GIULIANE
Sede Legale e UP: Amministrativa: Strada delle Fornace, 33 - 38023 Vusio di Dambel (TN) - Tel. 0464 589400 - Fax 0464 589402
Unità Produttiva: Via Cadonna, 6/c - 38010 Fraz. Maso Pilla (TN) - Tel. 0461 650111 - Fax 0461 650444
unità produttiva: Via Calamone, 6/c - 42020 Fraz.Villa (PR) - Tel. 0521 636020 - Fax 0521 636029
www.giuliane.eu - tecnica@giuliane.eu

MOD 06 PR 8.3 | Edizione 01

FI13 PR 8.5.4 | Edizione 01

COMMITTENTE
ALLODI S.R.L.

CANTIERE
PARMA (PR) Via Naviglio Alto
Area "EX Oral Bormioli"

OGGETTO
Lastre tralicciate DUAL SOLUTION® REI60
COPERTURA CORPO B

METODO DI CALCOLO
Stati Limite D.M. 17.1.18

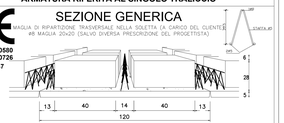
CARICHI

PESO PROPRIO (G_1)	6.90	kN/m²
PERM. (G_2) Non Strutturale Completamente Definito	-	kN/m²
PERM. (G_2) Non Strutturale NON Completamente Definito	3.20	kN/m²
VARIABILI (Q)	1.20	kN/m²
MONTAGGIO CON ROMPITRATTA OGNI	130	cm

ARMATURA RIFERITA AL SINGOLO TRALICCIO

CE
1305-CPR-0580
1305-CPR-0726
EN 13747

SEZIONE GENERICA
MAGLIA DI RIPARTIZIONE TRASVERSALE DELLA SOLETTA DA CARICO DEL CLIENTE
#8 MAGLIA 20x20 (SALVO DIVERSA PRESCRIZIONE DEL PROGETTISTA)



IL PROGETTISTA GENERALE DELLE STRUTTURE	IL DIRETTORE DEI LAVORI IN CANTIERE	L'IMPRESA COSTRUTTRICE
LA DITTA FORNITRICE DEI PREFABBRICATI	IL CALCOLATORE DEI PREFABBRICATI	IL DIRETTORE DI STABILIMENTO DI PREFABBRICAZIONE

© RISERVANO LA PROPRIETA' DI QUESTO DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODUZIONE E DI RENDERLO NOTO A TERZI SENZA AUTORIZZAZIONE

DISTINTA 61-0706-3T
FILE 61-002423-01R2-3T - copertura
VEL. TAV.
SCALA 1:50
NOTE
DISEGNATO MAR | CONTROLLATO PB
EMISS. 14/06/2023
AGG. 1 29/06/2023 | AGG. 5
AGG. 2 30/06/2023 | AGG. 6
AGG. 3 | AGG. 7

MATERIALI

CALCESTRUZZO	ACCIAIO PER C.A.
CLS IN OPERA C20/25 (R_{ck}=30 N/mm²)	BARRE E ROTOLI B450C (f_{yk}=450 N/mm² f_{yd}=391 N/mm²)
CLS PREFABBRICATI C30/37 (R_{ck}=37 N/mm²) f_{ck}=25 N/mm²	RETI E TRALICCI B450A-B450C (f_{yk}=450 N/mm² f_{yd}=391 N/mm²)
CATEGORIA Neve < 1000 m	CLASSE ESPOSIZIONE XC1

ISTRUZIONI PER IL CORRETTO IMPIEGO DELLE LASTRE TRALICCIATE TRIGONO

PREMESSA
Lo scopo delle presenti istruzioni è quello di informare sul corretto modo di movimentare e posare in opera i manufatti, nell'ottica della massima sicurezza e della prevenzione degli infortuni, garantendo sempre l'integrità dei manufatti.
La ditta Fornitrice completa la fornitura con l'arrivo dell'automezzo in cantiere; tutte le manovre di movimentazione saranno effettuate sotto la responsabilità dell'Impresa.
Limitatamente alle specifiche competenze, sarà compito dell'Impresa installatrice recepire le disposizioni di seguito riportate e del Direttore dei Lavori verificarne il loro rispetto. Tutte le operazioni devono essere eseguite da personale esperto, formato ed autorizzato, sotto la sorveglianza di personale preposto e/o responsabile, in completa osservanza delle norme di sicurezza ed utilizzando sempre mezzi appropriati.
Oltre alle presenti istruzioni, per tutte le operazioni di movimentazione, montaggio e posa in opera, è necessario far riferimento alla normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro e cantieri temporanei.
Qualora non vengano seguite le presenti istruzioni, la ditta Fornitrice declina ogni responsabilità su danni provocati ai manufatti, cose e/o persone.

CONDIZIONI TECNICHE DI FORNITURA
1) I manufatti oggetto della fornitura verranno realizzati in base alle misure riportate sul presente disegno e desumibili dagli elementi forniti dal committente e/o dall'impresa costruttrice che, con l'accettazione scritta o tacita del presente, ne confermano l'esattezza e ne danno il benestare per le quote e l'esecuzione.
2) Le ipotesi di calcolo sui manufatti non conform a quelle assunte dal progettista delle strutture si intendono concordate preventivamente tra impresa costruttrice e direzione lavori.
3) Il committente e/o impresa esecutrice delle strutture dovranno sottoporre disegni e tabulati di calcolo al direttore dei lavori, ovvero al progettista delle opere strutturali che procederà a tutti i controlli previsti dall'art'9 della legge n. 1086 del 05/11/1971 e succ., ivi comprese: carichi assunti, caratteristiche dimensionali dei manufatti, caratteristiche dei materiali impiegati e da impiegare, verifiche di calcolo in conformità alle normative vigenti, classe d'uso e condizioni ambientali, l'organico inserimento dei manufatti prefabbricati nel progetto delle strutture, verificandone in particolare la compatibilità dei vincoli assunti.
4) La ditta Fornitrice declina ogni responsabilità derivante da un impiego dei manufatti difforme da quello previsto nella relazione di calcolo e/o nelle tavole di montaggio.

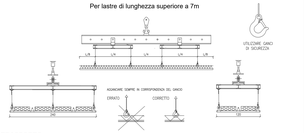
TOLLERANZE DI PRODUZIONE

Lung. Lastre	(+/-) 20 mm
Interasse Lastre 120/240	(+/-) 5 mm
Interasse Lastre fuori modulo	(+/-) 25 mm
Spessore medio	(+) 5 mm
Spessore locale	(+) 10 mm (+) 15 mm
Posizionamento verticale armature principali	(+/-) 5 mm
Altezza alleggerimento	(+/-) 5 mm
Larghezza alleggerimento	(+/-) 10 mm
Posizionamento longitudinale alleggerimento	(+/-) 50 mm
Fuori squadra testata	(+/-) 10 mm

PESO DELLE LASTRE CON LATERZIO

PESO DELLE LASTRE CON POLISTIROLO	S=4+12 P=1.60 kN/m²	S=5+12 P=1.80 kN/m²	S=6+12 P=2.00 kN/m²
	S=4+16 P=1.75 kN/m²	S=5+16 P=1.90 kN/m²	S=6+16 P=2.10 kN/m²
	S=4+20 P=1.90 kN/m²	S=5+20 P=2.00 kN/m²	S=6+20 P=2.20 kN/m²
Base in cls= 4 cm P= 1.00 kN/m²	S=4+24 P=2.00 kN/m²	S=5+24 P=2.20 kN/m²	S=6+24 P=2.35 kN/m²
Base in cls= 5 cm P= 1.25 kN/m²	S=4+28 P=2.05 kN/m²	S=5+28 P=2.30 kN/m²	S=6+28 P=2.40 kN/m²
Base in cls= 6 cm P= 1.50 kN/m²	S=4+30 P=2.10 kN/m²	S=5+30 P=2.40 kN/m²	S=6+30 P=2.56 kN/m²

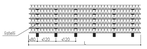
MOVIMENTAZIONE E SOLLEVAMENTO
Le manovre di movimentazione e sollevamento devono essere effettuate evitando urti e strappi, mantenendo sempre la lastra di calcestruzzo rivolta verso il basso, nel rispetto delle norme di sicurezza dei carichi sospesi e degli apparecchi di sollevamento; i ganci di sollevamento, dotati di chiusura dell'imbocco, devono essere in grado di sopportare le sollecitazioni indotte dal peso dei manufatti e devono essere posizionati in corrispondenza dell'intersezione tra il nodo di incontro delle staffe ed il corrente superiore del traliccio. Le operazioni di movimentazione non devono essere effettuate in presenza di vento con velocità superiore a 30 km/h; durante le fasi di movimentazione e sollevamento il personale addetto deve mantenersi alla distanza di sicurezza dal raggio d'azione del manufatto, in maniera che l'eventuale sganciamento, anche da un solo lato della lastra, non lo coinvolga.
In generale, il sollevamento deve avvenire in accordo con i seguenti schemi, mentre per casi particolari, le prescrizioni specifiche , qualora non riportate direttamente sull'elaborato grafico, devono essere richieste alla ditta Fornitrice.



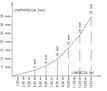
TRASPORTO
Durante le fasi di trasporto, nel rispetto del Codice della Strada in vigore, le lastre prefabbricate devono essere disposte in cataste sostenute da idonei bancali in legno e rigorosamente assicurate al mezzo di trasporto con appositi cavi, in accordo con le norme che regolano la sicurezza nei trasporti.

STOCCAGGIO
La catasta di lastre, posizionata sopra appositi bancali o morali e creata con elementi aventi lunghezza decrescente dal basso verso l'alto, deve essere posizionata lontano da zone di passaggio, su terreno compatto ed orizzontale, e deve arrivare al massimo ad un'altezza di 2.5m.
Qualora la catasta sia posta su bancali, dovranno esserecne 2 fino a lunghezze di 4m, 3 fino a 9m e 4 oltre i 9m, disposti così come presenti sull'automezzo; qualora sia posta su morali, questi dovranno essere posizionati ad una distanza reciproca non superiore a 120cm, avendo cura che la parte a sbalzo non superi i 80cm.

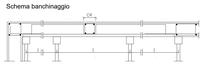
In assenza di alleggerimento o comunque quando l'altezza del traliccio è superiore all'altezza dell'alleggerimento stesso, è necessario acatastare le lastre frapponendo dei listelli di legno tra strati successivi, posizionandoli in corrispondenza al vertice delle staffe dei tralicci.
I listelli, posizionati rigorosamente sulla stessa verticale, devono essere posti ad una distanza reciproca non superiore a 120cm, ed in modo tale da creare degli sbalzi aventi luce non superiore a 80cm. La ditta Fornitrice sottolinea l'importanza di queste condizioni per la salvaguardia dell'integrità delle lastre.



MONTAGGIO
Prima di iniziare la posa dei manufatti, è necessario disporre, in direzione trasversale a quella delle lastre, dei rompitratta opportunamente controventati e sufficientemente rigidi; essi devono essere posizionati all'interasse indicato sugli elaborati e vanno verificati dalla Direzione Lavori e dall'Impresa Esecutrice, ognuno per le rispettive competenze, tenendo conto della loro altezza e, oltre che del peso proprio del solaio, anche dell'aumento del carico a causa dell'eventuale accumulo di calcestruzzo e della presenza di operatori durante le fasi di getto (minimo 1.00kN/mq). Nel caso di lastre armate con il traliccio standard 5.25/7/5 IN+12.5, l'interasse tra i puntelli non deve in nessun caso superare i limiti indicati nel cartiglio.
E' opportuno che i puntelli siano regolati in modo da fornire alla lastra una controfreccia iniziale. Essa può essere valutata dal grafico sotto riportato.



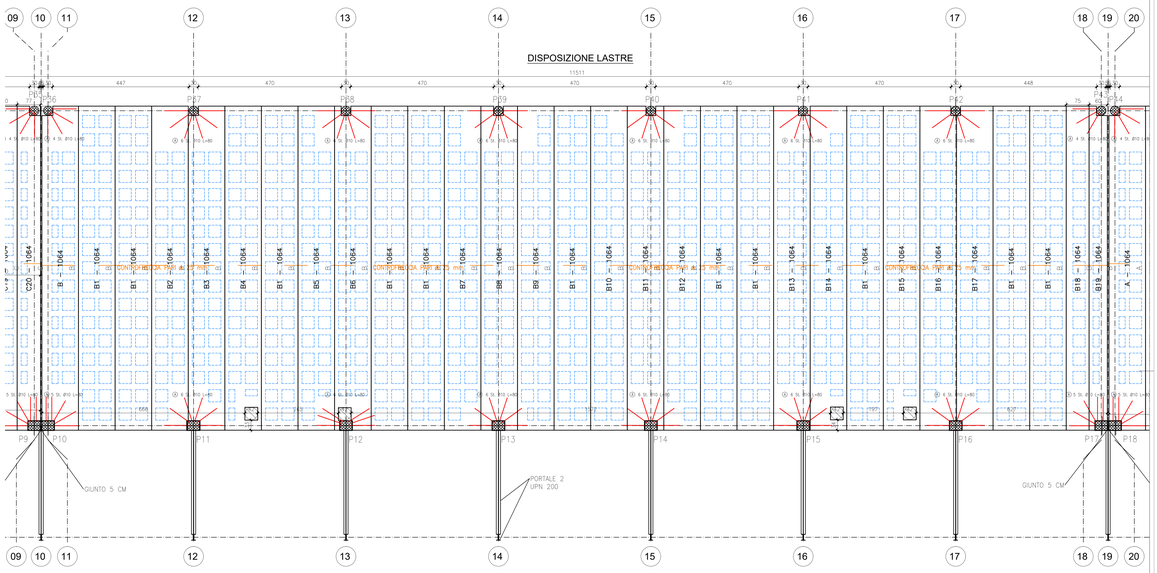
Schema banchinaggio



Dopo il posizionamento dei rompitratta, devono essere rispettate rigorosamente le disposizioni circa la sagoma, la posizione, il numero ed il diametro dell'armatura agli appoggi, di ripartizione ed a momento negativo; a questo punto, l'impalcato deve essere adeguatamente pulito e bagnato, con particolare riguardo agli eventuali blocchi in laterizio. Non circolare direttamente sui blocchi di alleggerimento, ma posizionare tavole trasversalmente agli stessi.
Durante le fasi di posa è tassativamente proibita la presenza di persone al di sotto di tutto il solaio.

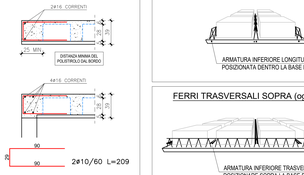
GETTO E DISARMO
Il getto di completamento, realizzato sempre a temperature superiori a 0°C, deve essere eseguito in un'unica soluzione, evitando ogni tipo di accumulo localizzato; dopo essere stato accuratamente vibrato e costipato, esso deve essere mantenuto umido per almeno 3 giorni.
A soletta completata e non ancora disarmata sono assolutamente da evitare i depositi di materiale che possono causare carichi concentrati rilevanti, quali pacchi di laterizio, elementi di solai successivi, materiale vario, ecc.
Il disarmo deve avvenire dopo il tempo necessario al raggiungimento della resistenza di progetto prevista, in relazione all'impiego della struttura all'atto del disarmo stesso. L'operazione di disarmo deve essere effettuata per gradi, evitando azioni dinamiche che potrebbero in qualche modo modificare l'assetto delle lastre.
Durante le fasi di getto è tassativamente proibita la presenza di persone al di sotto di tutto il solaio.

USO E MANUTENZIONE
L'uso e la manutenzione dei manufatti deve essere conforme alla destinazione prevista nel progetto; la struttura deve essere protetta da escursioni termiche, da agenti atmosferici ed aggressivi con mezzi idonei, come pavimenti od intonaci.
In nessun caso devono essere superati i carichi ed i sovraccarichi previsti nella fase progettuale.



N.B. OVE INDICATO IN PIANTA SEGUIRE VALORI DI CONTROFRECCIA SCRITTI, OVE NON INDICATO PREVEDERE CONTROFRECCE COME DA ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

ARMATURA PERIMETRALE

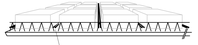


(Salvo diversa perscrizione del Progettista delle Strutture)

4/6 FERRI LONGITUDINALI DENTRO (ogni 120cm)

ARMATURA INFERIORE LONGITUDINALE POSIZIONATA DENTRO LA BASE DI CLS

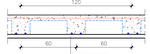
FERRI TRASVERSALI SOPRA (ogni 60cm)



ARMATURA INFERIORE TRASVERSALE DA POSIZIONARE SOPRA LA BASE DI CLS

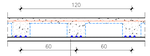
DIREZIONE TRASVERSALE

DISPOSIZIONE 2ød PASSO 60
(dove (d)=diametro armatura trasversale e forchette di bordo, posate in opera)



NERVATURA TIPO
2ød L=(vedi pianta)

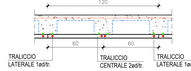
DISPOSIZIONE 3ød PASSO 60
(dove (d)=diametro armatura trasversale e forchette di bordo, posate in opera)



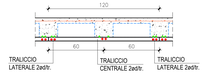
NERVATURA TIPO
3ød L=(vedi pianta)

DIREZIONE LONGITUDINALE

DISPOSIZIONE 2ød PASSO 60
(dove (d)=diametro armatura longitudinale e forchette di bordo, posate in opera)

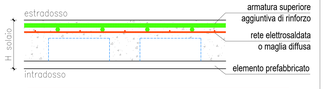


DISPOSIZIONE 3ød PASSO 60
(dove (d)=diametro armatura longitudinale e forchette di bordo, posate in opera)



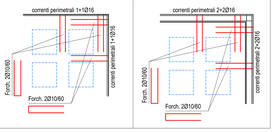
N.B. VALIDO SIA PER LE ARMATURE INFERIORI AGLI APPOGGI INTERMEDI SIA PER LE ARMATURE DI RACCORDO TRA LASTRE SIA PER EVENTUALI ARMATURE AGGIUNTIVE SOPRA LE LASTRE IN DIREZIONE LONGITUDINALE

DIPOSIZIONE ARMATURA SUPERIORE



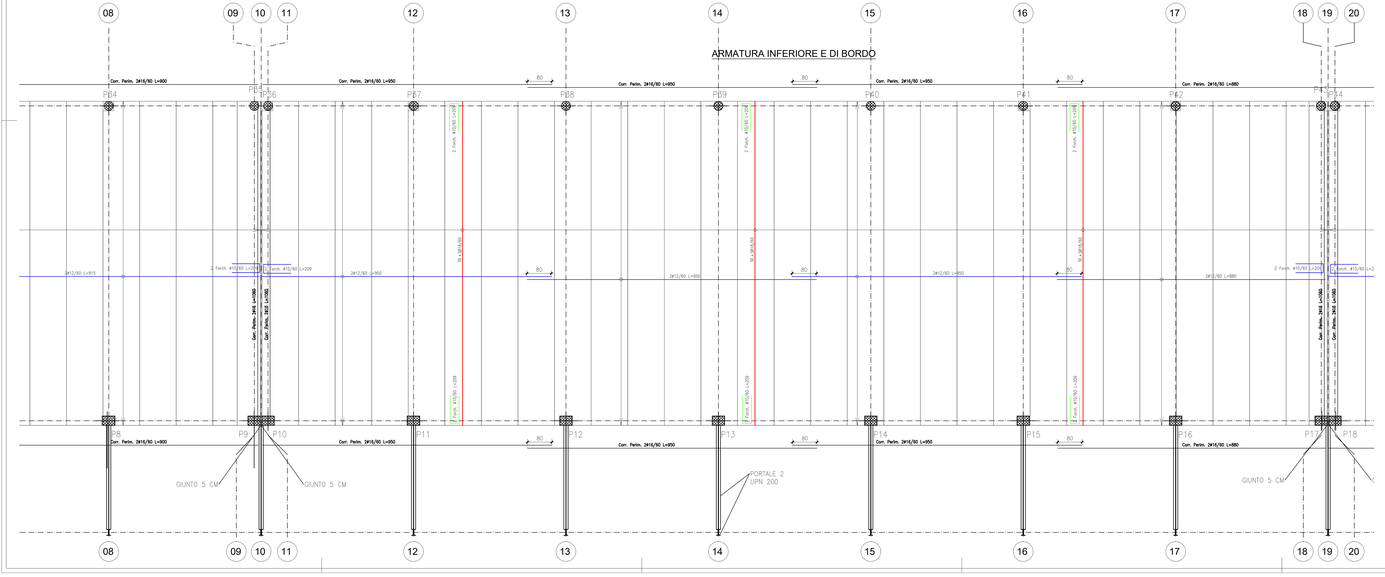
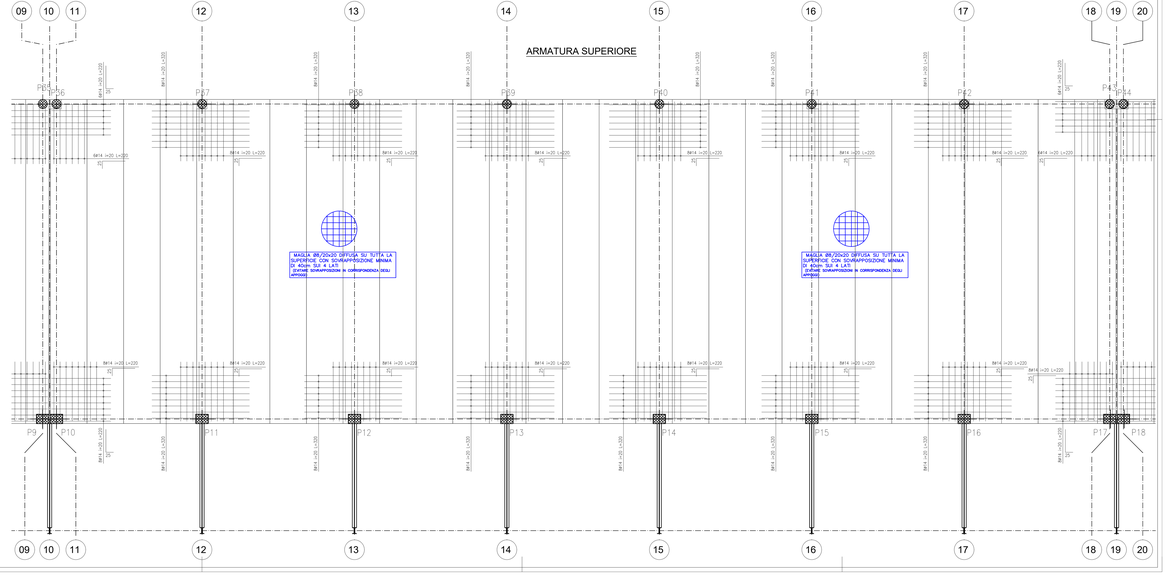
N.B. POSIZIONE RETE SOTTO L'ARMATURA SUPERIORE

DISPOSIZIONE ARMATURA D'ANGOLO



STAFFE A TAGLIO-PUNZONAMENTO

ARMATURA INFERIORE E DI BORDO



ARMATURA SUPERIORE