



ESSE TEAM
SOLUZIONI COSTRUTTIVE
PER L'EDILIZIA

BILASTRA® E BILBOT®

Partner



Partner



PARETI E MURI DI SOSTEGNO

BILASTRA®

Il muro **BILASTRA®** è un manufatto di crescente utilizzo per la realizzazione di pareti, muri di sostegno autoreggenti, muri portanti, recinzioni, argini di fiumi, pareti di contenimento del ciglio stradale, muri di sostegno per uso industriale e pareti per vasche di decantazione. I vantaggi nell'utilizzo di questo manufatto sono:

- estrema rapidità di posa in opera;
- getto di riempimento che crea una parete portante continua;
- eliminazione dell'armamento per il contenimento del getto dei cordoli;
- massima flessibilità dimensionale, funzionale e strutturale;
- realizzazione di aperture nel muro in fase di prefabbricazione;
- elevata sicurezza in fase di montaggio.



L'AZIENDA È TRA LE POCHE IN GRADO DI GARANTIRE L'ALTA QUALITÀ DI QUESTO PRODOTTO E A POTER REALIZZARE, CON NUOVI IMPIANTI TECNOLOGICI, DOPPIE LASTRE CON SPESSORI DELLA SINGOLA LASTRA FINO A 17 CM, DEL MURO INTERO FINO A SPESSORI DI 1,2 MT E LUNGHEZZE DI 12 MT.

Produzione

Le doppie lastre vengono prodotte su casseri metallici levigati di ultima generazione per garantire un'elevata qualità della superficie esposta e minori difetti in fase di accoppiamento durante il montaggio. L'utilizzo di adeguati sistemi di ribaltamento uniti ai continui

controlli qualità come richiesti dalla Marcatura CE, garantiscono inoltre tolleranze di produzione minime. Sistemi di maturazione forzata e mezzi di trasporto propri assicurano rapidità nella realizzazione e nella consegna del prodotto.



Qualità

Esse Solai è certificata per il Sistema Qualità ISO 9001:2008 ed è in regime di Controllo della Produzione in Fabbrica (n° 1305-CPD-0565) garantito dall'ente di certificazione ICMQ. Da marzo 2009 ha aggiunto alle già esistenti marcature CE quella delle **BILASTRE®** secondo UNI EN 14992:2007.



Sistema costruttivo **BILASTRA**®

La **BILASTRA**® è formata da due lastre in cls collegate tra loro da tralicci elettrosaldati, per spessori fino a 40 cm, o da gabbie debitamente strutturate per spessori a richiesta del cliente. Tale armatura è in grado di assorbire sollecitazioni taglianti nella fase di montaggio, garantendo la necessaria rigidità ed assorbendo la spinta orizzontale del getto di cls.

Nel caso di doppie lastre collegate da gabbie, quest'ultime fungono sia da armatura longitudinale che trasversale, mentre nel caso di bilastre collegate da tralicci elettrosaldati, l'armatura trasversale è inserita in fase di posa del manufatto. Su richiesta del cliente è possibile l'inserimento di forometrie varie, finestre, porte con false casse in PVC, in ferro, in legno ed altri materiali a richiesta del Cliente. Inoltre è possibile inserire sistemi di fissaggio tipo *Halfen* e tiranti. I manufatti sono dotati di adeguati ganci di sollevamento e di boccole di fissaggio.



Caratteristiche dei muri BILASTRA®

La BILASTRA® è realizzata, nella versione standard, in moduli da 120 cm e da 250 cm, spessori che vanno fino a 40 cm e lunghezze che possono raggiungere i 12 mt. Di seguito sono riportate le tabelle con le caratteristiche principali.

BILASTRA® modulo 120/250 cm						
Spessore totale bilastra	cm	20	25	30	35	40
Spessore muro	cm	5+10+5	5+15+5	5+20+5	5+25+5	5+30+5
Interasse tralicci (modulo 120 cm)	cm	52	52	52	52	52
Interasse tralicci (modulo 250 cm)	cm	58,5	58,5	58,5	58,5	58,5
Peso manufatto	daN/mq	250 Kg/mq + pesi armatura				
Peso per ogni cm di sovrappessore delle due facce	daN/mq	50 Kg/mq				

Ognuna delle due lastre è realizzata con un getto vibrato di cls con Rck 30 N/mm² ed è tenuta a perfetta distanza e parallelismo di accoppiamento da specifici distanziali immersi nel getto.

Lo spessore della singola lastra viene definito in fase di progetto a seconda delle dimensioni del manufatto finito e della eventuale necessità di produrre un manufatto con specifiche caratteristiche di resistenza al fuoco. Variazioni alla situazione standard possono essere studiate in base alle esigenze del cliente

e possono riguardare le seguenti caratteristiche del manufatto con le relative limitazioni di produzione:

- Classi di resistenza cubica caratteristica RCK del calcestruzzo da 30 N/mm² fino a 50 N/mm² secondo UNI EN 206-1;
- Classi di esposizione del manufatto secondo UNI 11104;
- Spessore della singola lastra da 5 cm a 17 cm;
- Spessore totale della bilastra da 20 cm a 120 cm utilizzando gabbie per le produzioni maggiori di 40 cm.

Accoppiamento delle BILASTRE PLUS

VERSIONE
CLASSICA
fig. 1



VERSIONE
PLUS
fig. 2



VERSIONE PLUS
CON GUAINA
fig. 3

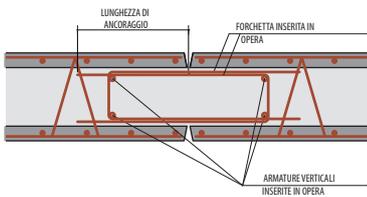


Nel modulo da 120 cm di larghezza l'accoppiamento tra due bilastre avviene con la forma classica (fig. 1). Nel modulo da 250 cm esiste la possibilità di avere invece un prodotto **PLUS** con sponde di accoppiamento perfettamente aderenti per tutta la superficie ed un minimo svasso a 45° (fig. 2). Questo profilo del manufatto permette una perfetta tenuta del getto di riempimento del muro e permette inoltre di utilizzare eventuali guaine biadesive per incrementare ulteriormente questa caratteristica (fig. 3).

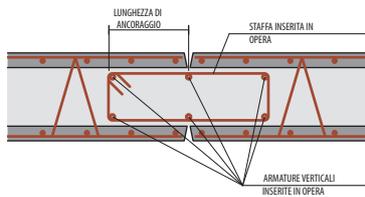
Sistemi di collegamento dei muri BILASTRA®

Per dare continuità ai singoli elementi verticali di parete vengono inserite tra le stesse o delle barre trasversali o delle gabbie di rete elettrosaldata come descritto negli schemi di seguito riportati.

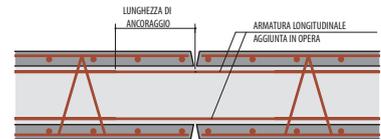
RIPRISTINO SEZIONE RESISTENTE
MEDIANTE DOPPIA FORCHETTA



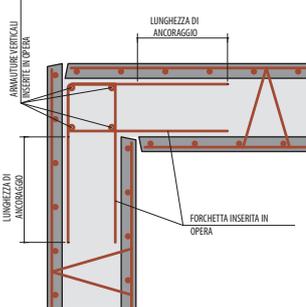
RIPRISTINO SEZIONE RESISTENTE
MEDIANTE STAFFA CHIUSA



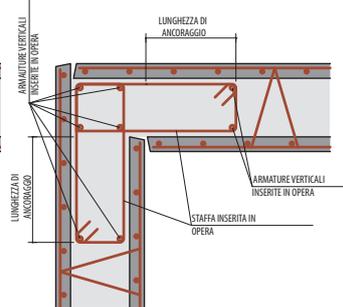
RIPRISTINO SEZIONE RESISTENTE
MEDIANTE ARMATURA LONGITUDINALE



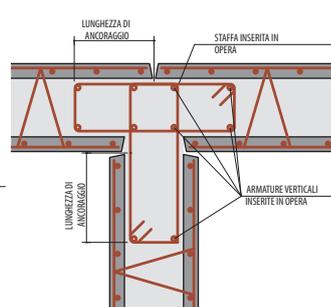
NODO D'ANGOLO RIPRISTINATO
MEDIANTE DOPPIA FORCHETTA



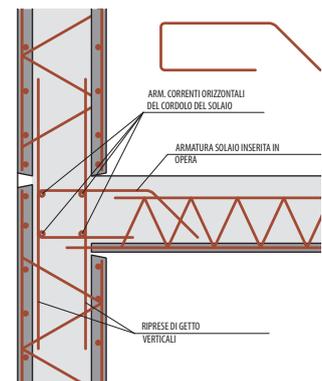
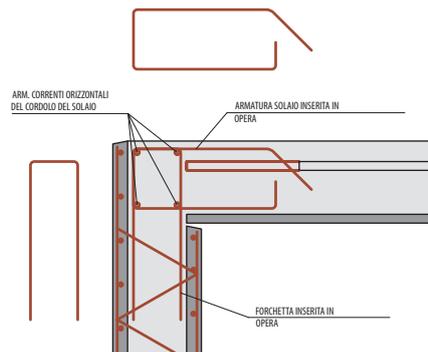
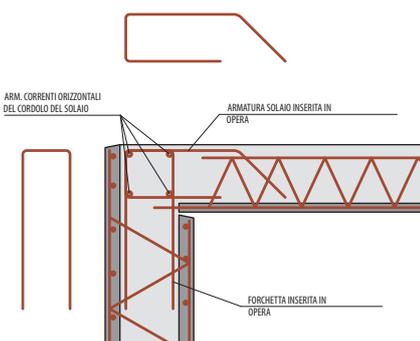
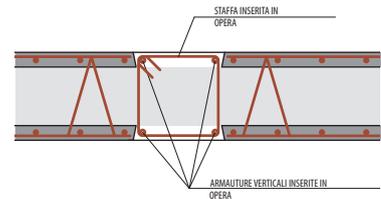
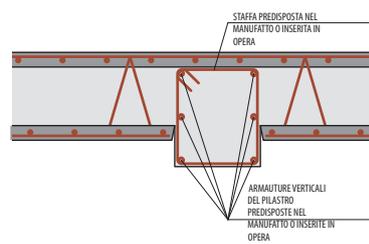
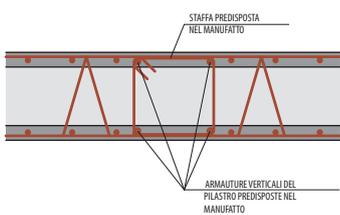
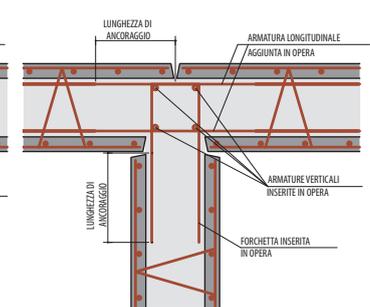
NODO D'ANGOLO RIPRISTINATO
MEDIANTE STAFFE CHIUSE



INCROCIO TRA MURI RIPRISTINATO
MEDIANTE STAFFE CHIUSE

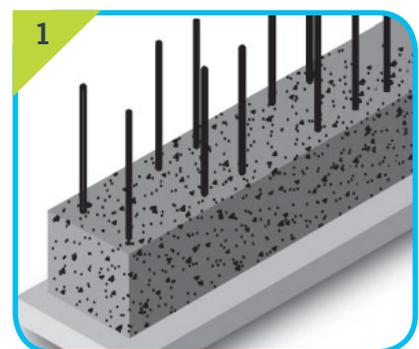
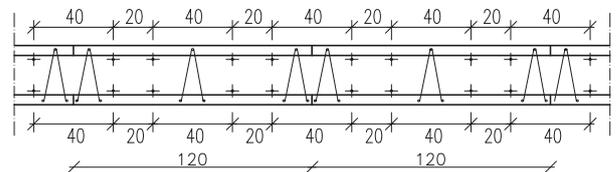
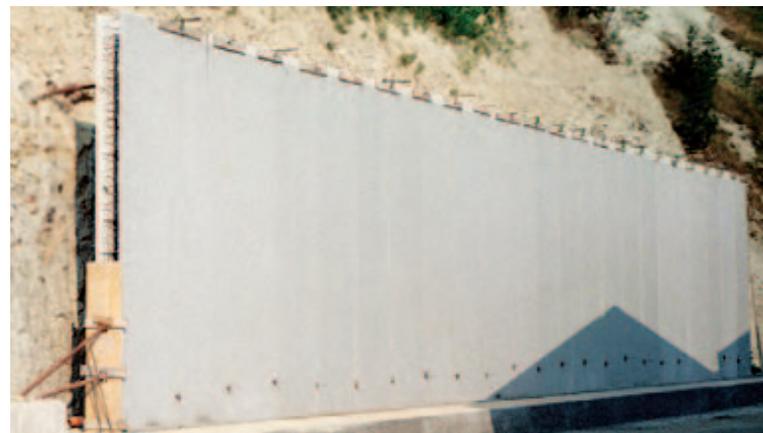


INCROCIO TRA MURI RIPRISTINATO
MEDIANTE FORCHETTE E BARRE CORRENTI



La **BILASTRA®** standard è un elemento prefabbricato realizzato con setti portanti, costituiti da due lastre in cemento armato vibrato, unite tramite traliccio metallico, di dimensioni (altezza, larghezza e spessore) variabili. Il corretto montaggio prevede che i ferri di ripresa della fondazione vengano collocati in opera ad un interasse prestabilito dal nostro ufficio tecnico, per evitare l'interferenza, durante la posa, con l'armatura della bilastra.

L'estrema semplicità di montaggio riduce notevolmente i tempi di realizzazione dell'opera muraria in c.l.s. e consente un tangibile risparmio sul legname da armatura e sulla manodopera.



OPERAZIONE 1

Getto di pulizia di sottofondo

OPERAZIONE 2

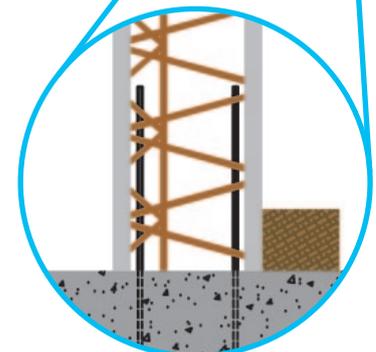
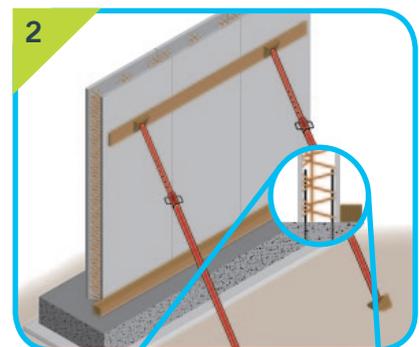
- Preparazione armature
- Casseratura
- Getto del plinto di fondazione con ferri di ripresa

OPERAZIONE 3

- Posizionamento
- Messa in sicurezza
- Bloccaggio del manufatto

OPERAZIONE 4

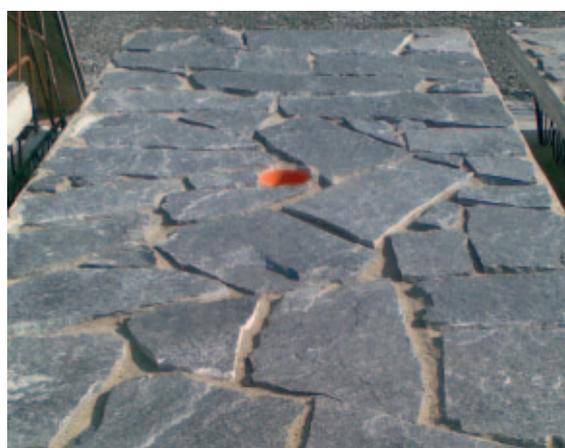
Getto interno BILASTRA®



Lo scarico, la movimentazione, la posa e la messa in sicurezza dell'elemento prefabbricato devono essere effettuati sotto la diretta sorveglianza del Direttore dei lavori e del Responsabile della sicurezza.



Bilastre con facciavista in pietra **BILSTONE®**



La superficie delle bilastre può essere rifinita con pietra naturale di vari tipi o con matrici che simulano l'effetto pietra e altri disegni su richiesta a seconda delle esigenze del cliente.

Applicazioni BILSTONE®

È sempre più in uso, in particolare nelle zone montane, l'impiego di rifiniture in pietra a facciavista. È proprio in virtù di queste sempre più consistenti richieste che la nostra azienda ha sviluppato una serie di prodotti ad hoc. Possono essere utilizzati molti tipi di pietra tra i quali il porfido, la pietra di begonia e la pietra di Luserna.

Per ottimizzare gli spessori dei manufatti, si è scelto di utilizzare pietra da spacco, in quanto l'utilizzo di ciottolame intero comporterebbe spessori delle singole lastre molto elevati. Oltre alla pietra naturale, nella realizzazione di opere su progetto, possono essere utilizzate anche matrici in gomma o polistirolo. Su richiesta, possono essere previsti scarichi di drenaggio integrati.

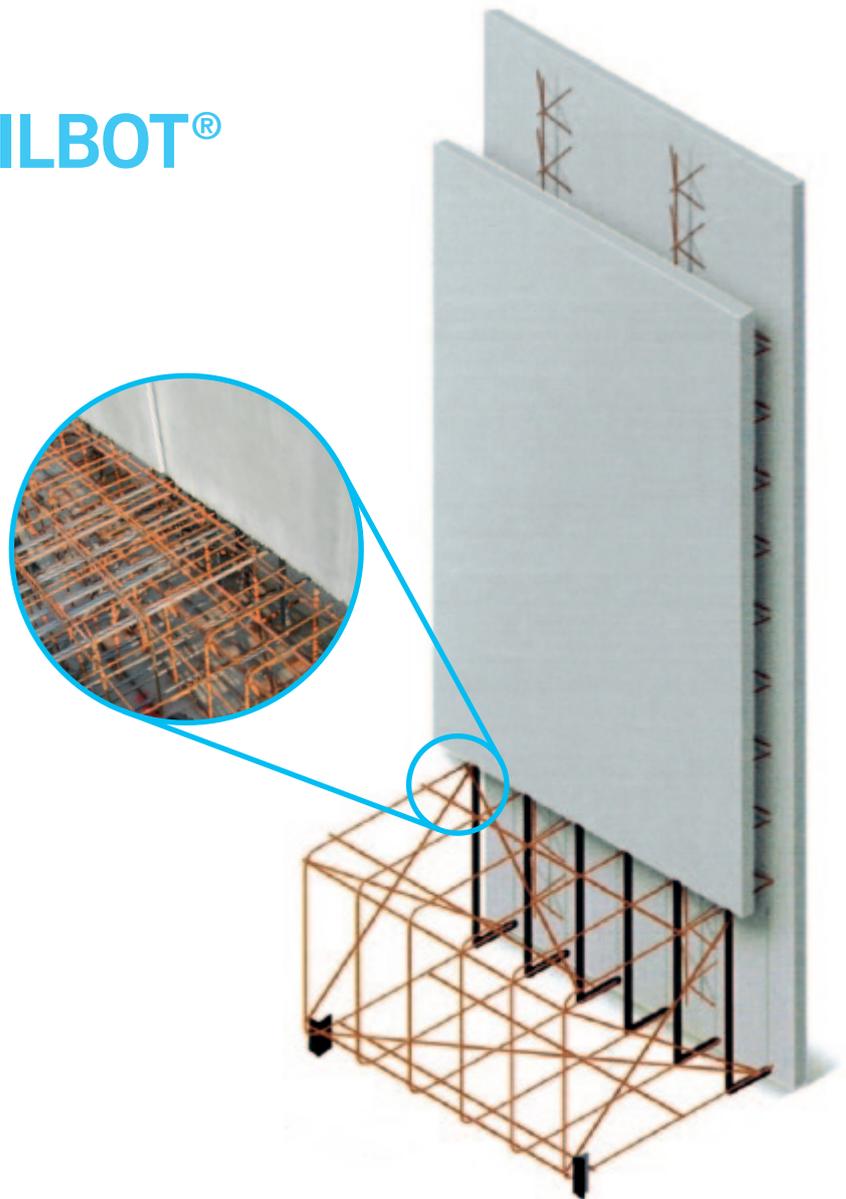




Sistema BILBOT®

Nel sistema **BILBOT®** le bilastre hanno una parte di fondazione incorporata che elimina totalmente il rischio di imperfezioni in fase di montaggio garantendo inoltre una maggiore stabilità e sicurezza del prefabbricato nelle fasi di movimentazione e messa in opera ed un'esatta collocazione dell'armatura prevista in fase di progetto. Le fasi di montaggio dell'opera prevedono:

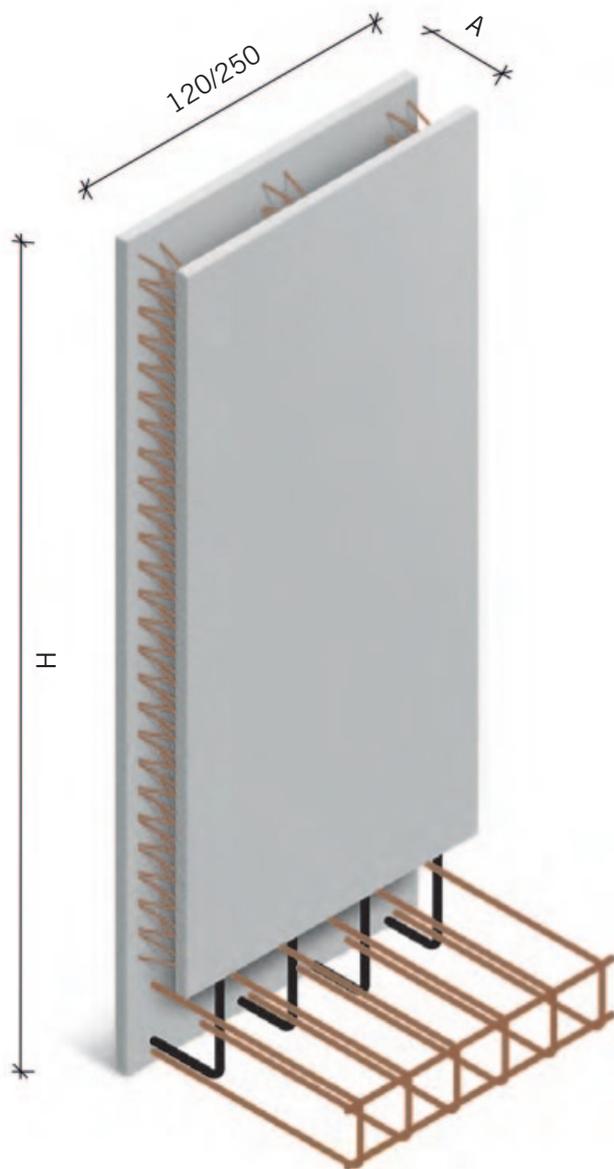
1. Getto di pulizia del sottofondo;
2. Posizionamento e messa in sicurezza delle bilastre;
3. Getto di fondazione;
4. Getto interno bilastra.





Peculiarità del sistema **BILBOT®**

- Non è più necessario montare il cassero per la fondazione;
- Non occorre montare l'armatura della fondazione con staffe e correnti;
- Non occorre posizionare i ferri di ripresa per il collegamento fondazione-muro;
- La fondazione prefabbricata consente maggiore semplicità di bloccaggio per la fase di getto;
- La posa è rapidissima non essendoci alcun ferro di ripresa, che potrebbe ostacolare la posa;
- L'intervento del ferraiolo è limitato alla posa dei ferri di collegamento tra gli elementi.



OPERAZIONE 1

Getto di pulizia di sottofondo

OPERAZIONE 2

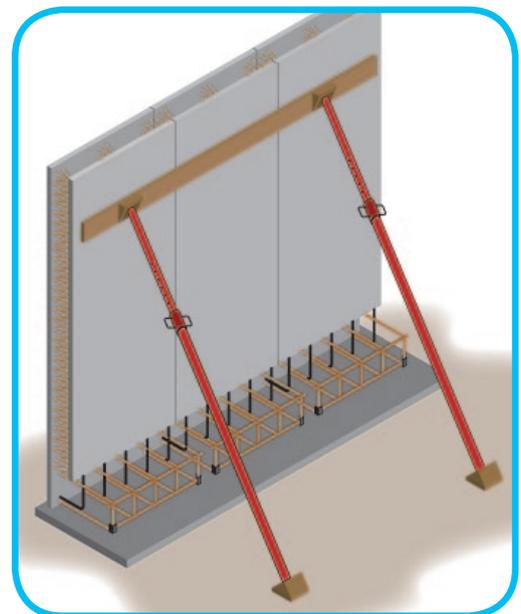
Posizionamento e messa in sicurezza BILBOT®

OPERAZIONE 3

Getto fondazione

OPERAZIONE 4

Getto interno BILBOT®





I VANTAGGI

Maggiore stabilità del prefabbricato in fase di montaggio.

Maggiore sicurezza.

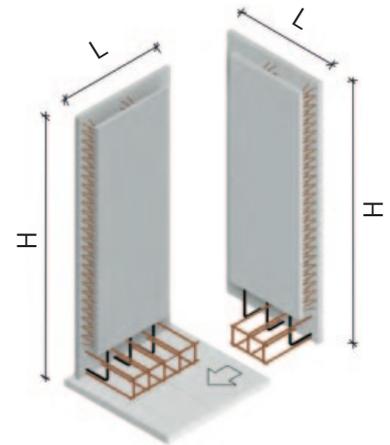
Garanzia dell'esatta collocazione e tipologia dell'armatura prevista dal progettista.

Massima velocizzazione nell'esecuzione dell'opera.



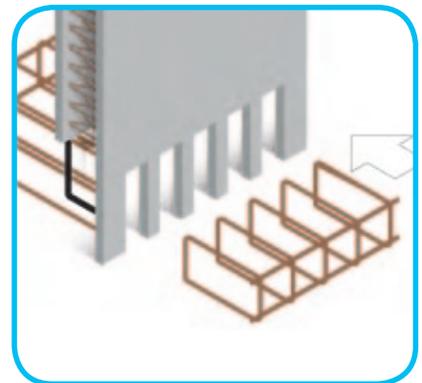
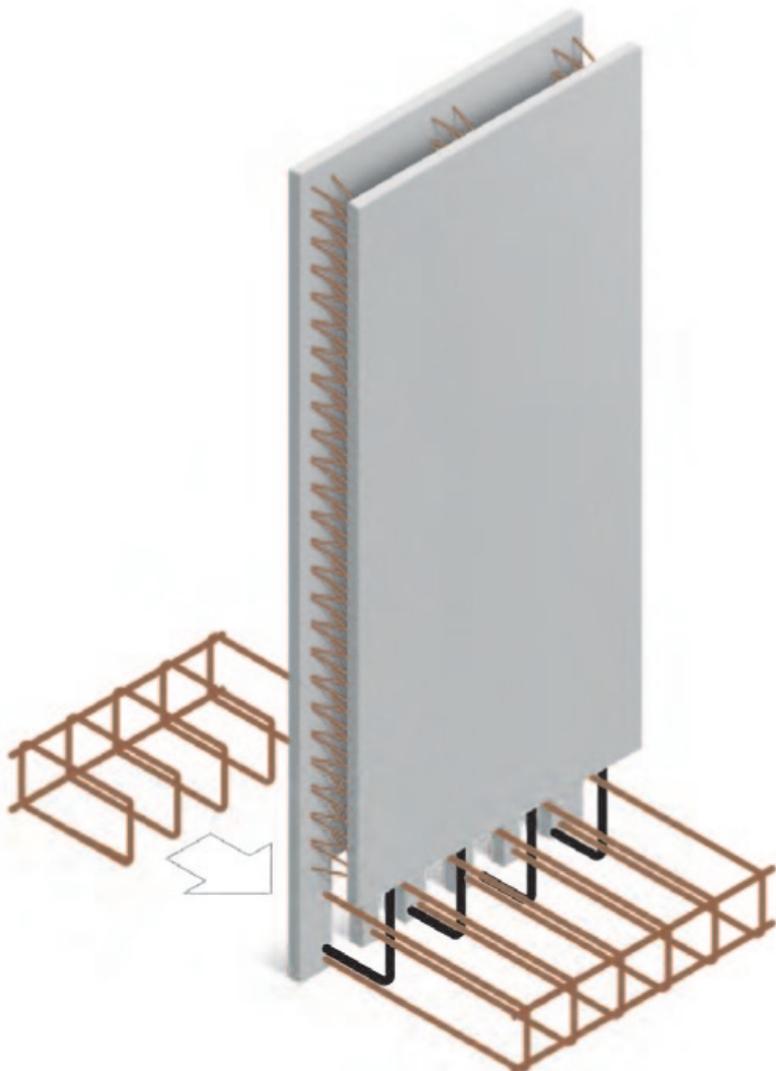
L'evoluzione di **BILBOT®**

L'evoluzione di **BILBOT®** consiste nella presenza di una pluralità di feritoie poste sulla parete esterna della bilastra in corrispondenza della struttura in armatura elettrosaldata. Dette feritoie sono configurate per ospitare l'inserimento di una ulteriore struttura in armatura elettrosaldata. Grazie alle feritoie nelle bilastre ed alla presenza della struttura in armatura elettrosaldata è così possibile realizzare in opera manufatti rinforzati, aventi alla base una forma a "T" rovesciata che risolve notevoli problematiche senza accrescere i costi di produzione delle bilastre di cantiere. In opera, le bilastre sono montate affiancate e le strutture in armatura elettrosaldata vengono inserite nelle feritoie in ciascuna bilastra.



BILASTRA D'ANGOLO CON FONDAZIONE

Fondazione con dimensioni variabili in funzione delle esigenze





ESSE TEAM
SOLUZIONI COSTRUTTIVE
PER L'EDILIZIA

Sede Legale

ESSE SOLAI S.r.l.
GIULIANE S.r.l.

Strada delle Fornaci, 13
I - 36031 Vivaro di Dueville (VI)
Tel. +39 0444 986440 / 985481
Fax +39 0444 986558

info@essesolai.it
www.essesolai.it

info@giuliane.eu
www.giuliane.eu

Unità produttive

Strada delle Fornaci, 13
I - 36031 **Vivaro di Dueville (VI)**
Tel. +39 0444 986440 / 985481
Fax +39 0444 986558
tecnico@essesolai.it

Via della Fornace, 16
I - 33050 **Ruda (UD)**
Tel. +39 0431 99588
Fax +39 0431 999990
commerciale@giuliane.eu

Via Calestano, 92
I - 43035 **Felino (PR)**
Tel. +39 0521 836390
Fax +39 0521 836424
felino@giuliane.eu

