



**LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO**

Località: MIRANDOLA	ANALISI DEI CARICHI		
Provincia: MODENA	PALESTRA		
Regione: EMILIA-ROMAGNA			
Coordinate EPS			
Colonna: G1	C1+C	60	d24/Nm2
Colonna: G2	C2	20	d24/Nm2
Colonna: G3	C3	70	d24/Nm2
Colonna: G4	C4	120	d24/Nm2
Colonna: G5	C5	85	d24/Nm2

**PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE**

- CLS PER GETTI DI FONDAZIONE => CLASSE 25/30 N/mm<sup>2</sup> (R<sub>sk</sub> => 300 daN/cm<sup>2</sup>)
- Acciaccio per C.A.: B450C - fyk = 450 N/mm<sup>2</sup>
- CLS Strutturale Certificato ai sensi della UNI EN 206 ed UNI 11004
- Inerti per CLS ai sensi della UNI EN 12620 con Macaturata CE 2+

**CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**

**CALCESTRUZZO**  
TRAVI DI FONDAZIONE: Classe 25/30 (R<sub>sk</sub>300 daN/cm<sup>2</sup>)  
adattato in modo da raggiungere la classe di resistenza C20/25 entro 21 giorni di getto.

TIPO DI CEMENTO: CEM III, IV (Altabio, Pizzoccherio)

RAPPORTO TRA ACQUA/CEMENTO: 0,48

MAX DIMENSIONE AGGREGATO: 3/4

SLUMP: 32 mm

CONTENUTO MIN CEMENTO: 300 kg/m<sup>3</sup>

CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC2

COPRIFERRO: C = 35 mm

**ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO**  
ACCIAIO IN BARRE - TIPO B450C - fyk = 450 N/mm<sup>2</sup>  
RETI E TRACCICI - TIPO B450A - fyk = 450 N/mm<sup>2</sup>

**ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA**  
TRAVI IN LEGNO: TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO fyk = 275 N/mm<sup>2</sup>  
TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURAZIONE fyk = 430 N/mm<sup>2</sup>  
CARPENTERIA METALLICA DI COLLEGAMENTO ELEMENTI LEGNO E PIASTRE METALLICHE: TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVIAMENTO fyk = 355 N/mm<sup>2</sup>  
TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURAZIONE fyk = 510 N/mm<sup>2</sup>

- NOTE**
- Le quote altimetriche degli elaborati strutturali sono riferite alla quota del piano terra finito (posta uguale a +0,00).
  - Le quote dovranno essere verificate in cantiere da parte dell'impresa e dovranno essere confrontate con le tavole architettoniche, con le tavole impiantistiche e le tavole esecutive della struttura in legno.
  - In fase di realizzazione si dovranno controllare tutte le formature degli impianti con la D.L. e con tutti gli elaborati esecutivi (Strutturali, Architettonici ed Impiantistici).
  - Tutti i materiali da utilizzare per la costruzione dovranno essere forniti con tutte le necessarie certificazioni e marcature CE nel rispetto di tutte le normative vigenti.
  - Le caratteristiche di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione che saranno impiegati permanentemente nella struttura dovranno essere pienamente conformi a quanto stabilito dal D.M. 15/03/2005 e s.m.i.
  - Le strutture in elevazione in legno sono state calcolate per garantire una resistenza al fuoco R60.
  - Durante i getti prelevare cubetti di cls ai fini delle prove sui materiali in conformità alle NTC del 2008.
  - Durante la posa delle armature prelevare degli spezzi di armatura ai fini delle prove sui materiali in conformità alle NTC del 2008.
  - Per la posa delle armature utilizzare opportuni distanziatori per garantire il copriferro minimo previsto.
  - Ogni variazione di forme o materiali deve essere preventivamente concordata ed autorizzata dalla Direzione Lavori.
  - IL PRESENTE ELABORATO DOVRÀ ESSERE CONTROLLATO E VERIFICATO ACCURATAMENTE DALLA DITTA FORNITRICE ED ESECUTRICE DELLA STRUTTURA IN LEGNO LAMELLARE, LA QUALE DOVRÀ VERIFICARE LA CONGRUITÀ DELLA STRUTTURA IN LEGNO FORNITA CON IL PRESENTE ESECUTIVO ED ESECUTIVO ARCHITETTONICO

**PROVINCIA DI MODENA**  
Area Lavori Pubblici  
Direttore Ing. Alessandro Martini  
Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche  
Indirizzo: 099 293 623 fax: 099 343 706  
via Pietro Gaspari 4746 - Dalmazzone 751 - 41124 Modena - c.f.e. p.i. 01335710363  
centralino: 099 391 111 - www.provincia.modena.it - provincia@provincia.modena.it  
Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3226-A

ISTITUTO GALILEI DI MIRANDOLA (MO):  
PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DELLA PALESTRA A SEGUITO DEGLI EVENTI SISMICI  
DEL 20 E 29 MAGGIO 2012.

**PROGETTO ESECUTIVO**

REFERIMENTO ELABORATO: S2i

PALESTRA  
struttura di fondazione  
ARMATURE

PROT. n°: 1:50 - 1:20 DATA: Marzo 2014

CL.	DESCRIZIONE	PROGETTO ESECUTIVO		
		redatto	controllato	approvato
DEL	PROGETTO ESECUTIVO			
FASC.	ACCIAIO/ARMATURE			

PROGETTISTI:  
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
Ing. Alessandro Martini

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:  
ARCH. GUIDO TASSONI

PROGETTAZIONE STRUTTURE:  
ARCH. GUIDO TASSONI

STUDIO DI MERITO QUALITÀ: SIRM

PROGETTAZIONE IMPIANTICA:  
STUDIO ASSOCIATO PERME E IERON

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
ARCH. GUIDO TASSONI

ubicazione intervento