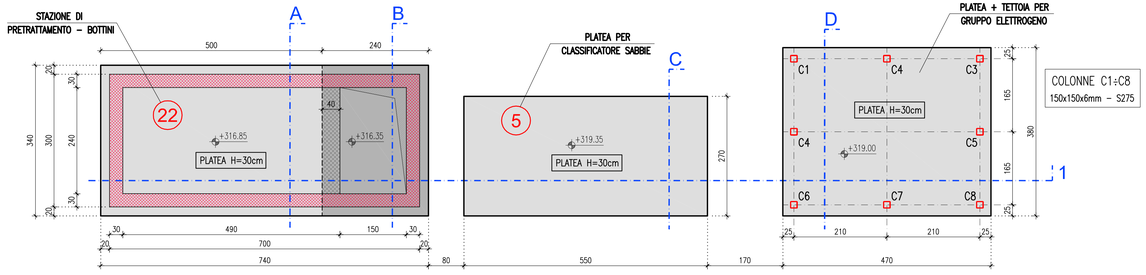
PIANTA DI CARPENTERIA

SCALA 1:50

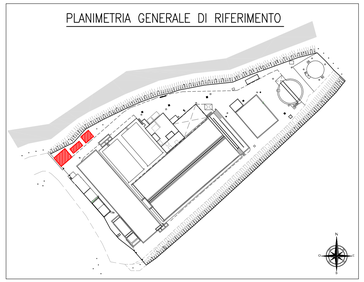
PLATEE, ATTACCO A TERRA PARETI, TRACCIAMENTO COLONNE

ARMATURA DIFFUSA PLATEE DI FONDAZIONE		
H=30cm	armatura diffusa inferiore:	ø14/25 orizzontale ø14/25 verticale
	armatura diffusa superiore:	ø14/25 orizzontale ø14/25 verticale

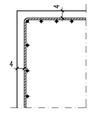
distanziatori diffusi 1ø12/mq



COLONNE C1÷C8
150x150x6mm – S275



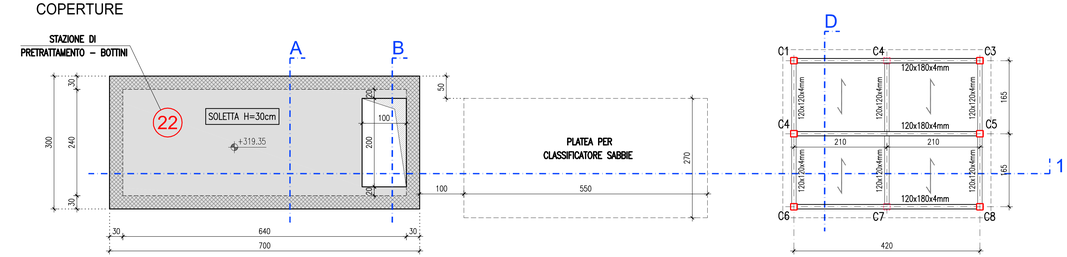
PARTICOLARE COPRIFERRO NOMINALE (C_{NOM})



PIANTA DI CARPENTERIA

SCALA 1:50

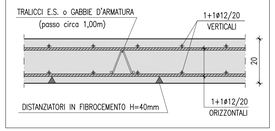
COPERTURE



SOLETTA DI COPERTURA H=30cm
armatura diffusa inferiore: ø12/20 orizzontale
ø12/20 verticale
armatura diffusa superiore: ø12/20 orizzontale
ø12/20 verticale

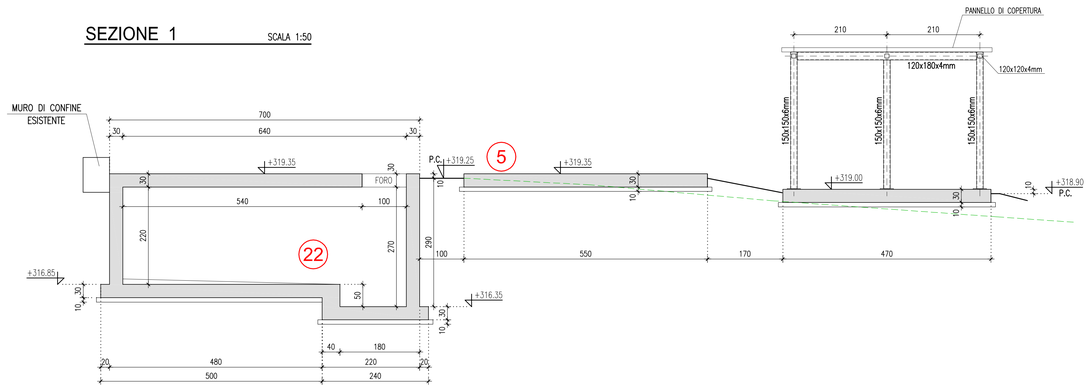
SEZIONE ARMATURA SOLAIO

SCALA 1:10



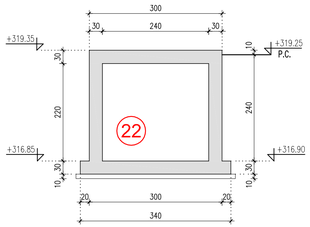
SEZIONE 1

SCALA 1:50



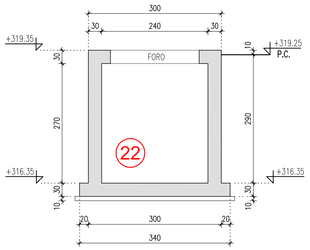
SEZIONE A

SCALA 1:50



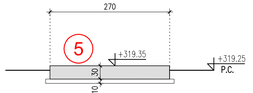
SEZIONE B

SCALA 1:50



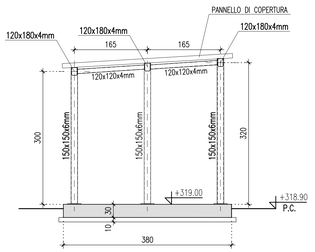
SEZIONE C

SCALA 1:50



SEZIONE D

SCALA 1:50



N.B. – POSIZIONI E DIMENSIONI DEI FORI PER PASSAGGI TUBAZIONI DEVONO ESSERE VERIFICATI CON D.LL.

N.B. – TUTTE LE MISURE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE E CONFRONTATE CON GLI ELABORATI ARCHITETTONICI; IN CASO DI DIFFORMITA' AVVISARE LA D.LL.

N.B. – È PREFERIBILE NON ESEGUIRE RIPRESE DI GETTO VERTICALI; TUTTAVIA, QUALORA NON SIA POSSIBILE EVITARLE, LA D.LL. DEVE ESSERE AVVISATA CON CONGRUO ANTICIPO.

L'ESATTA POSIZIONE DEI GIUNTI DI COSTRUZIONE E DEI GIUNTI DI RITIRO (ENTRAMBI VERTICALI E ORIZZONTALI) DEVE ESSERE CONCORDATA CON D.LL.

ACCIAIO DA CARPENTERIA

CLASSE DI ESECUZIONE (secondo UNI EN 1090): EXC2
CLASSE DI CORROSIVITÀ : C3-H
TRATTAMENTO SUPERFICIALE ZINCATURA + VERNICATURA

TIPO DI ACCIAIO			spessore t ≤ 40mm		40mm < spessore t ≤ 80mm	
			fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)	fyk (N/mm²)	ftk (N/mm²)
	S235	UNI EN 10025-2 PROFILI A SEZIONE APERTA	235	360	215	360
		UNI EN 10210-1 PROFILI A SEZIONE CAVA	235	360	215	340
X	S275	UNI EN 10025-2 PROFILI A SEZIONE APERTA	275	430	255	410
		UNI EN 10210-1 PROFILI A SEZIONE CAVA	275	430	255	410
	S355	UNI EN 10025-2 PROFILI A SEZIONE APERTA	355	510	335	470
		UNI EN 10210-1 PROFILI A SEZIONE CAVA	355	510	335	490

CONNESSIONI BULLONATE

ASSIEMI VITE/DADO/RONDELLA: secondo norma UNI EN 15048-1:2007

■ Viti cl. 8.8 – Dadi cl. 8 □ Viti cl. 10.9 – Dadi cl. 10

FORI PER BULLONI STANDARD

SIMBOLO	DIA BUL	DIAMETRO FORO RMTG.STRK	DIAMETRO FORO GALV.STRK	TENSIONE MOMENTI 8.8 = TS (MPa)	TENSIONE MOMENTI 10.9 = TS (MPa)	SIMBOLO	DIA BUL	DIAMETRO FORO RMTG.STRK	DIAMETRO FORO GALV.STRK	TENSIONE MOMENTI 8.8 = TS (MPa)	TENSIONE MOMENTI 10.9 = TS (MPa)
◇	M10	⌀ 11	⌀ 11.5	—	—	⊕	M20	⌀ 21	⌀ 21.5	439	549
◆	M12	⌀ 13	⌀ 13.5	90	113	⊕	M22	⌀ 23	⌀ 24	597	747
□	M14	⌀ 15	⌀ 15.5	144	180	⊕	M24	⌀ 25	⌀ 26	759	949
◑	M16	⌀ 17	⌀ 17.5	225	281	⊕	M27	⌀ 28	⌀ 29	1110	1388
◐	M18	⌀ 19	⌀ 19.5	309	387	⊕	M30	⌀ 31	⌀ 32	1508	1885

NOTA PER CARPENTERIA METALLICA

1) IL PROGETTO COSTRUTTIVO DELLE STRUTTURE DI CARPENTERIA METALLICA E' A CARICO DELL'IMPRESA ESECUTRICE DELLE OPERE. IL COSTRUTTIVO DOVRÀ RISPETTARE LE INDICAZIONI RIPORTATE NELLE TAVOLE GENERALI E DI DETTAGLIO DEL PRESENTE PROGETTO.

2) IL PROGETTO COSTRUTTIVO DEVE ESSERE APPROVATO DALLA DIREZIONE LAVORI PRIMA DELLA FABBRICAZIONE DEGLI ELEMENTI

METODO DI CALCOLO ADOTTATO: STATI LIMITE (D.M. 17.01.2018)

MATERIALI PER C.A.

PLATEE E MURI IN C.A.
Calcestruzzo classe C32/40 (Rck ≥ 40 MPa)

ACCIAIO PER ARMATURE B450C

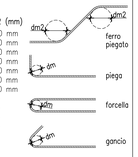
COPRIFERRO NOMINALE (C_{NOM}): 40 mm

LUNGHEZZA DI SOVRAPPOSIZIONE MINIMA DEI FERRI salvo diversamente indicato

ø 8 mm	50 cm
ø 10 mm	60 cm
ø 12 mm	75 cm
ø 14 mm	85 cm
ø 16 mm	100 cm
ø 18 mm	110 cm
ø 20 mm	120 cm
ø 22 mm	135 cm
ø 24 mm	145 cm
ø 26 mm	160 cm
ø 30 mm	180 cm

DIAMETRI MINIMI DEI MANDRINI

	dm (mm)	dm2 (mm)
ø 8 mm	40	100
ø 10 mm	40	120
ø 12 mm	50	140
ø 14 mm	70	170
ø 16 mm	80	190
ø 18 mm	150	220
ø 20 mm	160	240
ø 22 mm	180	–
ø 24 mm	200	–
ø 26 mm	260	–
ø 30 mm	300	–



– SOVRAPPOSIZIONE MINIMA DI RETI ELETTROSALDATE: 2 maglie
– L'USO DI ACCIAI FORNITI IN ROTOLI E' AMMESSO SOLO PER DIAMETRI ø ≤ 16 mm

NELLE TRAVI LEGARE LE STAFFE SIA AI FERRI SUPERIORI CHE AI FERRI INFERIORI

SPILLE DI COLLEGAMENTO PER ARMATURA MURI IN C.A.: 9ø8/mq

PER SETTI E MURI IN C.A, LE RETI E.S. VANNO POSIZIONATE IN MODO CHE LE ARMATURE ORIZZONTALI SIANO POSTE TRA L'ARMATURA VERTICALE E LA SUPERFICIE ESTERNA

PRESCRIZIONI DURABILITA' CLS (EN 206 – UNI 11104):

Classe di esposizione	A/C max	Classe di consistenza (slump mm)	Tipo e dosaggio * min. di cemento	Diametro max aggregati	Copriferro minimo	Zone di applicazione
XA2	0.50	S4 (160÷210)	CEM II–A/L 32.5R 340 kg/m³	20 mm	40 mm	PLATEE E MURI IN C.A.

* Se si usa tipo o dosaggio di cemento diversi comunicarlo alla D.LL.

Comune
RONCO SCRIVIA

Provincia
GENOVA

Titolo del progetto

REVAMPING DEL DEPURATORE DI RONCO SCRIVIA (GE)
LOTTI 2 E 3

Livello di progettazione	Settore di business	Disciplina
D - DEFINITIVO	I2 - DEPURAZIONE	STR - Strutture

Numero	Titolo	Scala
EG-014	PRETRATTAMENTO BOTTINI, CLASSIFICATORE SABBIE E GRUPPO ELETTROGENO PIANTE E SEZIONI DI CARPENTERIA	1:50

ID Progetto	Titolo sintetico	Codifica WBS
2016GESI0046-00	2016GESI0046-00-D-I2-STR-EG-014-00	C75I2-A004-08-0001

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
00	05/2021	Emissione	ETC	CC	FG

Redatto: Angelo Cantatore
Verificato: Claudio Casale
Approvato: Francesco Giaglio

IRETI
Funzione Ingegneria e Realizzazioni
IRETI S.p.A. • Società con socio unico IREN S.p.A
Sottoposta a direzione e coordinamento di IREN S.p.A
Sede legale : S.P. 95 per Castelnuovo Scrivia - 15057 Tortona (AL)
cod.fisc.e P.IVA n° 01791490343 pec:ireti@pec.ireti.it

E.T.C. Engineering s.r.l.
Via del Palustel 16, 38121 Mesano (TN)
Tel./Fax: 0461 829966 - e-mail: info@etc-eng.it
Cod.fisc. e P.IVA n° 0206/250221