

Technical drawing of a sewerage system layout. The drawing shows a manhole structure with a central vertical shaft and a horizontal connection to a sewer profile. The connection is labeled "CONNESSIONE SALDATA IN OPERA TRA PROFILI HEB160". The manhole structure is labeled "PARATIA LATO" and "PARATIA LATO 2". The drawing includes various elevation points (e.g., +38.80, +41.00, +42.00, +43.70, +44.00, +44.19, +44.30, +44.33, +44.37, +44.68, +44.71, +44.90, +45.00, +45.50, +46.00, +46.50, +47.00, +47.50, +48.00, +48.50, +49.00, +49.50, +50.00, +50.50, +51.00, +51.50, +52.00, +52.50, +53.00, +53.50, +54.00, +54.50, +55.00, +55.50, +56.00, +56.50, +57.00, +57.50, +58.00, +58.50, +59.00, +59.50, +60.00, +60.50, +61.00, +61.50, +62.00, +62.50, +63.00, +63.50, +64.00, +64.50, +65.00, +65.50, +66.00, +66.50, +67.00, +67.50, +68.00, +68.50, +69.00, +69.50, +70.00, +70.50, +71.00, +71.50, +72.00, +72.50, +73.00, +73.50, +74.00, +74.50, +75.00, +75.50, +76.00, +76.50, +77.00, +77.50, +78.00, +78.50, +79.00, +79.50, +80.00, +80.50, +81.00, +81.50, +82.00, +82.50, +83.00, +83.50, +84.00, +84.50, +85.00, +85.50, +86.00, +86.50, +87.00, +87.50, +88.00, +88.50, +89.00, +89.50, +90.00, +90.50, +91.00, +91.50, +92.00, +92.50, +93.00, +93.50, +94.00, +94.50, +95.00, +95.50, +96.00, +96.50, +97.00, +97.50, +98.00, +98.50, +99.00, +99.50, +100.00, +100.50, +101.00, +101.50, +102.00, +102.50, +103.00, +103.50, +104.00, +104.50, +105.00, +105.50, +106.00, +106.50, +107.00, +107.50, +108.00, +108.50, +109.00, +109.50, +110.00, +110.50, +111.00, +111.50, +112.00, +112.50, +113.00, +113.50, +114.00, +114.50, +115.00, +115.50, +116.00, +116.50, +117.00, +117.50, +118.00, +118.50, +119.00, +119.50, +120.00, +120.50, +121.00, +121.50, +122.00, +122.50, +123.00, +123.50, +124.00, +124.50, +125.00, +125.50, +126.00, +126.50, +127.00, +127.50, +128.00, +128.50, +129.00, +129.50, +130.00, +130.50, +131.00, +131.50, +132.00, +132.50, +133.00, +133.50, +134.00, +134.50, +135.00, +135.50, +136.00, +136.50, +137.00, +137.50, +138.00, +138.50, +139.00, +139.50, +140.00, +140.50, +141.00, +141.50, +142.00, +142.50, +143.00, +143.50, +144.00, +144.50, +145.00, +145.50, +146.00, +146.50, +147.00, +147.50, +148.00, +148.50, +149.00, +149.50, +150.00, +150.50, +151.00, +151.50, +152.00, +152.50, +153.00, +153.50, +154.00, +154.50, +155.00, +155.50, +156.00, +156.50, +157.00, +157.50, +158.00, +158.50, +159.00, +159.50, +160.00, +160.50, +161.00, +161.50, +162.00, +162.50, +163.00, +163.50, +164.00, +164.50, +165.00, +165.50, +166.00, +166.50, +167.00, +167.50, +168.00, +168.50, +169.00, +169.50, +170.00, +170.50, +171.00, +171.50, +172.00, +172.50, +173.00, +173.50, +174.00, +174.50, +175.00, +175.50, +176.00, +176.50, +177.00, +177.50, +178.00, +178.50, +179.00, +179.50, +180.00, +180.50, +181.00, +181.50, +182.00, +182.50, +183.00, +183.50, +184.00, +184.50, +185.00, +185.50, +186.00, +186.50, +187.00, +187.50, +188.00, +188.50, +189.00, +189.50, +190.00, +190.50, +191.00, +191.50, +192.00, +192.50, +193.00, +193.50, +194.00, +194.50, +195.00, +195.50, +196.00, +196.50, +197.00, +197.50, +198.00, +198.50, +199.00, +199.50, +200.00, +200.50, +201.00, +201.50, +202.00, +202.50, +203.00, +203.50, +204.00, +204.50, +205.00, +205.50, +206.00, +206.50, +207.00, +207.50, +208.00, +208.50, +209.00, +209.50, +210.00, +210.50, +211.00, +211.50, +212.00, +212.50, +213.00, +213.50, +214.00, +214.50, +215.00, +215.50, +216.00, +216.50, +217.00, +217.50, +218.00, +218.50, +219.00, +219.50, +220.00, +220.50, +221.00, +221.50, +222.00, +222.50, +223.00, +223.50, +224.00, +224.50, +225.00, +225.50, +226.00, +226.50, +227.00, +227.50, +228.00, +228.50, +229.00, +229.50, +230.00, +230.50, +231.00, +231.50, +232.00, +232.50, +233.00, +233.50, +234.00, +234.50, +235.00, +235.50, +236.00, +236.50, +237.00, +237.50, +238.00, +238.50, +239.00, +239.50, +240.00, +240.50, +241.00, +241.50, +242.00, +242.50, +243.00, +243.50, +244.00, +244.50, +245.00, +245.50, +246.00, +246.50, +247.00, +247.50, +248.00, +248.50, +249.00, +249.50, +250.00, +250.50, +251.00, +251.50, +252.00, +252.50, +253.00, +253.50, +254.00, +254.50, +255.00, +255.50, +256.00, +256.50, +257.00, +257.50, +258.00, +258.50, +259.00, +259.50, +260.00, +260.50, +261.00, +261.50, +262.00, +262.50, +263.00, +263.50, +264.00, +264.50, +265.00, +265.50, +266.00, +266.50, +267.00, +267.50, +268.00, +268.50, +269.00, +269.50, +270.00, +270.50, +271.00, +271.50, +272.00, +272.50, +273.00, +273.50, +274.00, +274.50, +275.00, +275.50, +276.00, +276.50, +277.00, +277.50, +278.00, +278.50, +279.00, +279.50, +280.00, +280.50, +281.00, +281.50, +282.00, +282.50, +283.00, +283.50, +284.00, +284.50, +285.00, +285.50, +286.00, +286.50, +287.00, +287.50, +288.00, +288.50, +289.00, +289.50, +290.00, +290.50, +291.00, +291.50, +292.00, +292.5

Technical drawing of a retaining wall cross-section, labeled "PARATIE LATO 2". The drawing shows a wall with a total height of 1300 units. The wall is supported by a foundation with a depth of 820 units. The wall is constructed from vertical elements, likely precast concrete panels, with a width of 1200 units. The wall is topped with a horizontal beam, labeled "profili AZ 17-700 S355". The wall is anchored into the ground with "Tiranti Livello 1" (Level 1 Anchors) at an elevation of +41.40. The ground level is marked as "Quota testa argine" (Crest Elevation) at +43.60. The bottom of the excavation is marked as "Fondo scavo" (Excavation Bottom) at +38.80. The wall is shown with a sloped backfill on the right side. The drawing also includes a detail of the wall's base, showing the foundation and the reinforcement "2+2 HEA140".

[illegible]

Technical drawing of a retaining wall cross-section. The wall is shown in profile, with a vertical face on the left and a sloped backfill on the right. The backfill is represented by a hatched pattern. A horizontal dashed line indicates the ground level. A vertical line marks the wall face. A horizontal dimension of 450 is shown at the top, and a vertical dimension of 100 is shown on the wall face. A horizontal dimension of 350 is shown at the bottom. A diagonal line indicates the failure surface, with an angle of 18° from the horizontal. The failure surface is labeled "tirante (n.4 trefoli)" and "Inclinazione 18° ". The dimensions of the failure surface are given as $L_{libera}=9.5m$, $L_{bulbo}=16.5m$, and $L_t=26m$. The failure surface is also labeled "Fondo scavo". The area above the failure surface is labeled "Area non caricata". The failure surface is also labeled "Limite di carico 20 kPa".

Quota testa argine +43.60

Tiranti Livello 1 +41.40

Fondo scavo +38.80

Scavo di alleggerimento

profili AZ 17-700 S235

220

260

1300

820

300

AVVERTENZA PER L'IMPRESA ESECUTRICE-OPERE PROVVISORIE:

- L'IMPRESA APPALTRATTA HA L'ONERE DI SVILUPPARE I DETTAGLI DEL SISTEMA PROVVISORALE.
- FORNIRE PRIMA DELL'AVVIO DEI LAVORI AL D.L. LA REALIZZAZIONE ED GLI ELABORATI FORNITI DALLA DITTA INSTALLATRICE.
- LE OPERAZIONI DI INFUSIONE ED ESTRAZIONE DELLE PALANCOLE DOVRANNO ESSERE EFFETTUATE IN MODO STATICO CON PRESSA IDRICA SENZA EMISSIONI DI VIBRAZIONE E CON BASSE EMISSIONI RUMOROSE, PER MAGGIORI DETTAGLI FARE RIFERIMENTO AL CAPITOLATO SPECIFICATO D'APPALTO (NORME TECNICHE).
- DOVRANNO ESSERE UTILIZZATE IDONEE TESTATE DI ANCORAGGIO.
- LA PIASTRA DI APPOGGIO DEVE ESSERE DEFINITA IN FUNZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELLE PIASTRE DI ANCORAGGIO.
- CONNETTERE IN MODO IDONEO LE PUTEELLE IN ACCIAIO INSTALLATE SULI N.2 LATI DEL SISTEMA PROVVISORALE.
- PREVENIRE IDONEE FORNITURE PER EVITARE RISTAGNI D'ACQUA IN CORRISPONDENZA DEL SOVICO DI ALLEGGERIMENTO A MONTE DELLA PARATTA.
- ONO I TRANTANTI DOVRÀ ESSERE OGGETTO DI PROVA DI CARICO IN CORSO D'OPERA.
- DELIMITARE AREA DI CANTIERE IN PROSSIMITÀ DELLE PALANCOLE CHE NON DOVRÀ ESSERE OGGETTO DI APPLICAZIONE DI CARICHI DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.

FASI DI LAVORO INSTALLAZIONE PALANCOLE:

- 1) INFUSIONE STATICA A PRESSIONE PALANCOLE (TIPO = AS 17-700; MATERIALE = S355)
- 2) SOVICO DI ALLEGGERIMENTO A MONTE DELLE PALANCOLE (SPESSORE COMPLESSIVO = 100 CM, ESTENSIONE 400 CM)
- 3) SOVICO DEL TERRENO A VALLE DELLE PALANCOLE (SPESSORE COMPLESSIVO = 320 CM)
- 4) PREPARAZIONE IDONEO PIANO DI LAVORO PER MACCHINARI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE DEI TRANTANTI
- 5) INSERIMENTO TRANTANTI ATTIVO
 - QUOTA DI ATTACCO = 220 CM, INCLINAZIONE = 18°;
 - INTERASSE = 140 CM, SFALZAMENTO = 70 CM;
 - LUNGH. LIBERA = 9,50 M;
 - LUNGH. ANCORATA = 17,00 M;
 - MATERIALE INIEZIONE = C25/S35; DUREZZA = PROVVISORIO;
 - COEFF. SICUREZZA MINIMO = 1,1; DIAMETRO TRIFRELLI = 1,52;
 - NUMERO TRIFRELLI = 4;
- 6) INSTALLAZIONE COROILI IN AZIONE E TESTATE
 - SEZIONE COROILI = HE16B10; MONTE SEZIONI = 2;
 - MATERIALE = S355
- 7) TESATURA TRANTANTI 10000 DAN
- 8) SOVICO DEL TERRENO FINO ALLA QUOTA DI REALIZZAZIONE PIANI (q=39,80 M SLIM = SPESSORE COMPLESSIVO DI SOVICO = 400 CM)
- 9) PREPARAZIONE IDONEO PIANO DI LAVORO PER MACCHINARI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE DEI TRANTANTI
- 10) SOVICO DEL TERRENO FINO ALLA QUOTA DI REALIZZAZIONE DEL BASAMENTO (SPESSORE COMPLESSIVO = 480CM)

Nota: AL TERMINE DELL'ATTIVITÀ DI REALIZZAZIONE DELLE SPALLA VERRÀ ESECUITO IL RIPIEPIIMENTO E LA RIMOZIONE DELLE PARATTE

<u>PALANCOLE:</u>	
SEZIONE:	AZ 17-700
ACCIAIO:	S355
<u>CORDOLO IN ACCIAIO E TESTATE:</u>	
SEZIONE:	HEB160
ACCIAIO:	S355
<u>TREFOILI:</u>	
TIPO TREFOLO:	0,6" STANDARD
N° FILE:	7
DIAMETRO NOMINALE:	15,2 mm
SEZIONE NOMINALE:	139 ± 3 MM2
TENSIONE NOMINALE DI ROTTURA fp(k)	≥ 1.860 Mpa
TENSIONE NOMINALE DI SNERVIAMENTO fp(1%)	≥ 1.670 Mpa
ALLUNGAMENTO:	3,5%
MODULO ELASTICO:	200.000 ± 5% MPa
fp(1% / fp(k):	0,85-0,95
N° TREFOILI PER TIRANTE:	4



OGGETTO:	
SERVIZIO PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO

SERVIZIO PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO	PROGETTO ESECUTIVO
---	--------------------



Scale:

varle

Data:

REVISIONE:	DATA:	DESCRIZIONE:
00	31/05/2024	Prima emissione

Tavola:

G.08