

S.P. STRUTTURE PREFABBRICATE SRL
 Via Fornaci 10 - 25040 Corte Franca (BS)
 Tel. 030/984139 - Fax 030/9828097
 e-mail: info@sp.it
 Sito Internet: www.sp.it

Colombano 06/09/23
 Directory 2400AB001

Solai a lastra in C.A.V.
 Solai prefabbricati Eurostato
 Solai prefabbricati a traliccio
 Elementi di parete (L.A.S.M.R.O.)
 Anziani in lavorazione

Certificato FPC 403
 (Controllo di Produzione in Fabbrica)
 Certificato 1305-CPR-0763
 Norma EN 1342:2012 lastra per solai
 Norma EN 1492:2012 elementi da parete (lastrino)
 Norma EN 15037-1: 2008 solai misti a sbalzo parte 1: travetti (autoresista)
 Norma EN 15050:2012 elementi da parete
 Norma EN 15258:2009 elementi per muri di sostegno

CE
 ICMQ
 GREEN A2 A

CLIENTE: **GAETA COSTRUZIONI SRL**
 VIA CORTE 30 LOC. AIELLO BARONISSI SA
 CONCESSIONE BS - SEDE MUNICIPALE -
 CIG:9552151C5C CUP:D45E20005980006 SOALIO 1° CORPO A (FASE 1) Q +1.20

REV.	00/00/00	00/00/00	00/00/00	00/00/00
REV. 1	00/00/00	-	-	-
REV. 2	00/00/00	-	-	-
REV. 3	00/00/00	-	-	-
REV. 4	00/00/00	-	-	-

SOLAI TIPO: **LASTRA PREDALLES R180**
 alleggerimento polistirolo

DATI FORNITI DAL COMMITTENTE

H SOLAIO	6+21+6	6+21+6	6+21+6
PERMANENTE (Kg/m²) Completamento definito (G1)	-	-	-
PERMANENTE (Kg/m²) Non strutturale NON completamente definito (G2)	320	320	320
VARIABLE (Kg/m²)	300-CAT B2	400-CAT C2	600-CAT E1
PESO PROPRIO (Kg/m²)	475	475	475
CARICO VARIABILE IN FASE DI GETTO (Kg/m²)	100	100	100

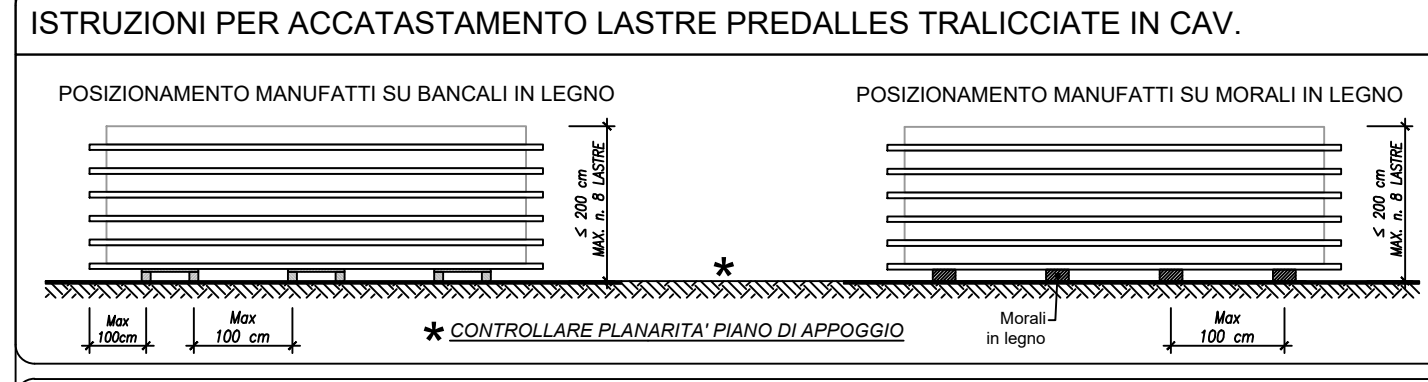
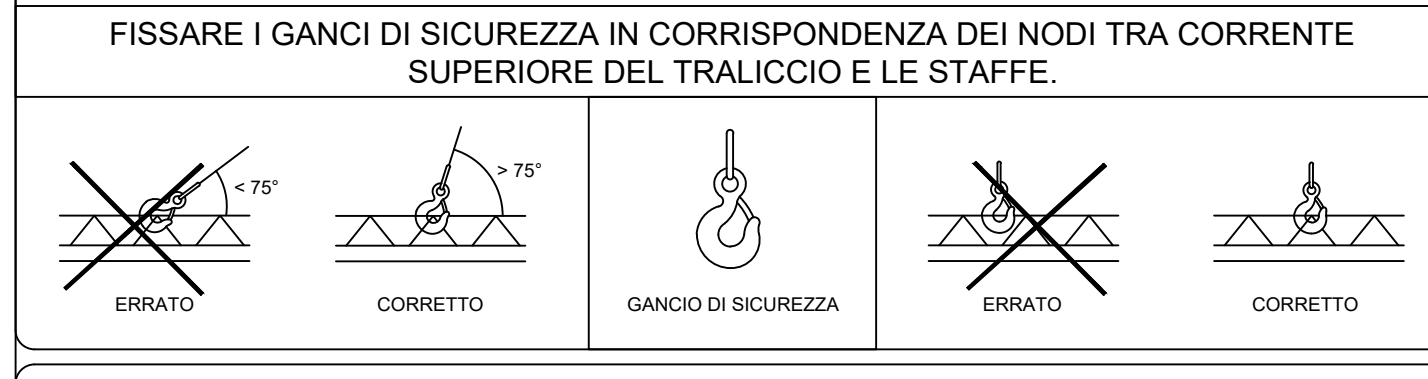
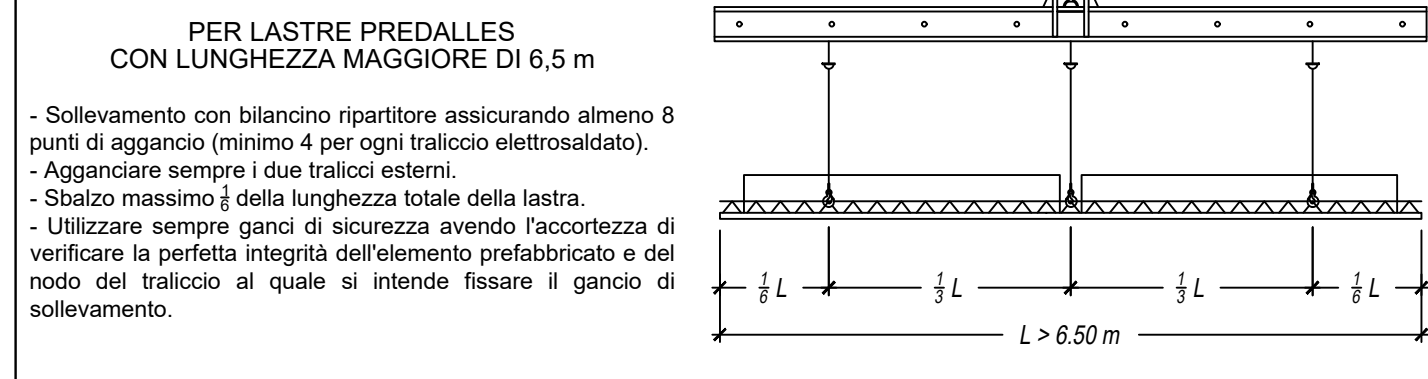
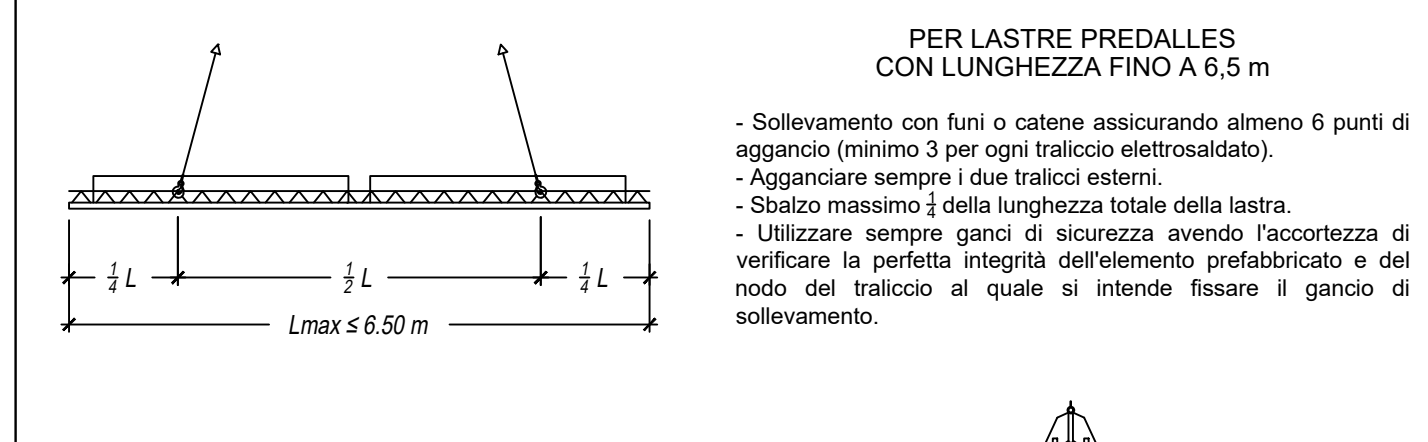
IL PRODUTTORE DEI PREFABBRICATI: **S.P. STRUTTURE PREFABBRICATE S.r.l.**
 Via Fornaci 10 - CORTE FRANCA (BS)

IL PROGETTISTA CALCOLATORE DEI SOLAI: **S.P. STRUTTURE PREFABBRICATE S.r.l.**

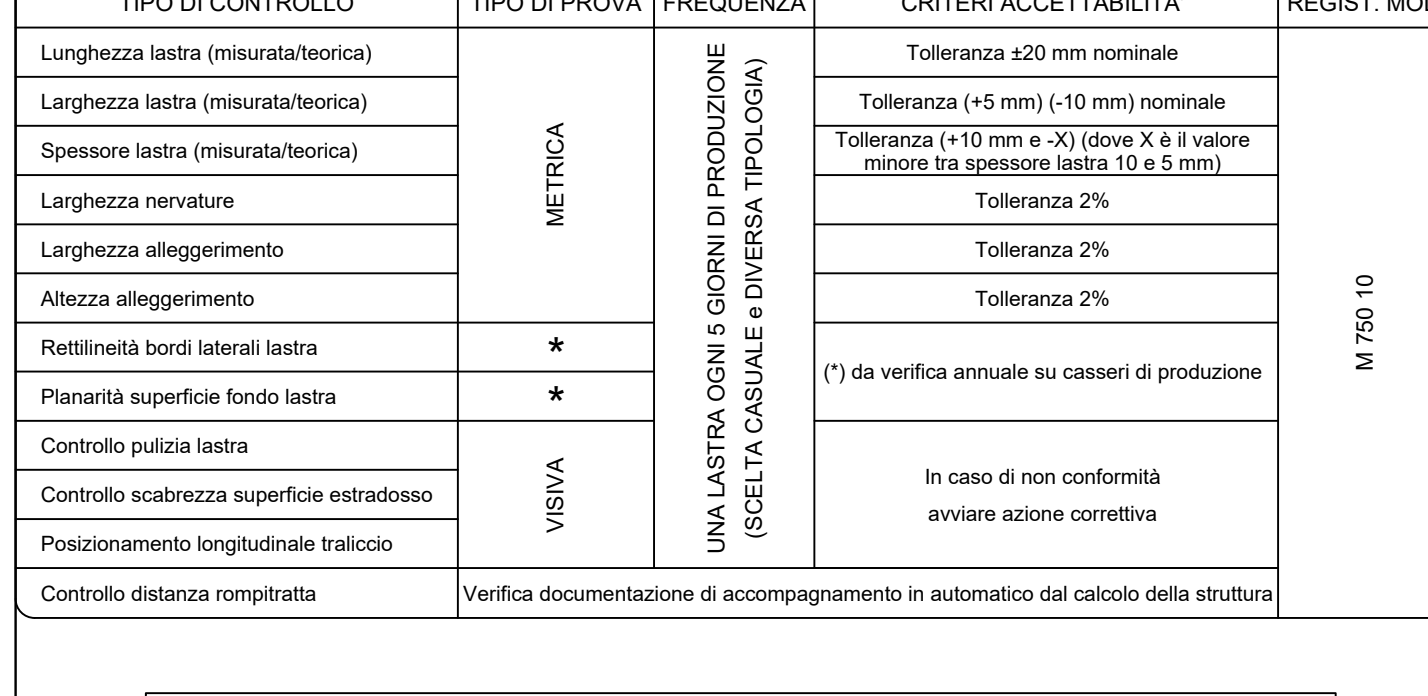
IL RESPONSABILE TECNICO DELLA PRODUZIONE: **S.P. STRUTTURE PREFABBRICATE S.r.l.**

A termini della legge 368 del 30/03/2001, l'Autore si riserva ogni diritto di riproduzione e di pubblicazione in forma cartacea o elettronica.

ISTRUZIONI PER MOVIMENTAZIONE IN CANTIERE LASTRE PREDALLES TRALICCIATE IN CAV.



TIPO DI CONTROLLO	TIPO DI PROVA	FREQUENZA	CRITERI ACCETTABILITA'	REGIST. MOD.
Lunghezza lastra (misurata/teorica)	METRICA	UNA LASTRA OGNI 5 GIORNI DI PRODUZIONE (SCELTA CASUALE E DIVERSA TIPOLOGIA)	Tolleranza ± 20 mm nominale	M. 700/10
Larghezza lastra (misurata/teorica)	METRICA		Tolleranza (+5 mm) (-10 mm) nominale	
Spessore lastra (misurata/teorica)	METRICA		Tolleranza (+10 mm - 5) (ovvero il 5% in rapporto minimo in spessore lastra, 10 e 5 mm).	
Larghezza nervature	METRICA		Tolleranza 2%	
Larghezza alleggerimento	METRICA		Tolleranza 2%	
Rettilineità bordi laterali lastra	METRICA		Tolleranza 2%	
Planarità superficie fondo lastra	METRICA		Tolleranza 2%	
Controllo pulizia lastra	VISIVA		In caso di non conformità avviare azione correttiva	
Controllo scabrezza superficie estradosso	VISIVA		In caso di non conformità avviare azione correttiva	
Posizionamento longitudinale traliccio	VISIVA		In caso di non conformità avviare azione correttiva	
Controllo distanza compilata	VISIVA		Verifica documentazione di accompagnamento in automatico dal calcolo della struttura	



CARATTERISTICHE LASTRA TRALICCIATA

Tipico: Lastra 3tr H12 5/7/5

Arm. inf. traliccio:	205
Arm. sup. traliccio:	107
Arm. staffe traliccio:	205
Passo staffe traliccio:	20 cm

(valori espressi in kg e cm)

ARMATURA CORDOLI ROMPITRATTO

Cordolo rompitratto su lastra predalles

E' necessario ancorare i cordoli rompitratto alle strutture portanti utilizzando adeguate armature di connessione.

Seguire indicazione del D.L.

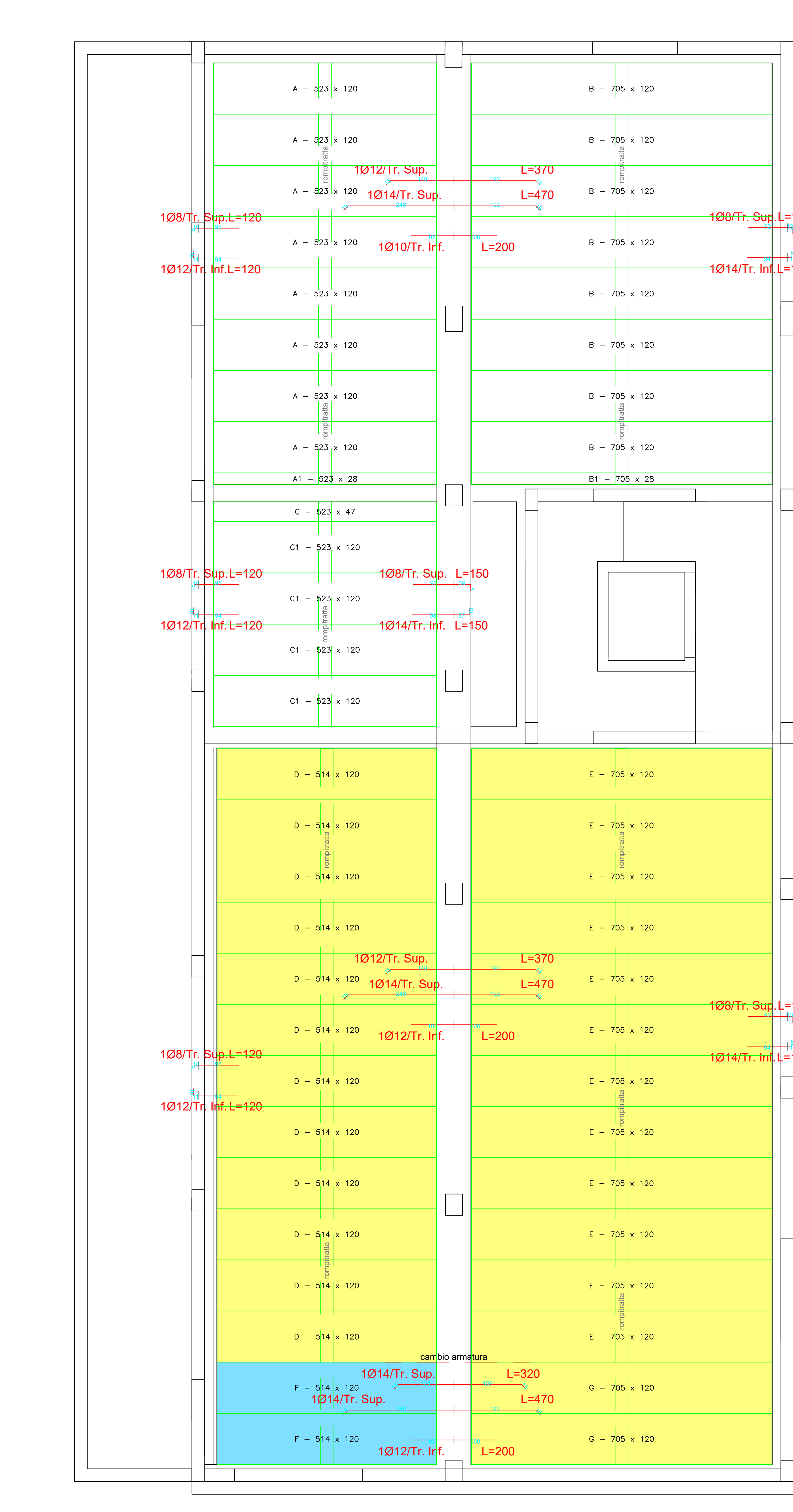
COME DA PROGETTO GENERALE STRUTTURE SE NON SPECIFICATO ARMARE CON min (2+2)ø12 st.ø8/20

ARMATURA DI RIPARTIZIONE SUPERIORE

COME DA PROGETTO GENERALE STRUTTURE

INDICAZIONI DEL PROGETTISTA GENERALE DELLE STRUTTURE

SCHEMA DI POSA LASTRE PREFABBRICATI e POSA ARMATURE AGGIUNTIVE
 Scala: 1:50



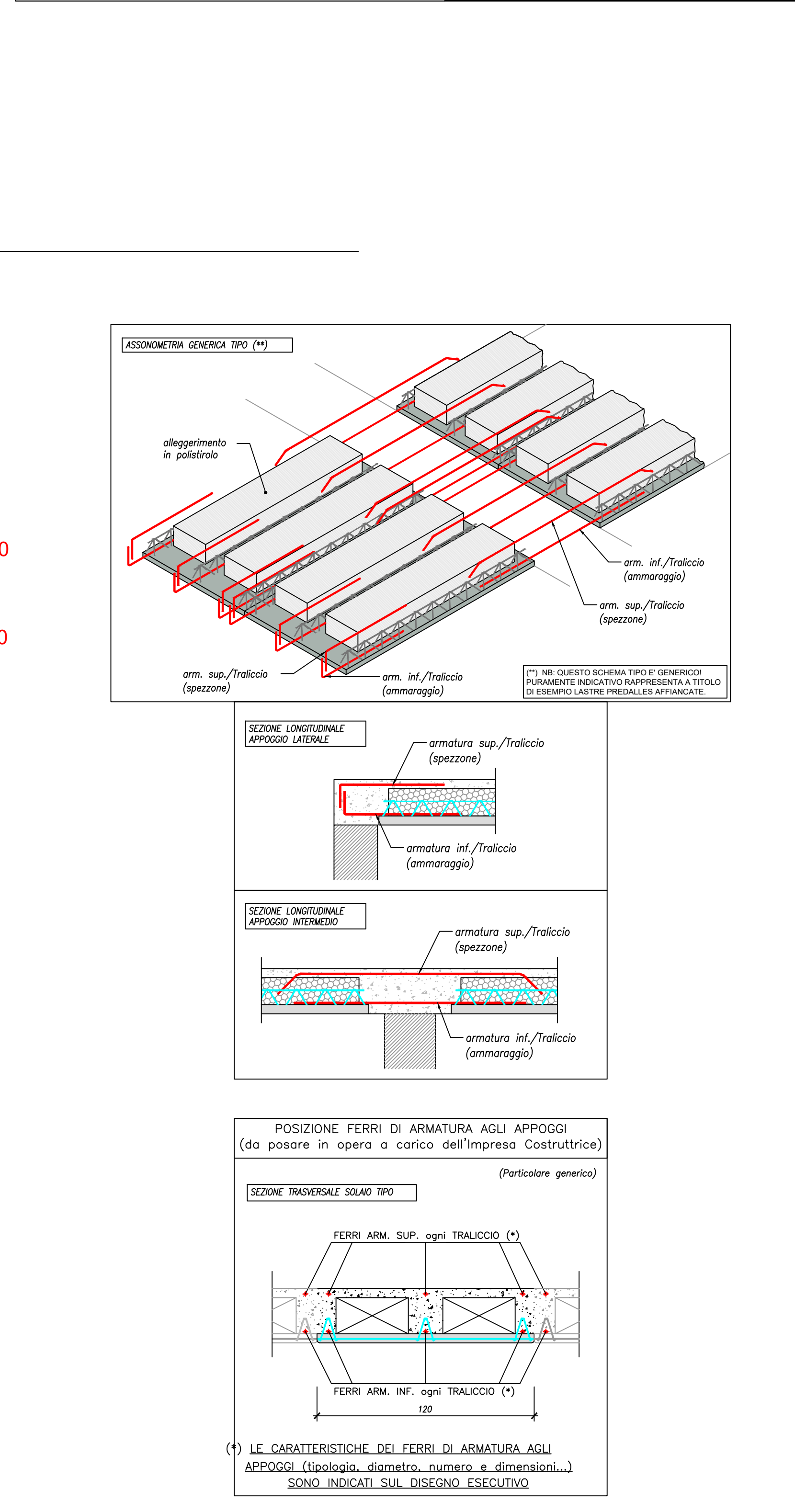
PUNTELLAZIONE E BANCHINAGGIO PROVVISORIO DI SOSTEGNO

PREVEDERE SEMPRE BANCHINAGGIO IN CORRESPONDENZA DELLE "TESTATE".

LA VERIFICA DEI PUNTELLI E' A CARICO DELLA D.L.

NON SUPERARE L'INTERASSE DI BANCHINAGGIO INDICATO.

INTERASSE DI BANCHINAGGIO PROVVISORIO DI SOSTEGNO
MAX cm 125



MATERIALI

CALCESTRUZZO MANUFATTI PREFABBRICATI: CLASSE DI RESISTENZA: **C 32/40 (Rck 400 kg/cm²)**

ACCIAIO DI ARMATURA BARRE E ROTOLI: TIPO **B450C**

ACCIAIO DI ARMATURA TRALICCI ELETTRISALDATI: TIPO **B450A / B450C**

PRESCRIZIONI GENERALI

Gli elementi prefabbricati oggetto della presente fornitura verranno realizzati sulla base dei dati (misure, spessori, carichi agenti, ecc.) forniti dal Committente e/o dall'Impresa Costruttrice.

Il presente schema di montaggio e le istruzioni contenute sono parte integrante della fornitura e accompagnano i prefabbricati forniti da S.P. Strutture Prefabbricate. Le istruzioni vanno ad integrare l'insieme delle prescrizioni che l'Impresa Costruttrice deve rispettare per un corretto montaggio dei manufatti prefabbricati.

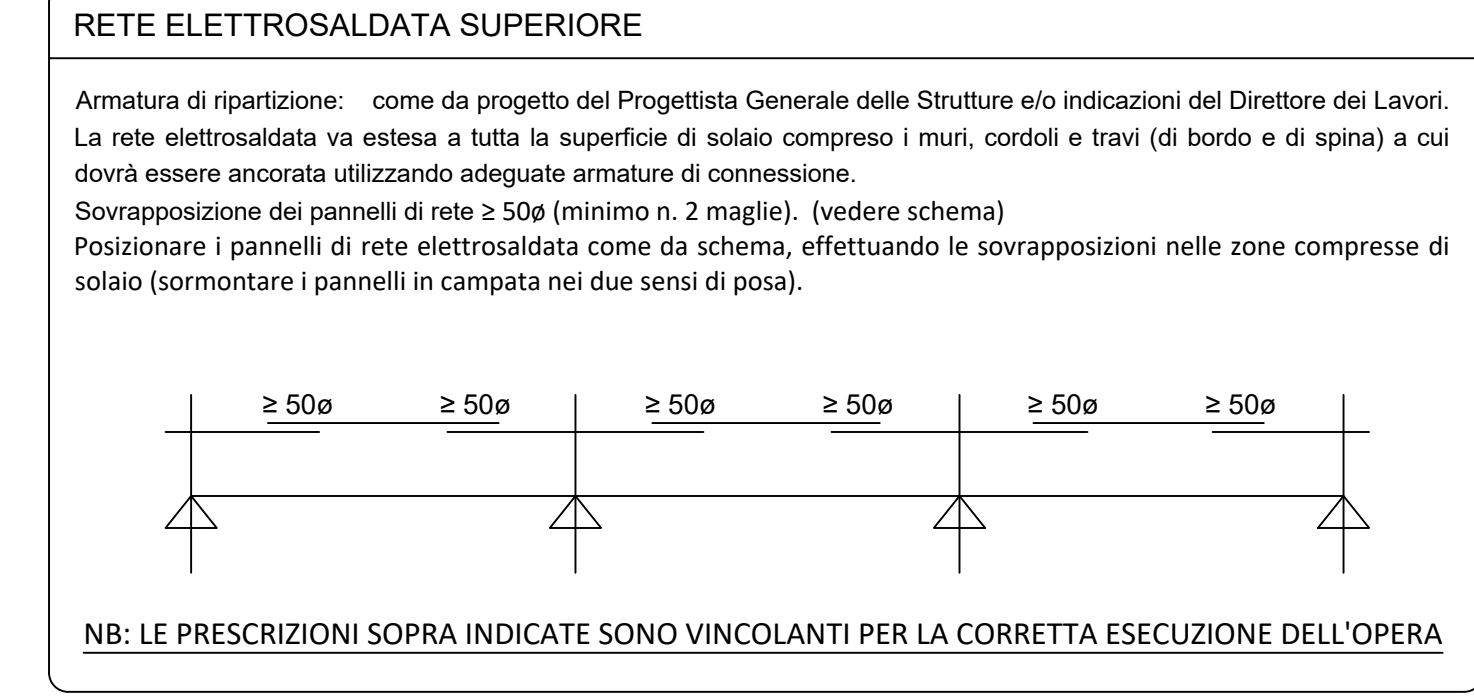
Tutte le operazioni di movimentazione e montaggio devono essere eseguite da personale esperto e formato.

Il Prefabbricatore declina ogni responsabilità derivante dalla non corretta posa in opera del solaio e degli eventuali danni conseguenti.

- A zone uguali corrispondono armature uguali: le armature indicate si riferiscono al singolo elemento.
- Gli elementi strutturali non specificati nel presente esecutivo devono essere dimensionati dal Progettista Generale dell'intera struttura - integra la presente tavola con i relativi C.A.
- Nel caso in cui vi fossero lastre/travetti/pannelli prefabbricati con zone a sbalzo, sarà necessario vincolarle adeguatamente in opera contro il ribaltamento.
- E' a carico del Progettista Generale delle Strutture la verifica e il dimensionamento del solaio a sbalzo (sia prefabbricato, che in opera); eventuale armatura indicata sarà conforme al calcolo del Progettista Generale dell'intera Struttura.

PRESCRIZIONI PARTICOLARI

- Evitare onde di danneggiamento degli elementi prefabbricati e di conseguenza l'integrità del getto del solaio, è scongiurato tagliare i tralci di confezione, anche in corrispondenza di travati sopra le lastre.
- In corrispondenza di aperture nel piano del solaio (viti scala, lucernari, botole, ecc.) prevedere idonei rinforzi delle nervature. La verifica di tali rinforzi, così come l'affiancamento di più travetti prefabbricati (doppio, triplo travetto) in corrispondenza di zone di soletto gravate da carichi concentrati, è di competenza del Progettista Generale delle Strutture.
- L'acciaio di armatura inserito nei manufatti prefabbricati non sporge da essi. E' necessario posizionare in opera idonea armatura di ripresa agli appoggi (armaraggi inferiori). Se tale armatura non fosse indicata sul presente esecutivo, contattare l'Ufficio Tecnico SP prima di effettuare il getto di completamento del solaio.
- La posa delle armature a corredo del solaio è a carico dell'impresa.
- Nelle lastre predalles soggette a resistenza a fuoco sono presenti staffe per le sovrapposizioni (anticoppio) posizionate in corrispondenza degli alleggerimenti (polistirolo).



SISTEMA DI CALCOLO

STATI LIMITE ULTIMO D.M. 17.01.2018

SOLAIO PRECALCOLATO: SI NO VEDI NOTE

TRAVE CONTINUA: MOM. CAMPATE ESTERNE > 114 p² MOM. CAMPATE CENTRALI > 116 p²

APPOGGIO DI BORDO: SEMPLICE APPOGGIO GRADO DI INCASTO MOVIMENTO RICHIESTO

NB: In caso di SEMPLICE APPOGGIO si deve comunque considerare un'armatura alla ad assorbire un momento negativo ≥ 105 p².

In ogni caso si adotta un'armatura minima longitudinale pari allo 0,07% (confini), dove h è lo spessore totale del solaio.

Scala nominale delle condizioni ambientali

Ambiente	Nulla	Bassa	Media	Alta	Molto alta	Estrema
Classe di esposizione	X0	X1	X2	X3	X4	X5

CONTROFFRECCIA DI MONTAGGIO (Cfm) (monta rompitratto provvisorio di sostegno centrale (*))

Per $L \leq 100$ cm Cfm=L/750

Per $L > 100$ cm e $L \leq 200$ cm Cfm=L/700

Per $L > 200$ cm e $L \leq 300$ cm Cfm=L/650

Per $L > 300$ cm e $L \leq 400$ cm Cfm=L/600

Per $L > 400$ cm e $L \leq 500$ cm Cfm=L/550

Per $L > 500$ cm e $L \leq 600$ cm Cfm=L/500

Per $L > 600$ cm e $L \leq 700$ cm Cfm=L/450

Per $L > 700$ cm e $L \leq 800$ cm Cfm=L/400

Per $L > 800$ cm e $L \leq 900$ cm Cfm=L/350

Per $L > 900$ cm e $L \leq 1000$ cm Cfm=L/300

Per $L > 1000$ cm Cfm=L/250

(*) Nel caso in cui il valore della freccia differita (Fd) sia maggiore di quello della controffreccia calcolata come sopra indicato, alla controffreccia di montaggio deve essere assegnato almeno il valore della freccia differita, ovvero Cfm Fd.

NB: LE PRESENTI INDICAZIONI DOVRANNO ESSERE VALUTATE ED OTTENERE IL BENEFICIARE DA PARTE DELLA D.L.

TOLLERANZE COPRIFERRO: inferiore a 0,5, superiore a 0,5 cm

RESISTENZA A FUOCO

DECRETO 03 agosto 2015 - Codice di prevenzione incendi - Allegato 1 (e successive modifiche e integrazioni)

Decreto 18 ottobre 2019 - Paragrafo S.2.15.3 Solette piene e solai alleggeriti

Tabella S.2-45: Solai (requisito R)

La tabella seguente riporta i valori minimi (mm) dello spessore totale H di solette e solai, della distanza "a" dall'asse delle armature longitudinali alla superficie esposta sufficienti a garantire il requisito R per le classi indicate.

Classe	30		60		90		120		180		240	
	H	a	H	a	H	a	H	a	H	a	H	a
Solette piene con armatura monodirezionale o bidirezionale	80	10	120	20	120	30	160	40	200	55	240	65
Solai misti di lamiera di acciaio con riempimento di calcestruzzo [1]	80	10	120	20	120	30	160	40	200	55	240	65
Solai a travetti con alleggerimento [2]	160	15	200	30	240	35	240	45	300	60	300	75
Solai a lastra con alleggerimento [3]	160	15	200	30	240	35	240	45	300	60	300	75

I valori di "a" devono essere non inferiori ai minimi di regolamento per le opere di c.a. e c.p. In caso di armatura pre-tesa aumentare i valori di a di 15 mm. In presenza di intonaco i valori di H e a ne devono tenere conto nella seguente maniera:

- 10 mm di intonaco normale (definizione in tabella S.2-40) equivalgono a 10 mm di calcestruzzo;
- 10 mm di intonaco proiettivo antiscalfio (definizione in tabella S.2-40) equivalgono a 20 mm di calcestruzzo. Per ricoprimenti di calcestruzzo superiori a 50 mm prevedere una armatura diffusa agiungitiva che assicuri la stabilità del ricoprimento.

[1] In caso di lamiera grecata H rappresenta lo spessore medio della soletta. Il valore di "a" non comprende lo spessore della lamiera. La lamiera ha unicamente funzione di cassero.

[2] Deve essere sempre presente uno strato di intonaco normale di spessore ≥ 20 mm oppure uno strato di intonaco isolante di spessore ≥ 10 mm.

[3] In caso di alleggerimento in polistirene o materiali affini prevedere opportuni sfoghi delle sovrapposizioni.

NB: Integrare il presente esecutivo con le tavole strutturali del Progettista Generale delle Strutture.

IMPORTANTE

L'ACCIAIO DI ARMATURA INSERITO NEI MANUFATTI PREFABBRICATI NON SPORGE DA ESSI. E' NECESSARIO POSIZIONARE IN OPERA IDONEA ARMATURA DI RIPRESA AGLI APPOGGI (AMMARRAGGI INFERIORI).

SE TALE ARMATURA NON FOSSE INDICATA SUL PRESENTE ESECUTIVO, CONTATTARE L'UFFICIO TECNICO SP PRIMA DI EFFETTUARE IL GETTO DI COMPLETAMENTO DEL SOLAIO. LA POSA IN OPERA DELLE ARMATURE A CORREDO DEL SOLAIO E' A CARICO DELL'IMPRESA.

COMUNE DI CONCESIO
 PROVINCIA DI BRESCIA

Progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori sulla base del progetto definitivo di ampliamento e ristrutturazione con demolizione della sede municipale
 CUP: D45E20005980006
 CIG: 9552151C5C

R.U.P.: Arch. Flavia Gusberti

RESPONSABILE INTEGRAZIONE DISCIPLINE SPECIALISTICHE
 Arch. Giovanni Albani

RAOGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI

PROGETTO OPERE ARCHITETTONICHE
 Arch. Nicola Cucco
 Arch. Anna Cuomo

PROGETTO STRUTTURALE
 Ing. Maurizio Colasante
 Ing. Vincenzo Bisogni (collaboratore)

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
 Ing. Stefano Greco

PROGETTO IMPIANTO MECCANICI
 Ing. Antonio Satta

COORDINAMENTO SICUREZZA IN PROGETTAZIONE
 Arch. Giovanni Albani

GEOLOGIA
 Dott. Geol. Antonio Cuomo

Elaborato ELABORATI STRUTTURALI
 Grafico CARPENTERIA SOLAI 1° IMPALCATO CORPO A Q.E. (+1.20)

cod. commessa opera doc. e prog. fase rev.
 23E16008 02 IA45 1 0

File Name: 23E16008_02_04_10.PDF SCALA: 1:50

2					
1					
0	Progetto Esecutivo	30/09/2023	COLASANTE	GRECO	ALBANI
Rev.	Descrizione	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

A termini di legge S.M. i D.M. sono riservati. E' vietata la riproduzione in qualsiasi forma senza autorizzazione di Verifica e Progetti S.p.A.

ISO 9001

SIGLA	PEZZI	LUNGH.	LARGH.	PESO Kg	TRALICCI	ARMATURA
A	8	523	120	940	57/520/12,5 1014 L=518	1014 L=518 1014 L=518
A1	1	523	28	216	57/520/12,5 1014 L=518	1014 L=518
B	8	705	120	1269	57/520/12,5 1012 L=504 1012 L=700	1012 L=504 1012 L=700 1012 L=700
B1	1	705	28	291	57/520/12,5 1012 L=504 1012 L=700	1012 L=504 1012 L=700
C	1	523	47	365	57/520/12,5 1010 L=518 1014 L=518	1010 L=518 1014 L=518
C1	4	523	120	940	57/520/12,5 1010 L=518 1014 L=518	1010 L=518 1014 L=518
D	12	514	120	926	57/520/12,5 1010 L=455 1012 L=509	1010 L=455 1012 L=509 1010 L=509
E	12	705	120	1269	57/520/12,5 1014 L=700 1016 L=700	1014 L=700 1016 L=700 1016 L=700
F	2	514	120	926	57/520/12,5 108 L=509 1010 L=509	108 L=509 1010 L=509 1010 L=509
G	2	705	120	1269	57/520/12,5 1014 L=700 1016 L=700	1014 L=700 1016 L=700 1016 L=700