SVILUPPATA IN ASSE PARATIA

SCALA 1:100

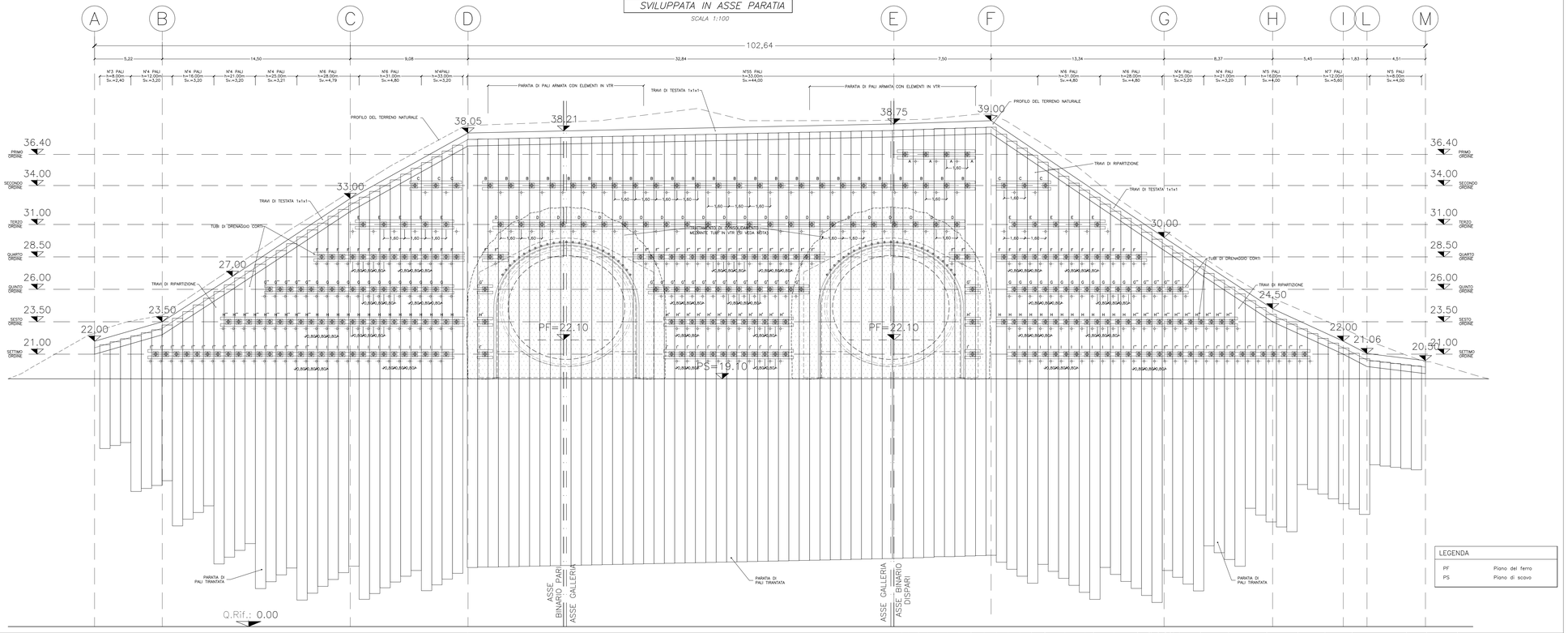


TABELLA TIRANTI

	TIRANTI TIPO	N° Tiranti	N° Trefoli	Pretiro [kN]	L libera [m]	L bulbo [m]	L totale [m]	I vert. [°]	I orizz. [°]
PRIMO ORDINE	A	4	4	400	30.00	12.00	42.00	0°	31°
SECONDO ORDINE	B	24	4	400	28.00	12.00	40.00	0°	31°
	C	6	4	400	28.00	12.00	40.00	20°	0°
TERZO ORDINE	D	23	4	400	26.00	12.00	38.00	0°	31°
	E	10	4	400	21.00	12.00	38.00	20°	0°
QUARTO ORDINE	F	28	4	400	19.00	12.00	31.00	20°	0°
	F'	22	4	400	21.00	12.00	33.00	20°	31°
QUINTO ORDINE	G	25	4	400	18.00	12.00	30.00	20°	0°
	G'	17	4	400	19.00	12.00	31.00	20°	31°
	G''	10	4	400	16.00	12.00	28.00	20°	0°
SESTO ORDINE	H	27	4	400	16.00	12.00	28.00	20°	0°
	H'	14	4	400	18.00	12.00	30.00	20°	31°
	H''	19	4	400	14.00	12.00	26.00	20°	0°
SETTIMO ORDINE	I	25	4	400	15.00	12.00	27.00	20°	0°
	I'	14	4	400	16.00	12.00	28.00	20°	31°
	I''	33	4	400	13.00	12.00	25.00	20°	0°

N. Totale tiranti 301 - Perforazioni tiranti Ø160mm

FASI ESECUTIVE

- REALIZZAZIONE PISTA DI LAVORO PER ESECUZIONE PARATIA.
- REALIZZAZIONE PARATIA E TRAVE DI TESTATA.
- SCAVO DI SBANCAMENTO DEL TERRENO FINO A 0.50m DALLA QUOTA DI PROGETTO DEL 1° ORDINE DI TIRANTI.
- IMMEDIATA REALIZZAZIONE DI SPRITZ-BETON ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA A PROTEZIONE DELLO SCAVO.
- PERFORAZIONE, INSERIMENTO TREFOLI DI ARMATURA E CEMENTAZIONE DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI.
- MESSA IN OPERA TRAVI DI RIPARTIZIONE.
- ESECUZIONE DRENAGGI CONTI.
- RIPETIZIONE DELLA FASE PRECEDENTE CON SBANCAMENTO FINO A QUOTA −0.50m DALLA QUOTA DI PROGETTO DEI TIRANTI PER I RESTANTI ORDINI.
- SCAVO FINO A QUOTA FONDO SCAVO.
- REALIZZAZIONE DEI CONSOLIDAMENTI MEDIANTE INIEZIONI CEMENTIZIE.
- ESECUZIONE DEGLI INFILAGGI METALLICI AL CONTORNO.
- ESECUZIONE DEGLI EVENTUALI DRENAGGI AL CONTORNO.
- REALIZZAZIONE CARPENTERIA METALLICA PER DIMA D'ATTACCO.
- REALIZZAZIONE DIMA D'ATTACCO.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E SPECIFICHE TECNICHE

ACCIAI DA CARPENTERIA
- Carpenteria metallica — S275

ACCIAI PER TIRANTI
- Trefoli acciaio armonico da 0.6" — $A=1.39cm^2$, $f_{pk} \geq 1860\ N/mm^2$, $f_{p(1)k} \geq 1670\ N/mm^2$

CHIODI PER SCARPATE
- BARRE AUTOPERFORANTI R32N DYWIDAG O EQUIVALENTI

MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI
- Miscela a ritiro compensato (iniezioni multiple e ripetute)
  - $R_{ck} \geq 30MPa$
  - $A/C \leq 0.5$
  - Additivi fluidificanti
  - Massa volumica $\geq 1.75g/cm^3$

ELEMENTI STRUTTURALI IN VETRORESINA:
- densità ≥ 1.9t/mc
- resistenza a trazione fyk ≥ 1000MPa
- resistenza al taglio ≥ 140MPa
- contenuto in vetro ≥ 60%

INCIDENZA ARMATURA

- TRAVE DI TESTATA: 80 kg/mc
- PALI: 260 kg/mc

LEGENDA

PF	Piano del ferro
PS	Piano di scavo

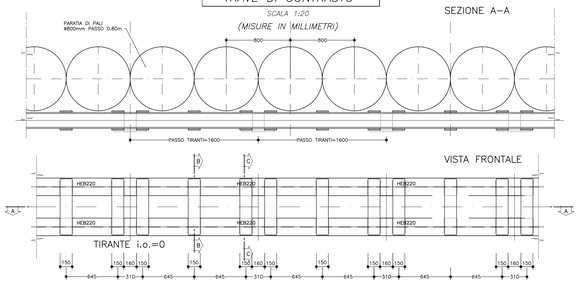
NOTE

- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI SI VEDA SPECIFICO ELABORATO.
- PER IL TRATTAMENTO DI CONSOLIDAMENTO AL FRONTE E AL CONTORNO SI RIMANDA A SPECIFICO ELABORATO ("DIMA E CONCIO D'ATTACCO – CARPENTERIA E CONSOLIDAMENTI").
- PER LE DIMENSIONI DEI MARCIAPIEDI E DELLE CANALIZZAZIONI SI RIMANDA A SPECIFICI ELABORATI.
- I TIRANTI DELLA PARATIA FRONTALE SONO DISPOSTI CON INCLINAZIONE ORIZZONTALE DI 31° RISPETTO RISPETTO ALLA PERPENDICOLARE, QUINDI PARALLELI ALL'ASSE DELLE GALLERIE, IN MODO TALE DA NON INTERFERIRE CON LO SCAVO DELLE GALLERIE DI LINEA.

TRAVE DI CONTRASTO

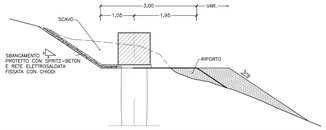
SCALA 1:20

(MISURE IN MILLIMETRI)



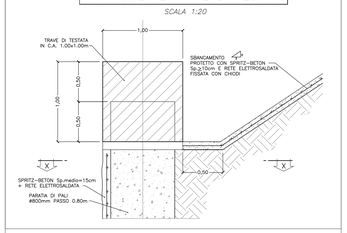
SEZIONE TIPO PISTA DI LAVORO

SCALA 1:50



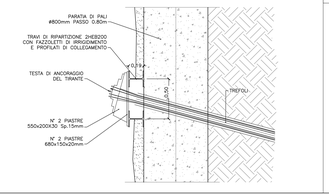
PARTICOLARE TRAVE DI TESTATA

SCALA 1:20



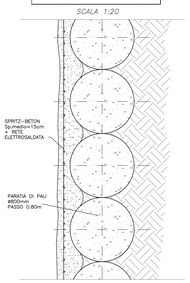
PARTICOLARE TESTA DI ANCORAGGIO TIRANTI

SCALA 1:20



SEZIONE X–X

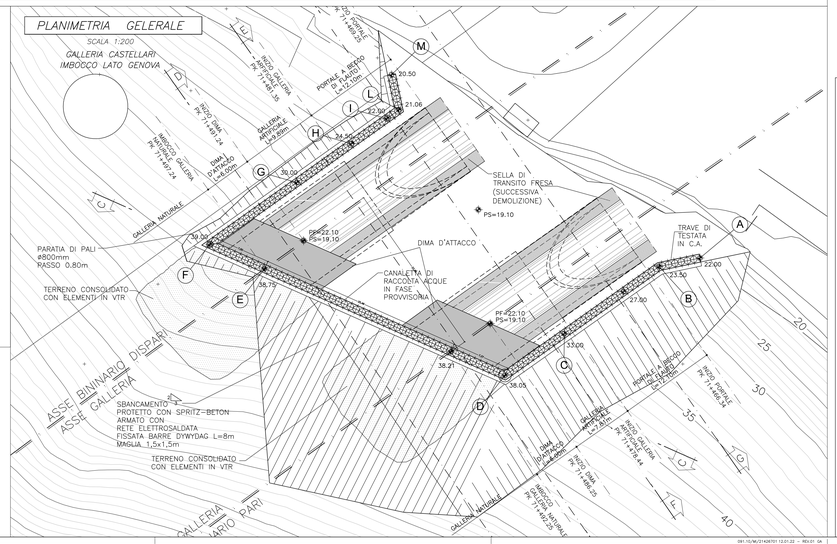
SCALA 1:20



PLANIMETRIA GELERALE

SCALA 1:200

GALLERIA CASTELLARI IMBOCCO LATO GENOVA



COMMITTENTE: RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE: ITALFERR — GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. GALLERIE

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA

TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

GALLERIA CASTELLARI
IMBOCCO LATO GENOVA
SVILUPPATA DELLE PARATIE DELLE OPERE DI IMBOCCO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI - FASI PROVVISORIE

SCALA: VARIE

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
IV01	00	D	07	BZ	GA0500	001	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	V. D'Ambrosio	Dic. 2021	T. Paolillo	Dic. 2021	T. Ciuffo	Dic. 2021	A. Vitale Dic. 2022
B	Emissione esecutiva	V. D'Ambrosio	Gen. 2022	T. Paolillo	Gen. 2022	T. Ciuffo	Gen. 2022	ITALFERR S.p.A. Dott. Ing. A. Vitale Ordine degli Ingegneri della Prov. Napoli n. 10836

File: IV0500078ZGA0500001B.dwg — n. Elab.: 97

09:15:56,21/4/2021 12:21:22 – REV.01 -04-