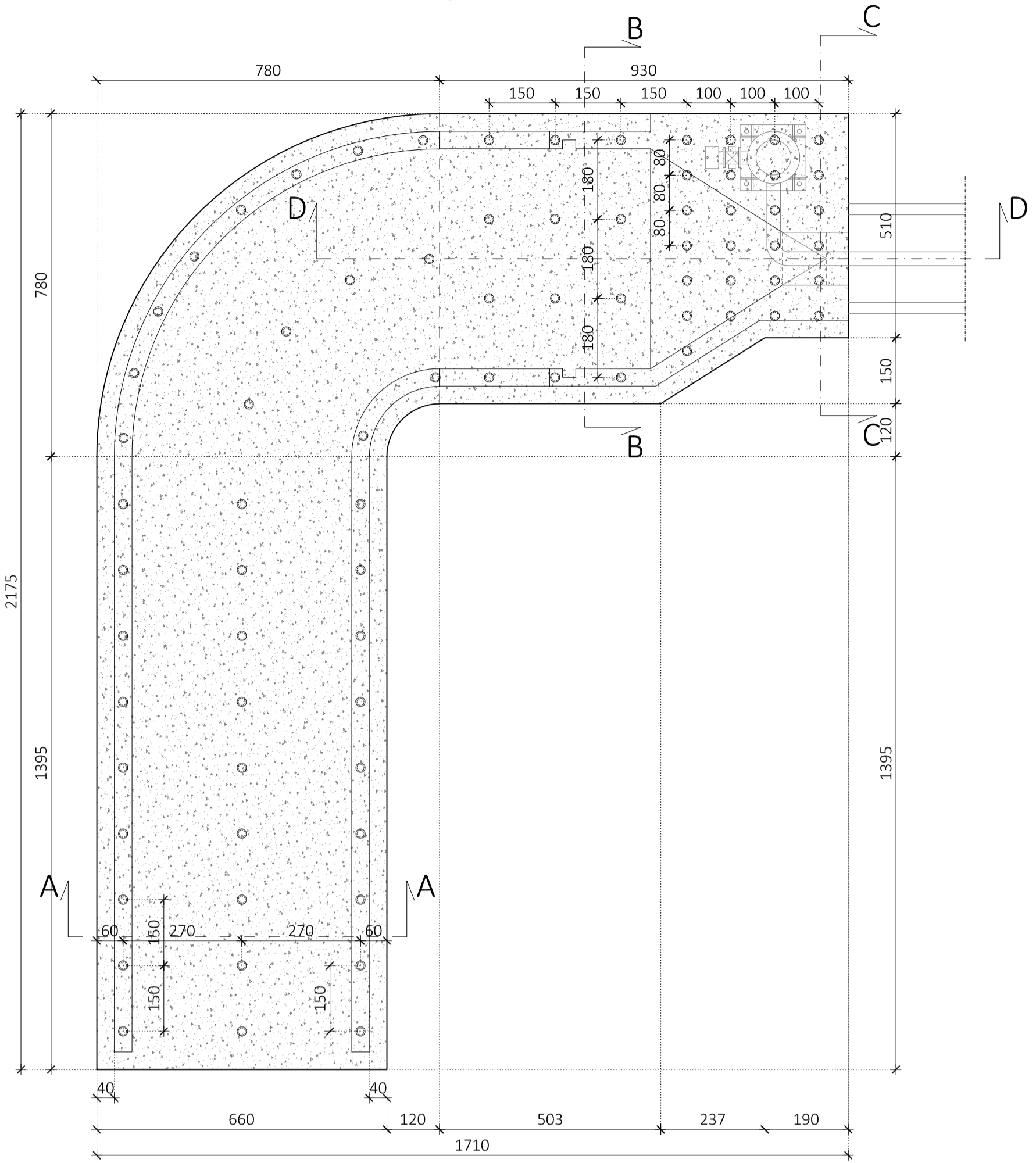


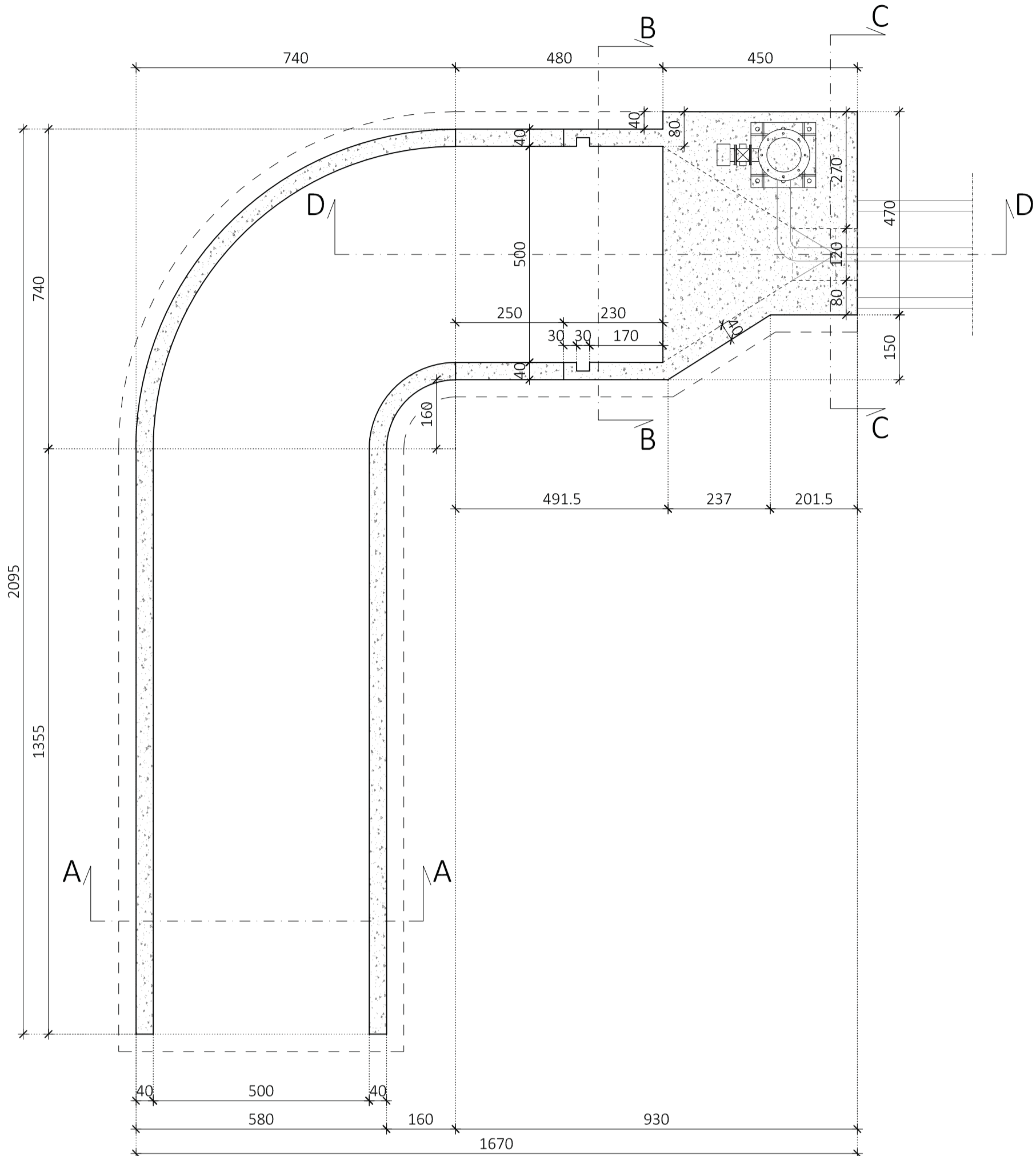
# Opera di presa scarico di fondo

scala: 1:100

## Carpenteria fondazioni



## Carpenteria pareti e copertura



### MATERIALI

**CALCESTRUZZO PER OPERE IN C.A.**  
 - Tipo di conglomerato: Calcestruzzo strutturale normale a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104  
 - Classe di resistenza: C32/40 - Rck=40 N/mm<sup>2</sup>  
 - Classe di esposizione: XC4 (ciclicamente asciutto e bagnato)  
 - Classe di consistenza: S5  
 - Rapporto A/C: Max 0.50  
 - Cemento: Tipo CEM I (Cemento Portland) classe 42.5 R secondo UNI EN 197-1 normale, di origine naturale artificiale  
 - Aggregato: 20 mm secondo la norma UNI 12620  
**SOTTOFONDAZIONI (MAGRONI), FONDAZIONI NON ARMATE E GETTI DI RIEMPIMENTO**  
 - Tipo di conglomerato: Calcestruzzo strutturale normale a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 UNI 11104  
 - Classe di resistenza: C12/15 (Rck = 150 Kg/cm<sup>2</sup>)  
 - Classe di consistenza: S4 (fluida)  
**ACCIAIO PER ARMATURA C.A.**  
 - Tipo di armature: Barre ad aderenza migliorata tipo B450C, in conformita' al D.M. 14/01/08  
 - 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 e tensione snervamento: 1.15 <= (ft/fyk) < 1.35 (frattile 10%)  
 - Rapporto medio valore effettivo e nominale: (fy/fym) <= 1.25 (frattile 10%)  
 - Allungamento uniforme al carico massimo: (Ag)t >= 7.5% (frattile 10%)  
**CARPENTERIA METALLICA**  
 - Tipo di acciaio: Acciaio S275JR [UNI EN 10025:1995] (Fe430)  
 fyk = 275 MPa; ftk = 430 MPa  
 Zincatura a caldo  
 - Bulloni classe 8.8 inox  
**CARPENTERIA MICROPLI**  
 - Tipo di acciaio: Acciaio S355JR [UNI EN 10025:1995] (Fe540)  
 fyk = 355 MPa; ftk = 540 MPa  
**TIRANTI CON BARRE DYWIDAG Ø32**  
 - Diametro di perforazione: Ø125 mm  
 - Lunghezza: indicata  
 - Iniezione: Malta cementizia dosata a 600 Kg/mc DI CEMENTO TIPO R42.5  
 - Armatura: Armatura con barre DYWIDAG  
 fyk = 950 MPa; ftk = 1050 MPa  
**TIRANTI CON BARRE GEWIPLUS Ø43**  
 - Diametro di perforazione: Ø220 mm  
 - Lunghezza: indicata  
 - Iniezione: Malta cementizia dosata a 600 Kg/mc DI CEMENTO TIPO R42.5  
 - Armatura: Armatura con barre DYWIDAG  
 fyk = 670 MPa; ftk = 800 MPa

### PRESCRIZIONI ESECUTIVE

- Copriferro minimo 50 mm;
- Disporre opportuni distanziatori per tutte le gabbie di armatura;
- Applicare giunto bentonitico tipo Water Stop su tutte le riprese di getto al di sotto del piano campagna
- Rimuovere i casseri (disarmo) 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 puo' essere divulgato senza autorizzazione. Esso e' di nostra esclusiva proprieta';
- Questo disegno di impegno esclusivamente per cio' che riguarda il dimensionamento delle opere risultanti dai nostri calcoli statici;
- Ogni discordanza con i nostri disegni, constatata in fase di esecuzione, deve essere segnalata;
- Le quote sottolineate 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;

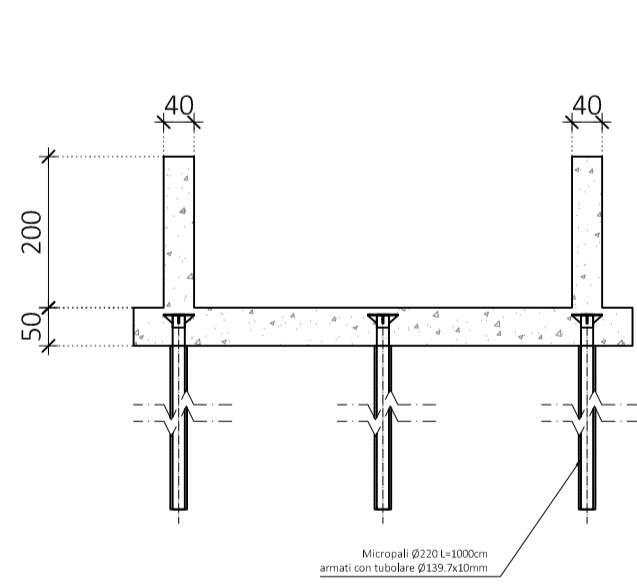
### LEGENDA PIEGATURE FERRI

**PIEGATURE BARRE B450C:**  
 A meno di diverse indicazioni riportate nelle sagome dei ferri piegare le armature con mandrini di diametro non inferiore ai valori sotto riportati

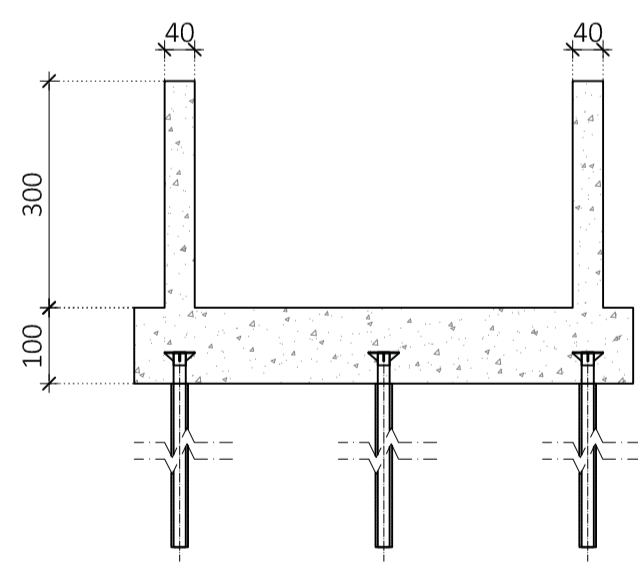
**PIEGATURE STAFFE B450C:**  
 D3 = diametro minimo del mandrino (mm)  
 D3 = 4Ø per Ø=6mm +12mm  
 8Ø per Ø=14mm +18mm

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

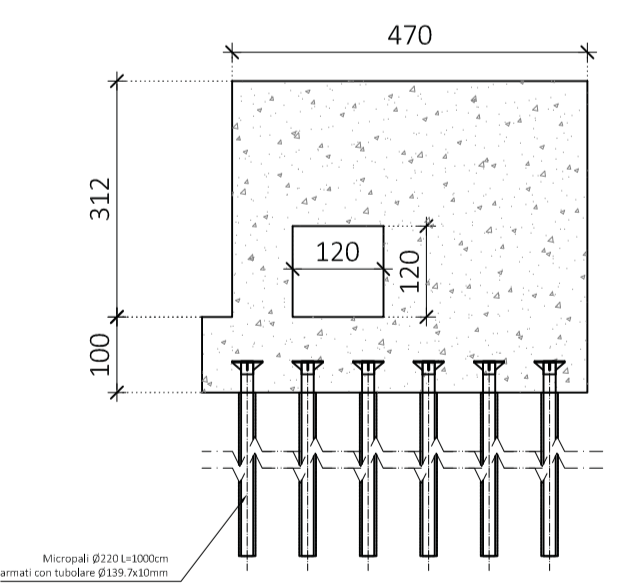
Sezione A-A



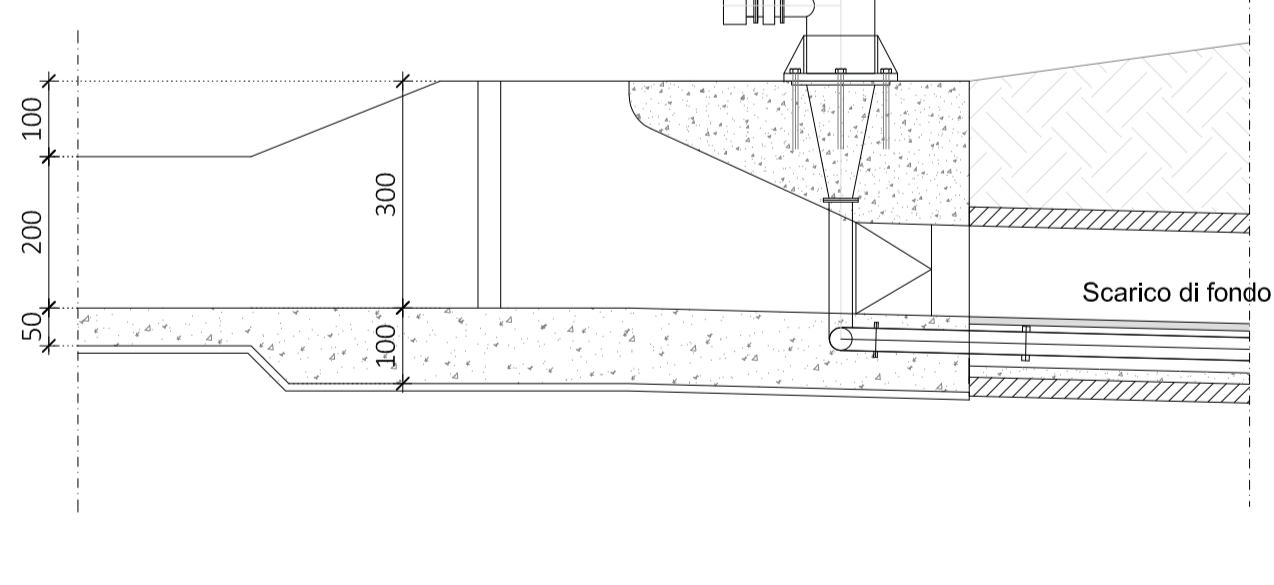
Sezione B-B



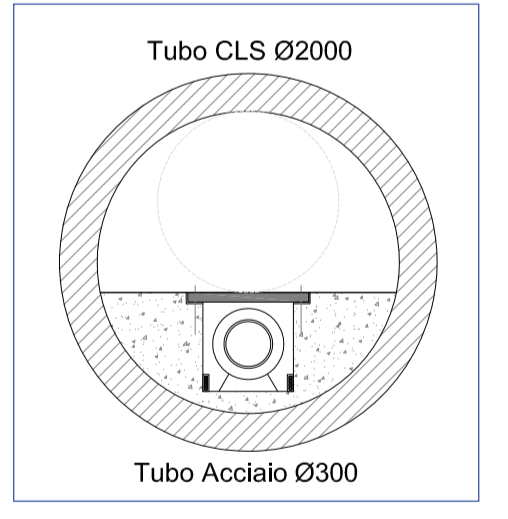
Sezione C-C



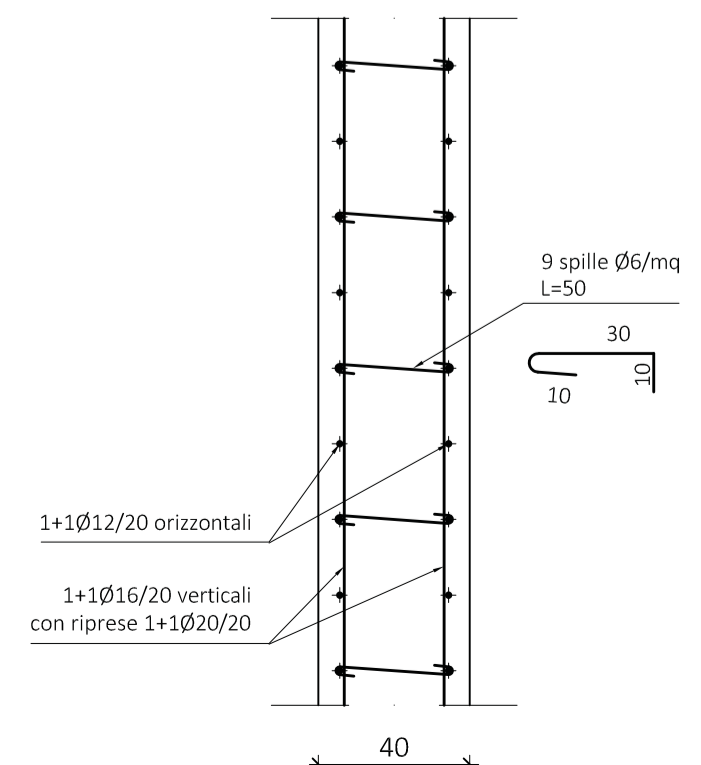
Sezione D-D



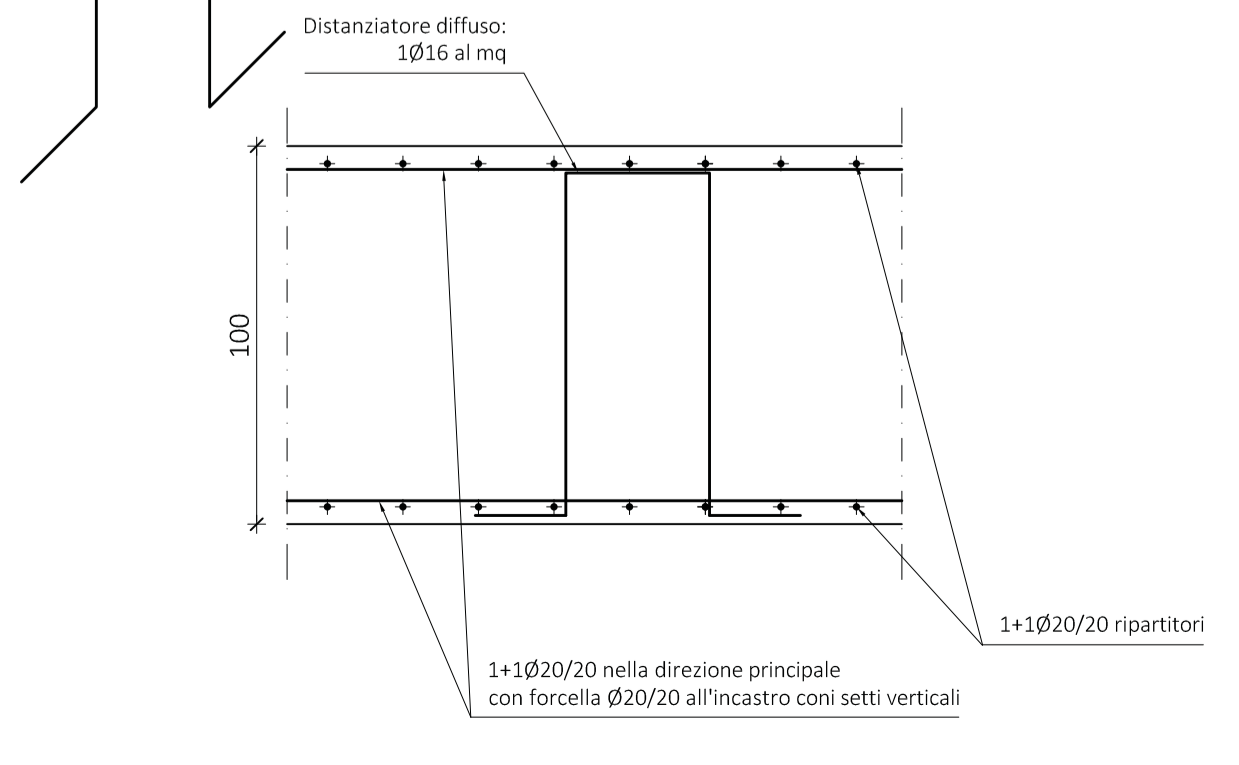
### SCARICO DI FONDO



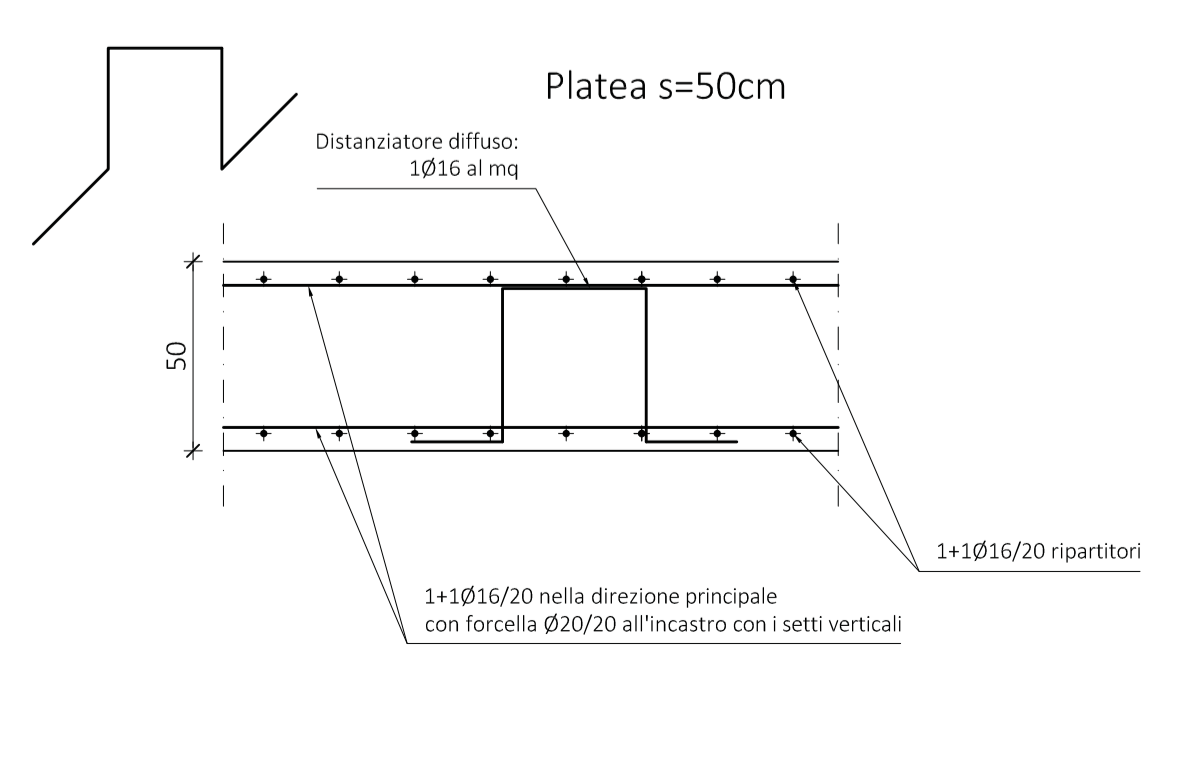
Particolare armatura parete s=40cm  
Scala 1:20



Particolare armatura platea s=100cm  
Scala 1:20



Particolare armatura platea s=50cm  
Scala 1:20



ACQUE  
 COMUNE DI BARBERINO TAVARNELLE  
 COMUNE DI POGGIBONSI  
 Province di FIRENZE e SIENA

### INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA DIGA DROVE DI CEPPARELLO



PROGETTO DEFINITIVO

Tavola	Nome Elaborato:	Scala:
STR11	CARPENTERIA E ARMATURA OPERA DI PRESA PER SCARICO DI FONDO	1:100, 1:20
		Data:
		18/04/2019

Settore:  
**INGEGNERIE TOSCANE** Sede Firenze Via de Sanctis, 49 Cod. Fiscale e P.I. 06111950488  
 Organizzazione dotata di Sistema di Gestione Integrato certificato in conformità alla normativa ISO9001 - ISO14001 - OHSAS18001 - SAS8000

**PROGETTAZIONE:**  
 PROGETTISTA - PROJECT MANAGER: ING. MARIO CHIARUGI, ING. MATTEO BETTI  
 GEOLOGO: DOTT. GEOL. NICOLA CEMPINI  
 ESPROPRI: GEOM. ANDREA PATRIARCHI

**COLLABORATORI:**  
 DOTT. GEOL. CARLO FERRI  
 DOTT. GEOL. ALESSANDRO AGNELLI  
 PER. AGR. DAVIDE MORETTI  
 GEOM. ANDREA BERNARDINI

**CONSULENTE TECNICI:**  
**WEST Systems** PROGETTISTA OPERE IDRAULICHE E STRUTTURALI: ING. DAVID SETTESOLDI  
 COMMESSA I.T.: ING.T-TPLPD-ACQAC159

**RESPONSABILE COMMITTENTE:**  
 GEOM. ALESSANDRO PIOLI

**DIRETTORE TECNICO INGEGNERIE TOSCANE:**  
 ING. MARIO CHIARUGI  
**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**  
 ING. ROBERTO CECCHINI

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controlato / Approvato
01	18/04/2019	Prima emissione	Pinelli/Remonici	Settesoldi