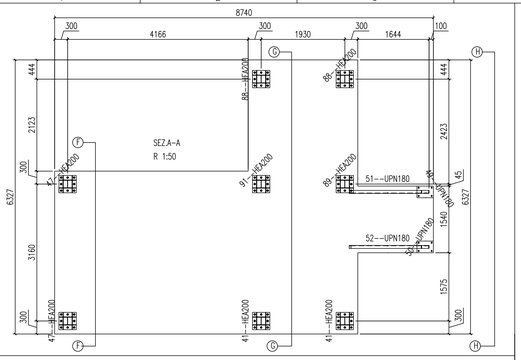

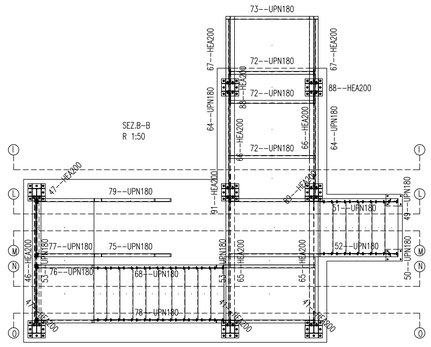

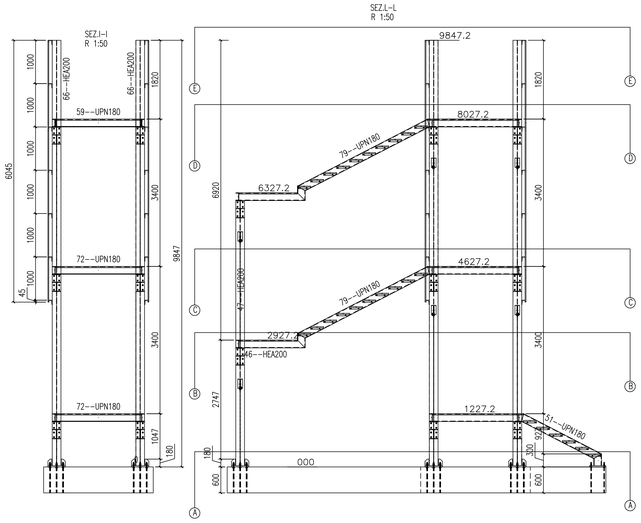

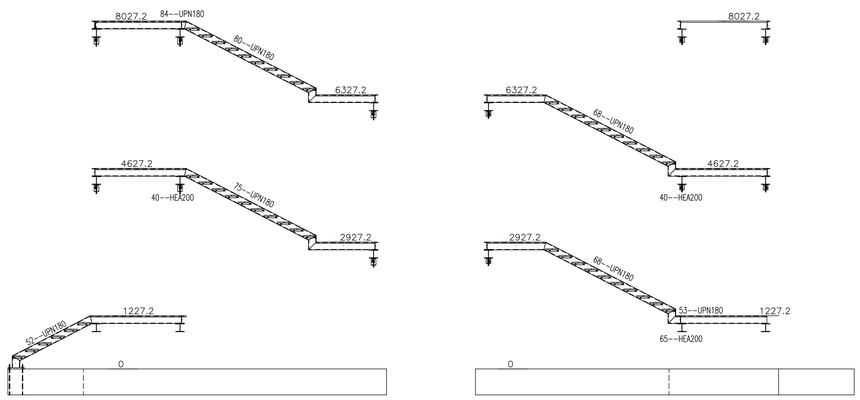

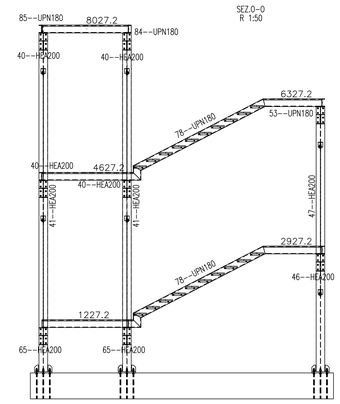

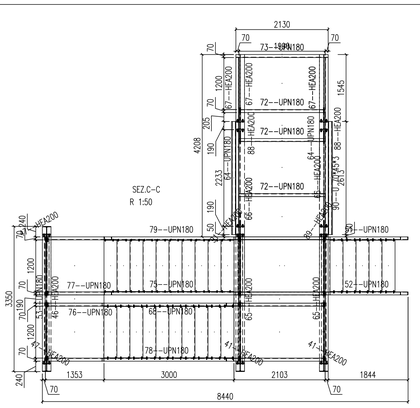

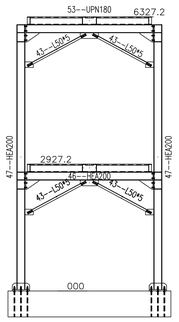

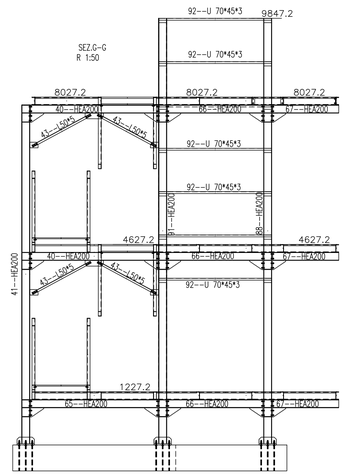

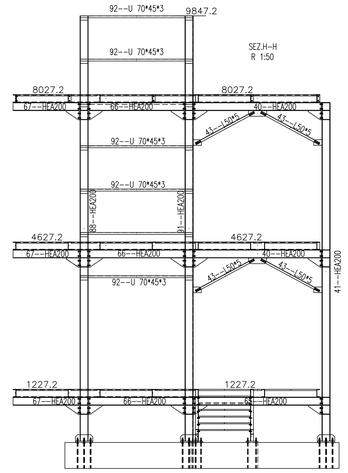

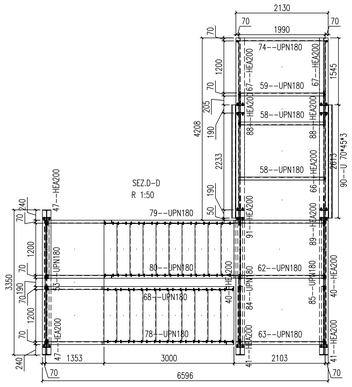

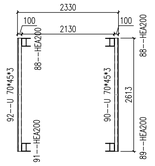

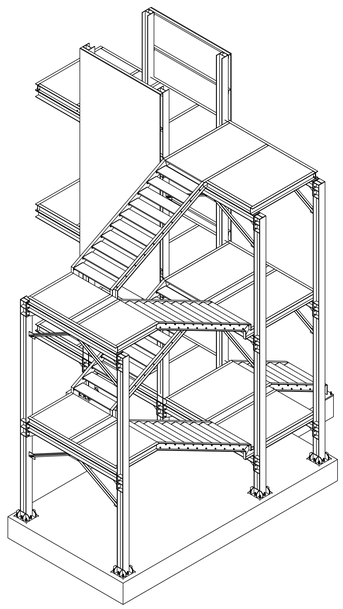

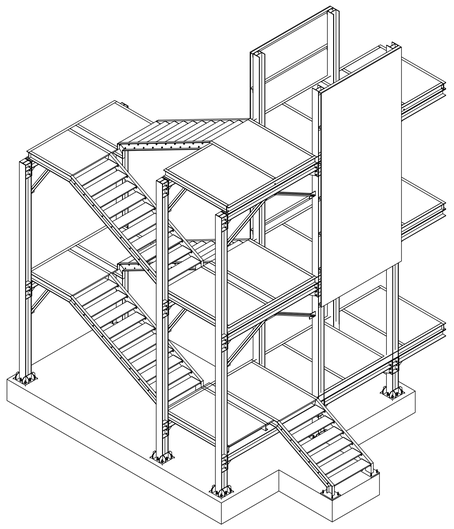

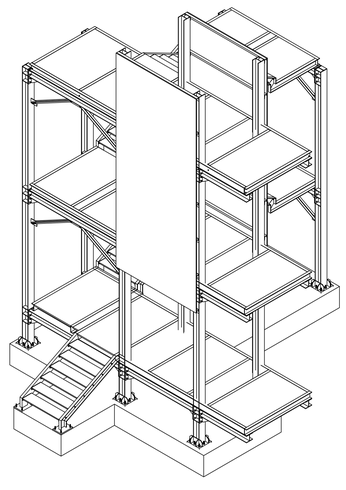

SALDATURE D'ANGOLO TIPICHE ECCETTO DOVE DIVERSAMENTE INDICATO

S1 ≥ S2
Z=0.7×S2
SP=0.5×S2

INTERPRETAZIONE VISTE E SEZIONI, SECONDO PROIEZIONE EUROPEA

SIMBOLOGIA FORATURE

SIMB.	ø(mm)
	11
	13
	15
	17
	19
	21
	23.5
	25.5
	28.5
	31.5

1)Prima dell'esecuzione l'impresa dovrà verificare direttamente le misure ed esonerarsene da responsabilità.–
2)Il progetto prevede la struttura a calcio dell'intero strutturo sia per gli elementi portanti che per tutti quelli secondari.–
3)All. I bulloni sono da 16 mm 8.8 ad eccezione dei gradini e dei controventi che sono da 12 mm 8.8
4)Il progetto strutturale è stato redatto con tecnica CAD-CAM ai sensi UNI EN 1090. La copia digitale del modello tridimensionale rimane a disposizione dell'impresa per i propri adempimenti di ufficio
5)Ufficio esecutivo dei lavori di preparazione degli elementi strutturali dovrà possedere i requisiti previsti dalle NTC 2008 e s.m.i. nonchè UNI EN 1090 e ogni altra norma vigente in quanto applicabile. I requisiti dovranno essere dimostrati prima di avviare i lavori.–

PARTICOLARE PIEGATURE

Ø≤16mm diam. mandr.=4Ø
Ø>16mm diam. mandr.=7Ø

LUNGHEZZE DI SOVRAPPOSIZIONE

Ove non diversamente indicato

30 Ø

Sovrapposizione di reti elettrosaldate minimo n. 2 maglie

Le misure delle barre sono riferite al filo esterno

SALDATURE

Dove non diversamente specificato tutte le saldature devono essere a cordone d'angolo.
Dove non possibile le saldature saranno a completa penetrazione di 1ª classe secondo norme UNI 5132

ANCORANTE PER TASSELLI CHIMICI

Tipo ancorante "HILTI HIT-RE 500"
Accoppiato con barre ad aderenza migliorata B450C o con barre filettata cl. 8.8
Lunghezza di ancoraggio ricavata da scheda tecnica ove non specificato nelle tavole

CONGLOMERATO CEMENTIZIO

Classe di resistenza	C 28/35
Classe di esposizione	XC3
Rapporto massimo a/c	0.55
Dosaggio minimo cemento	320 kg/mc
Dimensione nominale inerti	25 mm

Calcestruzzo a "ritiro compensato"

ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO

Acciaio in barre ad aderenza migliorata B450 C controllato in stabilimento
Finitura: zincatura a caldo per le barre inghisate nella muratura

ACCIAIO DA CARPENTERIA

Tipo Acciaio	S355
Tensione normale limite	f_d = 338 MPa
Tensione tangenziale limite	τ_d = 195 MPa
Finitura ove non altrimenti specificato	Zincatura a caldo

BULLONI

Classe	8.8
Tensione normale limite	f_{dN} = 570 MPa
Tensione tangenziale limite	f_{dV} = 360 MPa

ACCIAIO INOSSIDABILE PER ARMATURA DIATONI

Tipo Acciaio	AISI304
Tensione di Rottura	500-700 MPa

MURATURA PORTANTE

Tipo laterizio	mattoni pieni
Resistenza a compressione laterizio	f_{bk} >= 30.0 MPa
Tipo Malta	M10

FORI PER BULLONI STANDARD

SIMBOLO	DIA BUL	DIAMETRO FORO (MATTONE)	DIAMETRO FORO (VUOTO ESTR)	SIMBOLO	DIA BUL	DIAMETRO FORO (MATTONE)	DIAMETRO FORO (VUOTO ESTR)
	M10	ø 11	ø 11.5		M20	ø 21	ø 21.5
	M12	ø 13	ø 13.5		M22	ø 23	ø 24
	M14	ø 15	ø 15.5		M24	ø 25	ø 26
	M16	ø 17	ø 17.5		M27	ø 28	ø 29
	M18	ø 19	ø 19.5		M50	ø 31	ø 32

Saldatura a cordone d'angolo ove non altrimenti indicato
S1=S2
H=S2
G=0.7xS2

Saldatura a completa penetrazione ove non altrimenti indicato
S1=S2
H=S2
G=0.7xS2

Nodi tralicciati

vite
rondella
piastra di serraggio
rondella
dado

NOTE GENERALI:

- Tutte le misure devono essere verificate in cantiere, eseguendo un controllo puntuale tra le misure delle tavole di progetto e lo stato di fatto delle strutture esistenti; le piante ed i prospetti rappresentati nelle tavole sono da intendersi di tipo schematico.
- I collegamenti con le strutture in muratura ed in c.a. si realizzano con tasselli chimici inghisati con resina epossidica posti in opera secondo le prescrizioni del produttore dalle resine nelle condizioni ambientali ideali e dopo la perfetta pulizia del foro.
- Prevedere regolarizzazione delle superfici di intervento con malta antiritiro nelle zone di posa delle nuove strutture in progetto.
- Per OGNI elemento in fase costruttiva deve essere verificata la compatibilità con gli altri elementi strutturali collegati.
- Gli interventi sono indicativi delle zone maggiormente degradate. Eventuali altri interventi non evidenziati in fase di progetto si renderanno necessari nel caso in sui, durante l'esecuzione dei lavori, si manifestino stati di degrado ulteriori.
- Il getto di calcestruzzo alleggerito tipo "Leca CLS 1400" va eseguito a regola d'arte come indicato nella relativa scheda tecnica.
- La barra filettata inghisata nella muratura che rimangono in vista devono essere messe in opera con dado chiuso (adeguamente avvitato sulla barra).
- La barre in acciaio B450C inghisate nella muratura devono essere zincate a caldo.
- La carpenteria metallica per la quale è prevista una finitura verniciata (sopocchiave tiranti, fascia metallica 150x10) la mano di verniciatura deve essere applicata a seguito dell'applicazione della zincatura a caldo previa adeguata preparazione della superficie (sabbiatura, spazzolatura meccanica...)

COMUNE DI RIVAROLO CANAVESE

PROGETTO ESECUTIVO

ISTITUTO COMPRENSIVO G.GOZZANO
SCUOLA SECONDARIA DI 1°GRADO
ADEGUAMENTO FABBRICATI ESISTENTI ALLA NORMATIVA ANTINCENDIO

CARPENTERIE SCALA SICUREZZA BLOCCO MENSA

Il Progettista

(Ing. Francesco Virto)
n.418 albo ordine ingg. AO
A/B/C
Via delle Badie n.238
59100 Prato

Tav. STR.01a