Stato di progetto
1° solaio e copertura

1 — Carichi di solaio:
Sovraccarichi Permanenti: 2.30 KN/mq
Sovraccarichi Accidentali: 2.00 KN/mq
Solaio in laterocemento 20+4 cm

2 — Carichi di solaio:
Sovraccarichi Permanenti: 2.16 KN/mq
Sovraccarichi Accidentali: 1.50 KN/mq
Copertura in legno lamellare

Inghisare in ogni solaio 1 Ø 8/50" lungo 30 cm nei muri esistenti

Prescrizioni materiali:
Calcestruzzo:
Fondazioni, travi, pilastri, solette Rck>= 30 N/mmq
Classe consistenza: S4
Classe esposizione: XC2
Profilati in acciaio: S235
Elementi semipieni: percentuale foratura < 45%
Fbk-resistenza caratt. compress. direz. carichi >= 5 N/mmq
Fbk-resist. caratt. compr. direz. ortog. carichi >= 1,5 N/mmq
Tipo di malta: M10

- Sovrappposizione armature >= 50Ø
  Ferri superiori sovrapposti in campata e inferiori su appoggi
- I solai sono visti dal basso
- Architravi aperture in calcestruzzo normale o prefabbricato
- Nelle solette se non meglio specificato sul disegno posizionare una rete elettrosaldata Ø8 20x20 cm

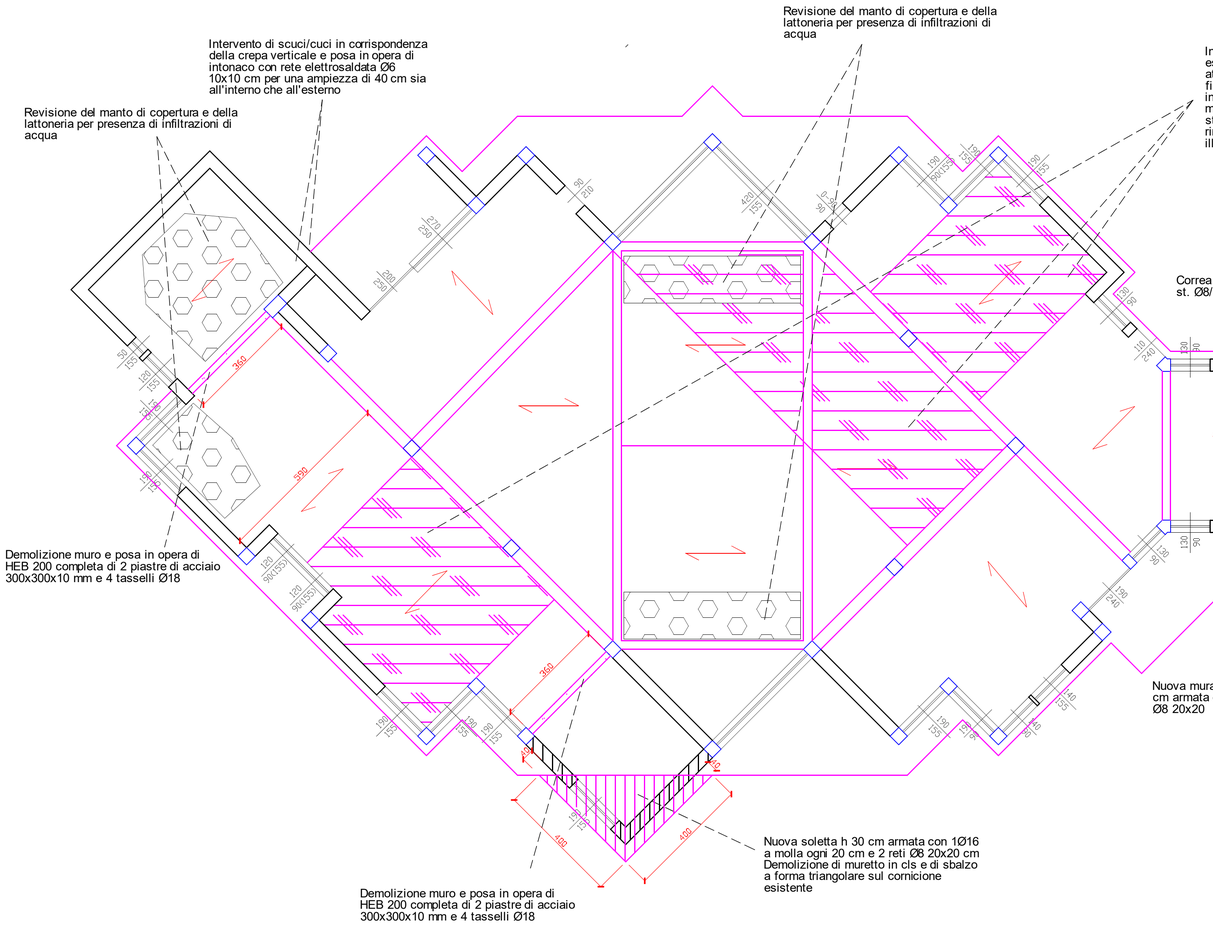
AVVISARE SEMPRE LA DL PRIMA DI OGNI GETTO

Revisione del manto di copertura e della lattoneria per presenza di infiltrazioni di acqua

Intervento di scuci/cuci in corrispondenza della crepa verticale e posa in opera di intonaco con rete elettrosaldata Ø6 10x10 cm per una ampiezza di 40 cm sia all'interno che all'esterno

Revisione del manto di copertura e della lattoneria per presenza di infiltrazioni di acqua

Intervento antisfondellamento di solaio esistente mediante sistema "a secco" attraverso posa di lastre in gesso fibrorinforzato fissate con viti autofilettanti in acciaio temperato ad una ossatura metallica di supporto da ancorare alla struttura del solaio (previo smontaggio e rimontaggio controsoffitto, corpi illuminanti)



Nuova muratura in elementi semipieni sp. 25 cm

Correa 25x22 cm - 2+2Ø16 st. Ø8/20"

Vano scala: 6Ø14 inferiori nella soletta in cls della rampa (spessore 12 cm) - soletta del pianerottolo (spessore 15 cm) 4+4Ø14 e Ø8/20" ripartitori

Nuovo solaio in latero-cemento 20+4 cm

Nuova muratura in calcestruzzo sp. 20 cm armata con doppia rete elettrosaldata Ø8 20x20

Trave 25x22 cm - 2+2Ø16 st. Ø8/20"

Nuovo solaio in latero-cemento 20+4 cm

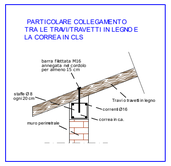
Nuovo solaio in latero-cemento 20+4 cm

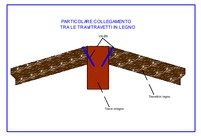
Nuova muratura in elementi semipieni sp. 25 cm e correa 25x22 cm - 2+2Ø16 st. Ø8/20"

Scuci/cuci muratura e inserimento di voltino prefabbricato

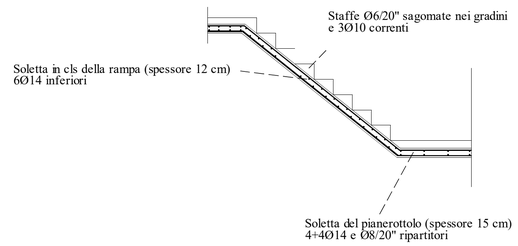
Vano scala: 6Ø14 inferiori nella soletta in cls della rampa (spessore 12 cm) - soletta del pianerottolo (spessore 15 cm) 4+4Ø14 e Ø8/20" ripartitori - inghisare 1Ø8/50 cm con lunghezza 30 cm nei muri

Azioni caratteristiche e combinazioni di calcolo adottate e Classe di durata	LEGNO massiccio UNI EN 338	LEGNO LAMELLARE UNI EN 1194					
Resistenza (Mpa)	C24	C30	GL24h	GL28h	GL30h	GL32h	GL36h
f c,0,k – Resistenza caratteristica a compressione parallela	24,00	30,00	24,00	28,00	30,00	32,00	36,00
f c,90,k – resistenza caratteristica a compressione perpendicolare	5,30	5,80	5,30	6,40	6,60	6,70	6,90
f v,k,k – resistenza caratteristica a taglio	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00
f m,g,k – resistenza caratteristica a flessione	24,00	30,00	24,00	28,00	30,00	32,00	36,00
f t,0,g,k – resistenza caratteristica a trazione parallela	14,40	18,00	19,20	22,40	24,00	25,60	28,80
f t,90,g,k – resistenza caratteristica a trazione perpendicolare	0,40	0,45	0,40	0,45	0,45	0,45	0,50
E 0,g,k – resistenza caratteristica a taglio	0,40	0,40	0,40	0,45	0,45	0,45	0,50
E 0,g,mean – Modulo elastico	11,00	12,00	11,60	12,60	13,00	13,70	14,70
E 0,05 – Mod. El. caratteristico	7,40	8,00	9,40	10,20	10,80	11,10	11,80
E90,mean – Mod. El. Trasversale Pino	0,37	0,40	0,30	0,30	0,32	0,32	0,39
G mean – Mod. Di Taglio Medio	0,69	0,75	0,59	0,72	0,79	0,79	0,92
densità caratteristica kg/mc	380	380	380	380	410	410	430

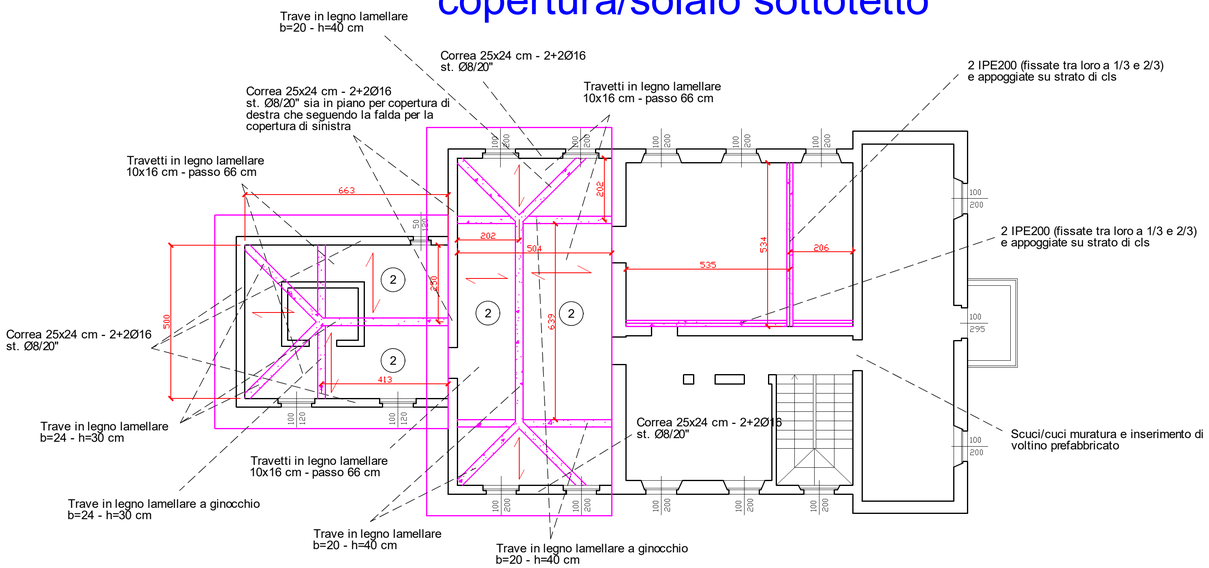




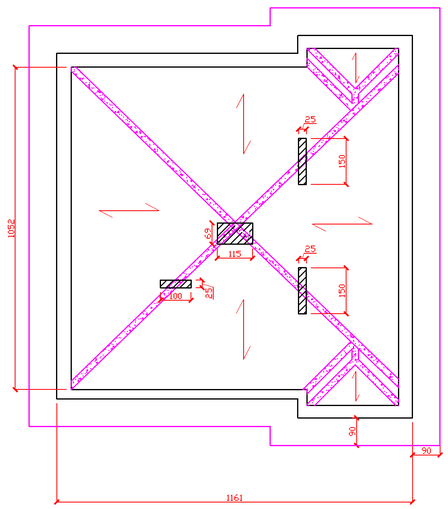
Armature vano scala



Stato di progetto
copertura/solaio sottotetto



Stato di progetto
Copertura



COMUNE DI GRAGNANO TREBBIENSE
Provincia di Piacenza
Via Roma, 121 - 29010 Gragnano Trebbiense (PC) - Partita IVA: 00230280331
Telefono: 0523 788758 - Fax: 0523 788354 - E-mail: tecnico@comune.gragnanotrebbiense.pc.it
SETTORE POLITICHE TERRITORIALI
SERVIZIO LAVORI PUBBLICI, MANUTENZIONE PATRIMONIO E DEMANIO

RICONVERSIONE SPAZI ATTUALMENTE INUTILIZZATI e COMPLETAMENTO
ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA COMUNALE

ELABORATO:
Stato di progetto
Solai e coperture

Archivio: 18/19
TAV. 9

Data: Novembre 2022
File: Strutture.dwg

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
Pancini Ing. Claudio - Pancini Arch. Massimo
v. Cigala Fulgosi, 1/a - 29122 PIACENZA
Tel. 0523-756600 - Fax 178-2218334