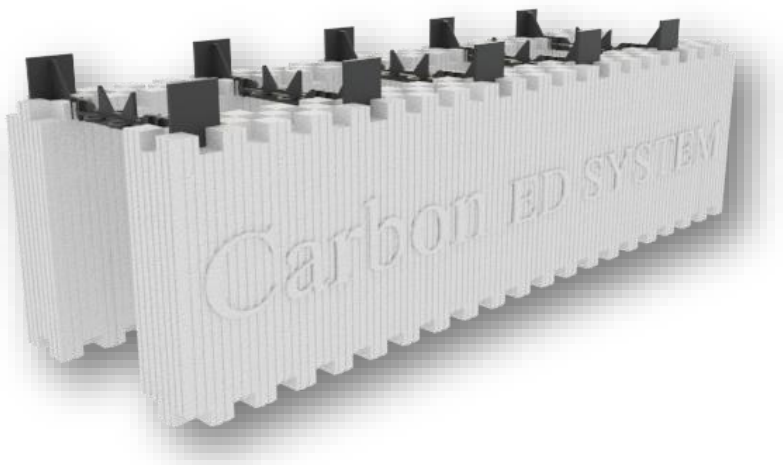
EDsystem.it



Thermo MURO

ISTRUZIONI DI POSA
&
SCHEMI DI MONTAGGIO
Rev. 02_2020

Thermo MURO

PRINCIPI DI POSA

La posa parte posizionando a terra le tavole o le guide metalliche ad "U" di registro. Il posizionamento delle guide deve avvenire lungo la tracciatura dei muri, su entrambi i lati dove verranno alloggiati i casseri, utilizzando una sparachiodi o anche tasselli o chiodi d'acciaio, in ogni caso si deve avere la certezza della tenuta sul piano trasversale.

Il sistema Muro Carbon ED2 ha un passo di 2,5 cm ed è possibile non avere sfridi se la lunghezza di ogni parete, al netto dell'intonaco, è un multiplo di 2,5 cm. Considerando la tolleranza per lo spessore del tonachino di finitura, la possibilità di errore, rispetto al progetto, è praticamente nulla.

Tracciare la linea delle pareti portanti Carbon ED SYSTEM sulla platea o sul solaio da cui dovete partire. Tracciate sempre la muratura al grezzo, cioè al netto delle finiture, così da individuare il preciso punt0 dove fissare le guide metalliche o le tavole di registro che serviranno come partenza delle vostre pareti. Tracciate anche eventuali forometrie (porte o finestre), questo renderà tutto il lavoro più veloce e semplice.

Inserire i pannelli nelle guide è semplicissimo, basta partire da un angolo qualsiasi e percorrere tutto l'andamento dei muri sino a quello successivo.
Posizionare i distanziatori negli appositi alloggi dei pannelli, avendo cura di metterli ad una misura massima tra un distanziatore e l'altro di 20 cm. La posa del distanziatore deve sempre partire dal primo utile vicino all'angolo, in modo tale da lasciare il minor spazio possibile senza distanziatori nell'angolo stesso, per poi procedere verso il centro parete. Dove necessario è possibile "doppiare" il distanziatore, facendo scendere il passo da 20 a 10 cm, questo risulterà spesso utile in prossimità delle aperture, o dove, per necessità derivate dai calcoli strutturale, sia necessario un infittimento delle armature.

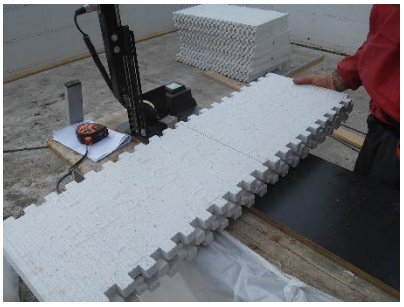
Negli angoli, si devono inserire i pannelli incastrandoli tra loro, sfalsandoli sul piano orizzontale. Vengono inseriti, oltre ai distanziatori a passo di 20 cm, dei mezzi distanziatori, ottenuti tagliando a metà quelli disponibili, negli alloggi intermedi. I distanziatori, sono dotati di una pinna appositamente studiata per renderli solidali al ferro corrente d'armatura, una semplice legatura aiuterà a rendere solidale il tutto. Troverete approfondimenti sull'argomento nelle seguenti pagine.

Thermo MURO

PRINCIPI DI POSA

Completata la posa dei pannelli e dei distanziatori del primo corso, si procede con la posa del ferro orizzontale negli alloggi previsti nel distanziatore stesso. La sede ha una particolare forma che scongiura qualsivoglia spostamento delle barre di armatura durante le fasi di getto, anche senza legature, garantendo sempre la corretta posizione delle stesse e il rispetto del copriferro minimo.

Posato il ferro della prima fila, si procede con la seconda, avendo cura di sfalsare i pannelli di circa 50 cm, in modo da non avere continuità verticale delle giunte. Completata la seconda fila, si procede con le successive allo stesso modo, le file dispari saranno come la prima e le pari come la seconda, sino al raggiungimento della quota di progetto.



I Pannelli, non avendo all'interno nessun materiale plastico o ferroso, possono essere tagliati semplicemente con una taglierina a filo caldo come quelle per il cappotto termico. Questo fa si che le operazioni di taglio siano semplicissime, e che il poco materiale di sfrido possa essere totalmente riciclato.

Al completamento della quarta fila, i muri sono già ben incastrati tra loro, siamo arrivati al momento di controllare la planarità del piano e, se volete, cominciare a posizionare gli allineatori, forniti in kit. La distanza consigliata è di circa 1,20 - 1,60 ml, e si può arrivare per casi sporadici anche a 1,80 mt, l'importante è posizionarli in corrispondenza dei distanziatori plastici, in modo da poterli fissare con delle semplici viti alla plastica degli stessi. Il sistema di regolazione micrometrica, vi permetterà un allineamento perfetto! Nulla vieta comunque di utilizzare qualsiasi tipo di sistema che l'impresa reputi consono allo scopo.

Thermo MURO

PRINCIPI DI POSA

In corrispondenza delle aperture si procederà a realizzare le forometrie come da progetto, utilizzando sempre lo stesso pannello muro. Per le specifiche di questa operazione vi rimandiamo agli approfondimenti nelle pagine sucessive.

Arrivati alla quota di progetto, si taglierà il pannello nel senso longitudinale, formando così il nostro piano d'appoggio del solaio. Sul lato esterno invece si lascerà il pannello intero, così da formare la «sponda» del solaio stesso, evitandoci di dover utilizzare qualsivoglia tipo di carpenteria aggiuntiva.

Non resta altro che infilare i ferri verticali negli alloggi presenti nei distanziatori. La perfetta concentricità degli anelli, permette di eseguire l'operazione con estrema facilità.

Ora siamo pronti per il getto dell'intero piano del fabbricato. Utilizzate un calcestruzzo S4 con granulometria non superiore a 15/18 mm, disposto in continuità fino a quota solaio ma a corsi di circa 80-100 cm a girare. E' possibile qualora necessario, effettuare una piccola vibratura del calcestruzzo mediante aghi di piccolo diametro, senza soffermarsi insistentemente sulle stesse zone, onde evitare rigonfiamenti o rotture dei pannelli.

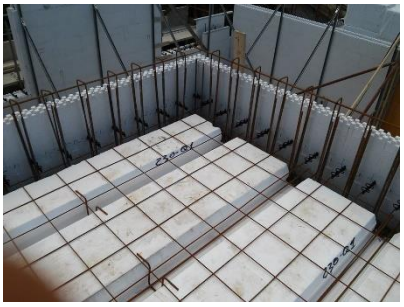
Thermo MURO

PRINCIPI DI POSA

Qualora i pannelli non raggiungano la quota di solaio, o debbano proseguire per realizzare un altro piano, per evitare di sporcare gli incastri dello stesso, consigliamo di coprire lo stesso con una guida rovesciata, incastrata a coprire i dentelli del pannello. Questo garantirà degli incastri sempre perfettamente puliti e pronti a ricevere i distanziatori e i pannelli dei successivi corsi.

Ultimato il getto del calcestruzzo, qualora si debba procedere con un nuovo piano della struttura, si posizioneranno i richiami per collegare e rendere solidali i vari livelli.

Ad avvenuta solidificazione del getto, si procede allo smontaggio degli allineatori, e al posizionamento della tavola di registro per l'imposta del solaio. Questa andrà avvitata direttamente ai distanziatori plastici del sistema con semplici viti di adeguata lunghezza. Questa servirà anche come punto di partenza per travi e rompitratta del solaio.



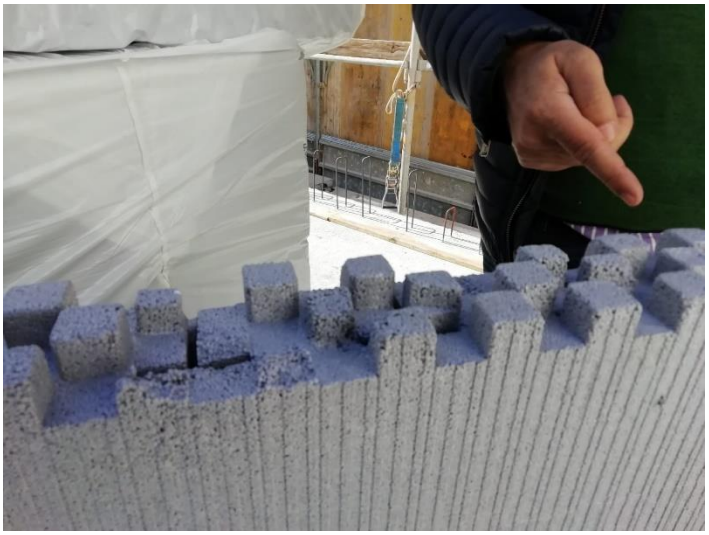
Posizionato il solaio, si utilizzeranno dei distanziatori plastici spezzati a metà per collegare il pannello esterno alla rete di ripartizione tramite le pinne e una legatura con filo di ferro. Il pannello esterno, funge da sponda e casseratura del solaio, e per contrastare le spinte del getto dev'essere reso solidale alla rete, così da evitare l'apertura del pannello stesso. Consigliamo di tenere il pannello legato con circa 1 cm di tolleranza verso l'interno, in quanto nelle fasi di vibratura potrebbe allargarsi leggermente.

Thermo MURO

ATTENZIONE!!!

OPERAZIONI PRELIMINARI VERIFICHE INERENTI LA SICUREZZA IN FASE DI GETTO:

Prima di posizionare i pannelli per realizzare le nostre murature, man mano che gli stessi ci passeranno in mano per l'assemblaggio verificare visivamente che gli stessi non presentino problemi di sinterizzazione e cottura come nelle immagini seguenti. Sporadicamente infatti potrebbe capitare di trovare qualche pannello che, per problemi di caricamento dell'impianto, presenti delle aree granulose e più deboli che potrebbero creare spanciamenti o peggio rotture degli stessi in fase di getto. Gli stessi, dopo il primo controllo visivo sono facilmente riconoscibili anche al tatto, in quanto si presentano molto più deboli e meno compatti (granulose e friabili). Queste aree sono solitamente in prossimità dei dentelli del pannello e vicino alle sedi dei distanziatori plastici.
Questi dovranno essere messi da parte ed utilizzati solo nelle ultime due file in sommità alla parete dove le pressioni del calcestruzzo sono minime.

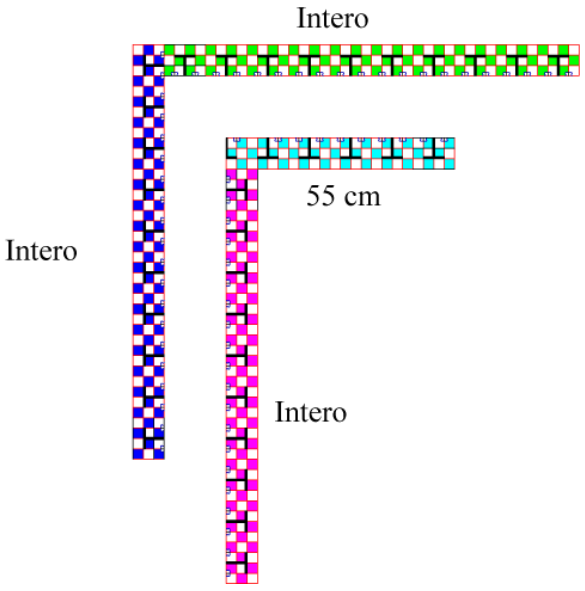


Thermo MURO

SCHEMA SETTO 15cm
Pannelli 7,5+7,5 standard

Posizionare i pannelli partendo dagli angoli, accostare i due pannelli esterni ed i due interni, facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Per rispettare quest'allineamento, ottimizzando lo sfrido, potete seguire questo semplice schema di montaggio.
Potrebbe rendersi necessario asportare una fetta da 2,5 o 5 cm per fare in modo che ci sia continuità tra la dentatura dei due pannelli adiacenti (a maschio deve corrispondere femmina nel successivo)

Schema montaggio primo corso



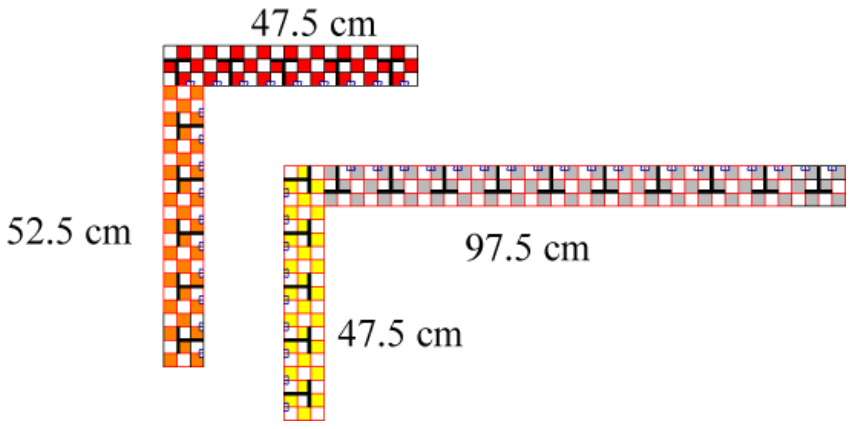
Per la posa del primo corso, partiamo dal lato esterno con due pannelli interi, (100cm), sul lato interno si posizionerà invece un pannello intero ed uno da 55 cm, ottenendolo da pannello intero con una rimanenza da 45 cm. Questa verrà utilizzata in luogo del pannello da 55cm nel 3° corso, semplicemente capovolgendolo.

Thermo MURO

SCHEMA SETTO 15cm
Pannelli 7,5+7,5 standard

Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

Schema montaggio secondo corso



Per la posa del secondo corso, prendiamo un pannello intero e dividiamolo in due parti, rispettivamente di 47,5 e 52,5 cm e posizioniamoli sul perimetro esterno. Sul lato interno ci serviranno invece un pannello da 97,5 cm (che otterremmo asportando 2,5 cm da un pannello intero), ed un pannello da 47,5 cm. La rimanenza di quest'ultimo sarà anche stavolta 52,5 cm , a cui asporteremo 5 cm per creare un altro pezzo da 47,5 cm da utilizzare nel 4° corso anche in questo caso semplicemente capovolgendolo.

In questo modo, lo sfrido massimo ottenuto per generare gli incastri dell'angolo è di soli 7,5 cm!

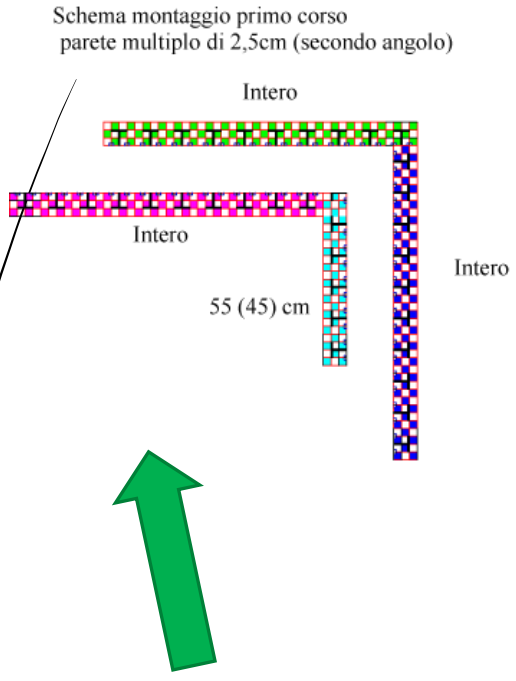
Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.

Thermo MURO

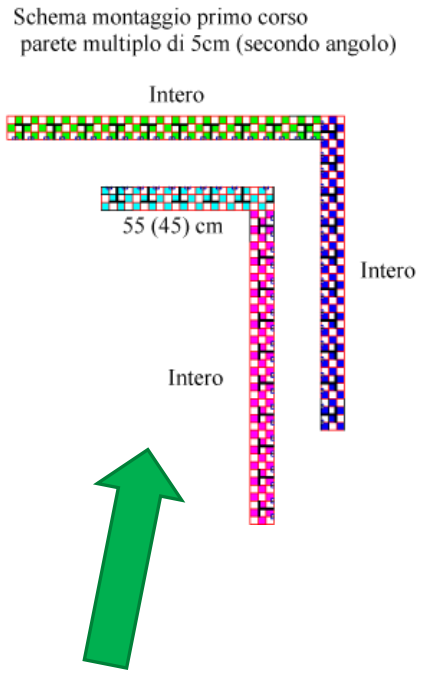
SCHEMA SETTO 15cm
Pannelli 7,5+7,5 standard

Partendo da un angolo con il seguente schema, si prosegue la posa sino all'angolo successivo, o alla fine della parete, tagliando il pannello seguendo le marcature predefinite. Non sempre arrivando da un angolo all'altro, sarà possibile replicare questo schema in quanto il pannello ha un passo di 2,5 cm. In quel caso, sarà sufficiente invertire l'incastro dei pannelli nell'angolo, ma sempre mantenendo le stesse misure viste prima (o relativi multipli di 10cm).

Per chiarire meglio, alleghiamo un semplice esempio:



Per pareti a multiplo **2.5cm**
Es: 402,5 – 422,5 – 437,5 etc…



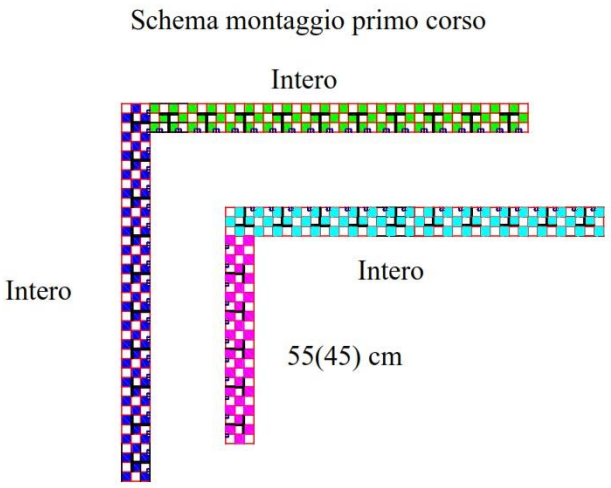
Per pareti a multiplo **5cm**
Es: 400 – 420 – 435 etc…

Il secondo corso in prossimità dell'angolo d'arrivo, seguirà lo stesso concetto valido per il primo. In base al multiplo della parete, sia esso 2,5 cm o 5 cm, si invertiranno o meno i pannelli, mantenendo inalterate le misure di taglio.

Thermo MURO

SCHEMA SETTO 20cm
Pannelli 7,5+7,5 standard

Posizionare i pannelli partendo dagli angoli, accostare i due pannelli esterni ed i due interni, facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Per rispettare quest'allineamento, ottimizzando lo sfrido, potete seguire questo semplice schema di montaggio.
Potrebbe rendersi necessario asportare una fetta da 2,5 o 5 cm per fare in modo che ci sia continuità tra la dentatura dei due pannelli adiacenti (a maschio deve corrispondere femmina nel successivo)



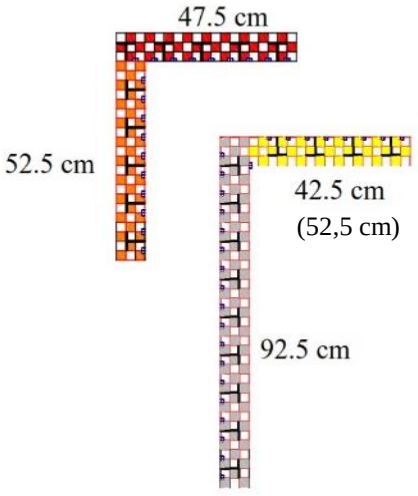
Per la posa del primo corso, partiamo dal lato esterno con due pannelli interi, (100cm), sul lato interno si posizionerà invece un pannello intero ed uno da 55 cm, ottenendolo da pannello intero con una rimanenza da 45 cm. Questa verrà utilizzata in luogo del pannello da 55cm nel 3° corso, semplicemente capovolgendolo.

Thermo MURO

SCHEMA SETTO 20cm
Pannelli 7,5+7,5 standard

Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

Schema montaggio secondo corso



Per la posa del secondo corso, prendiamo un pannello intero e dividiamolo in due parti, rispettivamente di 47,5 e 52,5 cm e posizioniamoli sul perimetro esterno. Sul lato interno ci serviranno invece un pannello da 92,5 cm (che otterremmo asportando 7,5 cm da un pannello intero), ed un pannello da 42,5 cm. La rimanenza di quest'ultimo sarà anche stavolta 57,5 cm , a cui asporteremo 5 cm per creare un altro pezzo da 22,5 cm da utilizzare nel 4° corso anche in questo caso semplicemente capovolgendolo in luogo di quello da 42,5 cm.

In questo modo, lo sfrido massimo ottenuto per generare gli incastri dell'angolo è di soli 12,5 cm!

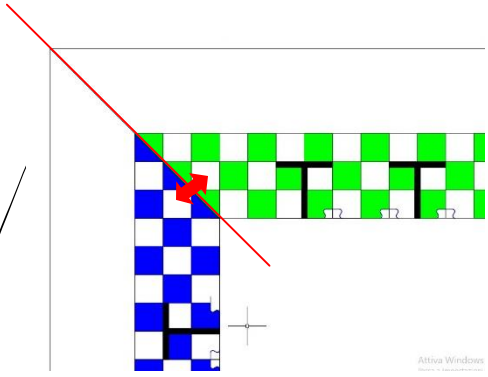
Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.

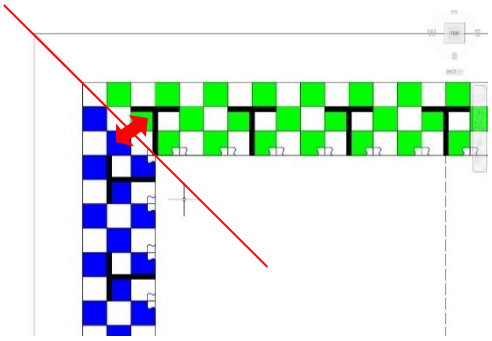
Thermo MURO

SCHEMA per combinazioni con Pannelli 7,5 interni e extra spessori esterni (da 10 a 22,5cm)

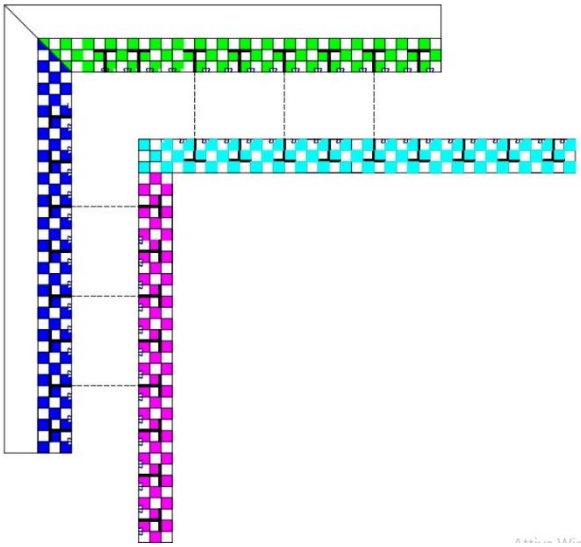
Metodo mediante Taglio angolo a 45°

Quando si utilizzano i pannelli EXTRA, il discorso relativo alla creazione degli angoli cambia completamente. Partire posizionando i pannelli esterni all'angolo, accostare i due pannelli esterni (uno intero 100cm ed uno da 97.5cm) e praticate un taglio (mediante filo caldo) a 45°, in questo modo i pannelli esterni saranno posizionati in modo da rispettare in modo simmetrico i tasselli d'incastro sull'angolo (vedi immagine 1&2 qui sotto).





Altra cosa da verificare quando si parte dall'angolo è il perfetto allineamento tra pannello esterno ed interno delle sedi per i distanziatori plastici. Se queste due condizioni vengono rispettate, sia gli incastri dei pannelli esterni che quelli interni combacieranno perfettamente (vedi immagine sotto)

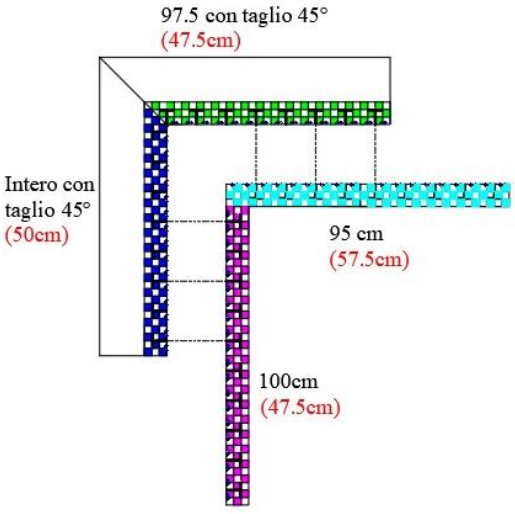


Thermo MURO

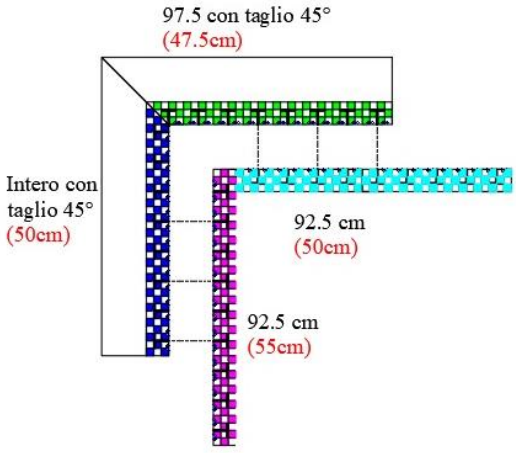
Schema con pannelli sp.225mm

Posizionate i pannelli interni rispettando le misure nello schema sotto **(in nero quelle relative al primo corso, in rosso e tra parentesi quelle relative al secondo corso),** facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

SETTO 20 cm



SETTO 15 cm



Per la posa del secondo corso, si dovrà procedere utilizzando le misure indicate in rosso (tra parentesi) per generare l'effetto «mezzo mattone» sfalsando le giunte verticali.

Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.c

Nel caso di angoli «esterni» cioè con i pannelli extra sul lato convesso dell'angolo, si arriverà dall'angolo di partenza a girare, e li il pannello esterno verrà tagliato sempre a 45° ma con inclinazione contraria rispetto agli schemi sopra indicati.

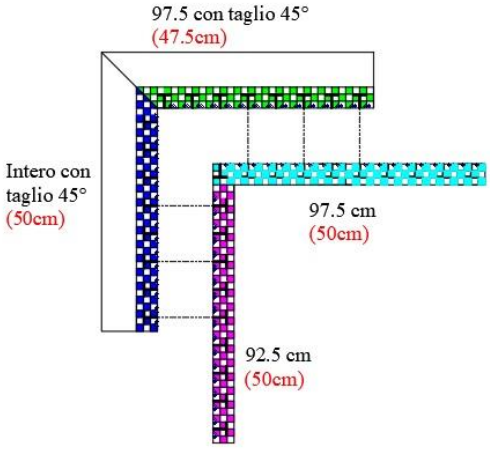
Nel caso di angoli fuori squadro (non a 90°), si misurerà l'inclinazione dell'angolo, e si dividerà in per due la sua misura angolare, tagliando sempre in modo che gli incastri d'angolo risultino in modo simmetrico sui due pannelli. (es: su un angolo da 60° si effettueranno due tagli da 30°).

Thermo MURO

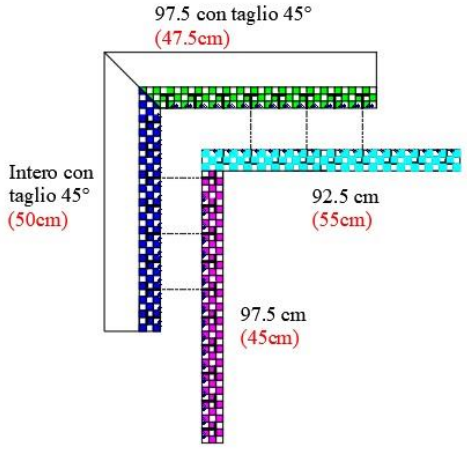
Schema con pannelli sp.200mm

Posizionate i pannelli interni rispettando le misure nello schema sotto **(in nero quelle relative al primo corso, in rosso e tra parentesi quelle relative al secondo corso),** facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

SETTO 20 cm



SETTO 15 cm



Per la posa del secondo corso, si dovrà procedere utilizzando le misure indicate in rosso (tra parentesi) per generare l'effetto «mezzo mattone» sfalsando le giunte verticali.

Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.

Nel caso di angoli «esterni» cioè con i pannelli extra sul lato convesso dell'angolo, si arriverà dall'angolo di partenza a girare, e li il pannello esterno verrà tagliato sempre a 45° ma con inclinazione contraria rispetto agli schemi sopra indicati.

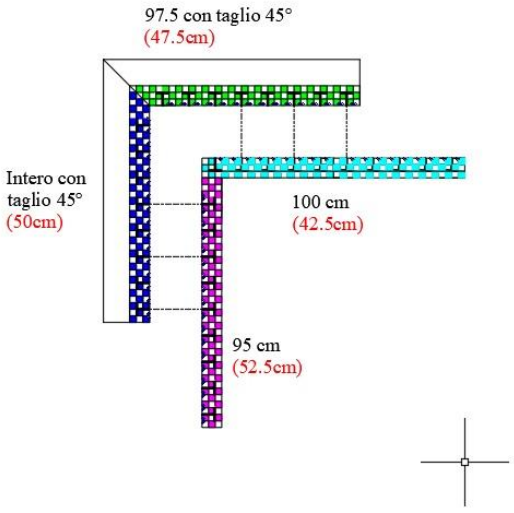
Nel caso di angoli fuori squadro (non a 90°), si misurerà l'inclinazione dell'angolo, e si dividerà in per due la sua misura angolare, tagliando sempre in modo che gli incastri d'angolo risultino in modo simmetrico sui due pannelli. (es: su un angolo da 60° si effettueranno due tagli da 30°).

Thermo MURO

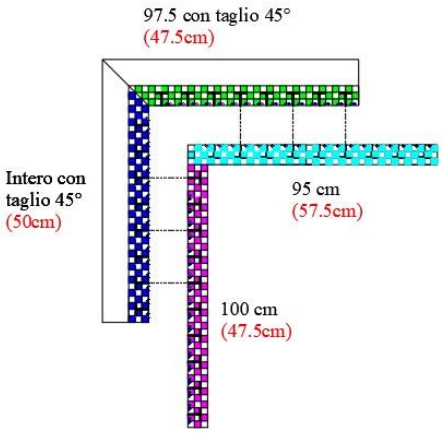
Schema con pannelli sp.175mm

Posizionate i pannelli interni rispettando le misure nello schema sotto **(in nero quelle relative al primo corso, in rosso e tra parentesi quelle relative al secondo corso),** facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

SETTO 20 cm



SETTO 15 cm



Per la posa del secondo corso, si dovrà procedere utilizzando le misure indicate in rosso (tra parentesi) per generare l'effetto «mezzo mattone» sfalsando le giunte verticali.

Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.

Nel caso di angoli «esterni» cioè con i pannelli extra sul lato convesso dell'angolo, si arriverà dall'angolo di partenza a girare, e li il pannello esterno verrà tagliato sempre a 45° ma con inclinazione contraria rispetto agli schemi sopra indicati.

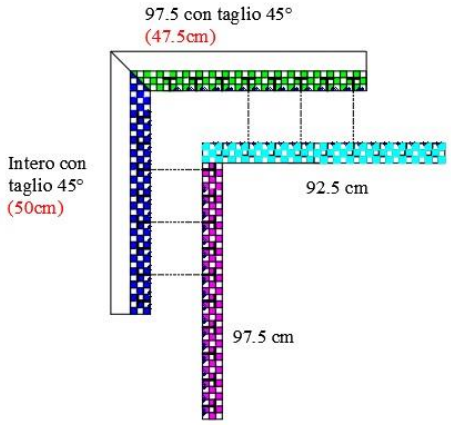
Nel caso di angoli fuori squadro (non a 90°), si misurerà l'inclinazione dell'angolo, e si dividerà in per due la sua misura angolare, tagliando sempre in modo che gli incastri d'angolo risultino in modo simmetrico sui due pannelli. (es: su un angolo da 60° si effettueranno due tagli da 30°).

Thermo MURO

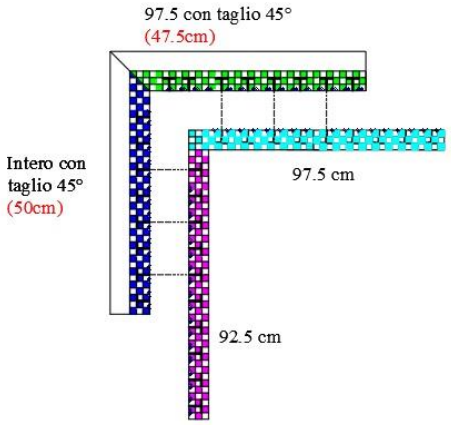
Schema con pannelli sp.150mm

Posizionate i pannelli interni rispettando le misure nello schema sotto **(in nero quelle relative al primo corso, in rosso e tra parentesi quelle relative al secondo corso),** facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

SETTO 20 cm



SETTO 15 cm



Per la posa del secondo corso, si dovrà procedere utilizzando le misure indicate in rosso (tra parentesi) per generare l'effetto «mezzo mattone» sfalsando le giunte verticali.

Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.

Nel caso di angoli «esterni» cioè con i pannelli extra sul lato convesso dell'angolo, si arriverà dall'angolo di partenza a girare, e li il pannello esterno verrà tagliato sempre a 45° ma con inclinazione contraria rispetto agli schemi sopra indicati.

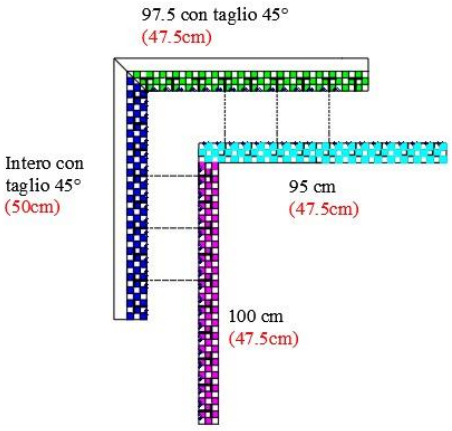
Nel caso di angoli fuori squadro (non a 90°), si misurerà l'inclinazione dell'angolo, e si dividerà in per due la sua misura angolare, tagliando sempre in modo che gli incastri d'angolo risultino in modo simmetrico sui due pannelli. (es: su un angolo da 60° si effettueranno due tagli da 30°).

Thermo MURO

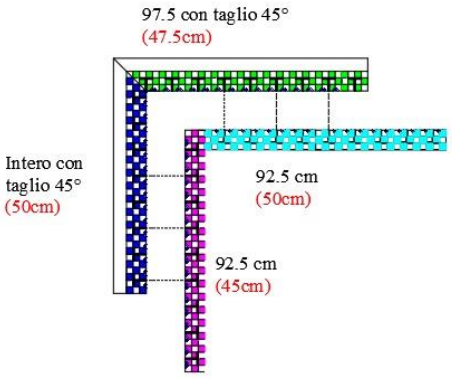
Schema con pannelli sp.125mm

Posizionate i pannelli interni rispettando le misure nello schema sotto **(in nero quelle relative al primo corso, in rosso e tra parentesi quelle relative al secondo corso),** facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

SETTO 20 cm



SETTO 15 cm



Per la posa del secondo corso, si dovrà procedere utilizzando le misure indicate in rosso (tra parentesi) per generare l'effetto «mezzo mattone» sfalsando le giunte verticali.

Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.

Nel caso di angoli «esterni» cioè con i pannelli extra sul lato convesso dell'angolo, si arriverà dall'angolo di partenza a girare, e li il pannello esterno verrà tagliato sempre a 45° ma con inclinazione contraria rispetto agli schemi sopra indicati.

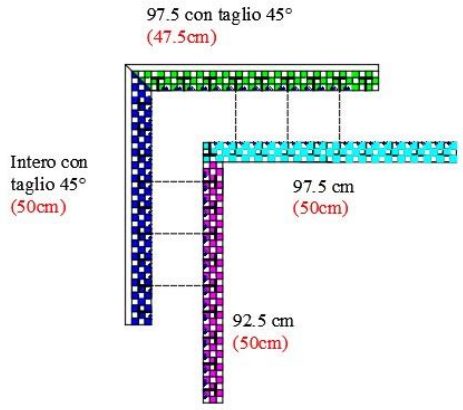
Nel caso di angoli fuori squadro (non a 90°), si misurerà l'inclinazione dell'angolo, e si dividerà in per due la sua misura angolare, tagliando sempre in modo che gli incastri d'angolo risultino in modo simmetrico sui due pannelli. (es: su un angolo da 60° si effettueranno due tagli da 30°).

Thermo MURO

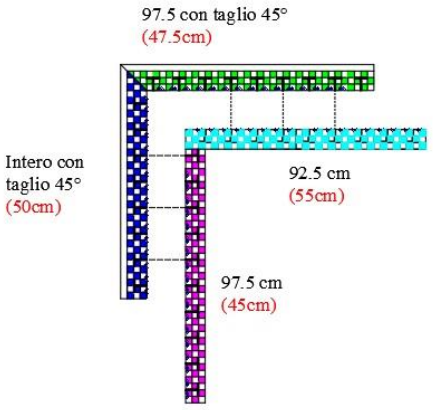
Schema con pannelli sp.100mm

Posizionate i pannelli interni rispettando le misure nello schema sotto **(in nero quelle relative al primo corso, in rosso e tra parentesi quelle relative al secondo corso),** facendo attenzione che le scanalature previste per l'alloggiamento dei distanziatori siano in corrispondenza tra i due lati del muro. Posizionati i distanziatori plastici ed incastrati sul primo corso dei pannelli, si posiziona il ferro orizzontale d'armatura, così come da calcolo strutturale (mediamente 2 barre diametro 8mm). Una volta posizionato il ferro d'armatura proseguiamo con la posa del secondo corso di pannelli in EPS.

SETTO 20 cm



SETTO 15 cm



Per la posa del secondo corso, si dovrà procedere utilizzando le misure indicate in rosso (tra parentesi) per generare l'effetto «mezzo mattone» sfalsando le giunte verticali.

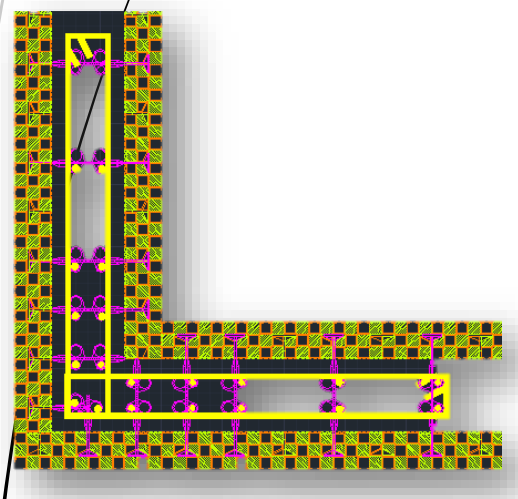
Queste restano tuttavia solo misure indicative per impostare l'angolo di partenza. Potete utilizzare qualsiasi misura purchè sia multiplo di 10cm rispetto a quelle indicate.

Nel caso di angoli «esterni» cioè con i pannelli extra sul lato convesso dell'angolo, si arriverà dall'angolo di partenza a girare, e li il pannello esterno verrà tagliato sempre a 45° ma con inclinazione contraria rispetto agli schemi sopra indicati.

Nel caso di angoli fuori squadro (non a 90°), si misurerà l'inclinazione dell'angolo, e si dividerà in per due la sua misura angolare, tagliando sempre in modo che gli incastri d'angolo risultino in modo simmetrico sui due pannelli. (es: su un angolo da 60° si effettueranno due tagli da 30°).

Thermo MURO

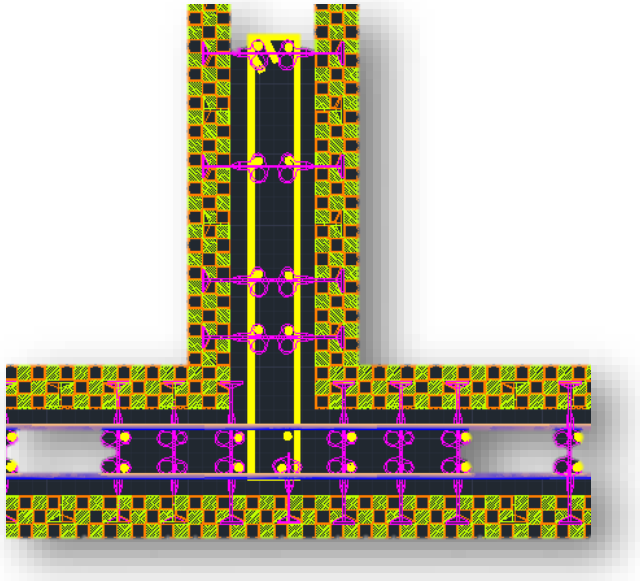
Una volta inseriti i distanziatori come indicato precedentemente, vanno inseriti i ferri orizzontali. Nelle zone d'angolo si posizionano due staffe, con larghezza netta interna di 7 cm se il muro è da 15 cm o 12 cm se il muro è da 20 cm, e lunghezza variabile in funzione della lunghezza del setto e delle esigenze del progettista delle strutture., in ogni caso, non dovrebbe essere inferiore ai 75 cm , con incrementi di 20 cm (es: 75 o 95 o 115 , ecc). Questo servirà ad ancorare le pinne dei distanziatori al ferro d'armatura, rendendo solidale il mezzo distanziatore tagliato.



E' importante ricordarsi di rendere solidali le due staffe tra loro e con i distanziatori interessati, attraverso una legatura con filo di ferro o fascetta in PVC di sezione idonea (es: 7 mm x 2 mm).

ANGOLI e INNESTI A T

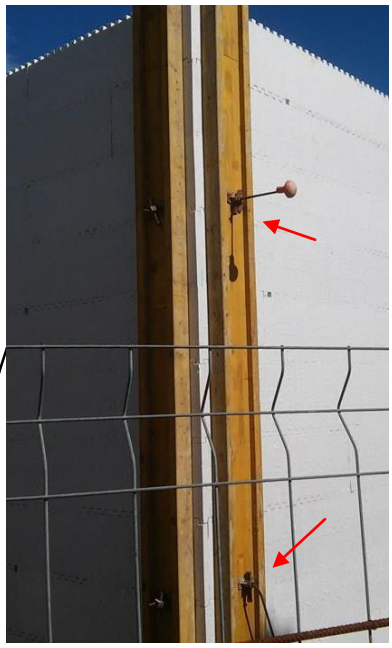
Creare gli innesti a **T** tra due pareti, è semplice ed intuitivo. Basta asportare la «fetta» corrispondente allo spessore del calcestruzzo, nello schema sotto è da 15 cm, ed affiancare i due pannelli che formano la parete perpendicolare.
Vanno inseriti i distanziatori, rinforzando la zona critica anche attraverso dei «mezzi distanziatori», ottenuti tagliandone uno intero a metà.
Per quanto riguarda il ferro, bisogna attenersi a quanto indicato dal progettista e di norma, inserire una staffa chiusa con larghezza netta interna di 7 cm (per il setto da 15) o 12 cm (per quello da 20) e lunghezza variabile ma tale da cadere in corrispondenza dei ferri verticali che verranno inseriti a montaggio dei pannelli avvenuto.
Nelle file superiori, si creeranno degli sfalsamenti tra i pannelli, anche ammorsando i pannelli adiacenti perpendicolari.



Thermo MURO

CASSERATURA ANGOLI

Come per tutte le casserature di muri in CLS, il punto più sollecitato dal getto è l'angolo. Questo, andrà perciò rinforzato per poter contenere la spinta del conglomerato cementizio. Si può assolvere tale scopo nei più disparati modi, a seconda delle attrezzature disponibili in cantiere, e delle conoscenze dell'impresa. Ne illustriamo qui alcuni, puramente a titolo d'esempio.
Tra questi, il metodo che noi suggeriamo è quello di far fuoriuscire uno dei due ferri orizzontali, a quota del 2° corso (circa 60cm) e a quota del 7° corso (circa 210 cm) su altezze di interpiano standard (285-300 cm).Vedi foto in alto a sx.
Utilizzando morali di scontro 10x10 o 20x10, due soli morsetti a «farfalla» saranno sufficenti se si utilizzassero sezioni inferiori tipo 8x8, o qualora si utilizzino spessori di pannello esterno superiori al 75mm, (e quindi senza incastro d'angolo), consigliamo di utilizzare almeno 3 morsetti. (il primo a circa 60cm, il secondo a circa 150c, ed il terzo a circa 270cm).



Thermo MURO

CASSERATURA FINESTRE

Opzione 1:

La seconda alternativa è quella di arrivare con i due pannelli muro a filo misura grezza su un lato, e 7,5 cm indietro sul lato opposto, così da poter fare una chiusura a "girare". La fila successiva naturalmente sarà invertita, in modo da sfalsare i giunti ed ottenere l'effetto "mezzo mattone".

Opzione 2: (consigliata)

La prima possibilità per casserare le aperture è quella di arrivare con i due pannelli muro a filo misura grezza, e successivamente inserire al loro interno, un pannello in verticale tagliato a 15 cm. Da ogni pannello si ottengono 2 pannelli verticali. L'ultimo distanziatore dovrà essere ad almeno 10 cm dal fine della muratura per poter accogliere il pannello di chiusura.

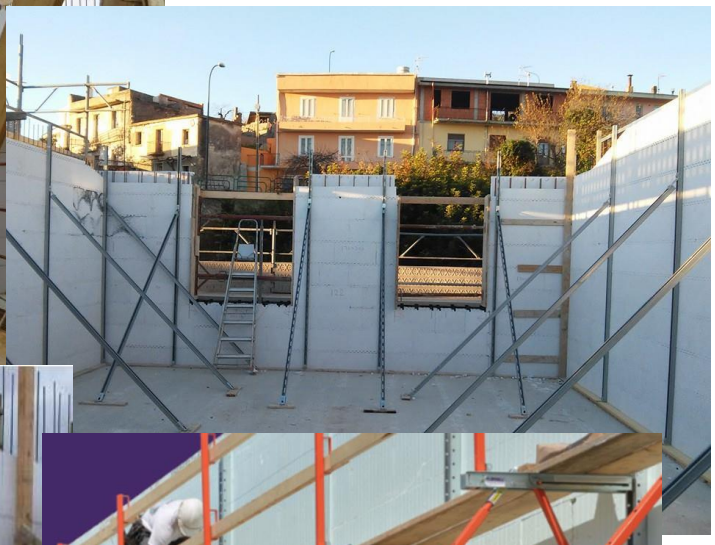
Per contrastare la spinta del calcestruzzo sulle spallette delle aperture, sarà necessario utilizzare come per gli angoli dei rinforzi, che possono essere o telai prefiniti (tipo fori finestra coibentati con le relative dime di scontro), oppure utilizzare un'armatura provvisoria per poi rifinire successivamente il foro. Ne riportiamo alcuni a puro titolo d'esempio.

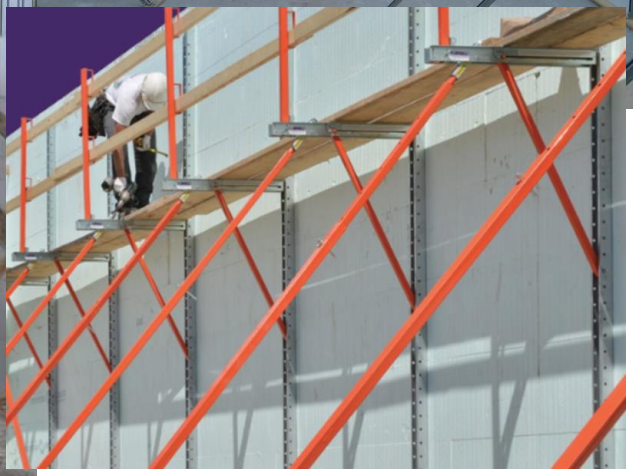
Thermo MURO

ALLINEAMENTO e PIOMBO

Come per tutti i muri in cemento armato, è necessario provvedere un sistema di allineamento e messa a piombo delle pareti. Questa funzione può essere assolta da molteplici sistemi e materiali:

Tavole sottomisura, morali 10x10, o sistemi in acciaio. Il sistema consente l'utilizzo delle più svariate tipologie di sistemi, consentendo l'ancoraggio direttamente ai distanziatori plastici presenti all'interno dei pannelli, con cadenza 20x30 cm. Gli allineatori andranno posizionati con distanza tra 120 e 160 cm di media (fino a massimo 180cm per casi eccezionali), ed ancorati a terra con diagonali per dare loro il corretto appiombo. L'uso dei nostri allineatori professionali con passerella rende il lavoro molto più rapido e comodo.





Scarica questa brochure
Fotografa con il tuo smartphone
il **QR CODE** qui sotto:

Scan me

100% MADE IN ITALY

Thermo MURO

1997 - 2017

EDsystem.it

ED SYSTEM by ECOdomus Sistemi s.r.l.
www.carbonedsystem.com
www.edsystem.it