

**CALCESTRUZZO**  
**TRAVI DI FONDAZIONE:** Classe 25/30 (Rck300 daN/cm²)  
 additivato in modo da raggiungere la classe di resistenza C20/25 entro 21 giorni dal getto

TIPO DI CEMENTO : CEM III, IV (Altoforno, Pozzolánico)  
 RAPPORTO max ACQUA/CEMENTO : 0,60  
 MAX DIMENSIONE AGGREGATO : S3 / S4  
 SLUMP : 32 mm  
 CONTENUTO MIN CEMENTO : 300 Kg/m³  
 CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2  
 COPRIFERRO : C = 35 mm

**ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO**

ACCIAIO IN BARRE - TIPO B450C - fyk = 450 N/mm²  
 RETI E TRALICCI - TIPO B450A - fyk = 450 N/mm²

**ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA**  
**TIRANTI Ø30**  
 TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fyk = 275 N/mm²  
 TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA fyk = 430 N/mm²  
**CARPENTERIA METALLICA DI COLLEGAMENTO ELEMENTI LIGNEI E PIASTRE METALLICHE**  
 TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fyk = 355 N/mm²  
 TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA fyk = 510 N/mm²

**PRESCRIZIONI COSTRUTTIVE**

**MATERIALI**  
 - CLS PER GETTI DI FONDAZIONE >= CLASSE 25/30 N/mm² (Rck >= 300 daN/cm²)  
 additivato in modo da raggiungere la classe di resistenza C20/25 entro 21 giorni dal getto

- ACCIAIO PER C.A. - B450C - fyk 450 N/mm²

- C.L.S. Strutturale Certificato ai sensi della UNI EN 206 ed UNI 11104

- Inerti per CLS ai sensi della UNI EN 12620 con Marcatura CE 2+

**ANCORAGGI E GIUNZIONE**  
 - Sovrapposizione minima armature= 500

Ø8 > 40 cm    Ø10 > 50 cm    Ø12 > 60 cm    Ø14 > 70 cm    Ø16 > 80 cm  
 Ø18 > 90 cm    Ø20 > 100 cm    Ø22 > 110 cm    Ø24 > 120 cm

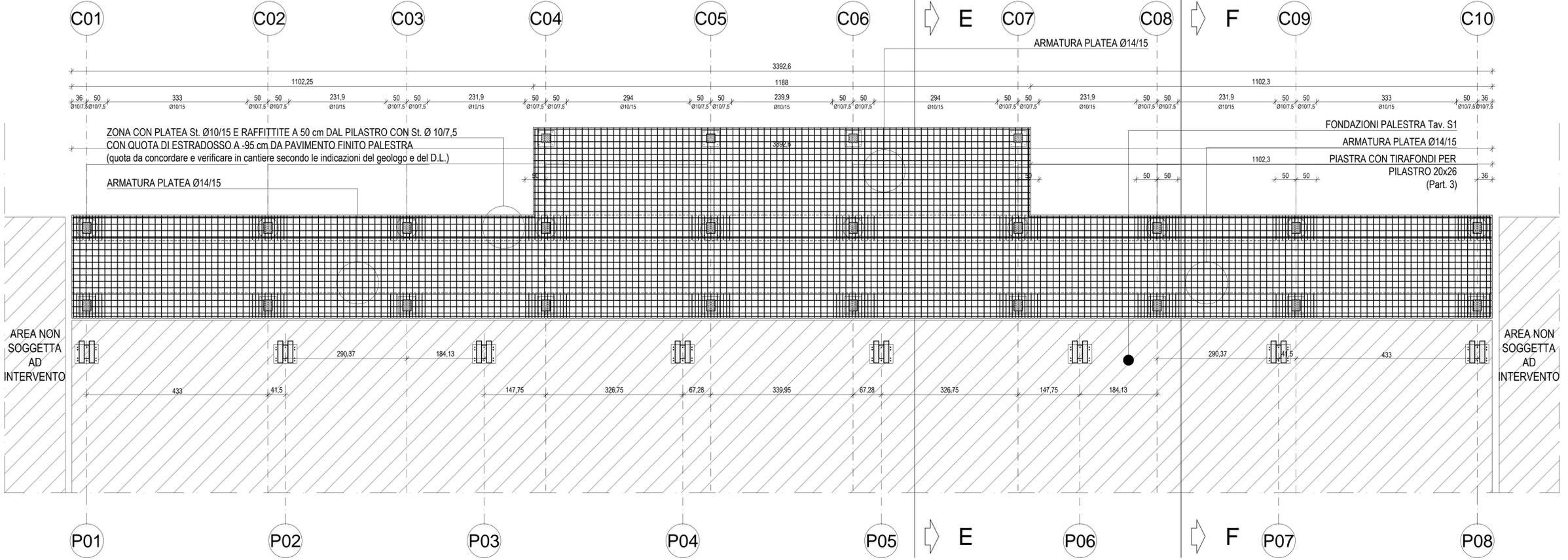
**LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO**

Località: MIRANDOLA  
 Provincia: MODENA  
 Regione: EMILIA-ROMAGNA  
 Coordinate GPS:  
 Latitudine: 44,887 N  
 Longitudine: 11,065 E  
 Altitudine s.l.m.: 18,0 m

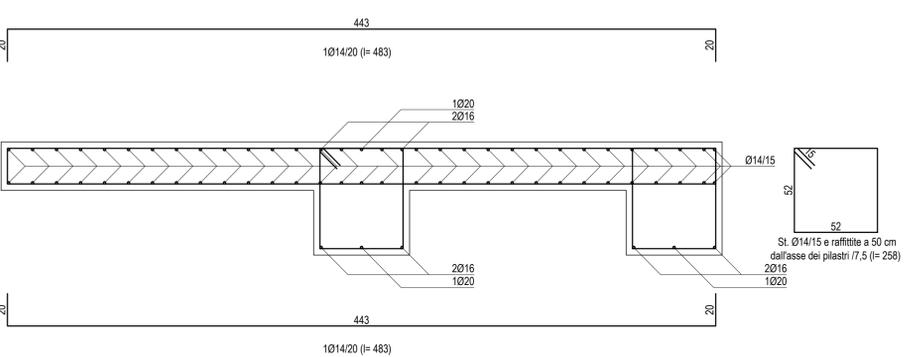
**ANALISI DEI CARICHI PALESTRA**

**Solaio Copertura**  
 G1+G    60    daN/m²  
 G2 n.c.d.    20    daN/m²  
 Q neve    120    daN/m²

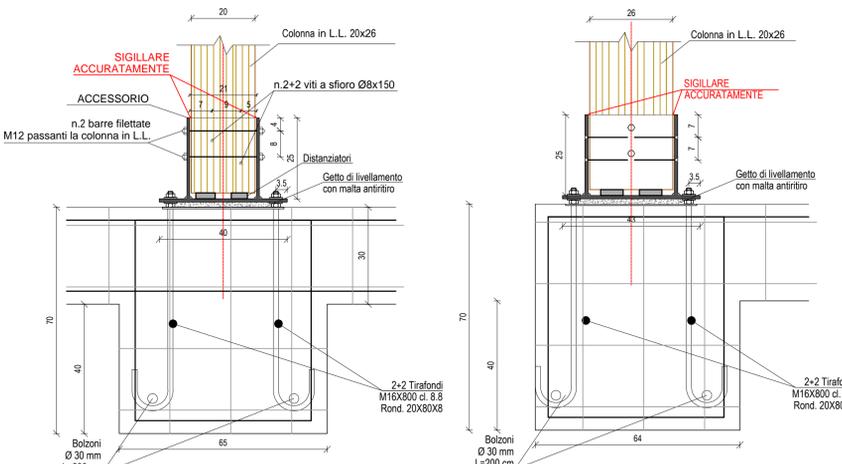
**Parete Esterna**  
 G1    30    daN/m²  
 G2 c.d.    70    daN/m²  
 Q (w)    85    daN/m²



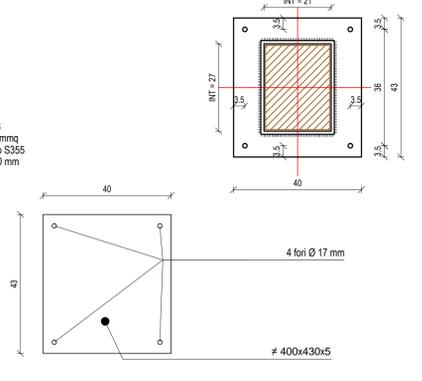
Sezione EE  
(Scala 1:20)



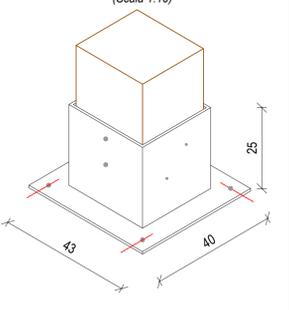
DETTAGLIO VINCOLO TIPOLOGICO COLONNA - DADO DI FONDAZIONE PER PILASTRI CORRIDOIO  
(Scala 1:10)



DETTAGLIO DEL FISSAGGIO A TERRA  
(Scala 1:10) Spessore 10mm



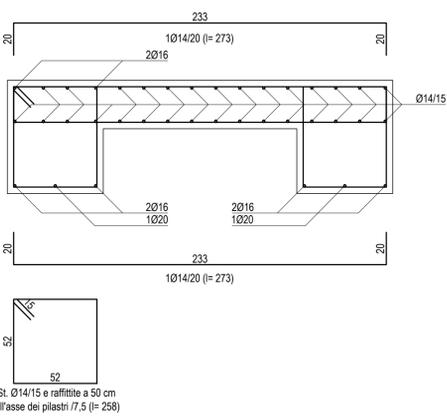
PROSPETTIVA DELLA SCARPA DI BASE DEI PILASTRI CORRIDOIO  
(Scala 1:10)



**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 forometrie 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 spezzoni 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

Sezione FF  
(Scala 1:20)



**PROVINCIA DI MODENA**  
 Area Lavori Pubblici  
 Direttore Ing. Alessandro Manni  
 Servizio Lavori speciali Opere Pubbliche

Telefono 059 209 623 fax 059 343 706  
 via Pietro Giardini 474/c Direzioneale 70, 41124 Modena c.f. e p.i. 01375710363  
 centralino 059 209 111 www.provincia.modena.it provinciamodena@cert.provincia.modena.it  
 Servizio Certificato UNI EN ISO 9001:2008 - Registrazione N. 3256 -A-

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

**PROGETTO ESECUTIVO**

RIFERIMENTO ELABORATO	PALESTRA strutture di fondazione CARPENTERIE E ARMATURE CORRIDOIO					
PROT. n°	SCALA	1:100 - 1:20	DATA	Marzo 2014		
CL.	revisione	data	descrizione	redatto	controllato	approvato
DEL	A	03/2014	PROGETTO ESECUTIVO			
	B	19/06/14	AGGIORNAMENTO			
	C	14/07/14	INTEGRAZIONE			
FASC.	D					
SUB	E					



PROGETTISTI  
 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
 Ing. Alessandro Manni

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA  
 ARCH. GUIDO TASSONI

PROGETTAZIONE STRUTTURE  
 ARCH. GUIDO TASSONI

STUDIO DI INGEGNERIA GIUDETTO-SERRI

PROGETTAZIONE IMPIANTICA  
 STUDIO ASSOCIATO PERINI E VERONA

COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE  
 ARCH. GUIDO TASSONI