

NOTE GENERALI:
 - Ogni tracciamento andrà verificato in sede esecutiva sentito il parere della D.L.
 - Tutte le quote dei piani di scavo andranno verificate in sede esecutiva viste le reali condizioni geotecniche in sito;
 - Prima di ogni fase di scavo e getto, verificare la presenza di fognature, allacci e sottoservizi in genere;
 - Tracciamento a carico dell'impresa esecutrice;
 - Scavi a sezione obliquata o ristretta da realizzare a campioni di larghezza massima 2 m;
 - Verificare con sondaggi la presenza di eventuali sottoservizi interrati non rilevati.

NOTE DISegni:
 - Questi disegni sono da leggersi insieme alle Specifiche Tecniche per le Opere Strutturali contenute nel "Capitolato Speciale-Norme Tecniche";
 - Le dimensioni e le quote per la carpenteria indicate su questi disegni sono le dimensioni nominali di progetto. Queste saranno soggette a tolleranze in accordo con le Specifiche Tecniche.
NOTE ALL'IMPRESA ESECUTRICE:
 - All'impresa esecutrice spetta l'onere della verifica di tutte le misure riportate negli elaborati del progetto esecutivo e la redazione del progetto costruttivo, da sottoporre alla Direzione Lavori per approvazione;
 - Le misure presenti sugli elaborati devono essere preventivamente verificate in sito dall'impresa prima dell'ordine degli elementi, ogni difformità riscontrata deve essere tempestivamente comunicata alla Direzione Lavori.

PRESCRIZIONI SUI MATERIALI - CLS
 - Il calcestruzzo utilizzato dovrà essere sottoposto ad almeno 3 prelievi composti ciascuno da due provini su cui sarà accertata la resistenza a compressione secondo la normativa vigente (D.M. 17/01/2018);
 - Calcestruzzo non strutturale (magrone) classe di resistenza C12/15 (Rck=150 Kg/cm²);
 - Calcestruzzo strutturale classe di resistenza C32/40 (Rck=400 Kg/cm²) classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4;
REGOLE DI ESECUZIONE COPRIFERRI
 - Copriferro minimo 5 cm (c);
MODALITA' DI GETTO E FORNITURA DEI MATERIALI
 - La modalità di getto sarà stabilita dalla D.L.;
 - L'impresa dovrà avvisare la D.L. almeno 2gg prima dell'inizio del getto;
 - Ogni fornitura di cls dovrà essere accompagnata da una "bolletta" su cui sarà indicata la composizione esatta della miscela ed il quantitativo di trasporto, comprensivo del peso

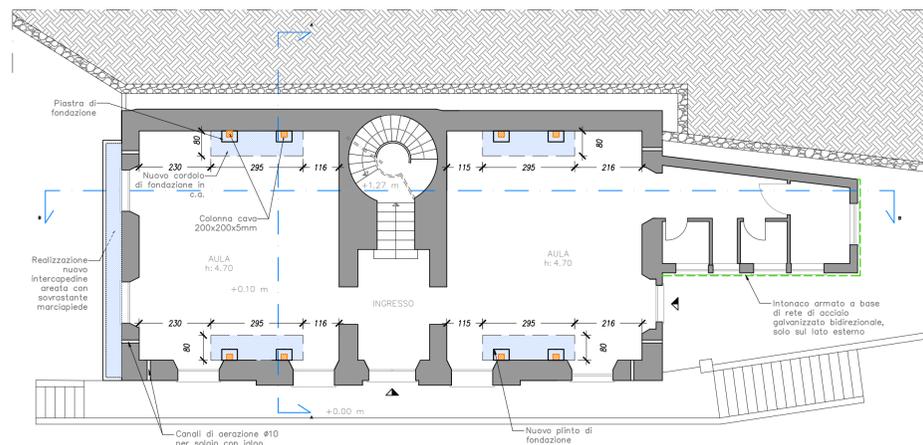
PRESCRIZIONI SUI MATERIALI - Fibra di acciaio galvanizzato
 - Intervento di rinforzo estradosso cupola con tessuto biassiale bidirezionale in fibra di basalto e acciaio inox, tipo GEOSTEEL GRID 200 o equivalente, allestito con malta tipo Geocalce F antisismico o equivalente;
 - Intervento di rinforzo per pilastri in muratura con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato in micro trefoli tipo GEOSTEEL G600 o equivalente allestiti su malta tipo Geocalce F antisismico o equivalente;
 - Interventi di rinforzo con intonaco armato delle murature portanti in laterizio semipieno con tessuto biassiale bidirezionale in fibra di basalto e acciaio inox, tipo GEOSTEEL GRID 200 o equivalente, allestito con malta tipo Geocalce F antisismico o equivalente. Connessione alla muratura con barre elicoidali inserite a secco in ragione di 4/m², tipo STEEL DRYFIX 10 o equivalente;
 - Realizzazione di catene di rinforzo degli archi interni di sostegno della copertura con tessuto unidirezionale in fibra di acciaio galvanizzato in micro trefoli tipo GEOSTEEL G600 o equivalente allestiti su malta tipo GEOCALCE F antisismico o equivalente. Esecuzione di connettori meccanici a fiocco tra il cordolo e la muratura sottostante, con inghissaggio di almeno 50 cm, in ragione di una ogni passo di travetti, con fiocco GEOSTEEL G600 e malta colabile GEOCALCE FL antisismico o equivalente.
 - Ancoraggio dei travetti in legno al cordolo murario mediante barre filettate in foro colmato con malta colabile e serrati con dado e rondella. Lunghezza di ancoraggio 50 cm.

PRESCRIZIONI SUI MATERIALI - Legno lamellare
 - Legno lamellare incollato GL24h;
 - Resistenza caratteristica a flessione: fm,k > 24 N/mm²
 - Resistenza caratteristica a trazione: ft,k > 19,2 N/mm²
 - Resistenza caratteristica a taglio: fv,k > 3,5 N/mm²
PRESCRIZIONI SUI MATERIALI - Malta per composito
 - Geomalta naturale ad elevato igroscopio e traspirabilità a base di pure calce idraulica avente resistenza a compressione a 28 gg > 15 N/mmq, modulo elastico 9 GPa e adesione al supporto a 28 gg > 1,0 N/mmq, Tipo R15, classe di resistenza R1, reazione al fuoco A1.
 - Il sistema di rinforzo deve essere controllato sia per l'accettazione dei prodotti in cantiere sia per accertare la qualità della messa in opera del sistema (CNR-DT 215/2018).
 - Le prove devono essere svolte a cura del Direttore dei lavori mediante prove semi-distruttive per la caratterizzazione meccanica e prove non distruttive per la rilevazione di eventuali difetti.

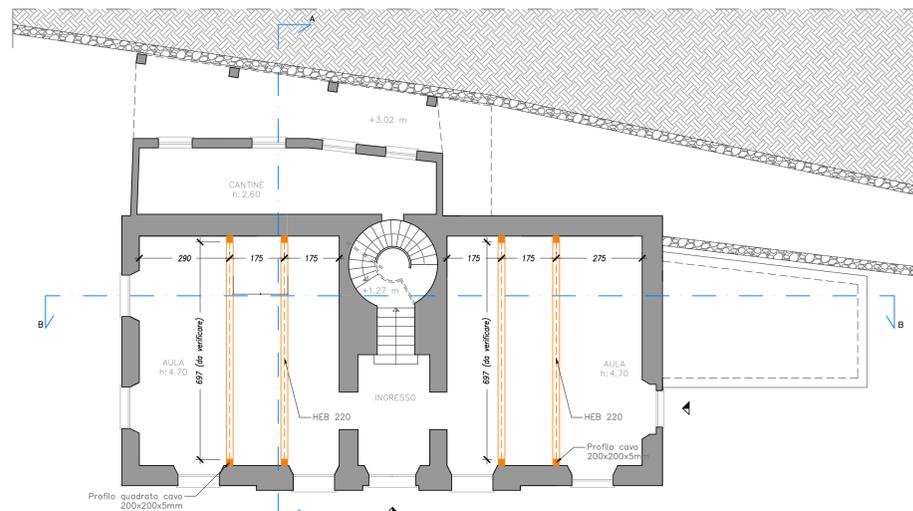
PRESCRIZIONI SUI MATERIALI - Acciaio per C.A.
 - L'acciaio per armatura dovrà essere provvisto di adeguata certificazione di qualità con data non anteriore a tre mesi e sarà soggetto alle prove di accettazione descritte nella vigente normativa (D.M. 17/01/2018).
 - Acciaio per armatura S275 controllato in stabilimento, tensione di snervamento minima fyk=275 N/mmq;
REGOLE DI ESECUZIONE
 - Sovrapporre i ferri correnti per almeno 50 volte il diametro;
 - L'acciaio per armatura dovrà essere provvisto di adeguata certificazione di qualità con data non anteriore a tre mesi e sarà soggetto alle prove di accettazione descritte nella vigente normativa (D.M. 17/01/2018).
 - Acciaio per armatura S275 controllato in stabilimento, tensione di snervamento minima fyk=275 N/mmq;
REGOLE DI ESECUZIONE
 - Sovrapporre i ferri correnti per almeno 50 volte il diametro;

BULLONI-DADI-ROSETTE (11.3.4.6 del D.M. 17/01/2018)
 - I bulloni, se non diversamente indicato negli elaborati grafici, saranno ad alta resistenza CLASSE 10.9 e zincati a caldo
 Per i MOMENTI DI SERRAGGIO da applicare ai bulloni di classe 8.8 e 10.9, si faccia riferimento rispettivamente alle tabelle C.4.2XVI e C.4.2.XVII della Circolare Min. Infrastrutture e Trasporti n.7 del 21/01/2019
SALDATURE - ELETTRODI
 - Se non diversamente specificato, tutte le saldature si intendono continue, a completa penetrazione, di livello C secondo UNI EN ISO 5817
SALDATURE ANGOLARI TIPICHE
 - Se non diversamente specificato, le saldature a cordone d'angolo si intendono continue, con sezione di gola a > 0.7x12
SALDATURA A COMPLETA PENETRAZIONE
 TIPO 1 TIPO 2 TIPO 3
 Saldatura in cantiere Completa su tutto il perimetro della giunzione
NOTE PER FORNITURE, SALDATURE, BULLONI
 - In acciaio al carbonio: verranno realizzate con elettrodi del tipo E44(S2)4BKV20 (UNI5132);
 - I tratti non sono ammesse a meno di casi specifici previa autorizzazione da parte del D.L.;
 - In opera: i procedimenti di saldatura in opera e il piano di saldatura devono essere sottoposti all'approvazione scritta da parte della D.L. e deve essere in accordo con le fasi di montaggio;
 - Giunti testa-testa, a croce, a T o a completa penetrazione di classe effettuati secondo UNI 5132;
 - Giunti a cordoni d'angolo effettuati secondo UNI 5132;
 - Trattamenti superficiali delle saldature: in accordo alle Specifiche Tecniche, inoltre dovranno essere rispettati i requisiti estetici di compatibilità richiesti dal progettista;
 - Controlli ed ispezioni sulle saldature: opportuno piano di controllo ed ispezione dei procedimenti di saldatura e delle saldature dovrà essere redatto sotto il coordinamento generale dell'istituto italiano di Saldatura o equivalente certificato ente di controllo ed ispezione delle saldature, rispettando quanto descritto nelle Specifiche Tecniche.
 Telo piano di controllo dev'essere approvato dalla D.L.
REGOLE DI ESECUZIONE (D.M. 17/01/2018)
 - Per i trattamenti protettivi delle carpenterie metalliche (anticorrosione, ignifugo, finitura), si rimanda alle norme tecniche del cls;
 - Non saranno ammesse modifiche strutturali di taglio membrature, rimozione elementi strutturali anche parziali, loro sostituzione con materiali non certificati o dotati di caratteristiche fisiche e/o meccaniche e/o metallurgiche difformi, senza autorizzazione scritta da parte della D.L.;
 - Tolleranze e protezione alla corrosione dovranno essere in accordo con le Specifiche Tecniche;
 - Ove è previsto trattamento protettivo, tutti i componenti dovranno essere sottoposti ad adeguata sabbatura prima delle lavorazioni e prima di ogni ciclo protettivo sarà necessaria una idonea pulizia delle superfici;
 - Tutte le carpenterie dovranno essere soggette a ritocchi di cantiere per il ripristino delle proprietà di corrosione e/o verniciatura e/o zincatura qualora compromesse dalle fasi di lavorazione precedenti;
 - Per gli elementi a geometria non rettilinea e semplice, si raccomanda, prima delle operazioni di sollevamento e montaggio del sistema, un premontaggio di officina dei pezzi in preassemblaggio d'officina ed un premontaggio a piè d'opera.

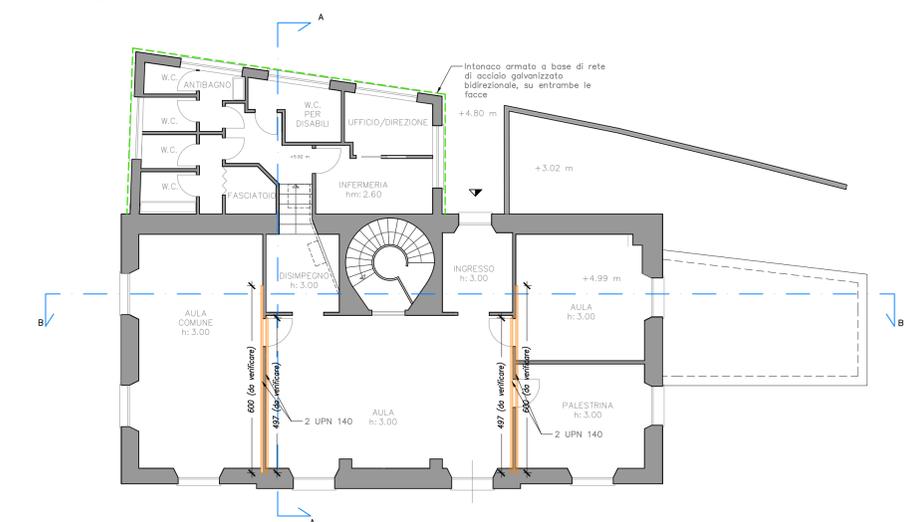
PIANTA PIANO TERRA - sezione +1.30 m
 Scala 1:100



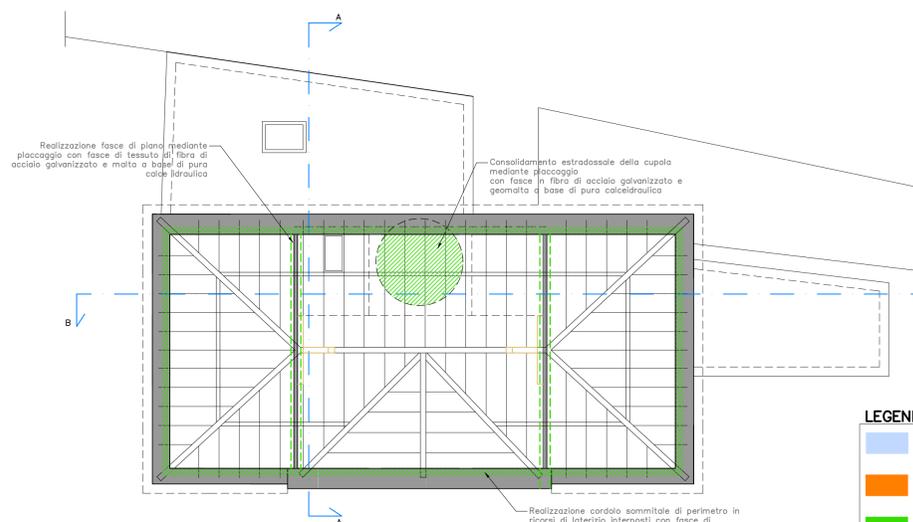
PIANTA PIANO TERRA - sezione +3.20 m
 Scala 1:100



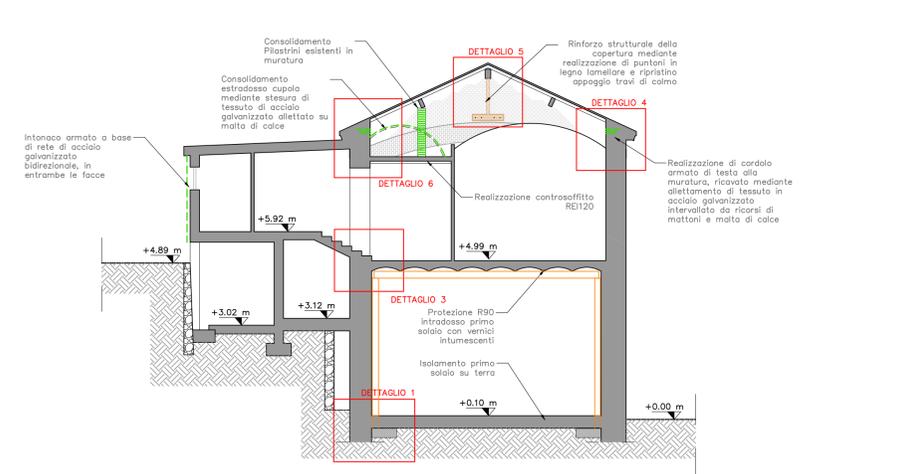
PIANTA PIANO PRIMO - sezione +6.20 m
 Scala 1:100



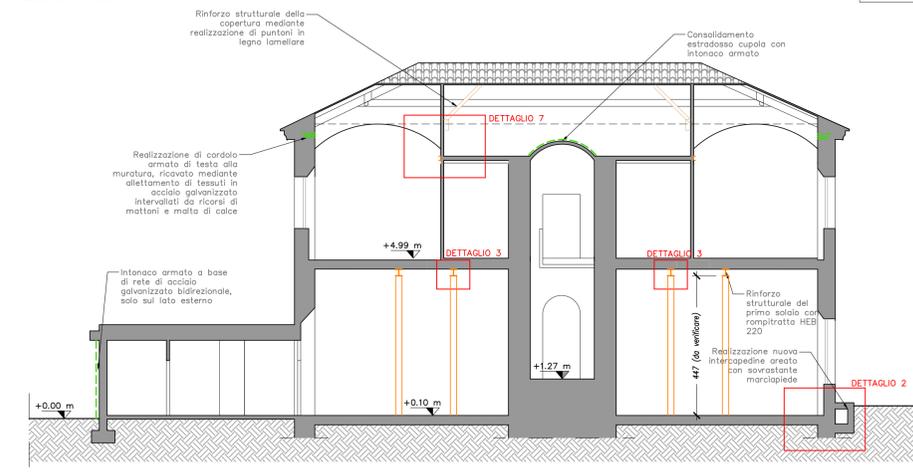
PIANTA SOTTOTETTO - sezione +9.44 m
 Scala 1:100



SEZIONE A-A
 Scala 1:100



SEZIONE B-B
 Scala 1:100



LEGENDA

■	Rinforzi in cemento armato
■	Rinforzi in profili metallici
■	Rinforzi in fibre di acciaio galvanizzato
■	Rinforzi in legno



StAi9eS
 StAi9eS Ingegneria S.r.l.
 Corso Italia 226 - 17100 Savona (SV) - email: info@stai9es.com
 tel. 019.80.54.20 p.va.c.f. 01582920064



Comune di Stella
 Provincia di Savona

committente
COMUNE DI STELLA
 Ufficio lavori pubblici
 Località Rovieto Superiore
 17044 Stella (SV)

progettista
 Ing. Roberto Desalvo
 corso Italia 226 17100 Savona

collaborazione
 Ing. Paola Parodi
 Ing. Andrea Forella
 Ing. Fabio Tondelli
 Ing. Stefano Mamelo
 Ing. Francesca Giangaspero
 Ing. Ermanno Gesso
 Arch. Alessia Trombetta
 Dott.ssa Chiara Rotelli
 corso Italia 226 17100 Savona

collaborazione architettonica
 Arch. Francesco Campidonico
 corso Italia 226 17100 Savona

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA -
MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1
- POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI
ISTRUZIONE - DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITA' -
INVESTIMENTO 1.1 - PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE
PER L'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER
LA PRIMA INFANZIA

RICONVERSIONE DELL'EDIFICIO COMUNALE DI VIA
MUZIO CIV. 50 DA DESTINARE A NUOVO ASILO NIDO
CUP J75E2200010006

LIVELLO: PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO
 approntam. 1: approntam. 2: approntam. 3:
 OGGETTO: INTERVENTI DI ADEGUAMENTO STRUTTURALE DELL'IMMOBILE PIANTE E SEZIONI
 SCALA: 1:100 DATA: Aprile 2023
 FORMATO: CODICE:

tav **S1**