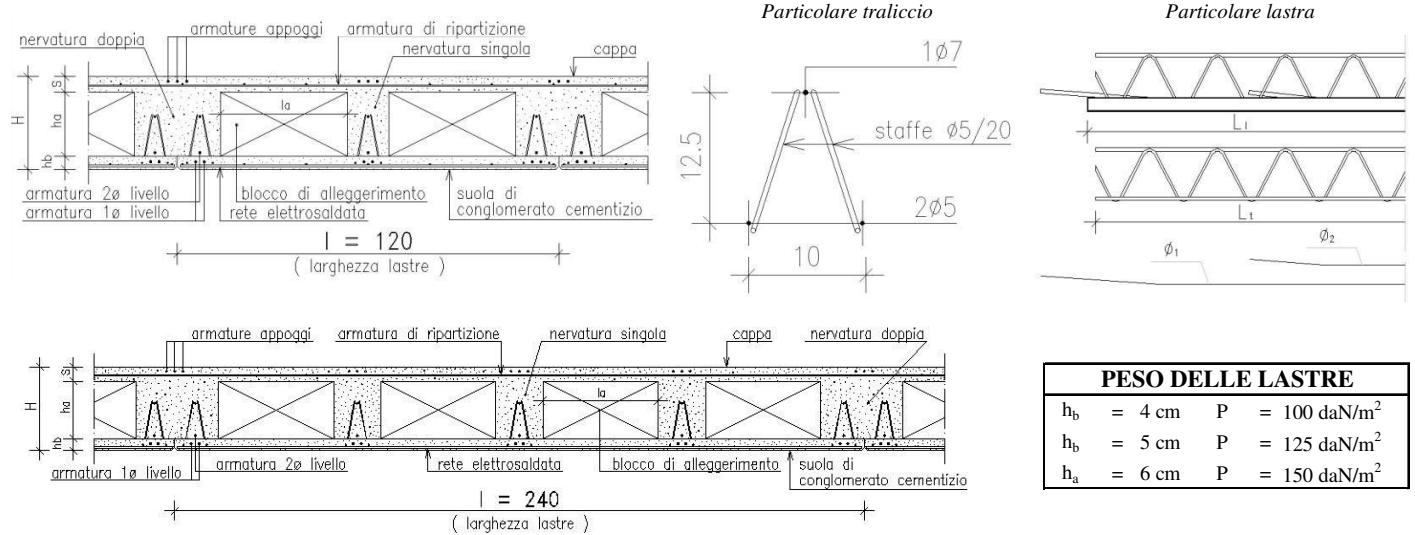


DESTINAZIONE DEL PRODOTTO

Costruzione di impalcati per l'edilizia civile, industriale, commerciale, direzionale o pubblica con ampie luci e discreti sovraccarichi.
 Norme di riferimento: UNI EN 13747 "Prodotti prefabbricati di calcestruzzo - Lastre per solai" – UNI EN 15050 "Prodotti prefabbricati di calcestruzzo - Elementi da ponte"

SEZIONE DEL SOLAIO A LASTRE PREFABBRICATE IN C.A.N. (Luce $l = 120$ cm e $l = 240$ cm)



PESO DELLE LASTRE	
$h_b = 4$ cm	$P = 100$ daN/m ²
$h_b = 5$ cm	$P = 125$ daN/m ²
$h_a = 6$ cm	$P = 150$ daN/m ²

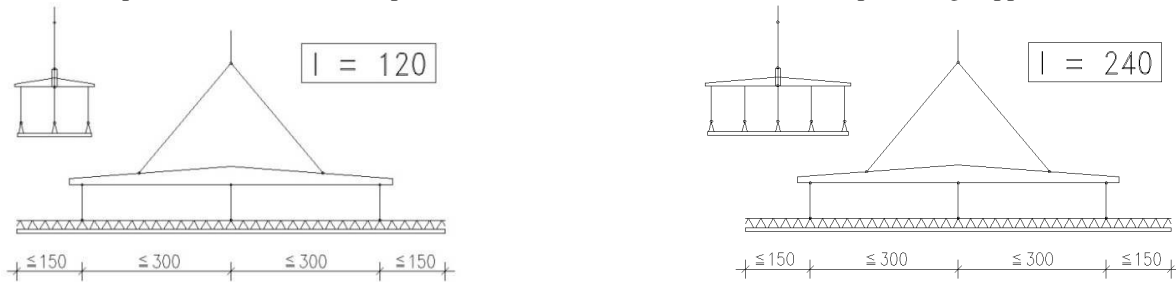
LEGENDA	
l = interasse solaio	l_a = larghezza alleggerimento
h_b = spessore lastra	L_1 = lunghezza lastra
h_a = altezza alleggerimento	L_2 = lunghezza traliccio
s = spessore cappa solaio	ϕ_1 = diametro prima barra
H = altezza totale solaio	ϕ_2 = diametro seconda barra

TOLLERANZE DIMENSIONALI DI PRODUZIONE	
Lunghezza	± 20 mm
Larghezza	(+5, -10) mm
Altezza	(+10;-5 mm (-6 mm per $h_b = 6$ cm))

SOLLEVAMENTO, TRASPORTO, STOCCAGGIO e MONTAGGIO

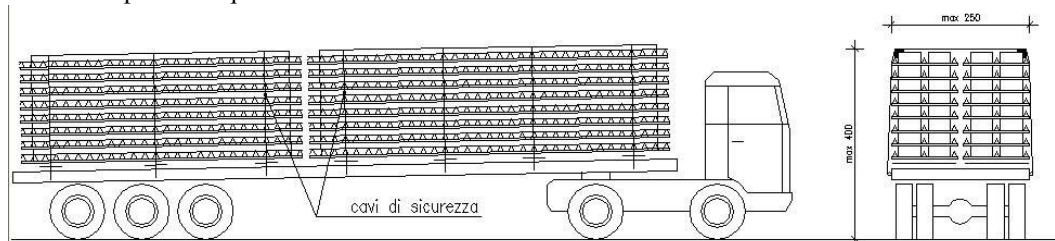
Durante tutte le operazioni di movimentazione (sollevamento, trasporto e montaggio) deve essere garantita l'integrità delle lastre prefabbricate, evitando urti, strappi o altre cause di danneggiamento.

Il **sollevamento** deve avvenire con cavi di acciaio o dispositivi a bilancia, provvisti di ganci di sicurezza, in grado di sopportare le sollecitazioni indotte dal peso dei manufatti, nel rispetto delle norme di sicurezza dei carichi sospesi e degli apparecchi di sollevamento.



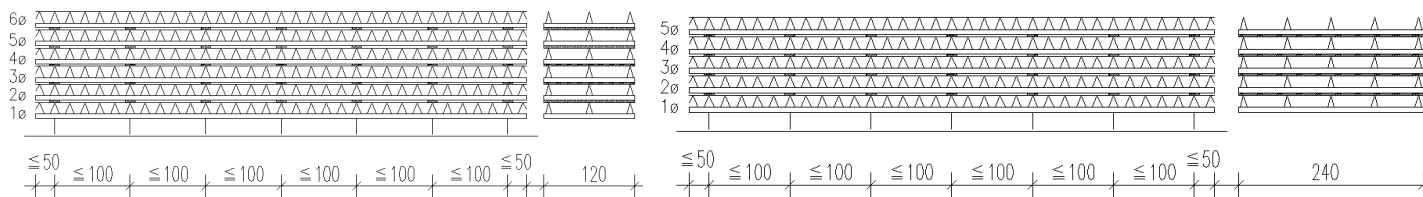
Schema di sollevamento con dispositivo a bilancia

Durante il **trasporto** i manufatti devono essere posizionati in catasta e assicurati al mezzo con cavi idonei, nel rispetto delle norme che regolano la sicurezza dei trasporti e di quelle del Codice Stradale.

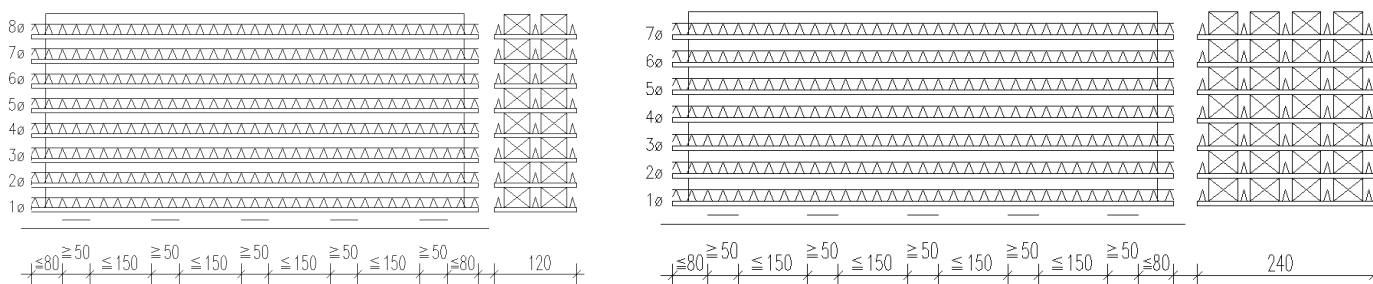


Schema di carico per il trasporto

Lo **stoccaggio** delle lastre prefabbricate è consentito disponendo le stesse in cataste costituite da strati successivi poggianti su listelli di legno collocati sulla stessa verticale e in corrispondenza del vertice delle staffe del traliccio. L'accatastamento è anche consentito disponendo le cataste su pianali di legno, con le lastre mutuamente appoggiate sui blocchi di alleggerimento di quelle sottostanti. Il piano di posa delle cataste deve essere livellato e compattato.



Stoccaggio in catasta di lastre appoggiate su listelli di legno, in assenza dell'alleggerimento per lastre con l=120 cm (sinistra) e lastre l=240 cm (destra)



Stoccaggio in catasta di lastre appoggiate sull'alleggerimento per lastre con l=120 cm (sinistra) e lastre l=240 cm (destra)

Durante il montaggio è necessario per prima cosa disporre, all'interasse indicato sugli elaborati ed in direzione normale a quella delle lastre, i sostegni rompitratta del solaio, opportunamente controventati ed irrigiditi, dimensionati dal Progettista Generale delle strutture (Legge 5/11/71 n°1086 – art.3/9). In seguito vengono disposte le lastre; dopo la posa in opera delle armature delle parti strutturali, di ripartizione e degli appoggi, l'impalcato deve essere opportunamente pulito e bagnato.

GETTO E DISARMO

Il getto del calcestruzzo del solaio, eseguito in un'unica soluzione evitando qualsiasi accumulo localizzato e a temperatura ambiente $>0^{\circ}\text{C}$, deve essere vibrato e costipato, mantenuto umido per almeno 3 giorni ed avere una resistenza $R_{ck} \geq 300 \text{ dN/cm}^2$, salvo diverse indicazioni. In caso di requisito di resistenza al fuoco del solaio, al fine di garantire la tenuta ed l'isolamento per il periodo di tempo richiesto da progetto per via tabellare, è necessario gettare sopra la lastra un massetto costituito da un materiale non combustibile e con conducibilità termica non superiore a quella del calcestruzzo dello spessore minimo di:

- 6 cm per un solaio con requisiti REI 30 e REI 60, di cui 4 cm armati (soletta in c.a. con rete elettrosaldata);
- 10 cm per un solaio con requisiti REI 90 e REI 120 di cui 5 cm armati (soletta in c.a. con rete elettrosaldata);
- 15 cm per un solaio con requisiti REI 180 e REI 240 di cui 6 cm armati (soletta in c.a. con rete elettrosaldata).

Il disarmo deve avvenire per gradi evitando azioni dinamiche e non prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore prescritto.

Le condizioni di sollevamento, stoccaggio, trasporto, montaggio e getto sono state verificate così come previsto al par. 4.1.3 del DM 14/10/08 al fine di prevenire eventuali danni alle strutture e di garantire la sicurezza dell'opera. La relazione di calcolo nelle situazioni transitorie (S.L.E.) è disponibile presso l'Ufficio Tecnico della Divisione Prefabbricati in c.a.

USO E MANUTENZIONE DEL MANUFATTO

La vita nominale di progetto del manufatto prodotto, così come definita al punto 2.4.1 del DM 14/01/08, è di 50 anni, salvo differenti specifiche fornite in fase progettuale ed espressamente indicate negli elaborati tecnici. È consigliabile, per mantenere inalterata nel tempo la funzionalità dell'elemento per tutta la sua vita nominale, proteggere la struttura con mezzi idonei (pavimento, intonaco, ecc.) dalle escursioni termiche, dagli agenti atmosferici e da quelli potenzialmente aggressivi, senza superare i carichi e i sovraccarichi di progetto. Inoltre si suggerisce di verificare periodicamente (ad es. con cadenza annuale) lo stato dell'opera controllando che non siano presenti crepe, fessurazioni, infiltrazioni d'acqua, fenomeni di spalling. In caso vengano rilevate anomalie o stati di degrado deve essere richiesto prontamente l'intervento di tecnici e personale specializzato al fine di individuare le cause ed eliminare gli effetti.

Ove ritenuto necessario in relazione a possibili o temuti degradi, richiedere la verifica strutturale di un tecnico abilitato mediante indagini e/o prove atte ad accertare le condizioni statiche delle strutture. Tale verifica deve essere obbligatoriamente effettuata a seguito di eventi eccezionali quali: trombe d'aria, smottamenti del terreno, esplosioni, urti di mezzi d'opera e di trasporto, terremoti, lavorazioni anche temporanee con apparati vibranti o esalazioni nocive (in particolare cloro), incendi (in particolare se non è prescritta resistenza al fuoco), oppure a seguito di cambiamento d'uso dell'opera, qualora questo comporti azioni di esercizio non previste in fase di progettazione. Detta verifica, firmata, dovrà essere conservata agli atti.