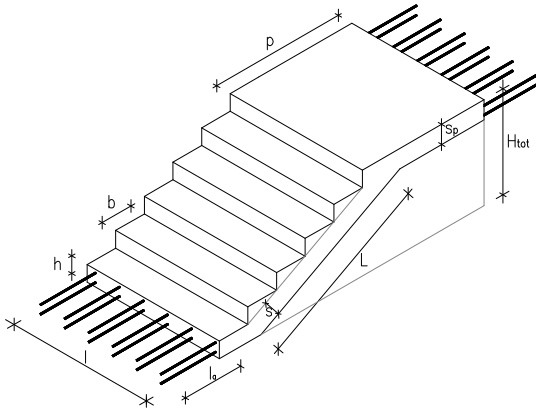


DESTINAZIONE DEL PRODOTTO: realizzazione di scale prefabbricate in c.a. secondo la norma EN 14843.

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI DELLA SCALA PREFABBRICATA



LIMITI DIMENSIONALI SCALA							
n° max gradini	b min	b max	h min	h max	s min	l max	p max
[/]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]	[cm]
13	25,0	30,0	16,0	20,0	10,0	150,0	180,0

TOLLERANZE DIMENSIONALI	
(-5;+10) mm	su b larghezza della pedata, h altezza della pedata, s spessore della soletta, p pedata del pianerottolo, sp spessore del pianerottolo ed la lunghezza dei ferri sporgenti di ripresa
(-5;+5) mm	su c copriferro d'armatura
± 20 mm	su Htot altezza e l larghezza della scala

MOVIMENTAZIONE

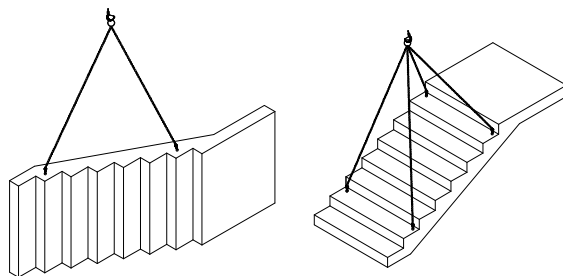
Durante le operazioni di movimentazione (sollevamento, trasporto e montaggio) deve essere garantita l'integrità della scala, evitando urti, strappi o altre cause di danneggiamento.

SOLLEVAMENTO

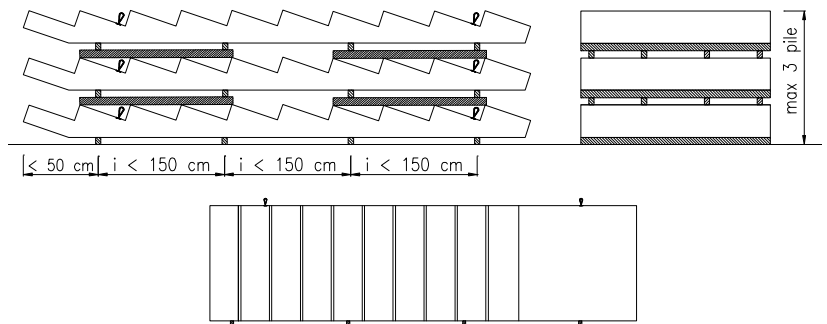
Ogni scala è munita di boccole d'ancoraggio, necessarie per consentirne lo scasso e la movimentazione in cantiere durante la fase di montaggio. La scala può essere sollevata di costa utilizzando le due boccole laterali od orizzontalmente mediante le quattro boccole frontali. La prima modalità consente uno stoccaggio rapido, consigliato se la scala è munita di pianerottolo. La seconda permette una veloce posa in opera. I ganci utilizzati per il sollevamento devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco, in modo da impedire lo sganciamento delle funi, delle catene e degli altri strumenti di presa, come stabilito dal D.P.R. 547/55 del 27/04/1995.

STOCCAGGIO

Lo stoccaggio delle scale deve essere seguito su una superficie livellata e orizzontale posando le scale su legni posti ad un interasse massimo di 150 cm avendo cura che la parte a sbalzo della catasta non superi i 50 cm. È consentito impilare al massimo 3 scale per ciascun bancale. Se la scala è dotata di pianerottolo la posizione di stoccaggio consigliata è quella di costa.



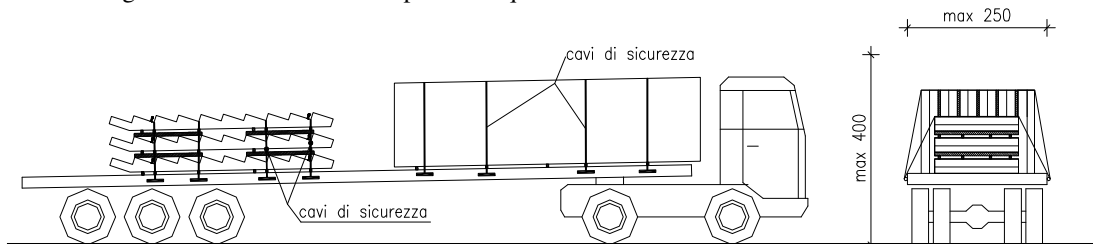
Fase di sollevamento della scala: laterale (sin) e frontale (dx)



Stoccaggio in catasta (sopra) e di costa (sotto)

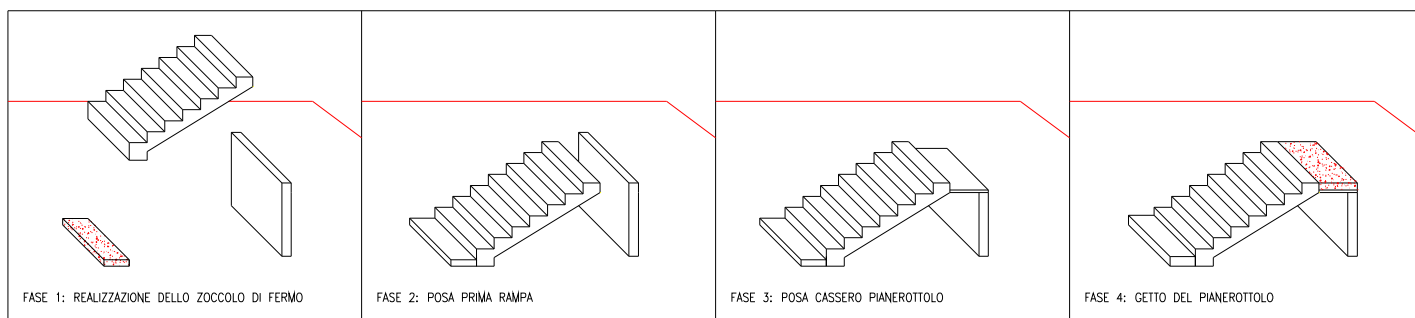
TRASPORTO

Durante il trasporto le scale possono essere trasportate in posizione orizzontale così come vengono stoccate in stabilimento, o verticale se munita di pianerottolo. In ogni caso le scale vengono verificate per sopportare tutte le forze dovute alle azioni dinamiche come previsto ai punti 2.2.1 e 4.3 del D.M. 3/12/87. Durante il trasporto i manufatti devono essere assicurati al mezzo con cavi idonei, nel rispetto delle norme che regolano la sicurezza dei trasporti e di quelle del Codice Stradale.



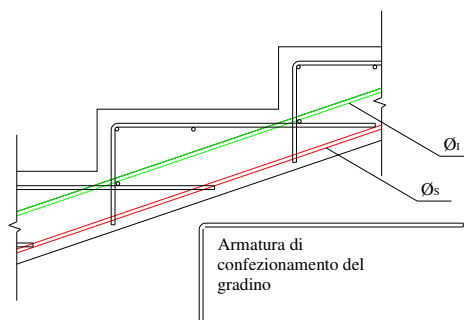
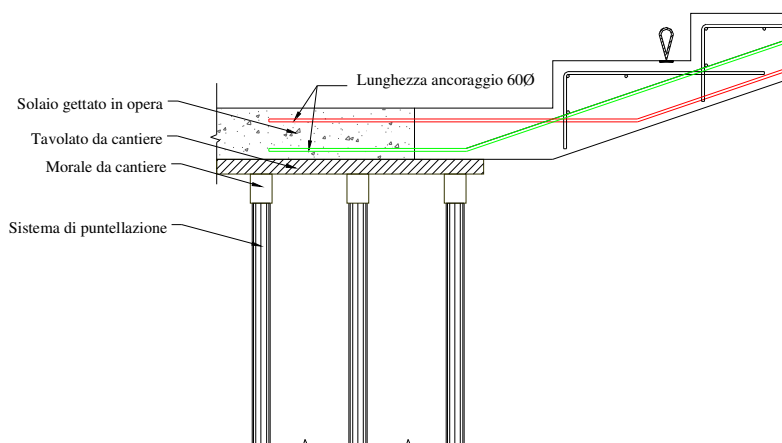
MONTAGGIO, GETTO E DISARMO

Durante il montaggio è necessario per prima cosa preparare i piani di appoggio degli elementi prefabbricati. Anche se dalle verifiche di montaggio sull'elemento scala non risultano necessari puntelli, è opportuno inserire sempre almeno un puntello intermedio per rampa per motivi di sicurezza e di stabilità dell'opera. Quando sono richiesti più puntelli, essi andranno posti equidistanti tra di loro nelle quantità indicate sugli elaborati. Tutti i puntelli utilizzati devono essere opportunamente controventati ed irrigiditi, e devono essere dimensionati dal Progettista Generale delle strutture (Legge 5/11/71 n°1086 – art.3/9). Inoltre è necessario vincolare opportunamente le estremità della scala per garantire la stabilità del manufatto. A questo punto può avvenire il getto di completamento per effettuare il collegamento con la struttura principale. Il disarmo deve avvenire per gradi evitando azioni dinamiche e non prima che la resistenza del conglomerato abbia raggiunto il valore prescritto, come anche stabilito al punto 6.1.5. del D.M. LL.PP. 09/01/1996.



Particolare del collegamento della scala al pianerottolo

Particolare dell'armatura della scala

**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.