



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

Finanziamento dell'Unione europea - NextGenerationEU. Intervento finanziato con l'avviso n 48038 del 02/12/2021 del PNRR Missione 4: Istruzione e Ricerca Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alla università Intervento 1.2 "Piano di estensione del tempo pieno e mense".

I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea e della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi.



COMMITTENTE

COMUNE DI ORNAGO

Provincia di Monza e Brianza

DESCRIZIONE

COSTRUZIONE DELLA NUOVA MENSA SCOLASTICA

PER L'ISTITUTO COMPRENSIVO "ALESSANDRO MANZONI" DI ORNAGO E BURAGO - SEDE DI ORNAGO - PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 1.2: " Piano di estensione del tempo pieno e mense"

Progetto Esecutivo

DATA Luglio 2025	TAV. N. STR._T8	ELABORATI: • Carpenteria solaio vasca di laminazione
SCALA 1:100	REV.2	

RISERVATO AGLI UFFICI

IL COMMITTENTE

Comune di Ornago (MB)

INCARICATI DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA/CSP

Capogruppo mandataria

KBM ENGINEERING S.R.L.

Società di Ingegneria
Direttore tecnico dott. Ing. Gianfranco Autorino
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15756



Mandatario

Ing. Giuseppe Angri

Via Aldo Moro, 13
80035 Nola (NA)
PEC: direzione@pec.studioangri.it
Ordine Ingegneri di Napoli N° 15587



Mandatario

Ing. Luigi Corcione

Via Castellammare, 92
80035 Nola (NA)
PEC: luigi.corcione@ingpec.eu
Ordine Ingegneri di Napoli N° 21312



Mandatario

Ing. Domenico Cassese

Via Masseria Mautone, 89
80034 Marigliano (NA)
PEC: domenico.cassese@ingpec.eu
Ordine Ingegneri Napoli N° 22459



Direzione Lavori

MERONI INGEGNERIA INTEGRATA S.R.L.

Via IV Novembre, 91
23891 Barzanò (LC)
PEC: meroni.srl@pec.it



Impresa esecutrice

DEPAC

Società Cooperativa Sociale ARL
Via Ciro Menotti, 19
20090 Arcore (MB)
pec: depac@legalmail.it

CUP: B85E24000360006



SEBINA STRUTTURE PREFABBRICATE s.r.l.

Sede Legale, Amministrativa e Stabilimento 1: Via Fornaci, 14/a-b - 25040 CORTE FRANCA (BS)
 Stabilimento 2: Via Fornaci, 10/12 - 25040 CORTE FRANCA (BS)
 030.984210 / 030.984416 / 030.984139
 www.sebinaprefabbricati.it - www.spsrl.it
 C.F./P.I. e Registro Imprese di Brescia 00300080173 - R.E.A. BS N° 173564 - SDI W7YVJK9
 Capitale sociale € 3'155'000,00 interamente versato



Stabilimento 1: 1305-CPR-0833
 Stabilimento 2: 1305-CPR-0763
 EN 13747:2005+A2:2010 Lastre per solai
 EN 15037-1:2008 Travetti Tralicciati
 EN 15050:2007+A1:2012 Elementi da ponte
 EN 14992:2007+A1:2012 Elementi da parete

COMMITTENTE: DEPAC Società Cooperativa Sociale a r.l.

OPERA 2103-25P0203

Via Ciro Menotti, 19 ARCORE (MB)

DATA 06/08/2025

CANTIERE: ORNAGO (MB)

Istituto Comprensivo Alessandro Manzoni

SCALA 1:75

OGGETTO: COPERTURA VASCA LAMINAZIONE

Riesame

Codice CIG : B5S72076SB - Codice CUP : B8SE24000360006

CAM

SOLAIO A LASTRE TRALICCiate

SPESORE	NERVATURE LASTRE	TRALICCIO	CARICHI IN daN/m ²		RESIST. FUOCO R	INTERASSE BANCHINAGGIO cm.	CLASSE CLS GETTO INTEGRATIVO	ARMATURA RIPARTIZIONE	CLASSE ESP.	NOTE
4+20+6	13 14 13	12.5 5/7/5	G1	G2	Qk	NO	135	C25/30	Ø8/20X20	XC1

ARMAT. TRASV. BARRE Ø5/20°

CARATTERISTICHE MATERIALI ADOTTATI

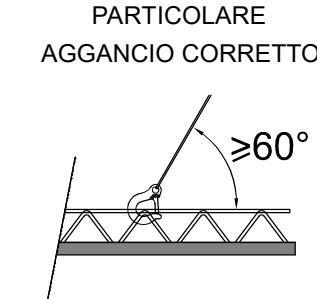
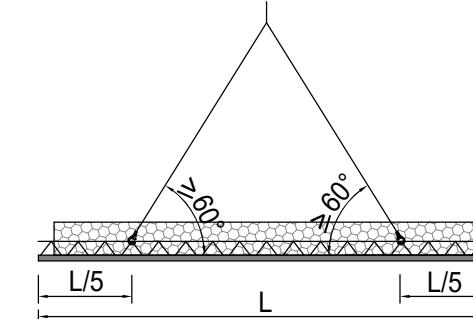
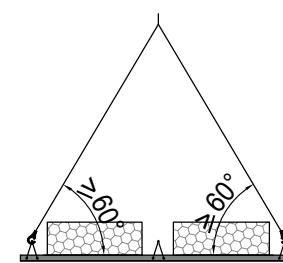
CALCESTRUZZO MANUFATTO		ACCIAI		DENSITA' POLISTIROLO daN/m ³	METODO DI CALCOLO D.M. 17.01.2018 (NTC 2018)		
SCASSERO	TRASPORTO	GETTO	ARM. RIPART. SUPERIORE TRALICCI ARM. TRASVERSALE	BARRE	daN/m ³	STATI LIMITE	PRECALCOLATO
C12/15	C12/15	C25/30	B450A	B450C	10	X	

CONDIZIONI TECNICHE DI FORNITURA

- E' obbligo dell'Impresa Costruttrice, della DD.LL. e del Progettista delle Strutture, ognuno per le proprie competenze, di verificare gli elaborati, i suggerimenti e le relazioni di calcolo al fine di stabilire la loro idoneità all'interno della costruzione per quanto disposto dalle Normative Vigenti.
- La Sebina Strutture Prefabbricate S.r.l. declina ogni responsabilità derivante da un impiego dei manufatti difforme da quello previsto nella relazione di calcolo e nelle tavole di montaggio, e declina ogni responsabilità relativa a tutte le fasi costruttive successive alla fornitura dei manufatti.
- Per qualsiasi elemento strutturale non espressamente specificato in questa tavola fare riferimento alla Tavola Generale dei Cementi Armati redatta dal Progettista delle Strutture.
- L'armatura di strutture a sbalzo, prefabbricate ed in opera, è a carico dell' Impresa Costruttrice in conformità con quanto prescritto dal Progettista delle Strutture.
- Dove non diversamente indicato, per i solai a travetti tralicciati, sia cura del Progettista Generale o del Direttore dei lavori la scelta di prescrivere la realizzazione di un'alella in cls da 10 cm in corrispondenza di appoggi su muri
- In corrispondenza di eventuali fori o lucernari, l'Impresa Costruttrice dovrà provvedere al rinforzo delle nervature adiacenti anche se non espressamente specificato nelle Tavole Generali dei Cementi Armati.
- E' severamente vietato tagliare o modificare il traliccio dei manufatti, per non compromettere l'autoportanza degli stessi.
- L'armatura di ripartizione va posizionata su tutta la superficie del solaio con sovrapposizione minima di 2 maglie chiuse.
- In previsione dell'inserimento di ulteriori carichi gravanti sul solaio, predisporre adeguata armatura integrativa e rinforzi da concordare e dimensionare da parte della direzione lavori.
- In previsione di solai con caratteristiche di resistenza a fuoco, come previsto dalla normativa vigente, la Sebina Strutture Prefabbricate S.r.l. dichiara di aver inserito nei manufatti opportuni sfinti per sovrapressioni, posti in corrispondenza di ogni filone di polistirolo.

Il Progettista Generale delle Strutture Il Direttore dei Lavori in Cantiere L'Impresa Costruttrice Il Calcolatore dei Prefabbricati Il Direttore di Stabilimento

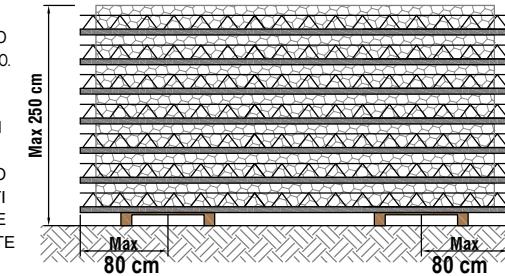
METODO DI MOVIMENTAZIONE DELLE LASTRE



UTILIZZARE CATENE O FUNI ADEGUATE ALLA MASSIMA SOLLECITAZIONE PREVISTA (PESO DEL MANUFATTO MAGGIORATO DEGLI EFFETTI DINAMICI E DELL'INCREMENTO DOVUTO ALL'INCLINAZIONE DELLE FUNI) E DOTATE DI GANCI CON DISPOSITIVI DI CHIUSURA DELL'IMBOCCO, IN MODO DA IMPEDIRNE LO SGANCIAMENTO.

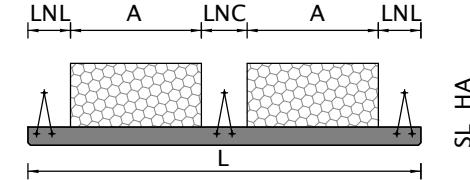
STOCCAGGIO

SE NECESSARIO È POSSIBILE STOCCARE PROVVISORIAMENTE LE LASTRE PRIMA DEL MONTAGGIO. EFFETTUARE LO STOCCAGGIO SU UN'AREA PIANEGGIANTE E LIVELLATA CHE NE CONSENTA L'APPOGGIO IN SICUREZZA E LA MANOVRA DEI MEZZI DI MOVIMENTAZIONE E DI SOLLEVAMENTO. ACCERTARSI CHE IL PIANO DI STOCCAGGIO ABBIA PORTATA ADEGUATA E CHE NON SI TROVI IN ZONA DI TRANSITO. REALIZZARE UN PIANO D'APPOGGIO CON BANCALI IN LEGNO DISPOSTI COME DA DISEGNO ESPLICATIVO, AVENDO CURA CHE LO SBALZO MASSIMO DELLA CATASTA NON SUPERI GLI 80 CM. LE LASTRE DEVONO ESSERE ACCATASTATE PER UN MASSIMO DI N° 9 ELEMENTI E COMUNQUE NON SUPERANDO LA MASSIMA ALTEZZA CONSENTITA PARI A 250 CM. DISPORRE MIN. 2 BANCALI PER L< 4 mt. E MIN. 3 BANCALI PER LUCI > 4 mt. NEL CASO DI ALLEGGERIMENTO IN POLISTIROLO NON PRESENTE, O DI ALTEZZA INFERIORE A QUELLA DEL TRALICCIO I MANUFATTI DEVONO ESSERE ACCATASTATI DISPONENDO DELLE TAVOLETTI IN LEGNO AD INTERASSE DI 100 CM IN CORRISPONDENZA DEL NODO DELLE STAFFE DEL TRALICCIO E DEL SUO CORRENTE SUPERIORE. LE TAVOLETTI DEVONO ESSERE POSIZIONATE RIGOROSAMENTE SULLA STESSA VERTICALE DI APPoggIO.



TOLLERANZE DI PRODUZIONE

SL = SPESORE CLS LASTRA	-0.5/+1.0 cm.
LE = LUNGHEZZA ELEMENTO	±2 cm.
L = LARGHEZZA ELEMENTO	±1 cm.
HA = ALTEZZA ALLEGGERIMENTO	±0.5 cm.
A = LARGHEZZA ALLEGGERIMENTO	±0.5 cm.
LA = LUNGHEZZA ALLEGGERIMENTO	±2 cm.
LNL = LARGHEZZA NERVATURA LATERALE	±1 cm.
LNC = LARGHEZZA NERVATURA CENTRALE	±1 cm.
FS = FUORI SQUADRA TESTATA	±2 cm.



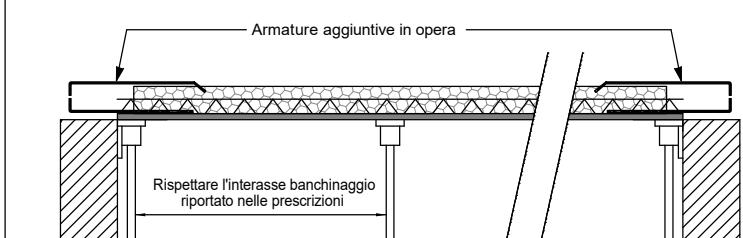
PUNTELLAZIONE:

LA PUNTELLAZIONE DEI MANUFATTI È IN FUNZIONE DEL TIPO DI TRALICCIO UTILIZZATO E IL VALORE DELL'INTERASSE DI BANCHINAGGIO È RIPORTATO NEL CARTIGLIO ALLA VOCE "INTERASSE BANCHINAGGIO".

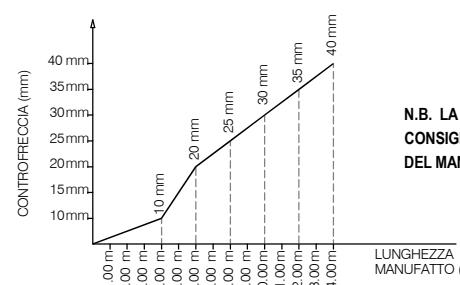
PREVEDERE SEMPRE BANCHINAGGI IN CORRISPONDENZA DELLE TESTATE ED IN GENERE IN CORRISPONDENZA DELLE STRUTTURE PORTANTI (MURI, TRAVI, ECC.); NON SUPERARE IL VALORE DI INTERASSE DI BANCHINAGGIO INDICATO.

IMPIEGARE UN NUMERO DI PUNTELLI TALE DA ASSORBIRE IL PESO PROPRIO DEL SOLAIO INCREMENTATO DEI CARICHI RELATIVI AI MEZZI D'OPERA (SI CONSIGLIANO 100 DAN/MQ). NELLA SCELTA DEI PUNTELLI, QUALORA LA LORO ALTEZZA SIA CONSIDEREVOLI, PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE AI FENOMENI DI INSTABILITÀ PER CARICO DI PUNTA. SE NECESSARIO DISPORRE SOSTEGNI AGLI APPOGGI CON APPOSITE CONTROVENTATURE STRUTTURALI, DIMENSIONATE DAL PROGETTISTA GENERALE DELLE STRUTTURE.

DURANTE LE FASI DI POSA È TASSATIVAMENTE PROIBITA LA PRESENZA DI PERSONE AL DI SOTTO DI TUTTO IL SOLAIO



GLI ELEMENTI PREFABBRICATI DEVONO ESSERE MONTATI CON UNA CONTROFRECCIA, LA CUI ENTITÀ DEVE ESSERE QUANTIFICATA DAL D.LL. E/O DAL CALCOLATORE C.A. E COMUNQUE NON DOVRÀ MAI ESSERE INFERIORE A QUANTO INDICATO NELLA TABella QUI SOTTO RIPORTATA:



N.B. LA CONTROFRECCIA VIENE CONSIGLIATA IN BASE ALLA LUNGHEZZA DEL MANUFATTO



DISPOSIZIONE RETE SUP. DI RIPARTIZIONE



A CARICO DELL'IMPRESA :

REALIZZARE BILANCINO IN CLS PIENO PER SOSTEGNO LASTRE CON FORI E ARMARE IN OPERA SECONDO PRESCRIZIONI DEL PROGETTISTA STRUTTURALE

Tabella Lastre Tralicciate

SIGLA	DIMENSIONI	PESO	TIPO TRALICCIO	FERRI	FERRI	FERRI
A	600 / 120	720	5/7/5/20/12.5	1014 1014 1014	1014 1014 1014	1014 1014 1014
A1	600 / 80	480	5/7/5/20/12.5	1014 1014 1014	1014 1014 1014	1014 1014 1014

STAFFE DA INSERIRE NELLE NERVATURE DEL SOLAIO

FORNITURA E POSA IN OPERA A CARICO DELL'IMPRESA

