

# Solai Prefabbricati

## Solai ALVEOLARI

**TECNOEDIL**  
tecnologie edili

[tecnoedil@tecnologieedili.it](mailto:tecnoedil@tecnologieedili.it)  
[www.tecnologieedili.it](http://www.tecnologieedili.it)

# COSE' UN SOLAIO?

Definizione Accademica:

*Si definiscono SOLAI quelle strutture bidimensionali piane caricate ortogonalmente al proprio piano, con prevalente comportamento resistente monodirezionale con il compito di assolvere alla sicurezza statica al fine di ripartire i carichi sulle travi perimetrali della struttura di elevazione dell'edificio.*



TECNOEDIL Verona commercializza una vasta gamma di SOLAI PREFABBRICATI, in calcestruzzo e in laterocemento, in grado di rispondere a qualunque esigenza costruttiva.

Oltre alla qualità dei prodotti dall'elevato rapporto qualità / prezzo, TECNOEDIL assicura una logistica dei componenti di provata efficacia, che accresce il valore dell'acquisto. E quindi la completa assistenza post vendita quale la gestione dell'ordine e del trasporto del materiale dallo stabilimento di produzione al cantiere, oltre alle stesure degli schemi di montaggio. Un aspetto importante che valorizza l'acquisto perché incide nel taglio dei tempi di posa dei solai acquistati.

## LA GAMMA DI PRODOTTI PER SOLAI PROPOSTA DA TECNOEDIL

**Travetti Traliccio o Bausta**



**Eurosolaio Barbieri**



**Lastre PREDALLES**

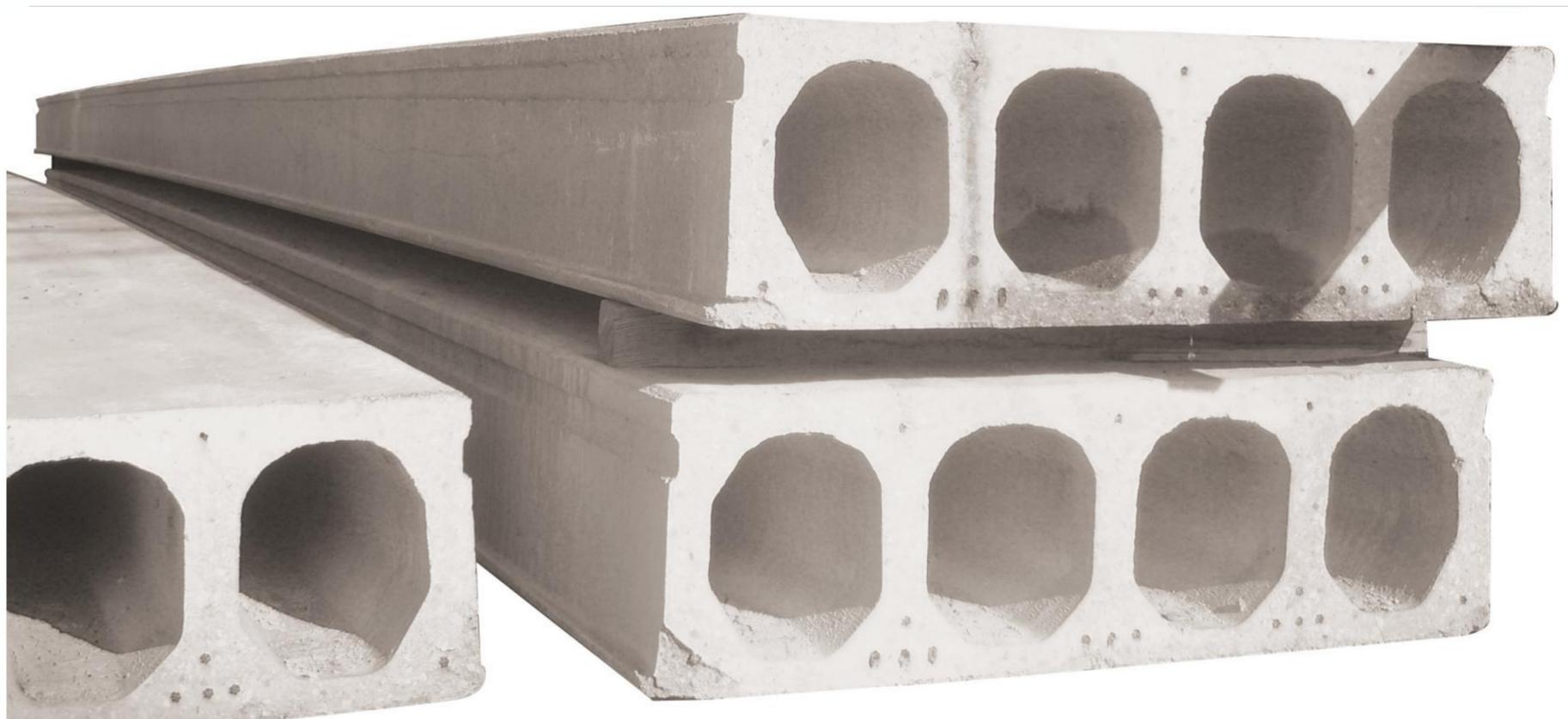


**Solaio ALVEOLARE**



# ALVEOLARI

## Solai in Cemento Armato Precompresso (C.A.P.)



### **IL SOLAIO ALVEOLARE:**

Si tratta della tipologia di solaio maggiormente utilizzata per la realizzazione di edifici concepiti con sistemi tradizionali in opera per la facilità di installazione e la semplicità dei collegamenti armati con getti integrativi di calcestruzzo.

### **CARATTERISTICHE:**

I solai alveolari prefabbricati rappresentano la tipologia più indicata negli edifici con destinazione commerciale, parcheggi, terziario in generale; e si contraddistinguono per le seguenti particolarità:

- Rigidezza
- Resistenza al fuoco
- Minimo spessore dell'impalcato
- Intradosso perfettamente piano

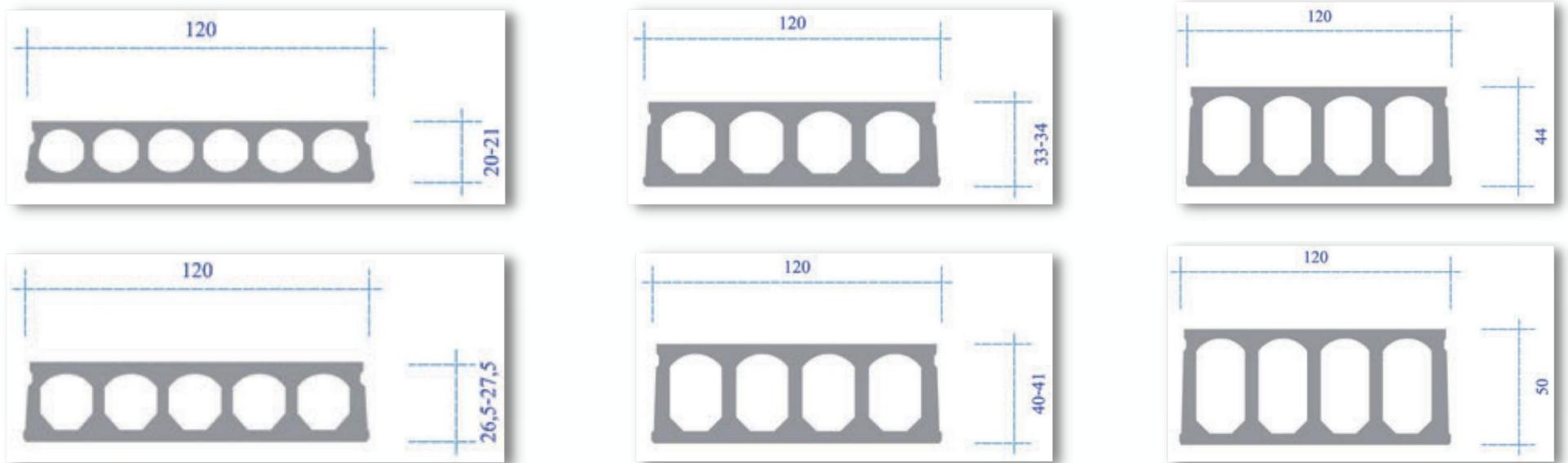
### **VANTAGGI:**

- Resistenze al fuoco che possono essere uguali o superiori ai 180';
- Possibilità di ottenere forature pannelli in posizioni diverse;
- Possibilità di eliminare la soletta armata superiore in alcune soluzioni progettuali;
- Contenimento massimo dello spessore del pacchetto trave-solaio per ridurre l'altezza complessiva dell'edificio od ottimizzare le altezze di piano;
- Facilità di rispondere adeguatamente alla presenza di carichi concentrati;
- Il solaio alveolare è autoportante e quindi non necessita di banchinaggi;
- L'intradosso del solaio è perfettamente piano, di conseguenza la superficie può essere lasciata a vista oppure finita con una mano di pittura;
- Velocità di posa;
- Elevata sicurezza antinfortunistica;
- Intradosso di finitura gradevole da lasciare a vista per una realizzazione più veloce e meno onerosa;

# ALVEOLARI

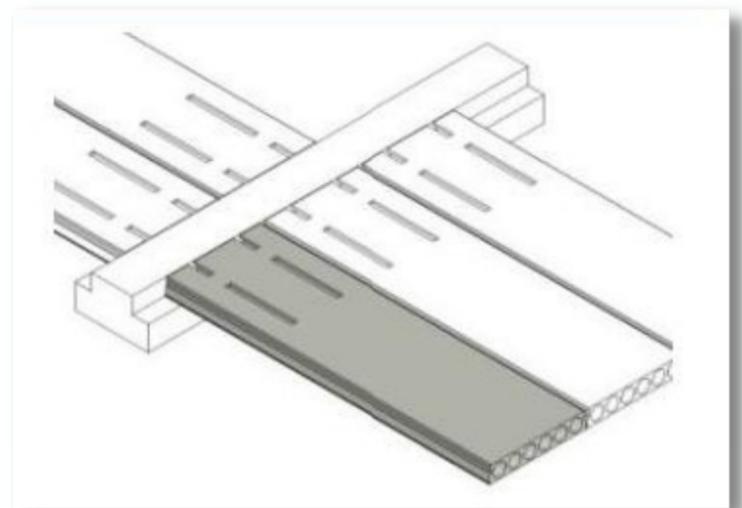
## Solai in Cemento Armato Precompresso (C.A.P.)

Il solaio alveolare, accurato nelle finiture e rapido nel montaggio, è prodotto in un'ampia gamma di sezioni, da 20 a 50 cm di altezza, tutte idonee a sopportare i più elevati carichi e resistenze al fuoco.



Le lastre ALVEOLARI in calcestruzzo armato precompresso (C.A.P.), hanno base da 1,20 m, e sono provviste di intagli per inserimento armatura lenta in corrispondenza degli appoggi. Vengono calcolate per un sovraccarico permanente + variabile oltre il peso proprio e del getto collaborante armato che sarà realizzato a cura ed onere dell'Acquirente.

La geometria e le armature di precompressione sono state studiate appositamente per esaltare le prestazioni statiche, contenendo al massimo gli spessori e i pesi. Il getto collaborante ripartisce i carichi permettendo ai solai di partecipare staticamente in modo rigido e uniforme.



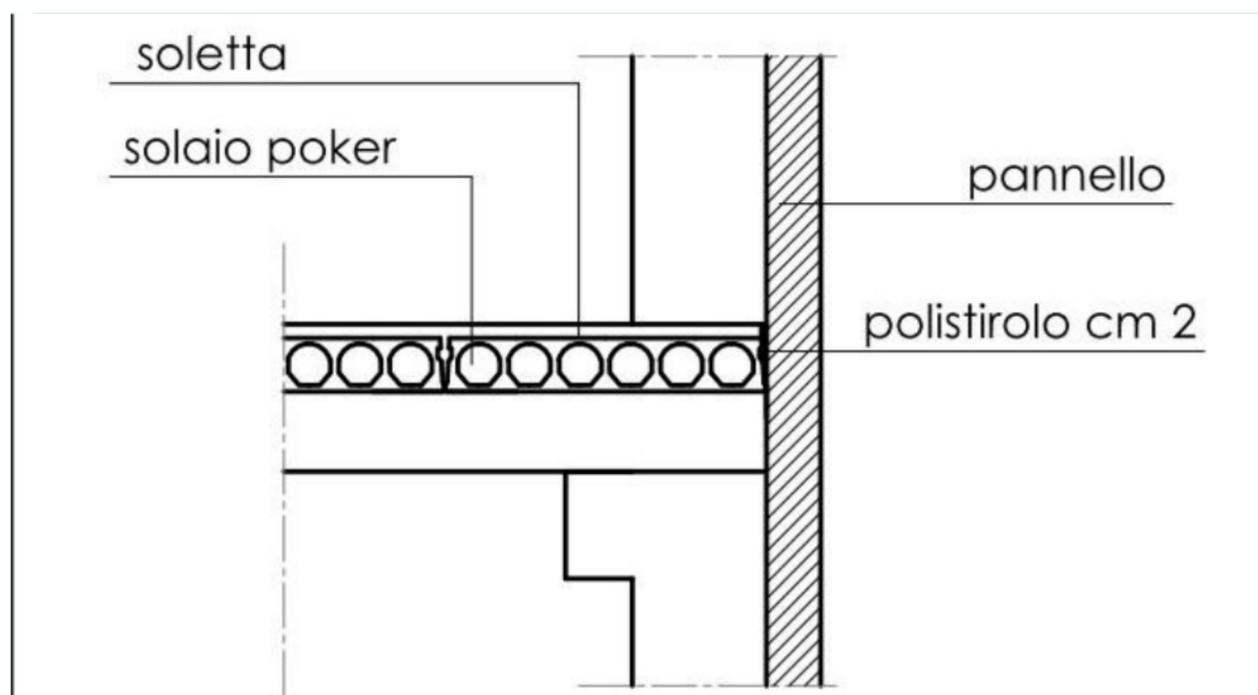
# ALVEOLARI

## Solai in Cemento Armato Precompresso (C.A.P.)

### PARTICOLARE REALIZZATIVO

#### NOTE:

- Lo spessore in polistirolo (esteso a tutto il perimetro del solaio per l'altezza complessiva del solaio + soletta), viene inserito prima del getto di completamento al fine di salvaguardare la deformità del pannello.
- Le altezze di interpiano potranno variare in funzione dei normali fenomeni di monta, derivanti dalla precompressione.



### INDICAZIONI:

calcestruzzo per soletta (sp. 6 cm.), nervature, cordoli e relative armature integrative a carico del cliente - gli schemi relativi al posizionamento delle armature integrative, saranno forniti contestualmente alla pratica per il Comune/Genio Civile

### PRESCRIZIONI E AVVERTENZE PER IL COMPLETAMENTO:

- pulire accuratamente la superficie del solaio
- bagnare la superficie del solaio
- posizionare le armature e le reti aggiuntive con distanziatore
- effettuare contemporaneamente il getto della soletta collaborante dalla mezzera del solaio verso il riempimento delle nervature e degli scassi di testata

#### **Nota Bene:**

- sovrapposizione minima delle reti 30 cm.
- evitare concentrazioni di carico durante la fase del getto della soletta e delle nervature
- il completamento del solaio, per prevenire monte differenziate, deve avvenire entro 15/20 gg. dall'ultimazione del montaggio delle strutture prefabbricate



# ALVEOLARI

## Solai in Cemento Armato Precompresso (C.A.P.)

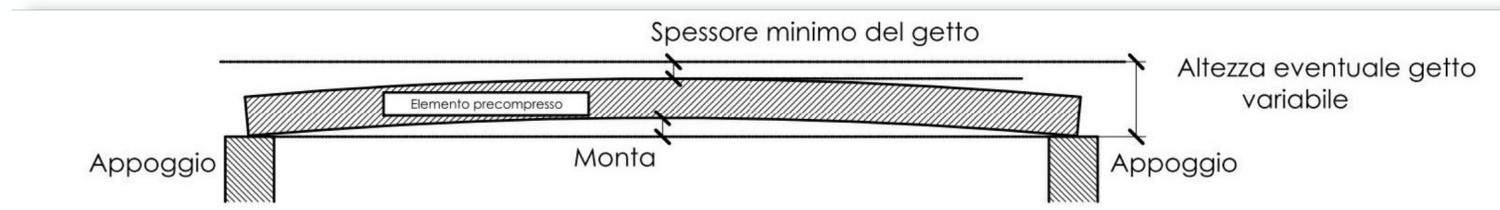
Completato con l'usuale strato di coibentazione, può essere impiegato brillantemente anche come elemento di copertura. Le differenze di monta tra i solai accostati risultano minime e garantiscono un effetto "intradosso piano" di notevole valore estetico, che permette di eliminare il costo aggiuntivo delle controsoffittature.



# ALVEOLARI

## Solai in Cemento Armato Precompresso (C.A.P.)

Gli elementi in C.A.P. (per caratteristiche intrinseche alla tecnologia produttiva) hanno una MONTA e possono presentare differenze reciproche di planarità maggiormente accentuate in presenza di lucernari ed elementi di compensazione ridotti in larghezza. Gli elementi precompressi hanno una freccia positiva dell'ordine di alcuni centimetri. I vari elementi accostati possono presentare differenze di monta



# ALVEOLARI

## Solai in Cemento Armato Precompresso (C.A.P.)

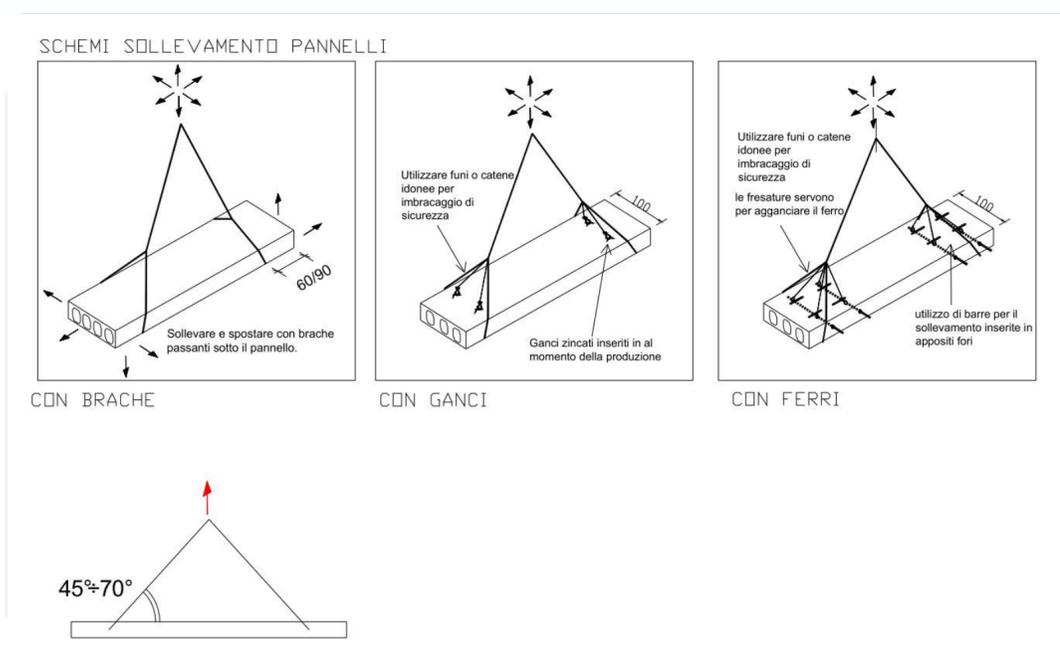
### SOLLEVAMENTO E MESSA IN OPERA

Il pannello alveolare deve essere sollevato seguendo le seguenti prescrizioni perché in fase di movimentazione la lastra è delicata e non deve subire bruschi movimenti.

Il sollevamento in cantiere dal camion o da terra fino all'impalcato e vicino il punto di messa in opera, può essere eseguito mediante uno dei tre metodi di seguito descritti ma la Ditta fa obbligo di imbracare con funi o con catene (certificate) il pannello anche se si utilizzano altri metodi.

I sistemi di sollevamento dei pannelli sono:

- utilizzando dei ganci inseriti a fresco nella parte superiore del pannello e opportunamente certificati dal produttore.
- mediante funi e/o catene (anche queste certificate) con le quali imbracare il pannello.
- mediante barre ad aderenza migliorata dello spessore che va dal diametro  $\varnothing 18$  al diametro  $\varnothing 24$  in funzione del peso del pannello. La lunghezza della barra varia in funzione della larghezza del pannello da sollevare : quando il pannello è da L100 la barre deve essere lunga 120-130 cm. Se il pannello fosse di L=200 cm la barra deve essere lunga almeno 220-230 cm.
- In stabilimento o in depositi si possono utilizzare dei bilancini anch'essi certificati.



I pannelli vengono posti in opera direttamente allo scarico.

Vanno scaricati dal veicolo di trasporto uno alla volta seguendo lo schema di montaggio e si posano sul piano del solaio.

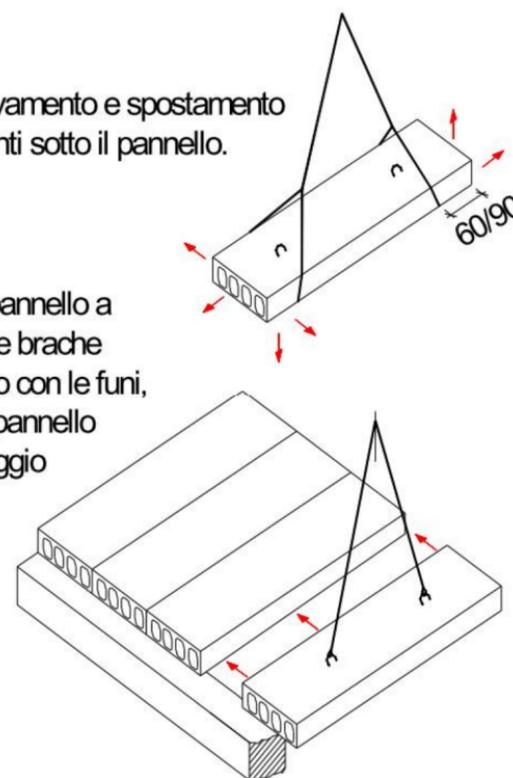
I pannelli vengono affiancati uno all'altro.

La lastra viene appoggiata a 4-5 cm dalla sua sede, si sfilano le brache passanti e viene avvicinata fino a toccare la lastra adiacente.

Una volta posizionata la lastra si toglie il ferro di sollevamento dal lato libero, oppure i ganci delle funi.

**Prima fase:** Sollevamento e spostamento con brache passanti sotto il pannello.

**Seconda fase:** Appoggiare il pannello a 4/5 cm dalla sua sede, sfilare le brache passanti, agganciare il pannello con le funi, posizionare definitivamente il pannello sollevandolo appena dall'appoggio provvisorio.



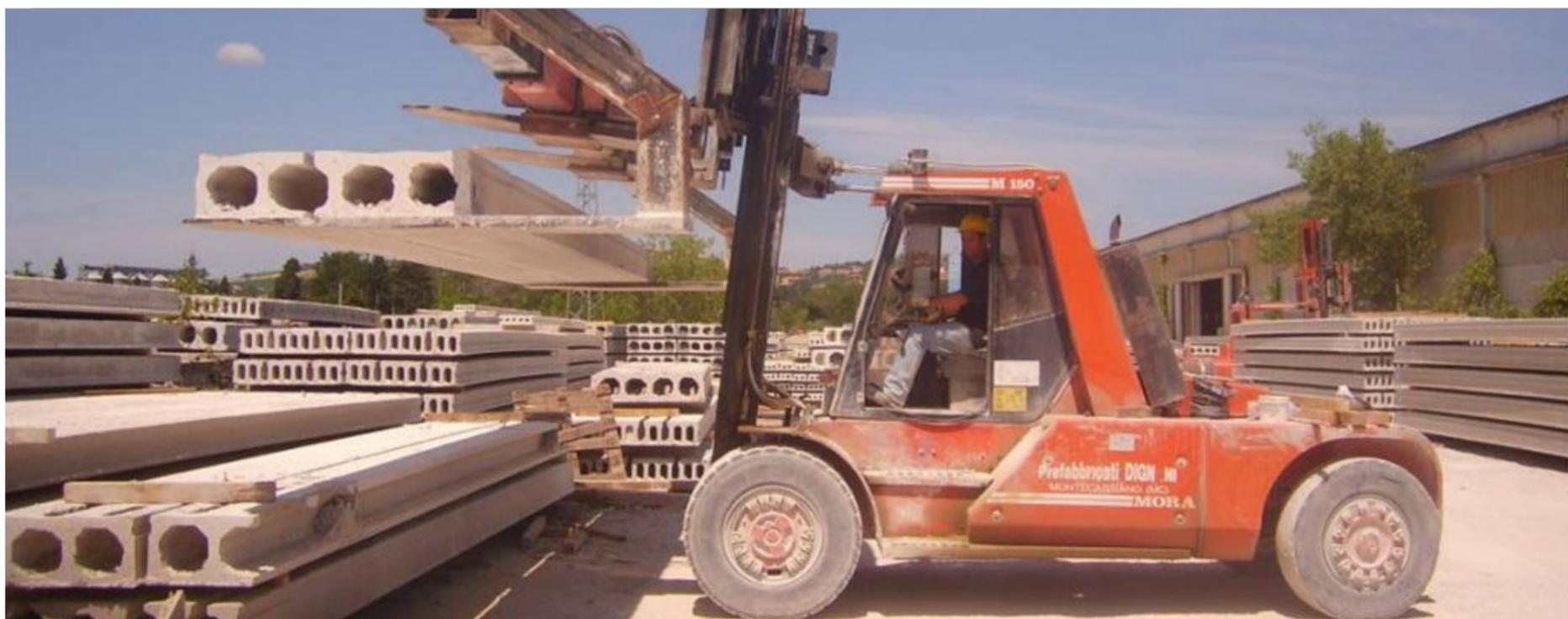
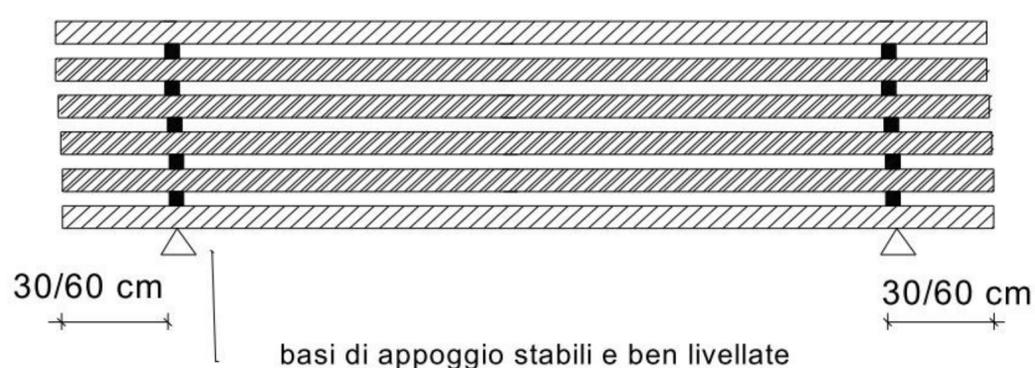
# ALVEOLARI

## Solai in Cemento Armato Precompresso (C.A.P.)

### SCHEMA DI STOCCAGGIO PER PANNELLI ALVEOLARI

Qualora il cliente decidesse di non montare subito gli elementi ma di deporli a terra va seguita la seguente istruzione: il numero dei pannelli per ogni catasta dipende dallo spessore e dal peso del pannello . comunque per tutti vale la prescrizione di porre i listelli in legno sotto ogni pannello. Devono esserci due listelli sotto ogni pannello. I listelli devono essere posti in fila verticalmente. In caso di dubbio contattare subito l'ufficio tecnico per informazioni.

Posizionare n.2 listelli di legno sotto ogni pannello



### COMPLETANO LA FORNITURA DEL SOLAIO:

- Schema di Montaggio;
- Relazione di calcolo e pratica Vigili del Fuoco;
- Documentazione prevista dal D.M. 14 gennaio 2008 (Approvazione delle Nuove Norme Tecniche delle Costruzioni);
- Certificazione CE;

**Il nostro Ufficio Tecnico può fornire le soluzioni più adatte alle Vostre esigenze.**

(Il presente catalogo ha uno scopo di presentazione commerciale dei prodotti, tutti i dati devono essere verificati con l'Ufficio Tecnico in fase di progettazione)



**TECNOEDIL**  
tecnologie edili

[tecnoedil@tecnologieedili.it](mailto:tecnoedil@tecnologieedili.it)  
[www.tecnologieedili.it](http://www.tecnologieedili.it)