



NUMERO DEI MODULI			
Modulo tipo	Quantità complessiva	Quantità Corpo A	Quantità Corpo B
"01/S"	n. 2	n. 1	n. 1
"01/D"	n. 2	n. 1	n. 1
"02"	n. 2	n. 1	n. 1

NOTA: I Moduli tipo "01/S" e "01/D" risultano tra loro speculari.

NOTA sulla CARPENTERIA METALLICA

DISEGNI COSTRUTTIVI D'OFFICINA
E' a cura dell'Appaltatore l'onere per la redazione dei disegni costruttivi d'officina da sottoporri alla insindacabile approvazione del progettista/direttore lavori.
Nella redazione dei costruttivi d'officina:
• dovrà essere indicato il posizionamento e la geometria delle forature e degli slot necessari al defluimento dello zinco fuso;
• si dovranno prevedere tutti i dispositivi di collegamento necessari per la posa in opera dei pannelli solari;
• su ciascuna barra di controvento dovrà essere inserito un dispositivo tenditore in modo poter tesare opportunamente la barra stessa;
• dovranno essere previste le forature degli elementi strutturali in acciaio necessari all'eventuale passaggio degli impianti (in relazione alle necessità architettoniche ed impiantistiche); in tal caso dovranno essere inseriti i rinforzi necessari al ripristino della resistenza dell'elemento strutturale;
• i nodi strutturali non espressamente riportati negli elaborati grafici dovranno essere realizzati in analogia alle connessioni tipiche presenti sui disegni, tenendo conto che tutte le connessioni (colonna-trave, trave-arcacaccio, controventi-trave/arcacaccio) dovranno essere realizzate con schema statico di cantiere, ad esclusione delle continuità necessarie per la realizzazione degli sbalzi e delle connessioni acciaio-c.a. alla base delle colonne che sono invece previste di tipo incastato;
• dovrà essere ottemperato quanto previsto dal Decreto del Presidente della Giunta Regionale 23/11/05 n. 62/R e s.m.i. in merito alle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza (a norma UNI 795:2002).
Per i particolari costruttivi non strettamente pertinenti alla carpenteria metallica si rimanda alle relative tavole di progetto (opere in c.a., opere architettoniche ed opere impiantistiche); nelle presenti tavole tali particolari hanno solo uno scopo indicativo.

MATERIALI: (ove non specificato)

Bulloneria:
At 810 resistenza classe 8.8 zincati
• composizione 1 vitero + 1 dado
Viti secondo UNI EN 20898/1 (cl. 9.1)
DADO UNI 5713, mat. 10 secondo UNI 5740/4° (ott.85)
ROSETTE UNI 5714, mat. acciaio C50 UNI 7845 (rov.78) e rivestite (RP 32/40)

COPPIE DI SERRAGGIO PER BULLONATURE:
M12 coppia di serraggio 113 Nm
M14 coppia di serraggio 180 Nm
M16 coppia di serraggio 281 Nm
M18 coppia di serraggio 387 Nm
M20 coppia di serraggio 549 Nm
M22 coppia di serraggio 747 Nm
M24 coppia di serraggio 948 Nm
M27 coppia di serraggio 1388 Nm
M30 coppia di serraggio 1885 Nm
1 Nm \approx 0.1 kg m

Profilati e Lamiere:
Acciaio Fx430 B
PROFILATI/LAMIERE secondo UNI EN 10025/S2
PROTEZIONE: Sistema "Duplex" ZINCATURA A CALDO min 500gr/mq e VERNICIATURA CICLO POLIURETANICO Colore a scelta della D.L.
SIMBOLOGIA BULLONATURE:
• foro #13 per M12
• foro #15 per M14
• foro #17 per M16
• foro #19 per M18
• foro #21 per M20
• foro #23.5 per M22
• foro #25.5 per M24
• foro #28.5 per M27
• foro #31.5 per M30

SALDATURE A CORDONI D'ANGOLO SECONDO IL SEGUENTE SCHEMA:
1x1/2" 1m/2"

SALDATURE A COMPLETA PENETRAZIONE SECONDO IL SEGUENTE SCHEMA:
d = 1.3x t (t al parte B - parte 2.4.3 DALL'OP. del 8/01/06 Norme Tecniche per l'edilizia.)

DOCUMENTAZIONE DA RICHIEDERE AL PRODUTTORE:
CERTIFICATI CARATTERISTICHE MECCANICHE (D.M. 14/09/05)

CONTROLLI DA PREVEDERE:
VERIFICA DELLE CARATTERISTICHE MECCANICHE
VERIFICA SALDATURE-ZINCATURA A CALDO-VERNICATURA

CASA Livorno e Provincia S.p.A.

Comune di LIVORNO
Contratto di Quartiere II
Quartiere Shangay - Isolato 419 -

NUOVA COSTRUZIONE DI 60 APPARTAMENTI DI E.R.P.

PROGETTISTA:
Arch. Massimo Colombo
via Uff. Tecnica CASALP
Via L. Nievo 58/61 LIVORNO
fax 0586-406063 tel. 0586-448611

CONSULENZA PER GLI ASPETTI DELLA SPERIMENTAZIONE:
Centro Interuniversitario ABITA
Prof. Arch. Marco Sala
Prof. Arch. Franco Landini

Progetto Esecutivo
STRUTTURE METALLICHE DI COPERTURA

TITOLO

DATA 24/07/2007

RAPP. 1:100

TAVOLA N°

ST_CM_01

N. REV.	DATA	DESCRIZIONE
0	24/07/2007	EMESSO PER APPROVAZIONE

PROGETTISTA STRUTTURE METALLICHE:
Ing. Andrea CECCONI

STUDIO DI INGEGNERIA DELLE STRUTTURE

Via Berra 35 - 57123 - Livorno - Tel. 0586/834339 - Fax 0586/834010 - e-mail: info@sis-ingegneria.com - P.IVA 01284100490

LEGENDA:

- Copertura in lamiera grecata
- Pannelli solari