



PALESTRA  
Carpenteria metallica struttura di copertura  
Pianta piastre di base  
Scala 1:50

NOTA: QUOTE LINEARI IN CM

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**  
**FONDAZIONI:** Calcestruzzo C20/25 in classe di esposizione XC1 (UNI 11154)  
 Riga di armatura S420E a 20 mm, Classe S2 mm, C18.4  
**PIASTRE E MURI:** Calcestruzzo C20/25 in classe di esposizione XC1 (UNI 11154)  
 Riga di armatura S420E a 20 mm, Classe S2 mm, C18.4  
**PIASTRE DI PIANO:** Calcestruzzo C20/25 in classe di esposizione XC1 (UNI 11154)  
 Riga di armatura S420E a 20 mm, Classe S2 mm, C18.4  
**ACCIAIO PER ARMATURA LENTA S420E:**  
 NOTA: L'ESPONIBILITÀ MINIMA DELLE ARMATURE INTERNE E SUPERIORI PARI A SOO DA ESEGUIRE SFALDATE DI SOO E ALTERNATE  
 ALLA COPERTURA PER LE ARMATURE SUPERIORI E ALLE SUE DELLA LUCE DI COPERTURA INTERIORE PER LE ARMATURE INTERNE E IN POSIZIONE DELLA MEZZORA  
 ALBANO DEL DANNO SUPERIORE E INTERIORE DI SOO ATTRAVERSO IL PLASTRO IN ESTERNO E LE DIREZIONI ORIZZONTALI

**CONFERIRE:** RICOPIRIMENTO INTERIORE FONDAZIONE 4 cm RICOPIRIMENTO INTERIORE PIASTRE DI PIANO 3 cm  
 RICOPIRIMENTO SUPERIORE FONDAZIONE 4 cm RICOPIRIMENTO SUPERIORE PIASTRE DI PIANO 3 cm  
**NOTE:** TUTTE LE MISURE E LE QUOTE AL TIMBRICO DEVONO ESSERE ATTENTAMENTE VERIFICATE IN CANTIERE PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI E DELL'APPROVIMENTO DEI MATERIALI

**NOTE**  
 VERIFICARE LE QUOTE PLANIMETRICHE ED ALTIMETRICHE PRIMA DELL'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

**CLASSE DI ESECUZIONE**  
 EXC3

**ACCIAIO: NOTE E PRESCRIZIONI**  
 - Tutti i profili strutturali in genere - piastre di collegamento tra i profili  
 - Acciaio scelto in acciaio per ancoraggio alle strutture in c.a.  
 - S235JR

La tensione di snervamento delle piastre meccaniche nonché i CEV normalizzati  
 devono essere calcolati con il fattore di sicurezza pari a 1,05.  
 Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi  
 sulla carpenteria rispetto al sistema di montaggio.

Preparazione dei componenti e delle superfici secondo UNI EN ISO 14131  
 Finiture superficiali:  
 - Al gruppo C1 per i profili in conforma ai requisiti della EN 10113-2  
 - Al gruppo C1 per i profili in conforma ai requisiti della EN 10113-3  
 - Imprescrizioni quali trucioli, cavallotti e irregolarità devono essere eliminate.

Tolleranze di lavorazione, peggiorata e meglio secondo EN 1090-2  
 Controlli delle saldature secondo EN 1090-2

**BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI**  
 Secondo EN 17131:2018  
 Sistema a serraggio controllato SB - EN 1090-1  
 Qualità a luglio  
 Verificare il  
 Qualificare il  
 I bulloni devono verificarsi almeno in tutto della vite senza file ed il dado verso il  
 basso ed entrambi una noce sotto la vite ed una sotto il dado  
 Copie di montaggio secondo EN 1090-2

**TABELLA PER IL SERRAGGIO DEI BULLONI (Indicativo)**

Indicativo	Indicativo	Indicativo	Indicativo	Indicativo	Indicativo
Indicativo	Indicativo	Indicativo	Indicativo	Indicativo	Indicativo
M12	80	113	102	438	549
M14	144	180	104	759	949
M16	225	281	107	1110	1388

\*) Serraggio delle viti secondo la norma EN 1090-2 - Bulloni tipo 12.9

**COMUNE DI SEIDLO**  
 PROVINCIA DI ORISTANO

**ORDINE INGEGNERI**  
 PROVINCIA DI NUBIA  
 N. 1187 - Sped. A.B.C.  
 Dr. Ing. Giovanni Antonio Murru

**PROGETTO STRUTTURALE**  
 RQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA,  
 PRIMARIA E SECONDARI DI I GRADO

**PROGETTAZIONE**  
 Metassociati

**MANDATI:**  
 Ing. Antonio Murru  
 Arch. Stefano Piana  
 Arch. Anna Crisafì  
 Arch. Roberto Frangola  
 Arch. Luca Frangola  
 Dott. Paolo Antonio Murru  
 Dott. Luca Stefano Uda

**GRUPPO DI LAVORO:**  
 Dott. Giulio Pina  
 Ing. Stefano Murru  
 Ing. Stefano Pignatelli  
 Arch. Gra Pignatelli  
 Arch. Corina Calabu  
 Arch. Stefano Pina  
 Arch. Eleonora Battaglia  
 Arch. Anna Crisafì  
 Arch. Roberto Frangola  
 Arch. Luca Frangola  
 Dott. Paolo Antonio Murru  
 Dott. Luca Stefano Uda

**04 - PROGETTO STRUTTURALE**  
 Carpenteria metallica struttura di copertura  
 Pianta piastre di base - Palestra  
 SCALA 1:50

**PROGETTO RESPONSABILE:** M T 1 2 0 | G.A. Mura  
**CODICE ELABORATO:** M T 1 2 0 | F 0 4 P S | 0 8 P L A | B

**REVISIONI:**  
 B | seconda emissione | Settembre 2025 | C. Murru | A. Bellu | G.A. Mura

**PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA**