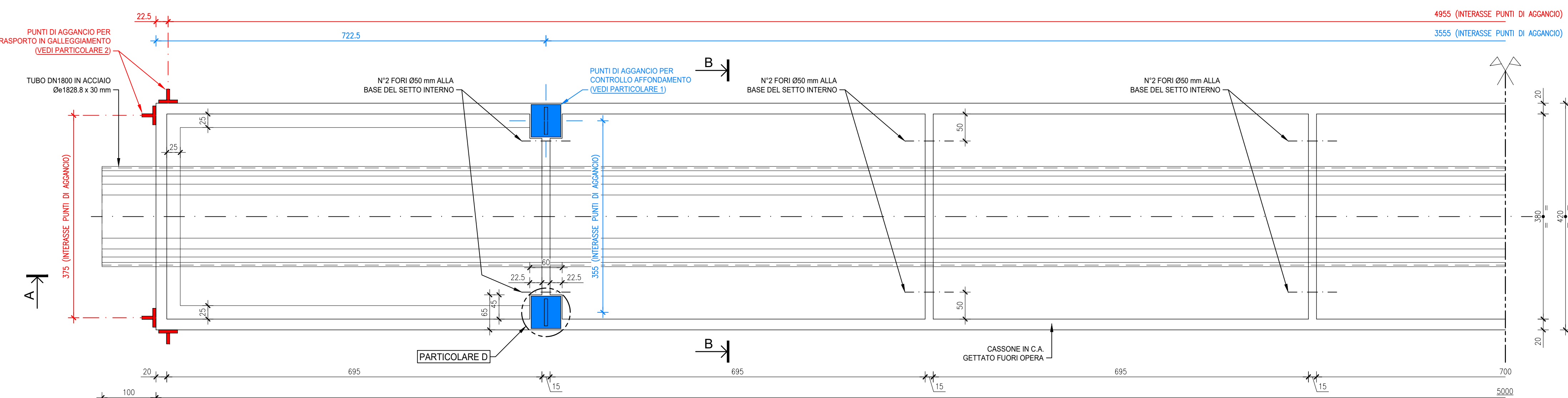
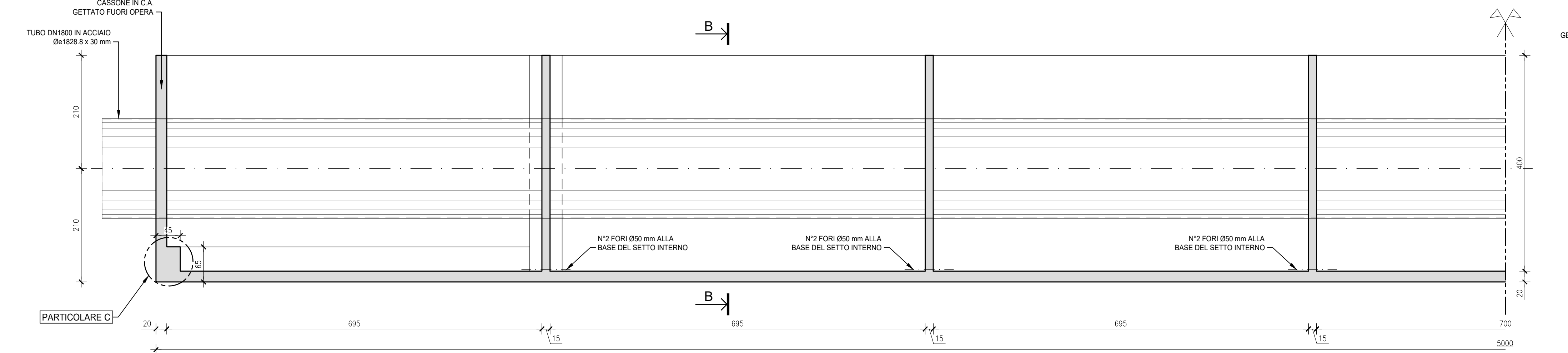


CASSONE IN C.A. (GETTO DI 1ª FASE)

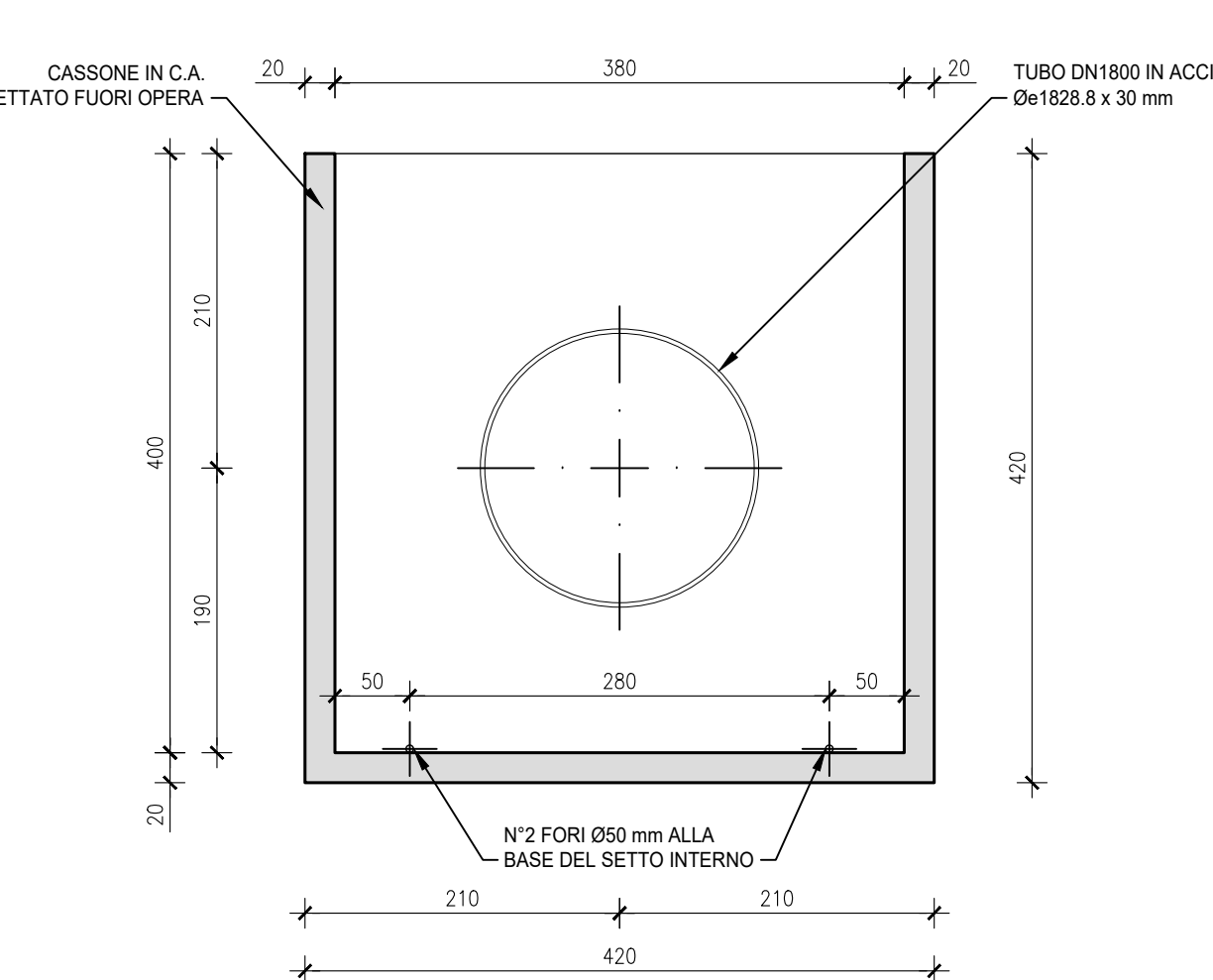
PIANTA
scala 1:50



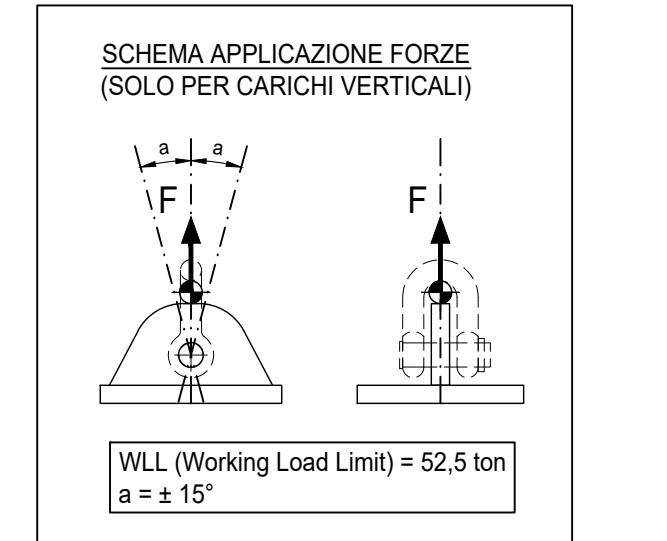
SEZIONE A-A
scala 1:50



SEZIONE B-B
scala 1:50

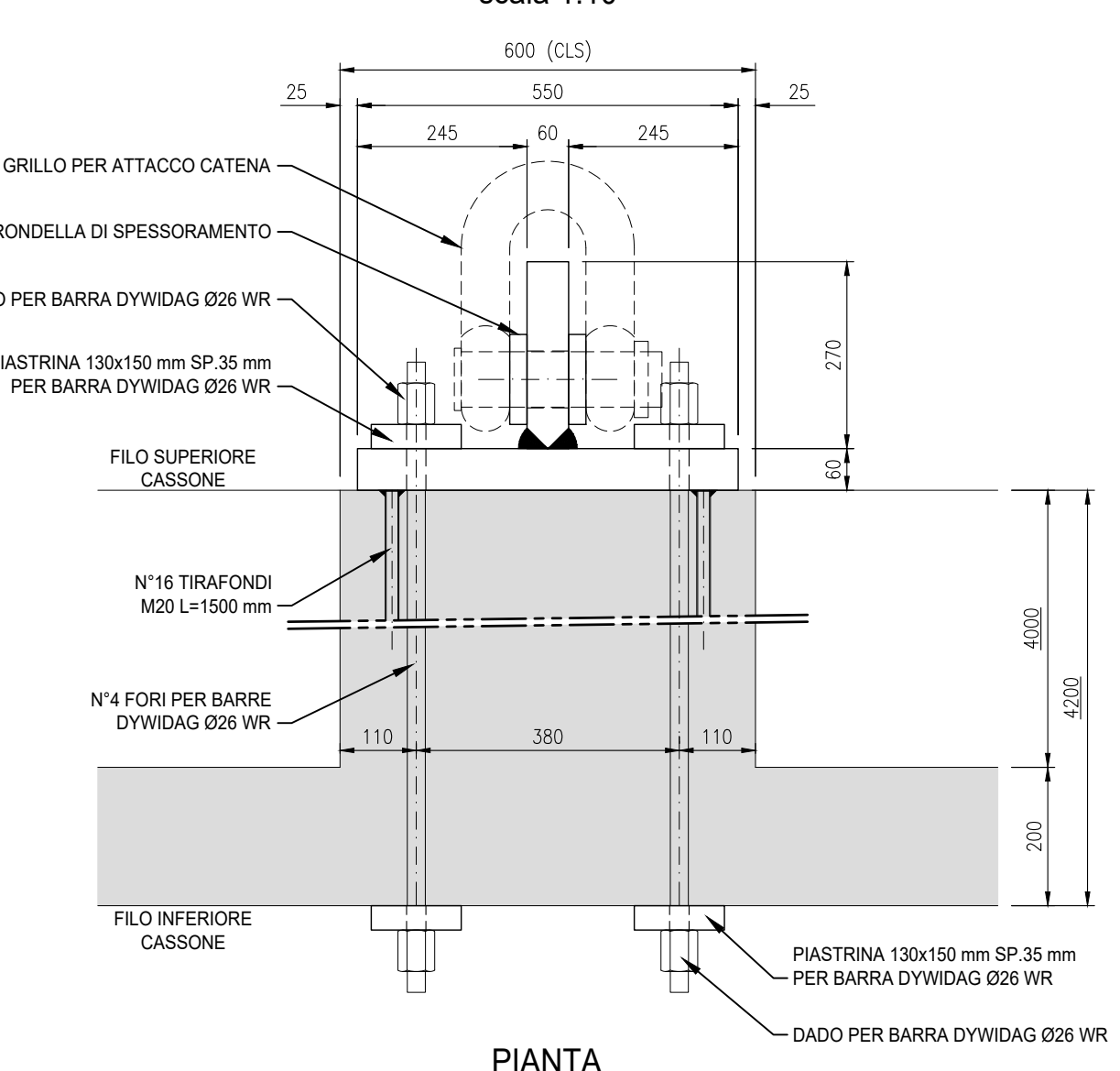


PARTICOLARE 1
PUNTI DI AGGANCIO PER CONTROLLO AFFONDAMENTO

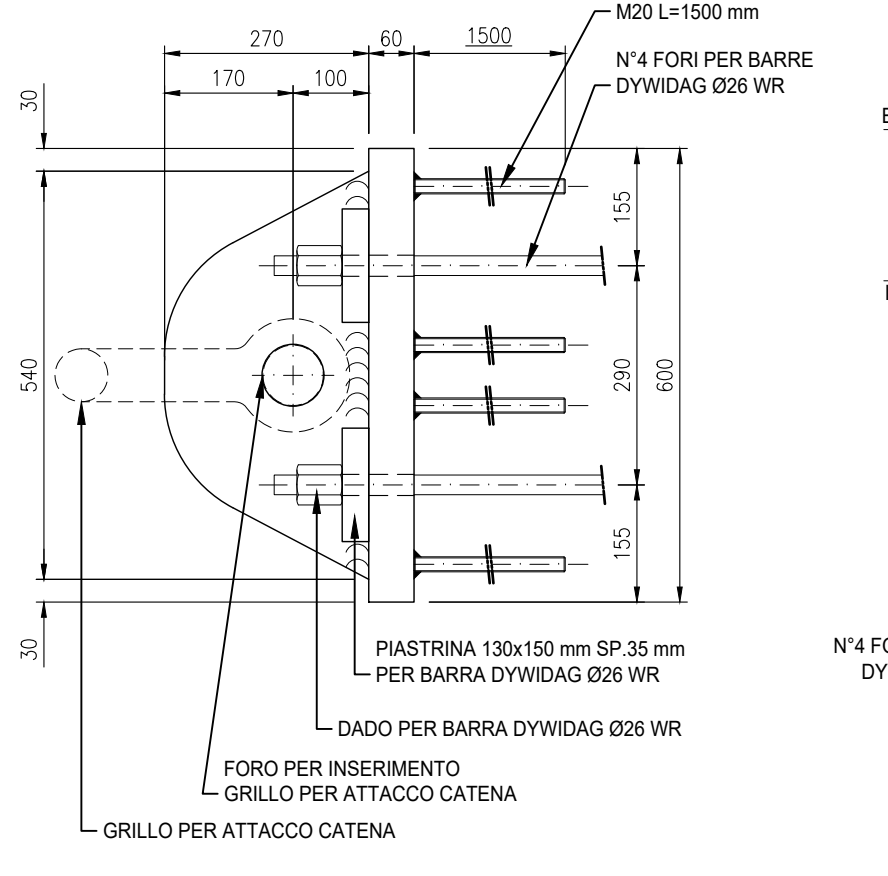


N.B.: LA GEOMETRIA DELLA LAMIERA VERTICALE SP. 60 mm DEVE ESSERE VERIFICATA IN BASE ALLE EFFETTIVE DIMENSIONI DEL GRILLO.

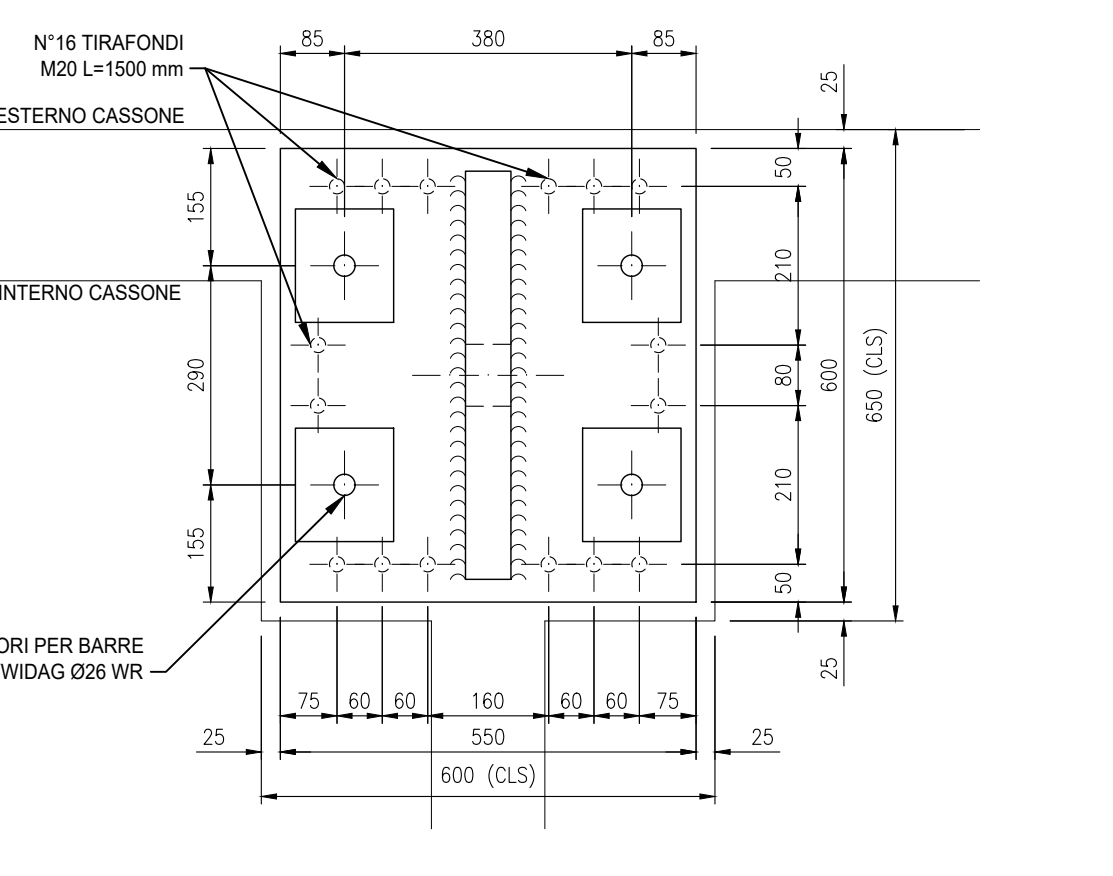
SEZIONE VERTICALE
scala 1:10



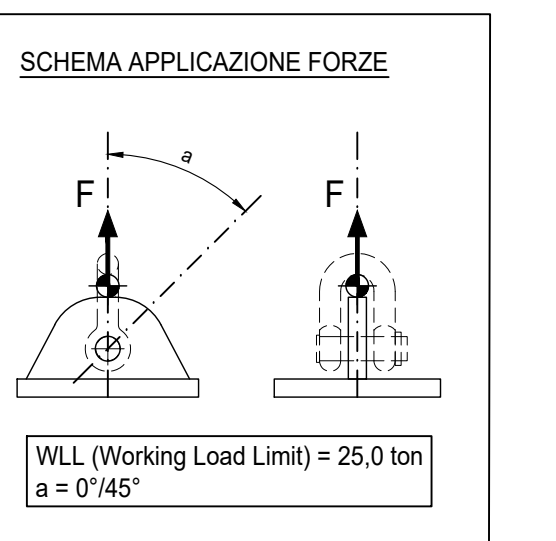
VISTA LATERALE
scala 1:10



PIANTA
scala 1:10

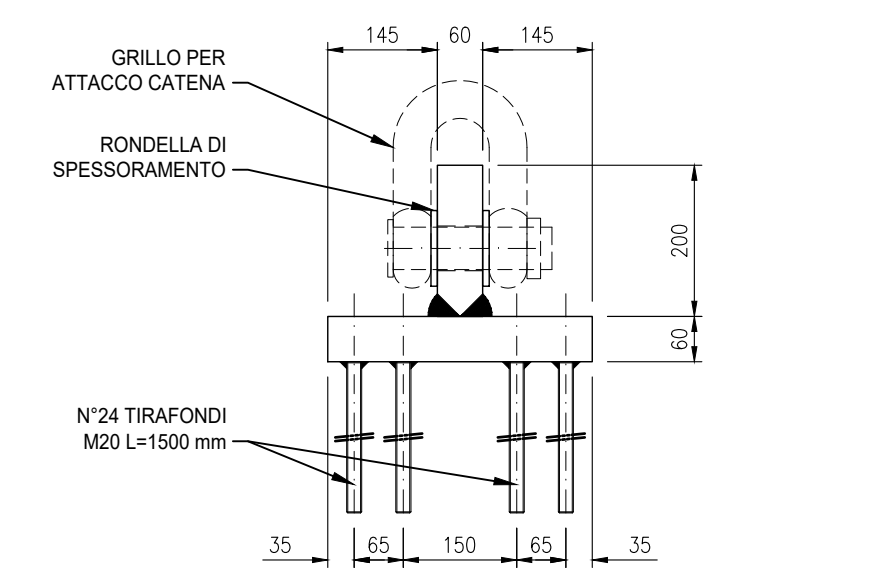


PARTICOLARE 2
PUNTI DI AGGANCIO PER TRASPORTO IN GALLEGGIAMENTO

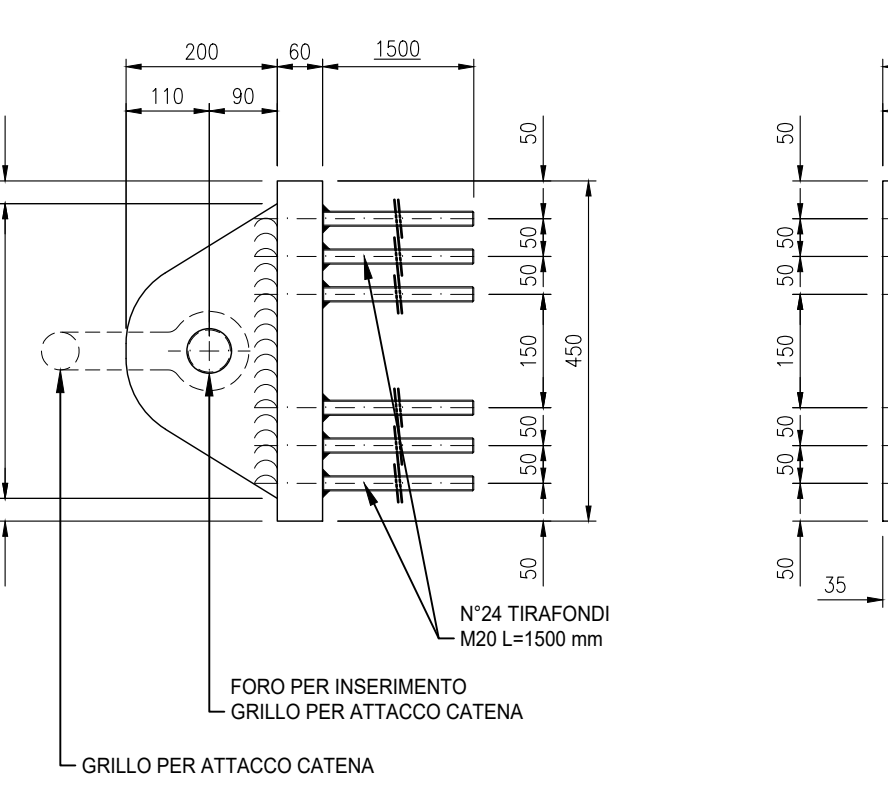


N.B.: LA GEOMETRIA DELLA LAMIERA VERTICALE SP. 60 mm DEVE ESSERE VERIFICATA IN BASE ALLE EFFETTIVE DIMENSIONI DEL GRILLO.

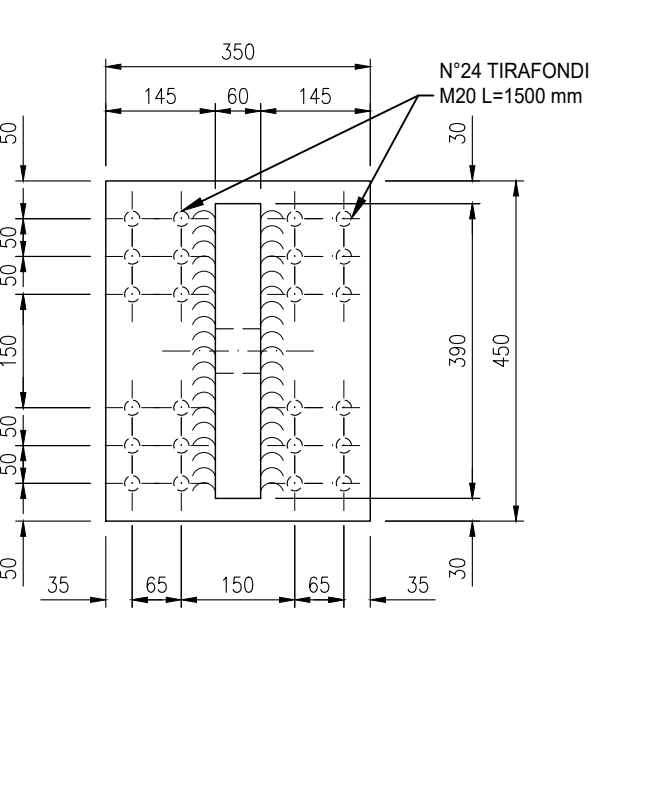
SEZIONE VERTICALE
scala 1:10



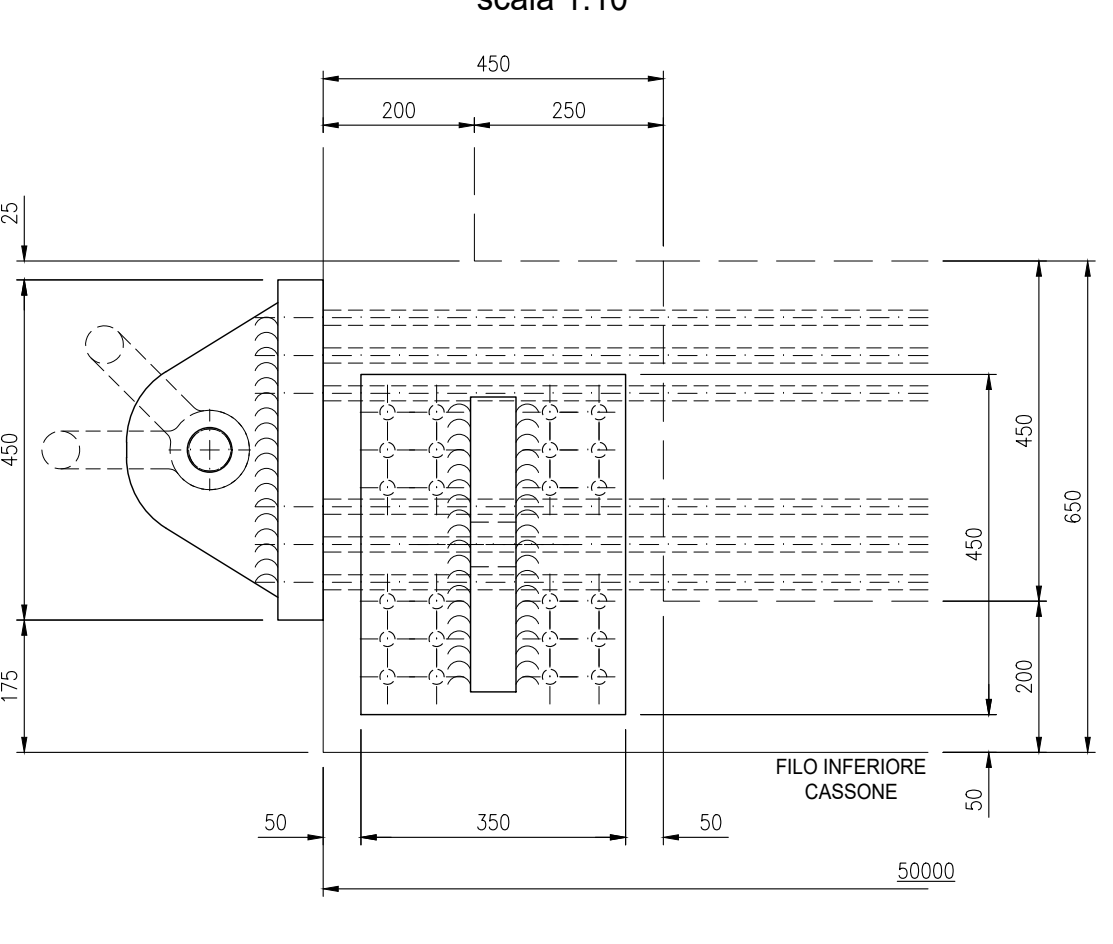
VISTA LATERALE
scala 1:10



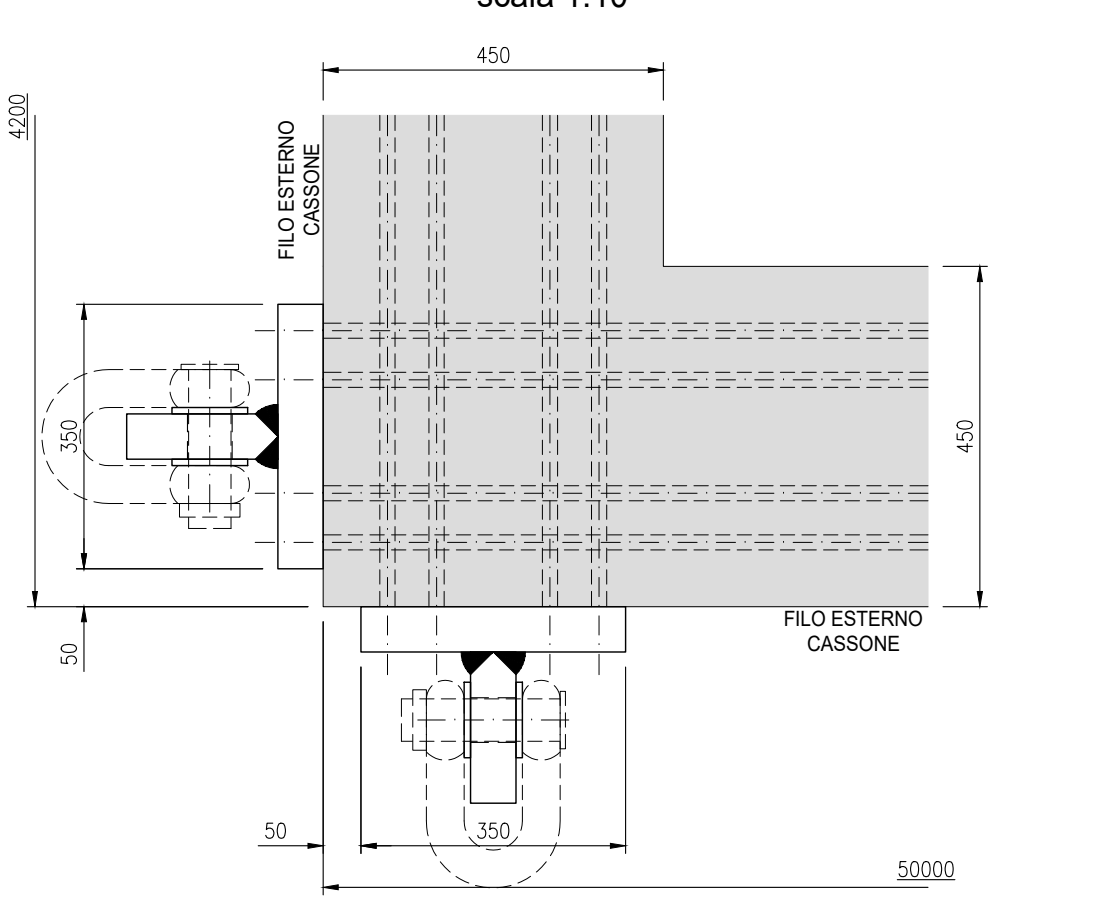
PIANTA
scala 1:10



POSIZIONAMENTO PUNTI DI AGGANCIO
SEZIONE VERTICALE
scala 1:10



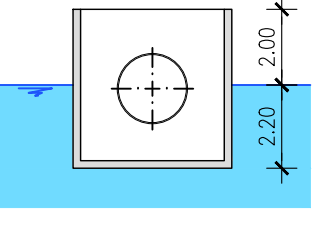
POSIZIONAMENTO PUNTI DI AGGANCIO
PIANTA
scala 1:10



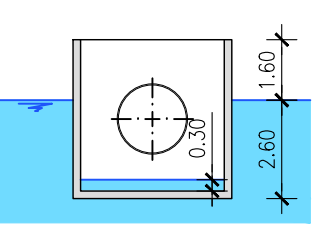
NOTA 1 - LA TUBAZIONE DOVRÀ ESSERE CHIUSA FRONTALMENTE MEDIANTE PIASTRE CON FLANGE A TENUTA STAGNA CADUNA A TENUTA STAGNA DA APRIRE A VARO COMPLETATO.
NOTA 2 - LE PIASTRE DI CHIUSURA FRONTALE DELLA TUBAZIONE DOVRANNO ESSERE MUNITE DI DUE FORI Ø20 mm CADUNA A TENUTA STAGNA DA APRIRE A VARO COMPLETATO.
NOTA 3 - L'APERTURA DEI DUE FORI COLLOCATI SULLE PIASTRE FRONTALI DELLA TUBAZIONE DOVRÀ SEGUIRE LA SEGUENTE PROCEDURA:
• APERTURA DEL FORO SUPERIORE
• APERTURA DEL FORO INFERIORE
• DURANTE LE FASI DI APERTURA IL PERSONALE ADDETTO ALLE OPERAZIONI NON DOVRÀ SOSTARE FRONTALMENTE AL FORO MA DOVRÀ OPERARE LATERALMENTE MANTENENDOSI CON ABBONDANTE MARGINE AL DI FUORI DELLA DIREZIONE DELL'ASSE DELLA BULLONATURA DI CHIUSURA DEI FORI
NOTA 4 - DEFINITA COMPIUTAMENTE LA SITUAZIONE GEOTECNICA LOCALE, LA STRUTTURA ANDRÀ VERIFICATA CON GLI SPECIFICI PARAMETRI GEOTECNICI.

FASI DI VARO

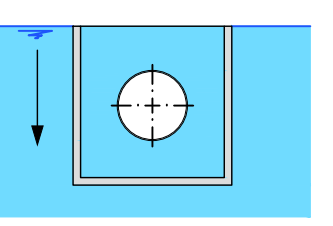
FASE 1 - TRASPORTO IN GALLEGGIAMENTO DEL CASSONE ESTERNAMENTE: H=2,20 m IMMERSO, H=2,00 m EMERSO INTERAMENTE VUOTO



FASE 2 - PROGRESSIVO RIEMPIMENTO DEL CASSONE:
• ESTERNAMENTE: H= 2,20 m IMMERSO, H=2,00 m EMERSO
• ESTERNAMENTE: H= 2,60 m IMMERSO, H=1,80 m EMERSO
• ESTERNAMENTE: H= 3,00 m IMMERSO, H=1,20 m EMERSO
• ESTERNAMENTE: H= 3,40 m IMMERSO, H=0,80 m EMERSO
• ESTERNAMENTE: H= 3,80 m IMMERSO, H=0,40 m EMERSO
INTERAMENTE: H=0,00
INTERAMENTE: H=0,30
INTERAMENTE: H=1,80
INTERAMENTE: H=2,70
INTERAMENTE: H=3,60
(IN QUESTA CONDIZIONE L'ACQUA INTERNA E' ALLO STESSO LIVELLO DELL'ACQUA ESTERNA)



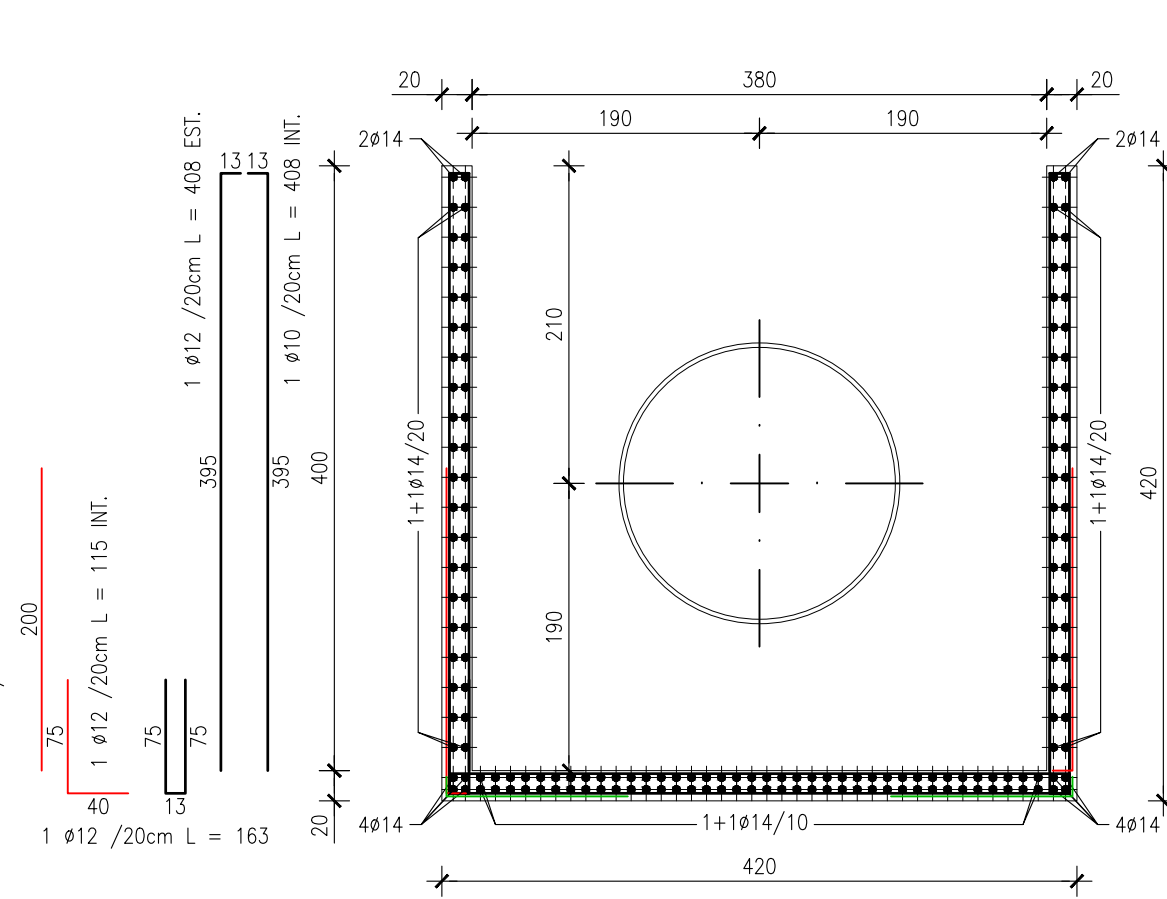
FASE 3 - SI PROCEDE A RIEMPIRE GLI ULTIMI 40cm DI CASSONE CON ACQUA E PROGRESSIVAMENTE SI PROCEDE CON L'AFFONDAMENTO MANTENENDO ACQUA INTERNA ED ESTERNA ALLO STESSO LIVELLO



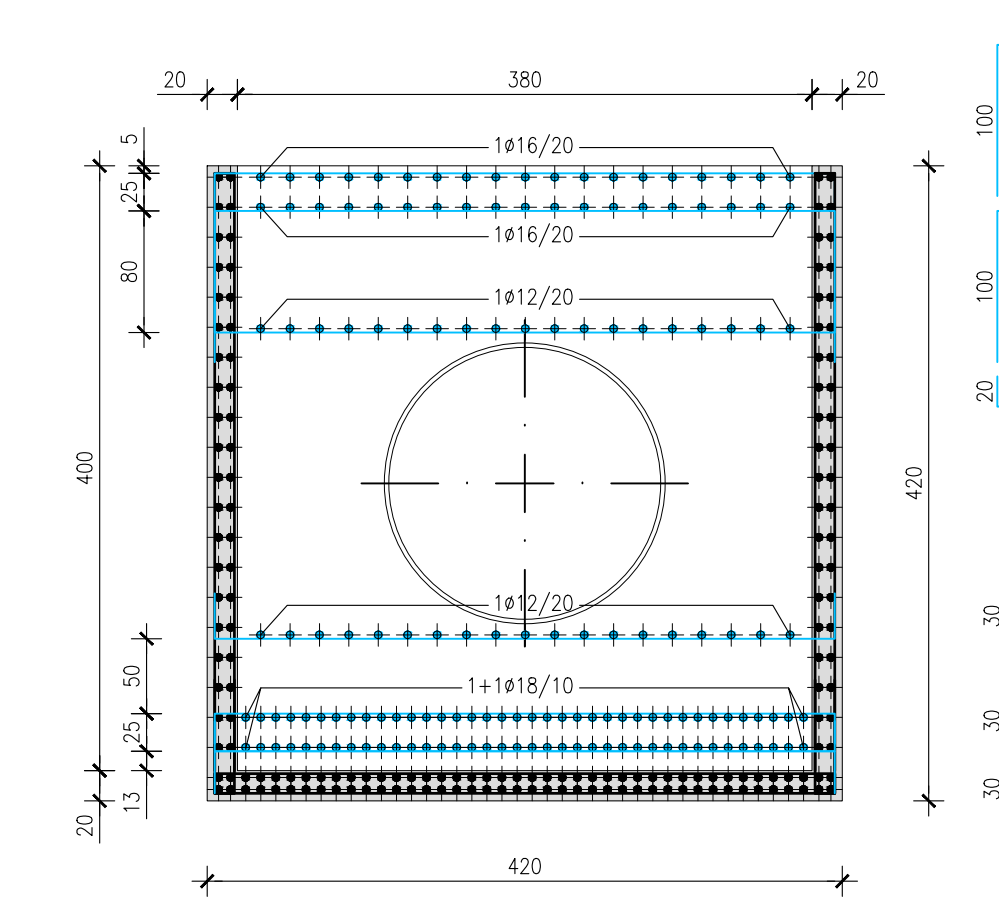
NOTA:

- L'appaltatore svilupperà un progetto costruttivo che sarà preventivamente condiviso con l'Ente gestore della condotta.

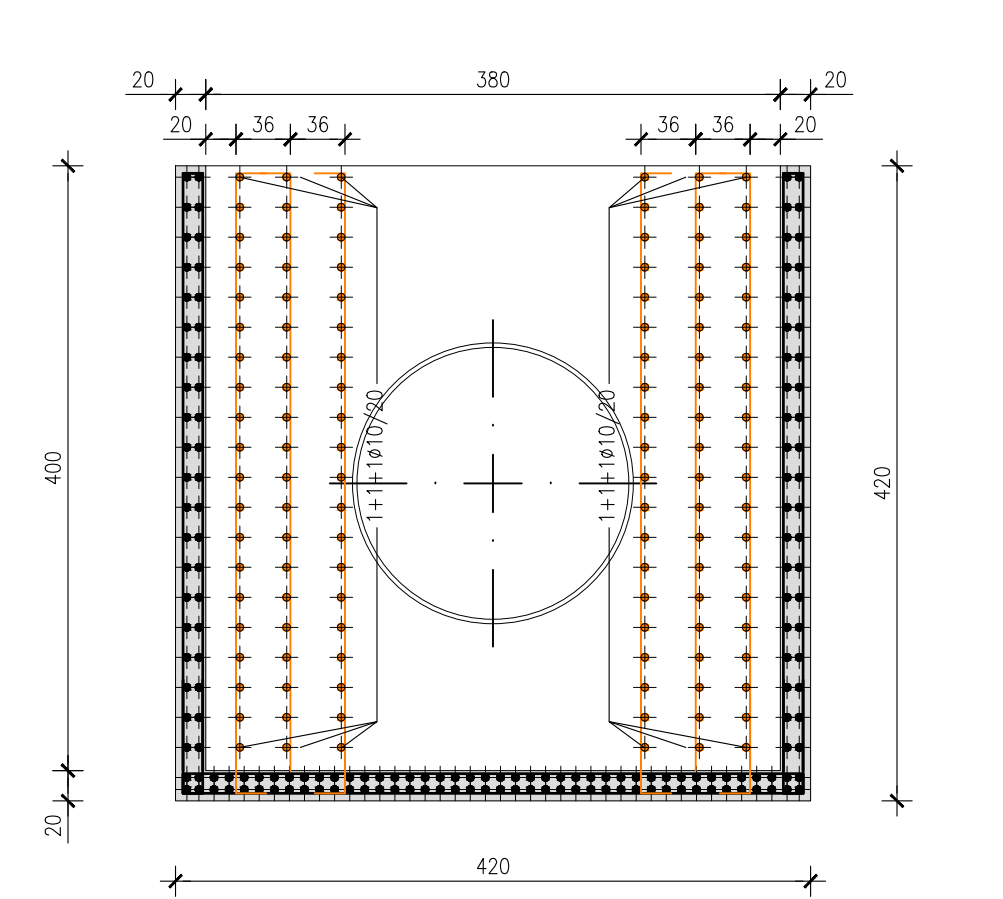
SEZIONE B-B - ARMATURE PARETI
scala 1:50



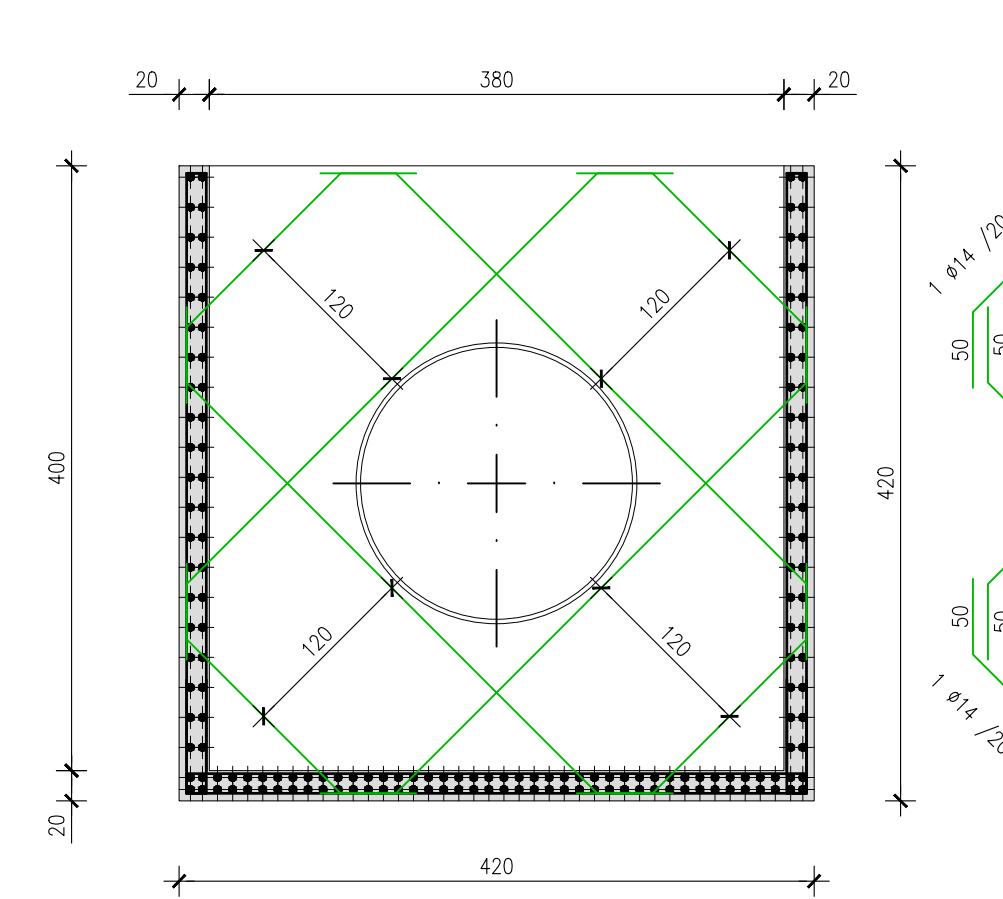
SEZIONE B-B - ARMATURE RIEMPIMENTO 1
scala 1:50



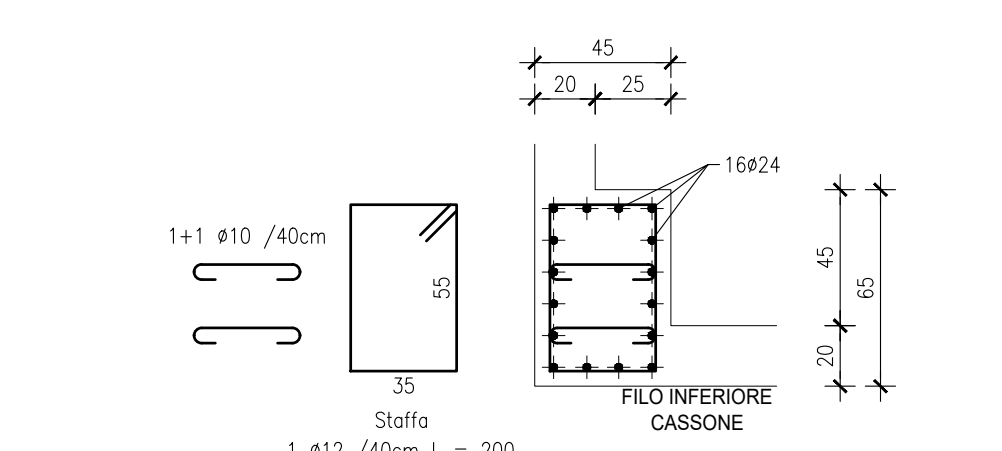
SEZIONE B-B - ARMATURE RIEMPIMENTO 2
scala 1:50



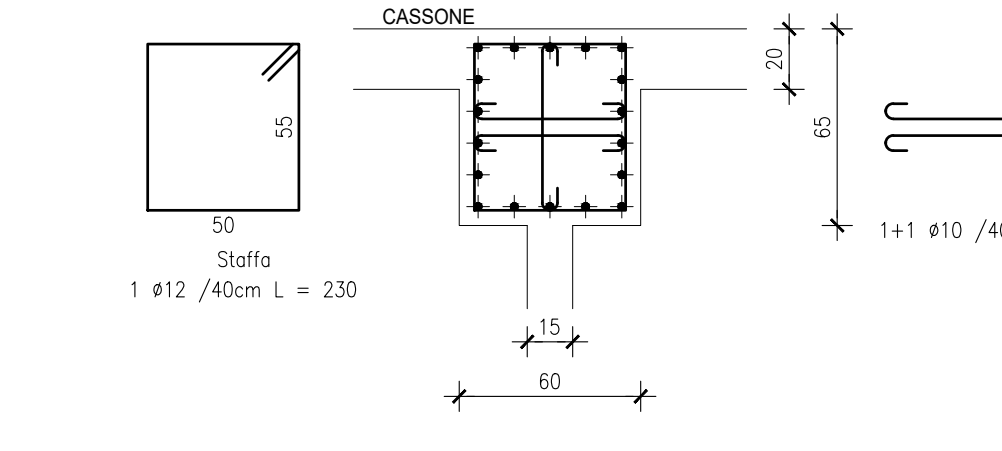
SEZIONE B-B - ARMATURE RIEMPIMENTO 3
scala 1:50



PARTICOLARE C - ARMATURE CORDOLO INFERIORE
scala 1:25



PARTICOLARE D - ARMATURE PILASTRINO
scala 1:25



CARATTERISTICHE MATERIALI PER OPERE IN C.A.:

CALCESTRUZZO:
resistenza caratteristica: R_{ck} ≥ 45 MPa (C35/45)
classe di esposizione: XSE UNI EN 206-1:UNI 11184
rapporto A/C massimo: 0,45
dosaggio minimo cemento: 300 kg/m³
classe di consistenza: S4
diametro massimo aggregati: 20 mm
contenuto massimo di cloruri: 0,10 di cemento resistente ai solfati

ACCIAIO PER CALCESTRUZZO:
acciaio tipo: B450 C
tensione caratteristica di snervamento: f_{yk} ≥ 450 MPa
tensione caratteristica di rottura: R_{tk} ≥ 540 MPa

spessore coperfo: minimo: 5 cm per superfici a permanente contatto con l'elemento
spessore coperfo minimo: 2 cm per superfici a temporaneo contatto con l'elemento (superfici interne del cassone)
sovrapposizioni: ≥ 500
2 maglie per le reti elettrodotate

INTERFERRO PER BARRE ACCOPIATE
max (20 mm, D)
max (20 mm, D)

COPRIFERRO ED INTERFERRO
L ≥ 2 max (20 mm, D)

SCHEMA PEGATURE FERRI
c ≥ 5 cm per superfici a permanente contatto con l'elemento
c ≥ 2 cm per superfici a temporaneo contatto con l'elemento (superfici interne del cassone)

CARATTERISTICHE MATERIALI PER CARPENTERIE IN ACCIAIO:

ACCIAIO PER CARPENTERIA:
Tipo S355JR marcato CE e conforme alle norme:
- UNI EN 10025-1
- UNI EN 10025-2 per i laminati
- UNI EN 10210 per i tubi senza saldatura
- UNI EN 10210 per i tubi saldati

per t ≤ 40mm: f_{yk} = 355 N/mm², R_{tk} = 510 N/mm²
per 40 < t ≤ 80mm: f_{yk} = 335 N/mm², R_{tk} = 470 N/mm²
t approssimazione nominale dell'elemento.
in zona sismica: R_{tk}/f_{yk} > 1,20
Allungamento a rottura: - per lamiere ≥ 20%
- per barre, profili, larghi piatti ≥ 22%
f_g max ≤ 1,2 f_{yk}

BULLONI PER GIUNZIONI BULLONATE:
VII classe 8.8 (UNI EN ISO 898-1:2009, UNI EN 14399:2005)
Dadi di classe 8 (UNI EN ISO 898-1:2009, UNI EN 14399:2005)
Piastrine e piastre in acciaio CS2 (UNI EN 10003-2:2006, UNI EN 14399:2005)
Temperato e rinvenuto H.R.C. S2-40
Sprungo secondo N.T.C. 08 - D.M. 14/01/2008

BARRI DYWIDAG DI PRECOMPRESSIONE Ø26 mm
carico caratteristico di rottura 58,0 ton

PRESCRIZIONI:
- LA STRUTTURA E TUTTI I SUOI COMPONENTI DOVRANNO ESSERE REALIZZATI IN CLASSE DI ESECUZIONE EC2.
- SALVO DIVERSE PRESCRIZIONI, TUTTA LA CARPENTERIA METALLICA E ZINCATO A CALDO.

PORTS OF GENOA
THE SOUTHERN GATEWAY TO BRIDGE

PROGETTO ESECUTIVO

CUP C39B19000040006 CIC 7690129440
RIF. PERIZIA P.3062

TITOLO PROGETTO
NUOVA DIGA FORANEA DEL PORTO DI GENOVA
AMBITO BACINO SAMPIERDARENA

DISCIPLINA	DESCRIZIONE
IN	INTERFERENZE

ELAB. N°	TITOLO ELABORATO	SCALA
307	CONDOTTA SCARICO IRETI - BLOCCO DI PROTEZIONE IN ATTRAVERSAMENTO DIGA DI PROGETTO - ARMATURE E PARTICOLARI STRUTTURALI	1/10 / 1/50

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VISTO	APPROVATO
00	03/05/2023	PRIMA EMISSIONE	L. de Benedetti/A. Calzavara	L. Masiero	T. Tassi

CODICE PROGETTO	CODICE ELABORATO	NOME FILE
P3062	P3062_E-IN-G-0307_00	P3062_E-IN-G-0307_00.dwg

CONSORZIO IMPRESE	PROGETTISTI	PROGETTAZIONE
webuild (Mandataria)	FINCANTIERI OPERE MARITIME (Mandatario)	RAMBOLL (Mandatario)
FINCOSIT (Mandatario)	SIDRA (Mandatario)	F&M Ingegneria (Mandatario)

D.E.C.	VERIFICATORE	PMC	VALIDATO R.U.P.
Ing. Alessandra Mariotti	ITS Controlli Tecnici SpA	RINA Consulting S.p.A.	Ing. Marco Vaccari

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 10124 Genova - CF/P.IVA 0248880989 - Tel. +39.010.2411
www.portsofgenoa.com - E-mail: segreteria.genova@portsofgenoa.com - PEC: segreteria.genova@portsofgenoa.com