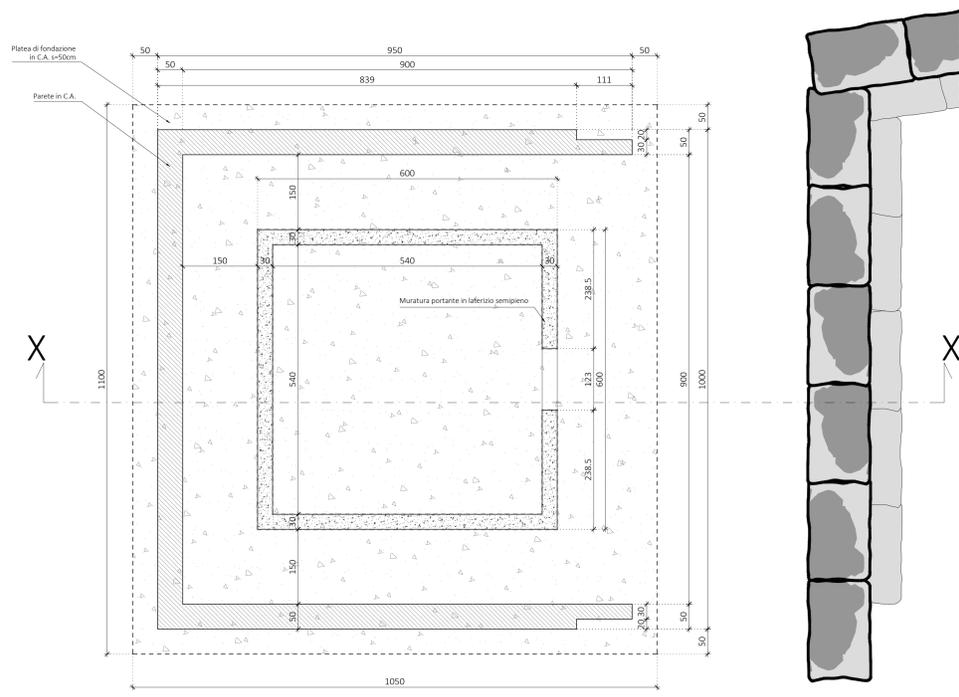
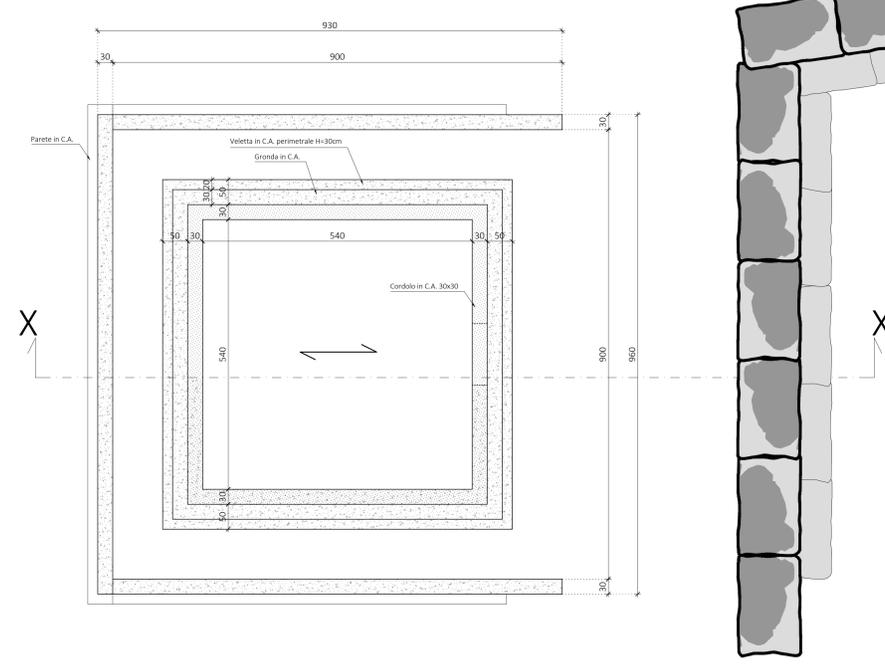


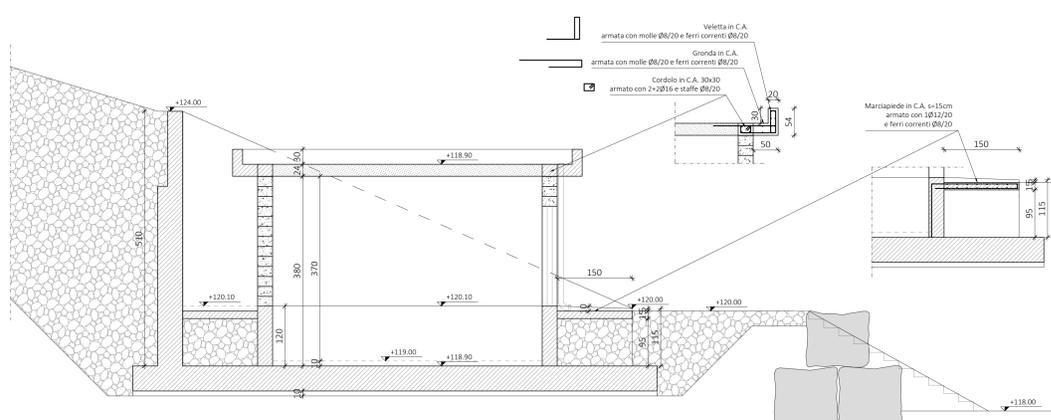
LOCALE VALVOLE - Pianta fondazioni e pareti scala 1:50



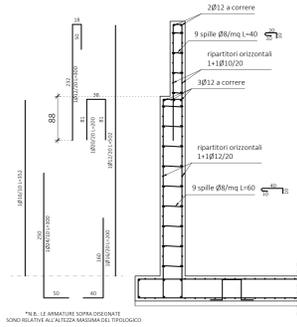
LOCALE VALVOLE - Pianta copertura scala 1:50



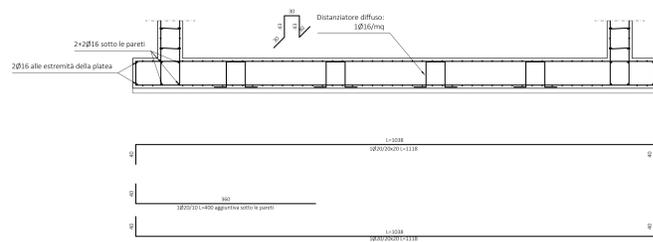
LOCALE VALVOLE - Sezione X-X scala 1:50



ARMATURA PARETE



ARMATURA FONDAZIONE



Sezione solaio a lastre autoportanti in calcestruzzo scala 1:20

Descrizione	Armatura aggettiva superiore massima agli appoggi	Armatura aggettiva inferiore massima in campata	Peso proprio	Sovraccarico permanente	Sovraccarico accidentale
Copertura	10/18	20/10	330 daN/mq	360 daN/mq	300 daN/mq

MATERIALI

CALCESTRUZZO PER OPERE IN C.A.
 - Tipo di conglomerato: C32/40 - R40-40 N/mm²
 - Classe di resistenza: C32/40 (richiamato asciutto e bagnato)
 - Classe di esposizione: S5
 - Classe di consistenza: S5
 - Rapporto A/C: Max 0.50
 - Cemento: Tipo EM1 (Cemento Portland) classe 42.5 R secondo UNI EN 197-1 normale, di origine naturale artificiale 20 mm secondo la norma UNI 12620
 - Aggregato: Calcestruzzo strutturale normale a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 UNI 11074
SOTTOPONDAZIONI (MAGGIORI): FONDATIONI NON ARMATE E GETTI IN ARMAMENTO
 - Tipo di conglomerato: Calcestruzzo strutturale normale a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 UNI 11074
 - Resistenza caratteristica a compressione: C17/15 (Rck = 15.0 kg/cm²)
 - Classe di consistenza: S4 (fluida)
ACCIAIO PER ARMATURA C.A.
 - Tipo di armature: Basse ad aderenza rigata tipo B40C, in conformita' al D.M. 34/01/08
 - Tensione di snervamento caratteristica: fyk=450 N/mm² (frattile 5%)
 - Tensione di rottura caratteristica: ftk=540 N/mm² (frattile 5%)
 - Rapporto resistenza a trazione snervamento: ftk/fyk <= 1.25 (frattile 10%)
 - Rapporto medio valore effettivo e nominale: (fy/ft)nom <= 1.25 (frattile 10%)
 - Allungamento uniforme al carico massimo: (delta)lt <= 3.5% (frattile 10%)
CARPENTERIA ACCIAIATA
 - Tipo di acciaio: Acciaio S275JR (UNI EN 10025-2:1993) (Fe430)
 fu = 275 MPa; fy = 430 MPa
 Zincatura a caldo
 - Bulloni classe 8.8 inox
ARMATURA PERGATE
 - Tipo di muratura: M10 (Rck >= 30 N/mm²)
 - Resistenza blocco: fu >= 10 MPa; fm >= 12 MPa
 - Tipo di malta: Cementizia
 - Classe di resistenza malta: M10 (Rck >= 30 N/mm²)

PRESCRIZIONI ESECUTIVE

- Copriferro minimo 50 mm;
 - Disporre opportuni distanziatori per tutte le griglie di armatura;
 - Applicare grigio bentonitico tipo Water Stop su tutte le riprese di getto al di sotto del piano campagna;
 - Rimuovere i casseri (diarini) dopo la completa maturazione del calcestruzzo (almeno 28gg);
 - Le misure delle armature e delle staffe sono da considerarsi esterne ferro;
 - La Ditta Costruttrice è obbligata ad avvertire la D.L. almeno un giorno prima di ogni getto con mail all'indirizzo di posta certificata

NOTE GENERALI

- Questo disegno non può essere divulgato senza autorizzazione. E' sotto di nostra esclusiva proprietà;
 - Questo disegno o impiega esclusivamente per cui che riguarda il dimensionamento delle opere risultanti dai nostri calcoli statici;
 - Ogni discrepanza con i nostri disegni, constatata in fase di esecuzione, deve essere segnalata;
 - Le quote sottoindicate non sono in scala;
 - Tutte le quote saranno verificate in cantiere a cura dell'impresa appaltatrice;
 - Salvo indicazioni contrarie, le dimensioni e le quote sono indicate in centimetri;

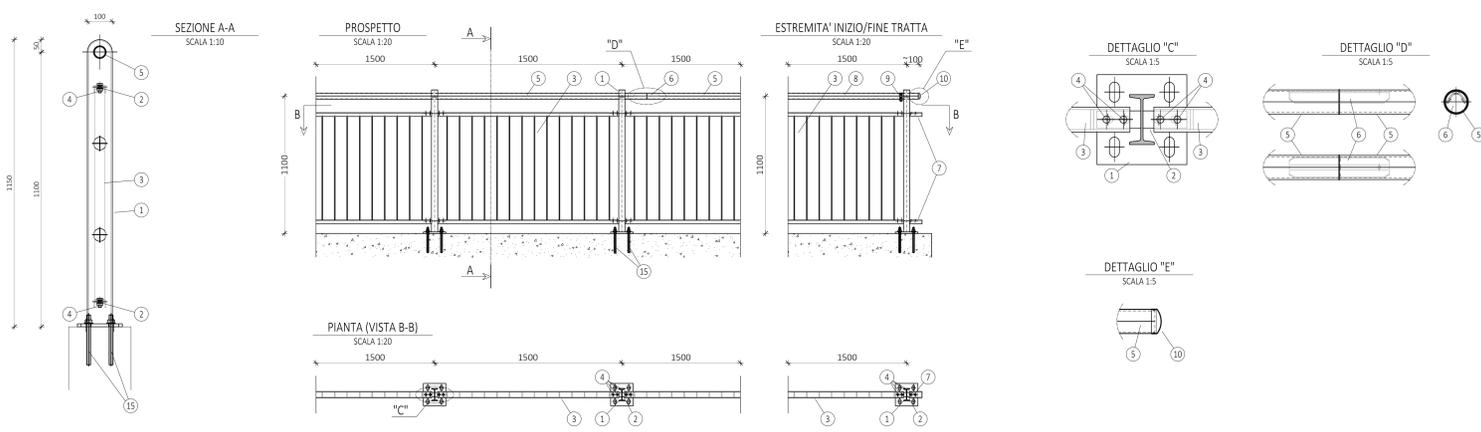
LEGENDA PIEGATURE FERRI

PIEGATURE BARRI B40C:
 A meno di diverse indicazioni riportate nelle sagome dei ferri piegare le armature con mandrini (D) = diametro minimo del mandrino (mm) diametro non inferiore ai valori riportati

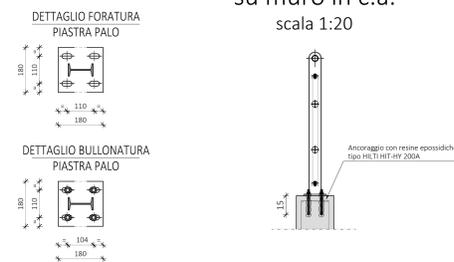
PIEGATURE STAFFE B40C:
 D3 = 40 per Ø=10mm - 12mm
 80 per Ø=14mm - 18mm

Ø	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
D1	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312
D2	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
D3	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104

Particolare parapetto



Ancoraggio parapetto su muro in c.a. scala 1:20



Pos.	Descrizione	Classe	Mat.
15	Tirafondo d'ancoraggio M16x200	Classe 8.8	
10	Tappo per tubo corrimano Ø48.3	-	
9	Fascia fermatubo Ø48.3	S235JR	
8	Tubo corrimano Ø48.3 L=1500	S235JR	
7	Elemento terminale pannello "PS1"	S235JR	
6	Giunto per tubo corrimano Ø48.3	S235JR	
5	Tubo corrimano Ø48.3 L=6000	S235JR	
4	Bullone M12x30 T.E.	Classe 8.8	
3	Pannello "PS1" serie leggera int. 1500	S235JR	
2	Staffa 35x6 L=180	S235JR	
1	Palo INP100 H=1150 + piastra 180x180	S275JR	

NOTA:
 1. In corrispondenza dell'inizio e del fine tratta della ringhiera parapetto, il tubo corrimano deve sporgere di circa 100 mm da ogni lato dell'installazione. A tale proposito viene fornito un tubo corrimano Ø48.3 L=1500 (part. 8) che deve essere adattato in opera.
 2. Il tubo corrimano deve essere bloccato, in inizio e fine tratta, utilizzando le apposite fascette fermatubo (part. 9) che devono essere posizionate in prossimità del primo e dell'ultimo palo della tratta della ringhiera parapetto.

COMUNE DI PISTOIA
 Provincia Di Pistoia

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA DIGA DI GIUDEA A GELLO NEL COMUNE DI PISTOIA (PT)

PROGETTO DEFINITIVO

Tavola: **STR10** Nome Elaborato: **MANUFATTO VALVOLE: CARPENTERIE E PARTICOLARI PARAPETTO ACCIAIO: PARTICOLARI COSTRUTTIVI** Scala: 1:50 - 1:10

Autore: **INGEGNERIE TOSCANE** Sede Firenze Via de' Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 0611950488

PROGETTISTA - PROJECT MANAGER: **ING. GIOVANNI SIMONELLI** COLLABORATORI: **DOSS. CARLO FERRI**
ING. CRISTIANO AGOSTINI **ING. MATTEO MARI**

GEOLOGO: **DOSS. GIULIO FILIPPO LANDINI**

ESPROPRI: **ING. ANDREA PATRIARCHI**

CONSULENTE TECNICO: **ING. DAVID BETTESOLDI** **ING. DOSS. SIMONE FASCHI** COMMESSA (I.T.): **ING. TULLIO PIRACAZZO**

WEST Systems **TRE** **ING. GIOVANNI CANNATA** RESPONSABILE COMMITTENTE: **ING. CRISTIANO AGOSTINI**

DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE: **ING. ANDREA DE CATERINI** RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: **ING. LEONARDO ROSSI**

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Autore	Controllo / Approvazione
01	09/10/2020	Seconda Emersione	Fuori	Silvano
02	27/10/2020	Prima Emersione	Fuori	Silvano

Progetto revisione: **Manufatto Valvole e Particolari Parapetto Acciaio**