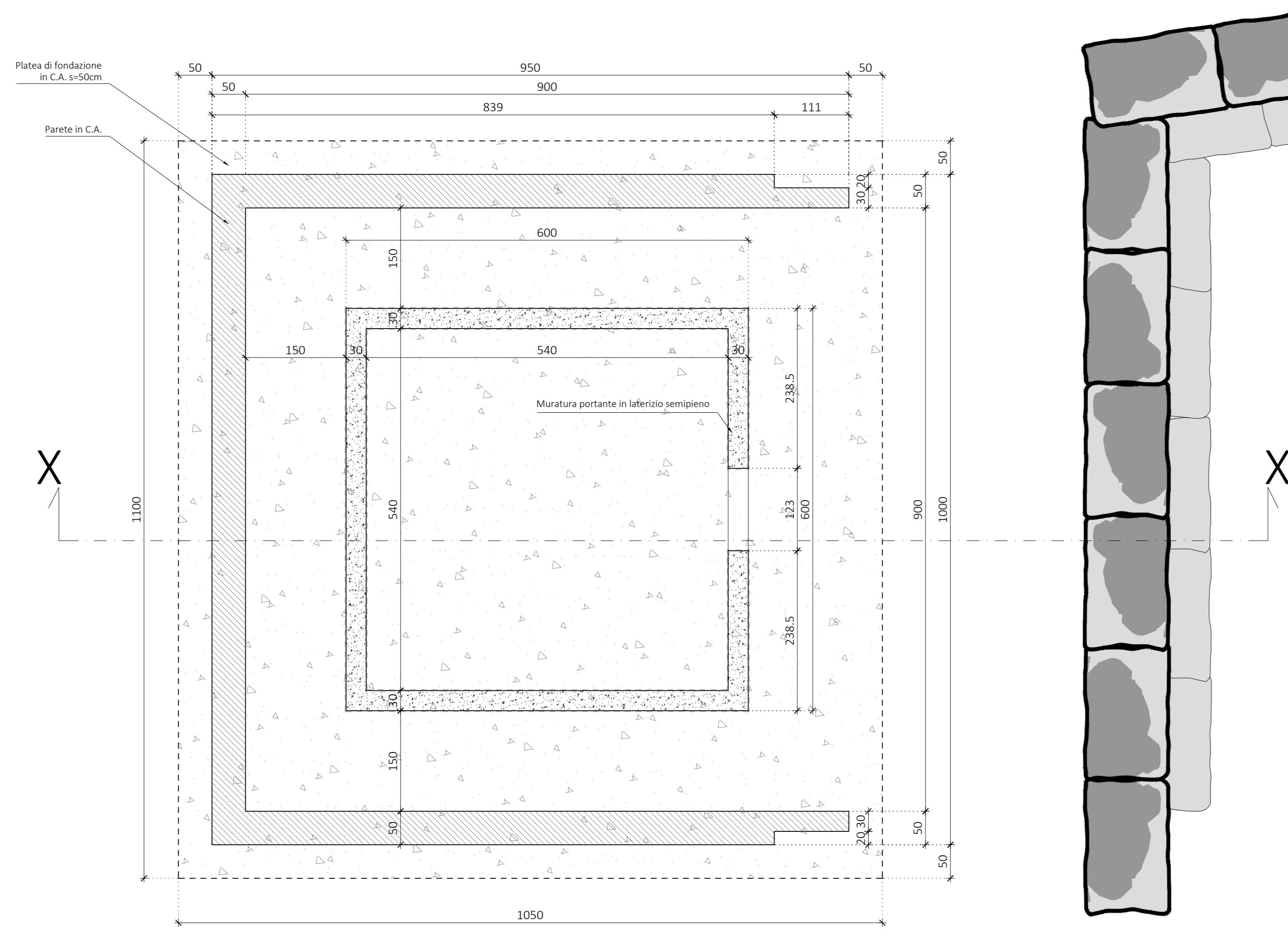
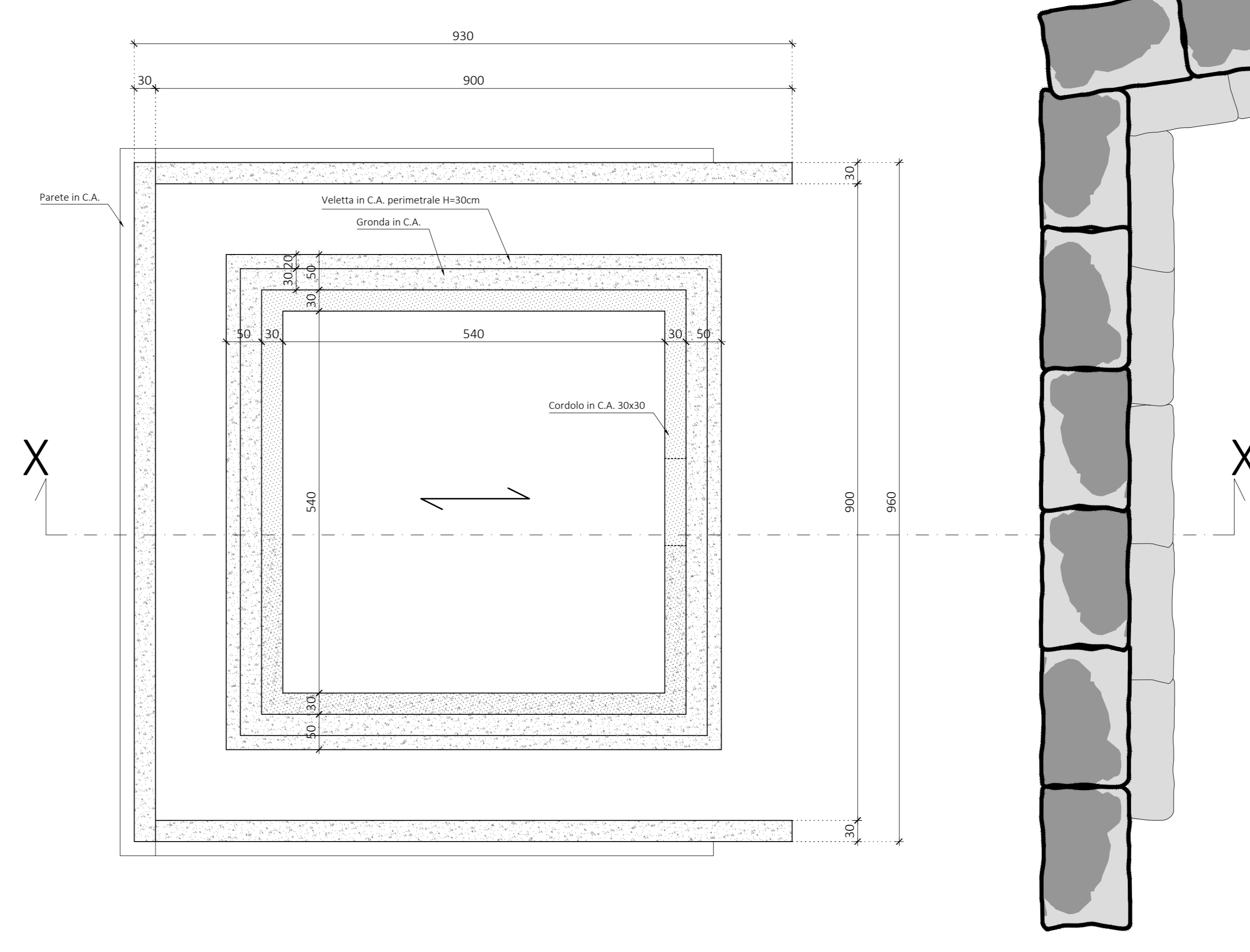


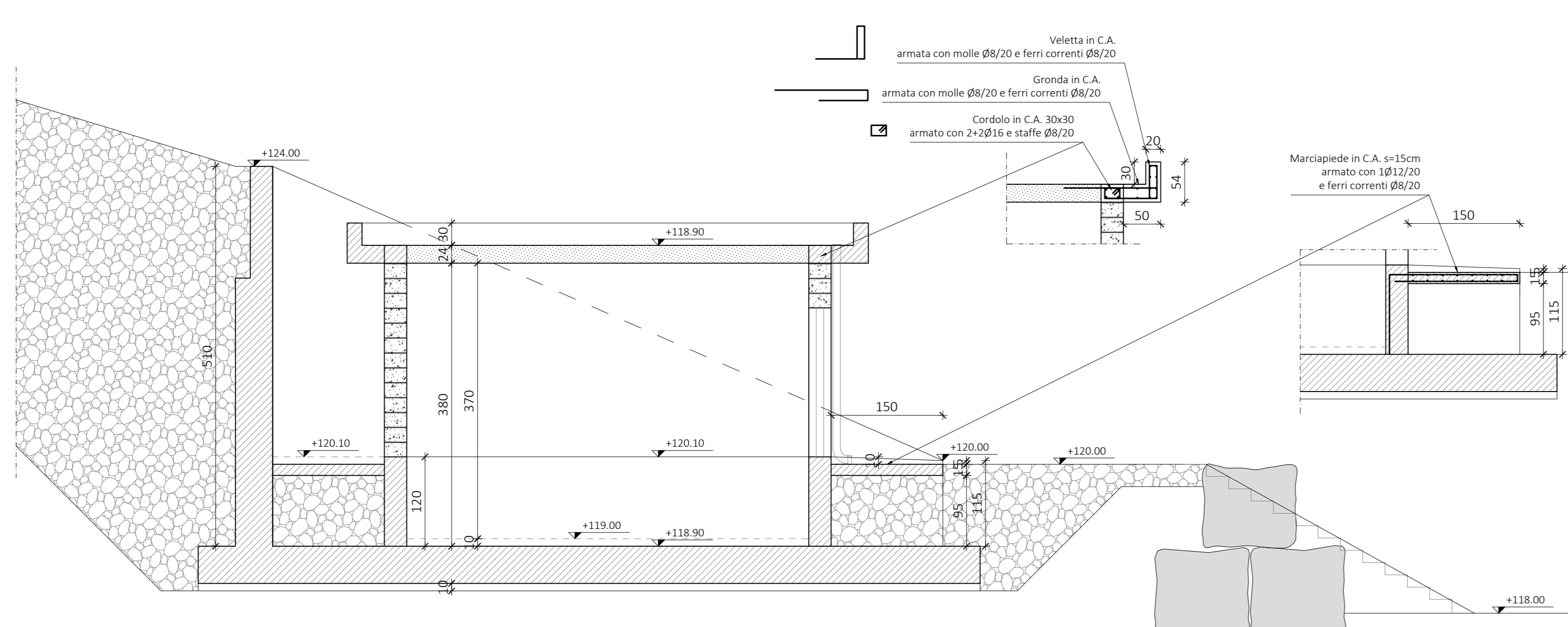
LOCALE VALVOLE - Pianta fondazioni e pareti scala 1:50



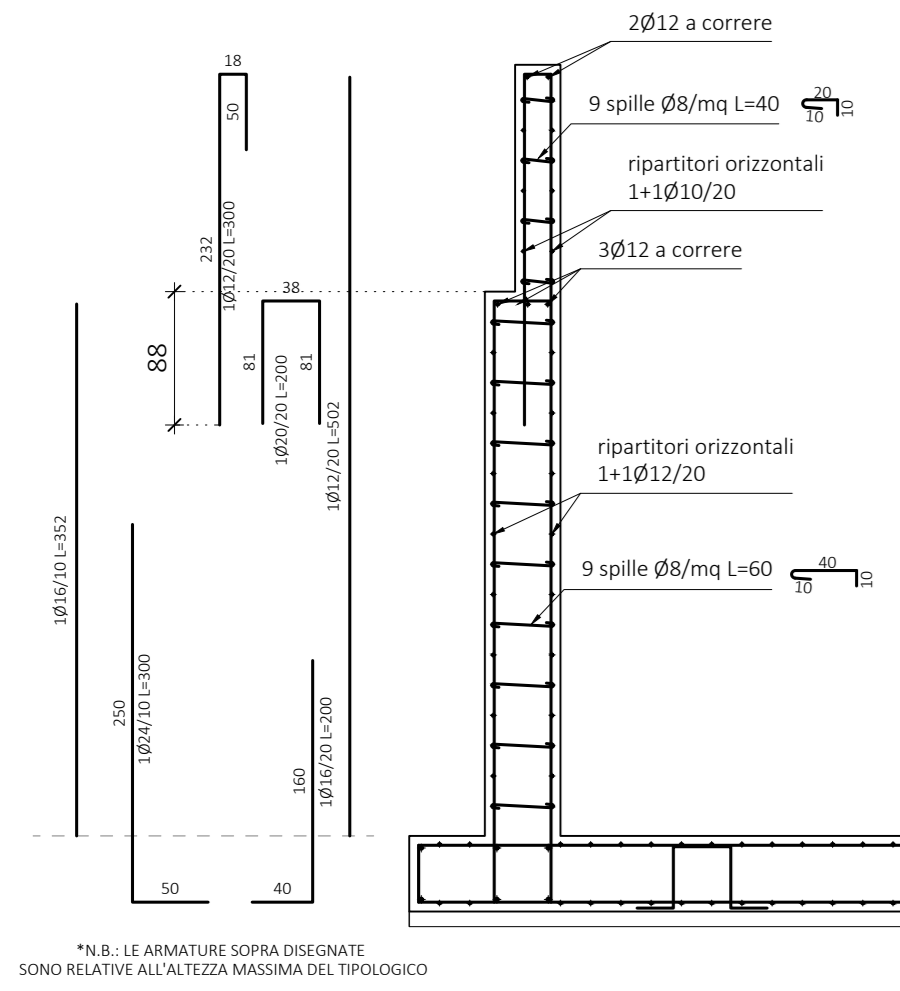
LOCALE VALVOLE - Pianta copertura scala 1:50



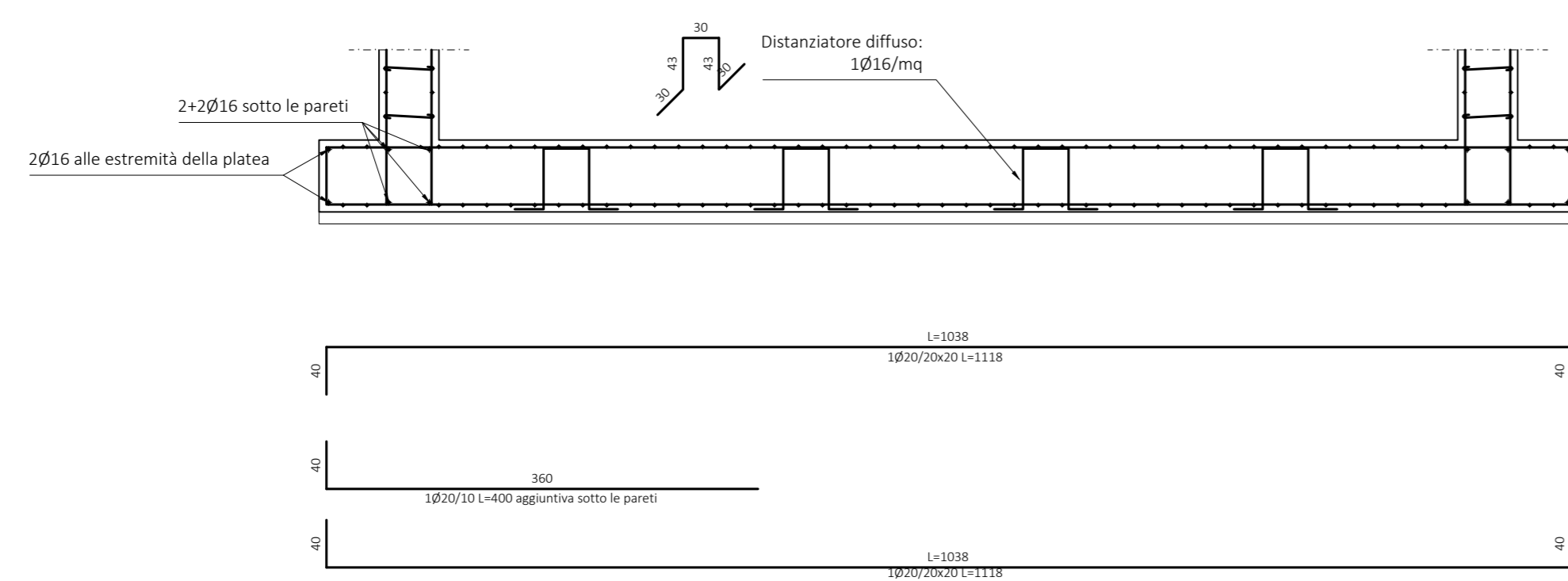
LOCALE VALVOLE - Sezione X-X scala 1:50



ARMATURA PARETE



ARMATURA FONDAZIONE



Sezione solaio a lastre autoportanti in calcestruzzo scala 1:20

Descrizione	Armatura aggiuntiva superiore massima agli appoggi	Armatura aggiuntiva inferiore massima in campata	Peso proprio	Sovraccarico permanente	Sovraccarico accidentale
Copertura	1Ø16	2Ø10	330 daN/mq	360 daN/mq	300 daN/mq



MATERIALI

**CALCESTRUZZO PER OPERE IN C.A.**  
 Tipo di conglomerato: C32/40 - R40-40 N/mm<sup>2</sup>  
 Classe di resistenza: C32/40 (richiamato asciutto e bagnato)  
 Classe di esposizione: S5  
 Classe di consistenza: S5  
 Rapporto A/C: Max 150  
 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 11004  
 SOTTOPONDAZIONI (MACROFONDI): FONDATIONI NON ARMATE E GETTI IN ARMAMENTO  
 Tipo di conglomerato: C17/15 (Rck = 150 kg/cm<sup>2</sup>)  
 Classe di resistenza: C17/15 (Rck = 150 kg/cm<sup>2</sup>)  
 Classe di consistenza: S4 (fluida)  
**ACCIAIO PER ARMATURA C.A.**  
 Tipo di armature: Basse ad aderenza rigata tipo B450C, in conformita' al D.M. 34/01/08  
 Tensione di snervamento caratteristica: fyk=450 N/mm<sup>2</sup> (frattile 5%)  
 Tensione di rottura caratteristica: ftk=540 N/mm<sup>2</sup> (frattile 5%)  
 Rapporto resistenza a trazione snervamento: ftk/fyk <= 1.25 (frattile 10%)  
 Rapporto medio valore effettivo e nominale: (fy/ny)mk <= 1.25 (frattile 10%)  
 Allungamento uniforme al carico massimo: (Agt)k <= 1.5% (frattile 10%)  
**CARPENTERIA ACCIAIATA**  
 Tipo di acciaio: Acciaio S275JR (UNI EN 10025-2:1993) (P=430)  
 fy = 275 MPa; fu = 430 MPa  
 Zincatura a caldo  
 - Bulloni classe 8.8 inox  
**ARMATURA PER STAFFE**  
 Tipo di armatura: Acciaio S275JR (UNI EN 10025-2:1993) (P=430)  
 fy = 275 MPa; fu = 430 MPa  
 Zincatura a caldo  
 - Resistenza blocchi: fy >= 10 MPa; fu >= 12 MPa  
 Cemento: M10 (Rck >= 30 N/mm<sup>2</sup>)  
 Classe di resistenza malta: M10 (Rck >= 30 N/mm<sup>2</sup>)

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 sottofiscate 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

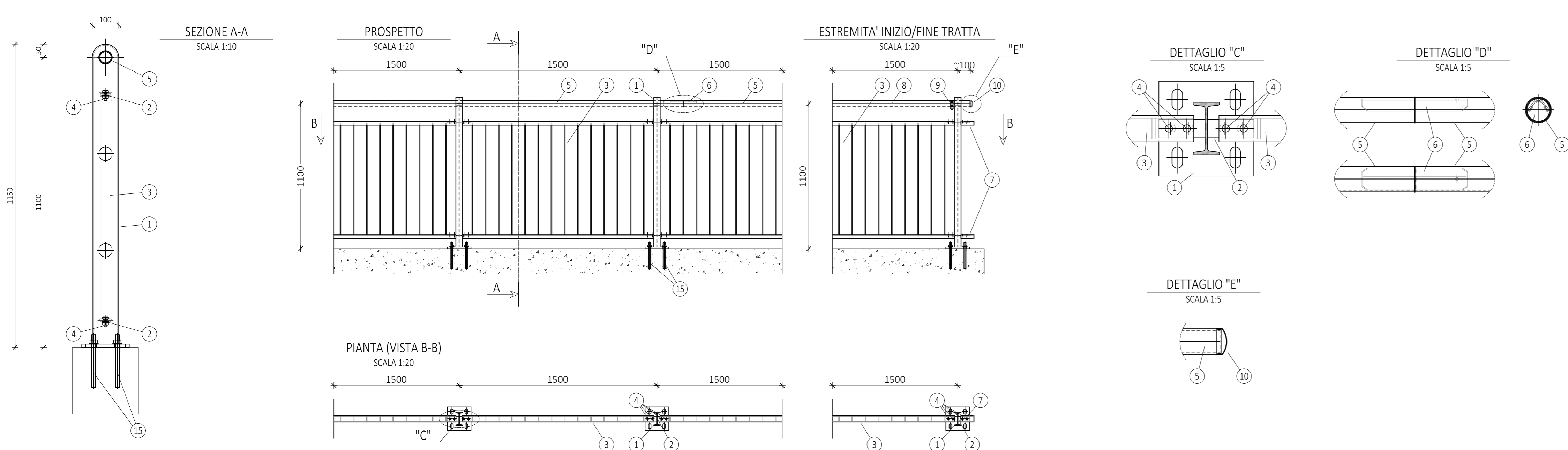
PIEGATURE BARRI B450C:  
 A meno di diverse indicazioni riportate nelle sagome dei ferri piegare le armature con mandrini Ø3 = diametro minimo del mandrino (mm) diametro non inferiore ai valori riportati

PIEGATURE STAFFE B450C:  
 Ø3 = 48 per Ø=50mm - 12mm  
 Ø8 per Ø=14mm - 18mm

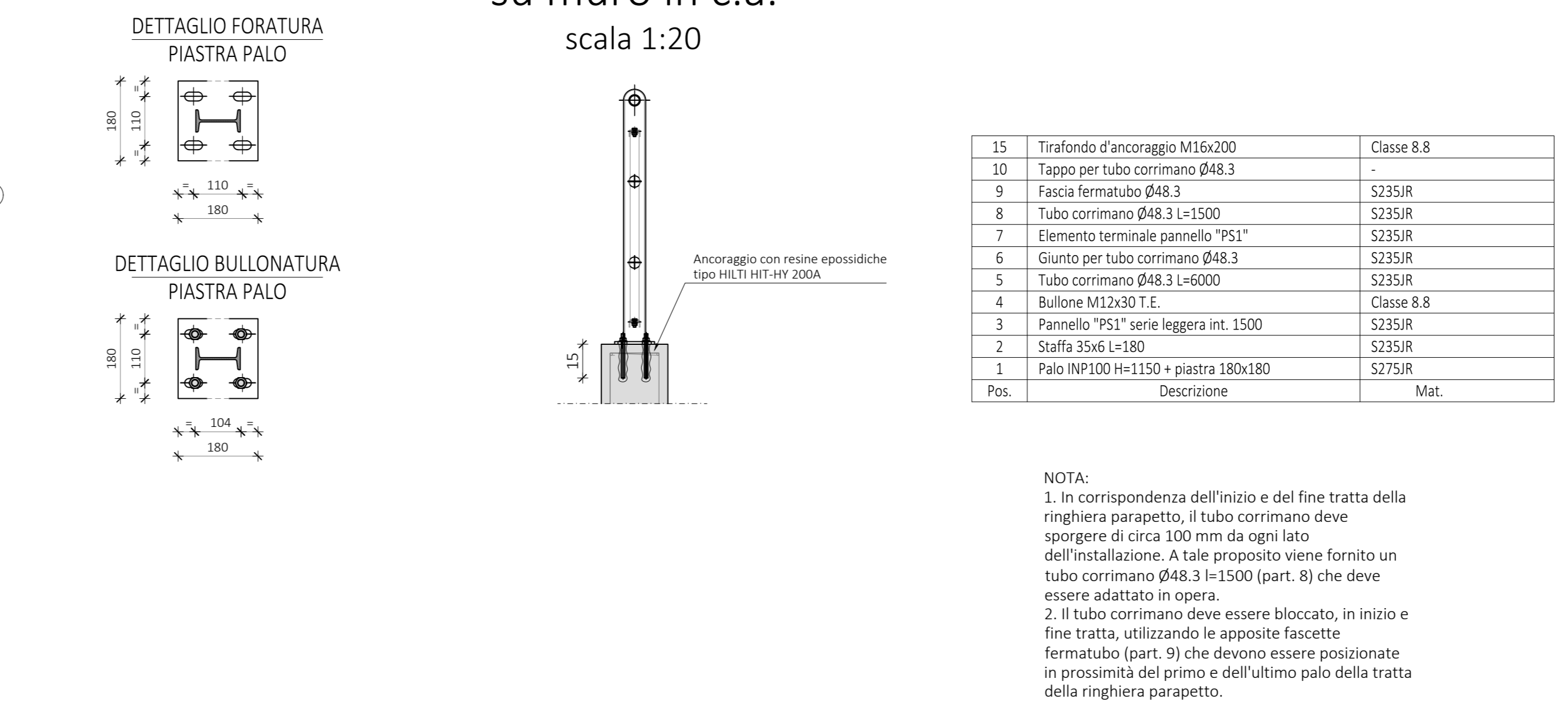
Ø1 = diametro minimo del mandrino (mm) per piegature intermedie  
 Ø2 = diametro massimo del mandrino (mm) per aquedrette terminali

Ø	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26
Ø1	72	96	120	144	168	192	216	240	264	288	312
Ø2	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
Ø3	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96	104

Particolare parapetto



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



**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

PROGETTAZIONE: **PROGETTISTA - PROJECT MANAGER ING. GIOVANNI SIMONELLI** COLLABORATORI: **DOTT. GEOL. CARLO FERRI** **GEOM. MATTEO MARI**

GEOLOGO: **DOTT. GEOL. FILIPPO LANDINI**

ESPROPRI: **GEOM. ANDREA PATRIARCHI**

CONSULENTE TECNICO: **ING. DAVID BETTESOLDI** **DOTT. GEOL. SIMONE FASCHI** COMMESSA (I.): **ING. TULLIO PIRACCIOSI**

**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	FERRI	SIMONELLI
02	27/10/2020	Prima Emersione	FERRI	SIMONELLI

Prontuario norme: Norme di progettazione e di esecuzione