MATERIALI DA IMPIEGARE:
Calcestruzzo: C 28/ 35 fck>=28.0N/mmq con stabilimento soggetto a produzione sottoposta a controllo della qualità; controllo del cls in cantiere tipo A; provini cubici Ks=3,5MPa
Cls alleggerito: Cls alleggerito con argilla espansa LC 30/33 fck>=30.0N/mmq premiscelato γ=1600 Kg/mc tipo Leca cls 1600 armato con rete elettrosaldata Ø6 15x15
Classe di consistenza del getto S4 (slump 16-20 cm); Classe di esposizione XC2; massimi rapporto acqua/cemento a/c<=0,60; cemento tipo CEM II/A - L 42.5 R; granulometria, dimensione inerte <16mm
L'impresa deve stagionare ad umido le superfici del cls per almeno 3 gg dal getto con membrature antievaporanti, teli di plastica, acqua nebulizzata.
L'impresa deve adottare distanziatori in modo da garantire un copriferro minimo misurato al bordo staffa di almeno 30mm
L'impresa deve mettere in opera il cls in modo tale che la resistenza strutturale del cls sia almeno uguale all'85% della resistenza Media (Rck+k s) determinata sui provini durante i controlli di accettazione.
ACCIAIO PER CLS: tipo B450C ad alta duttilità (ftk>=540N/mmq resistenza caratteristica; fyk>=450 N/mmq tensione di snervamento) 1.15<= (ft/fy)k <1.35.

ACCIAIO DA CARPENTERIA:
S 235 JR con fyk≥235 N/mmq, ftk≥360N/mmq; Bulloneria classe 8.8 fyb≥480 N/mmq, ftb≥600N/mmq con impiego di rosette su entrambi i lati; saldature a completo ripristino di resistenza.
S 275 JR con fyk≥275 N/mmq, ftk≥430N/mmq; Bulloneria classe 8.8 fyb≥480 N/mmq, ftb≥600N/mmq con impiego di rosette su entrambi i lati; saldature a completo ripristino di resistenza.
S 355 JR con fyk≥355 N/mmq, ftk≥510N/mmq; Bulloneria classe 8.8 fyb≥480 N/mmq, ftb≥600N/mmq con impiego di rosette su entrambi i lati; saldature a completo ripristino di resistenza.

LEGNAME DA COSTRUZIONE:
Classificazione ai sensi della UNI EN 338, Classe C24, fm,k>=24 N/mmq; ft,0,k>=14 N/mmq; ft,90,k>=0.50 N/mmq; fc,0,k>=21 N/mmq; fc,90,k>=2.50 N/mmq; fv,k>=2.50 N/mmq; E0,mean>=11000 N/mmq; E90,mean>=370 N/mmq; E0.05>=7400 N/mmq; Gmean>=690 N/mmq

MURATURA IN MATTONI PIENI NUOVA REALIZZAZIONE:
Mattoni pieni con malta cementizia tipo M15 secondo UNI EN 998-2 ;
Resistenza caratteristica a compressione del blocco *fbk* >= 20.0 MPa;
Resistenza caratteristica a compressione della muratura *fk* >= 97 Kg/cmq (NTC2008);

MURATURA PORTANTE IN POROTON:
Blocco Poroton 800 S=25cm con malta cementizia M10;
Percentuale di foratura <= 45% blocco semipieno;
Resistenza a compressione dell'elemento fbm >=160Kg/cmq (16 MPa);
Resistenza caratteristica a compressione dell'elemento fbk >=112kg/cmq (11.2 MPa);
Resistenza caratteristica a compressione della muratura fk>=56.36 kg/cmq (5.636 Mpa)

Trattare le longarine di acciaio dopo le operazioni di saldatura con opportuna mano di fondo in minio oleofenolico
Le dimensioni geometriche, la posizione ed i rispettivi angoli di inclinazione di tutti gli elementi strutturali devono essere verificate dall'impresa prima della loro esecuzione o messa in opera in cantiere. I particolari strutturali sono relativi ad angoli e posizioni standard da adeguare nel corso di redazione degli esecutivi d'officina.
Sono a carico dell'impresa tutti gli esecutivi strutturali d'officina con gli sviluppi grafici di tutti gli elementi che costituiscono la carpenteria.
Tutte le quote, salvo diversamente specificato, sono riferite al grezzo. Rispettare i giunti sismici tra nuova e vecchia struttura come riportato nei grafici strutturali.
Per tutte le sottofondazioni o le fondazioni in aderenza a murature esistenti procedere alla realizzazione delle stesse con scavi e successivi getti di lunghezza non superiore ai 2 metri e comunque di dimensioni tali da non pregiudicare la stabilità e capacità resistente delle strutture esistenti, puntellando anticipatamente le stesse strutture.
Tutti i materiali lavorati dovranno essere debitamente certificati secondo le indicazioni di legge nonché in conformità al Dm 14 Gennaio 2008 "norme tecniche per le costruzioni" e relativa circolare applicativa. (centri di trasformazione e qualificazione degli operatori). Per i particolari in acciaio tutte le misure sono riportate in mm.

bullone M10 ø12 · bullone M12 ø14 · bullone M14 ø16 · bullone M16 ø18 · bullone M18 ø20 · bullone M20 ø22 · bullone M22 ø24 · bullone M24 ø26 · bullone M27 ø30 · Asse di simmetria · Operazioni da eseguire al montaggio

TABELLA RIASSUNTIVA GANCI DI CHIUSURA DELLE STAFFE

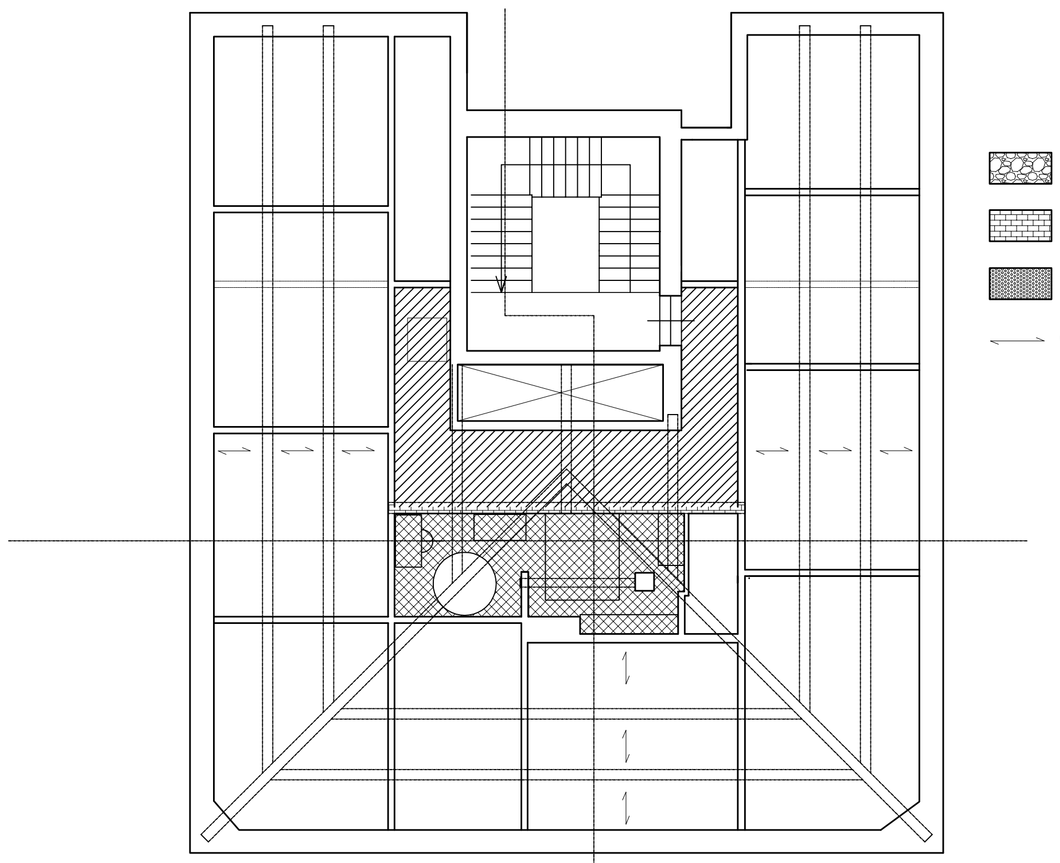
VALORE DI –A– :
per staffe ø6 = 10cm
per staffe ø8 = 10cm
per staffe ø10 = 10cm
per staffe ø12 = 12cm
per staffe ø14 = 15cm
per staffe ø16 = 20cm
salvo dove diversamente indicato

Schema architravi strutturali

N.B. Nel caso di realizzazione dell'architrave mediante due profili, prevedere ogni 40cm un efficace collegamento tra i due mediante bulloni M24 o piastre saldate secondo le indicazioni del DD.LL.
N.B. Nel caso che l'architrave poggi su materiale di cattiva consistenza, sostituire gli elementi di muratura sotto l'appoggio con nuova muratura in mattoni pieni.

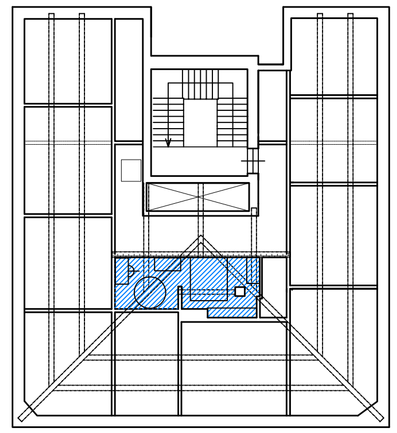
Ricostruzione di porzione di parete con muratura di mattoni pieni ad una o due teste efficacemente ammorsati all'esistente

STATO ATTUALE - PIANTA PIANO SOTTOTETTO SCALA 1:100



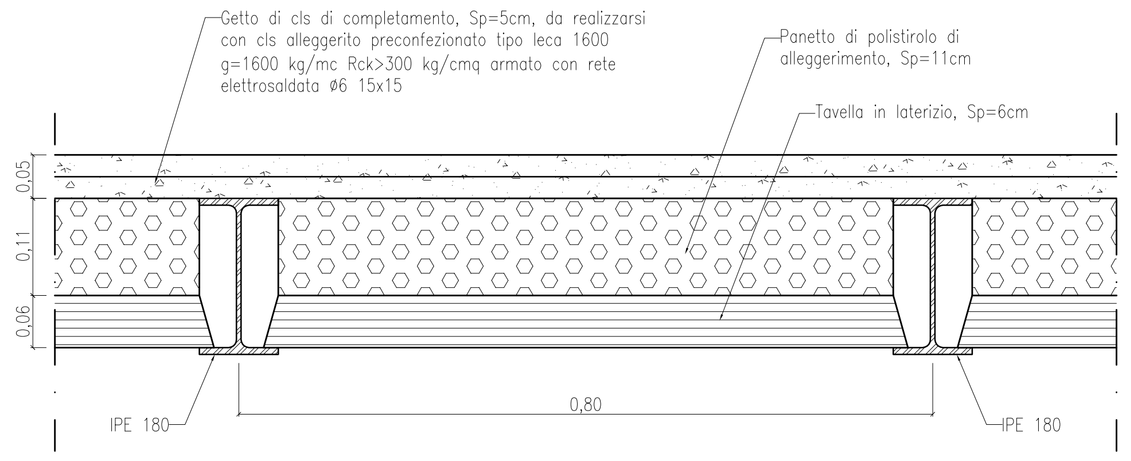
Tipologia muraria mista pietre e mattoni
Tipologia muraria mattoni pieni
Tipologia muraria foratoni
Orditura dei solai posti al piano superiore

ZONE EFFETTUAZIONE SAGGI
PIANTA PIANO SOTTOTETTO SCALA 1:200



Zone con effettuazione saggi
Zone in cui non è stato possibile effettuare saggi

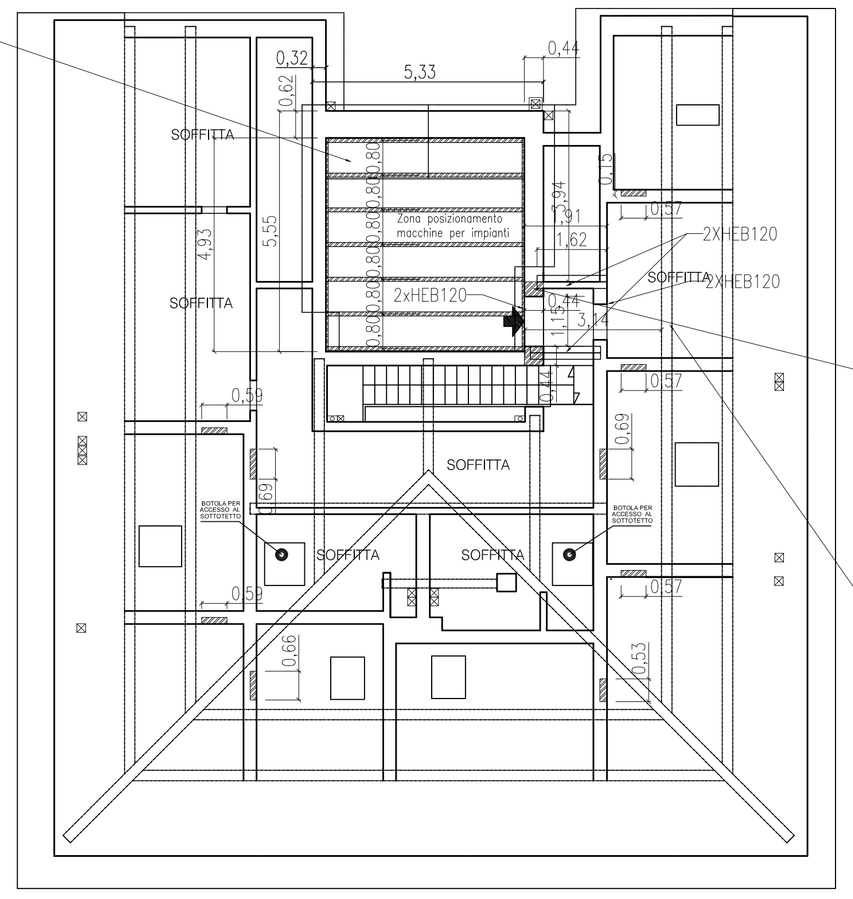
PARTICOLARE 5 - SCALA 1:5
ORDITURA NUOVO SOLAIO



STATO DI PROGETTO - PIANTA PIANO SOTTOTETTO SCALA 1:100

Nuova muratura mattoni pieni

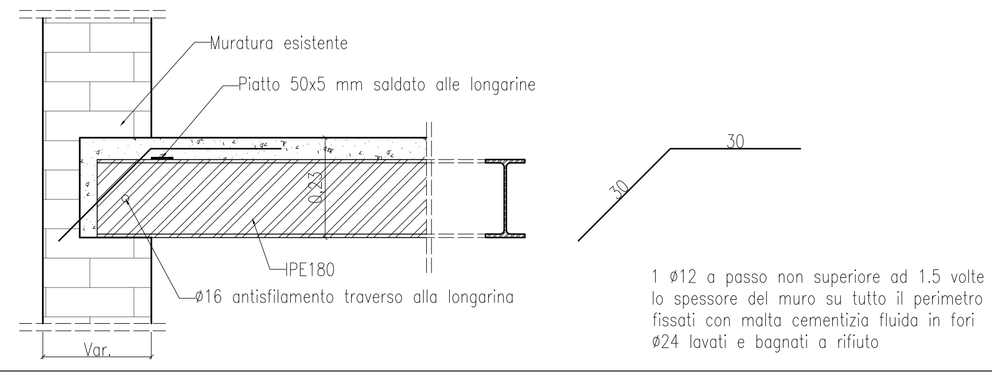
Sostituzione attuale solaio di piano da realizzarsi in longarine e tavelloni con panetto di alleggerimento in polistirolo fino alla quota testa longarine, getto di completamento in cls alleggerito preconfezionato tipo leca 1600 longarine IPE180 interasse 80cm, come da Particolare 5. Cordolo di coronamento realizzato con piastra sp=5mm e larghezza 50 mm. Ancoraggio alla muratura con barre filettate M12 classe 5.6 a passo non superiore ad 1.5 volte lo spessore del muro su tutto il perimetro fissate con malta cementizia fluida in fori ø24 lavati e bagnati a rifiuto, come da Particolare 6.



Rialzamento muratura Poroton P800 fino all'imposta della nuova copertura con sovrastante cordolo di sommità 25x25 armato con 2+2ø16 e staffe ø6/15

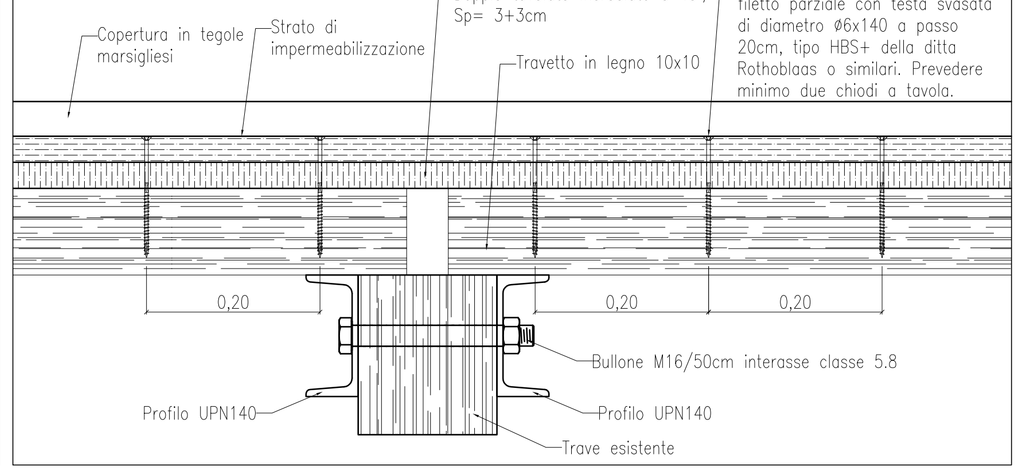
Consolidamento trave in legno mediante impiego di doppi profili UPN140 come da Particolare 7

PARTICOLARE 6 - SCALA 1:10
COLLEGAMENTO IPE180 ALLA MURATURA ESISTENTE



1 ø12 a passo non superiore ad 1.5 volte lo spessore del muro su tutto il perimetro fissati con malta cementizia fluida in fori ø24 lavati e bagnati a rifiuto

PARTICOLARE 7: RINFORZO TRAVE DI COPERTURA
Scala 1:5



ALBERTO NISTRI
INGEGNERE
VIA Q. Baldinucci, 10 - 59100 PRATO tel.-fax. 057432265 nistri.mail@libero.it

Progetto esecutivo per risanamento conservativo di fabbricato per civile abitazione posto in Prato in via Bologna n°71

PROPRIETA': ***COMUNE DI PRATO***

PROGETTISTA: ***Dott.Ing. ALBERTO NISTRI***
Via Q. Baldinucci n°10 - Prato
c.f. NST LRT 71P28 G999H

COMMITTENTE: ***E.P.P. s.p.a. (Edilizia Pubblica Pratese)***
Via Giotto n°20, 59100 Prato
P.IVA 01937100970

Codice commessa: 272

OGGETTO
STATO ATTUALE:
Stato dei luoghi Pianta Piano Sottotetto

STATO DI PROGETTO:
Interventi realizzati Piano Sottotetto
Orditura solaio lastrico solare

Scala elaborati
Piante 1:100
Piante 1:200
Sezioni 1:10
Sezioni 1:5

ELABORATO: 09 di 10

File name: 272 esecutivo_rev01.dwg
File creation date: 10.02.2015 File save date: 10.02.2015 Date printing file: 10.02.2015
Path: \\SERVER\dati\00 Clienti Alberto Nistri Ingengere\00272 epp\272 esecutivo strutturale

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO