

### TABELLA TIRANTI A TREFOLI E VTR

TRATTO	7									
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	3.4	3	5	20°	0°	300	24	9	33	2 HEB 220
2	3.4	3	5	20°	0°	300	22	9	31	2 HEB 220

TRATTO	8									
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	3.4	3	4	20°	0°	200	24	9	31	2 HEB 220

TRATTO	9									
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	2.4	4	5	20°	0°	300	15	9	24	2 HEB 180

TRATTO	10									
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	2.4	5	5	20°	0°	300	15	9	24	2 HEB 180
2	2.4	5	5	20°	0°	300	12	9	21	2 HEB 180

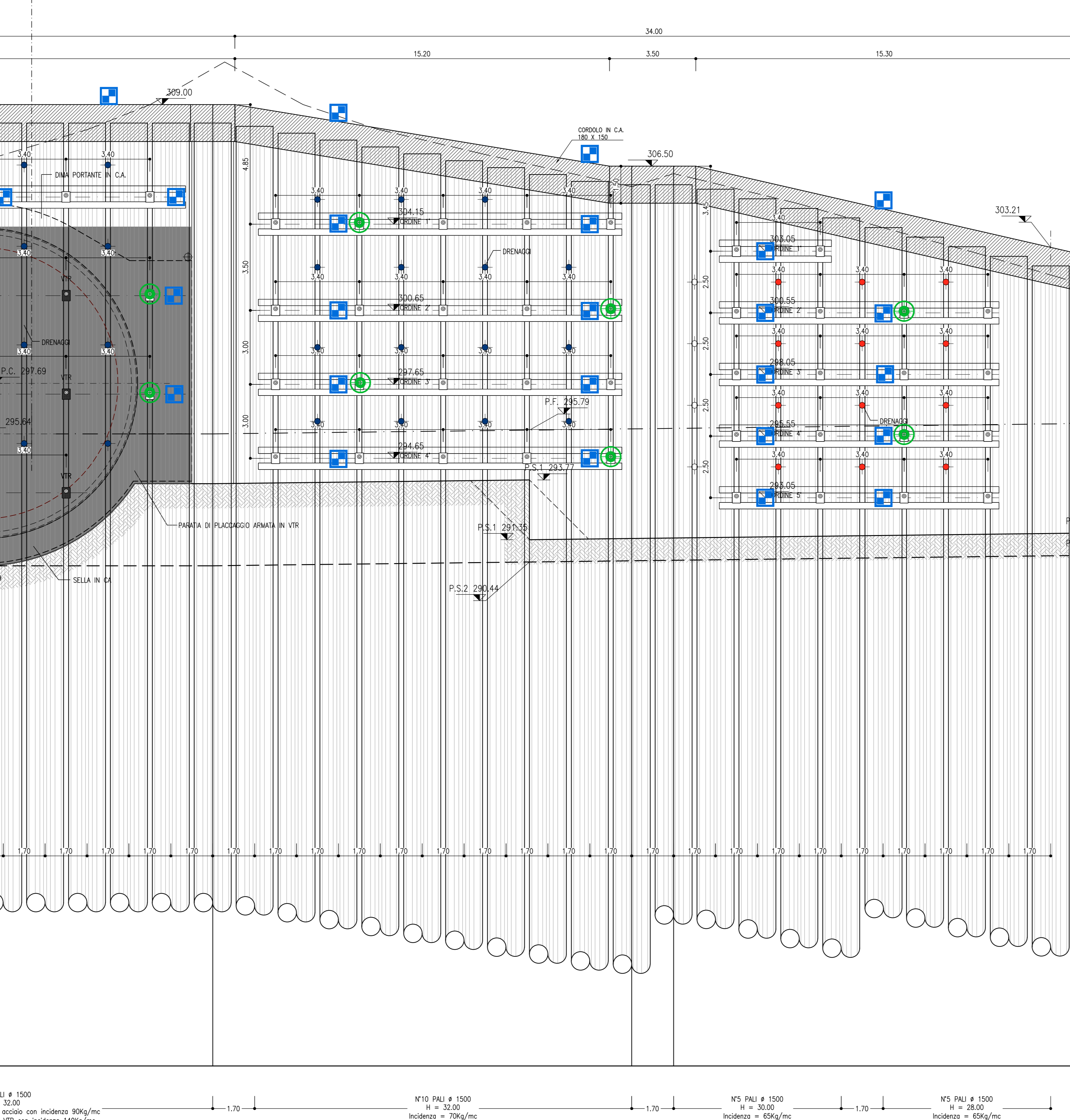
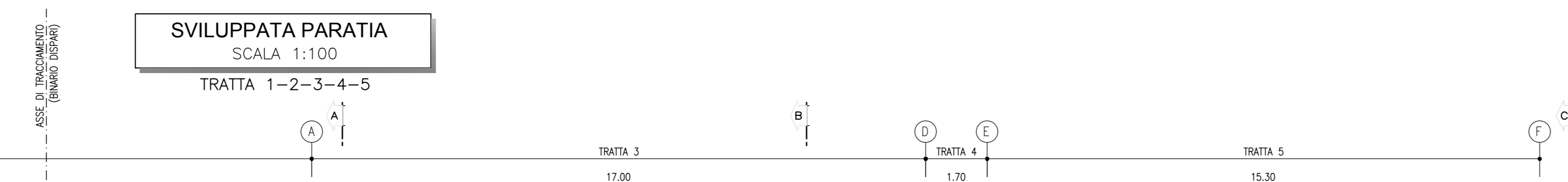
### TABELLA TRAVI DI CONTRASTO

NOME TRAVE	PROFILO TRAVE	LUNGHEZZA Tot. (m)
T1	2HEB220	16.75
T2	2HEB220	14.75
T3	2HEB220	4.55
T4	2HEB220	11.35
T5	2HEB220	9.95
T6	2HEB180	8.60
T7	2HEB180	11.00

### TABELLA PALI

Ø (mm)	L. (m)	INCIDENZA ARMATURA (Kg/mc)	N°
1000	15.00	70	11
1000	12.00	70	9
1000	10.00	70	4
1500	12.00	70	2
1500	18.00	70	10
1500	32.00	90 - 140	11
1500	30.00	70	5
1500	28.00	65	5
1500	12.00	65	4
1500	16.00	65	4
1500	21.00	65	8
1500	28.00	65	7



### TABELLA TIRANTI A TREFOLI E VTR

TRATTO	1										
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	VTR	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	3.4	5	5	0°	0°	300	34	9	33	33	2 HEB 220
2	3.4	2	5	0°	0°	300	21	6.5	28	28	2 HEB 220
3	3.4	3	5	1	0°	0°	50	21	6.5	28	PARETE DI PLACCOGGIO ARMATA
4	3.4	2	5	0°	0°	500	19	6.5	26	26	IN VTR
4	3.4	3	1	0°	0°	50	19				
4	3.4	3	1	0°	0°	50	17				

TRATTO	3									
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	3.4	5	5	20°	0°	300	20	12	32	2 HEB 220
2	3.4	5	5	20°	0°	300	18	12	30	2 HEB 220
3	3.4	5	6	20°	0°	400	16	12	28	2 HEB 220
4	3.4	5	6	20°	0°	500	14	12	26	2 HEB 220

TRATTO	5									
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	3.4	2	4	20°	0°	200	28	9	37	2 HEB 220
2	3.4	4	4	20°	0°	200	24	9	33	2 HEB 220
3	3.4	4	4	20°	0°	100	22	9	31	2 HEB 220
4	3.4	4	5	20°	0°	100	20	9	29	2 HEB 220
5	3.4	4	5	20°	0°	100	18	9	27	2 HEB 220

TRATTO	6									
Ordine	Passo [m]	N° tiranti	N° trefoli	i vert. [°]	i orizz. [°]	Pretensione [kN]	L libera [m]	L ancoraggio [m]	Ltotale [m]	Trave di ripartizione
1	3.4	3	5	20°	0°	300	20	9	29	2 HEB 220
2	3.4	3	5	20°	0°	300	18	9	27	2 HEB 220

### COORDINATE PUNTI DI TRACCIAMENTO TRATTA 6-7-8

PUNTO G	PUNTO H	PUNTO I
X: 17826.146 Y: 150348.585 Z: 303.00	X: 17829.927 Y: 150339.112 Z: 303.00	X: 17830.557 Y: 150337.533 Z: 299.10

PUNTO L	PUNTO M
X: 17834.967 Y: 150326.480 Z: 299.10	X: 17822.335 Y: 150321.440 Z: 295.92

### COORDINATE PUNTI DI TRACCIAMENTO TRATTA 1-2-3-4-5

PUNTO A	PUNTO B	PUNTO C
X: 17842.306 Y: 150307.041 Z: 309.00	X: 17825.516 Y: 150350.164 Z: 309.00	X: 17913.753 Y: 150364.701 Z: 309.00

PUNTO D	PUNTO E	PUNTO F
X: 17849.281 Y: 150341.282 Z: 306.50	X: 17850.857 Y: 150341.919 Z: 306.50	X: 17856.594 Y: 150327.736 Z: 303.21

### COORDINATE PUNTI DI TRACCIAMENTO TRATTA 9-10

PUNTO N	PUNTO O	PUNTO P
X: 17866.362 Y: 150357.195 Z: 314.29	X: 17850.842 Y: 150358.772 Z: 313.50	X: 17819.319 Y: 150362.120 Z: 313.50

### LEGENDA STRUMENTAZIONI

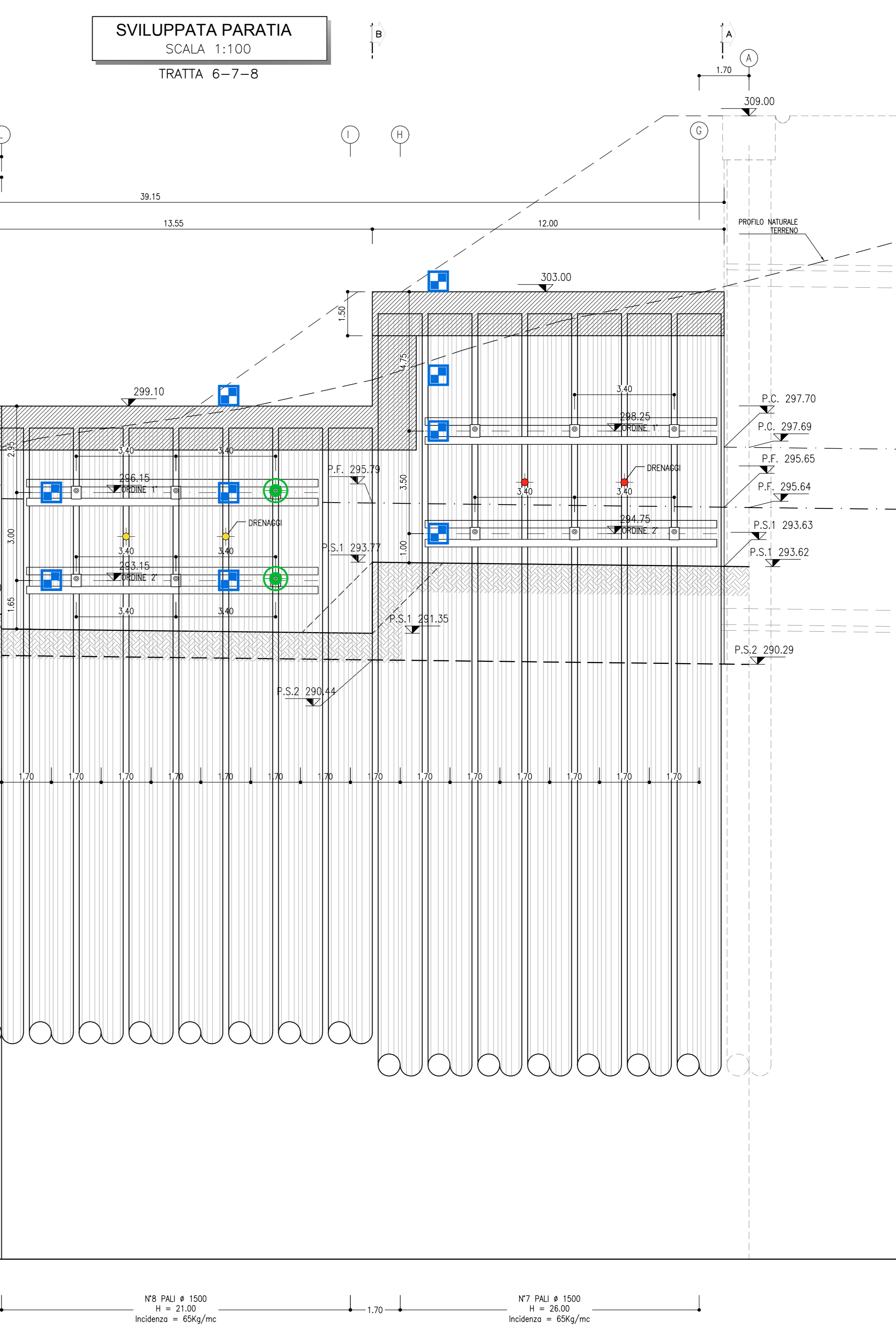
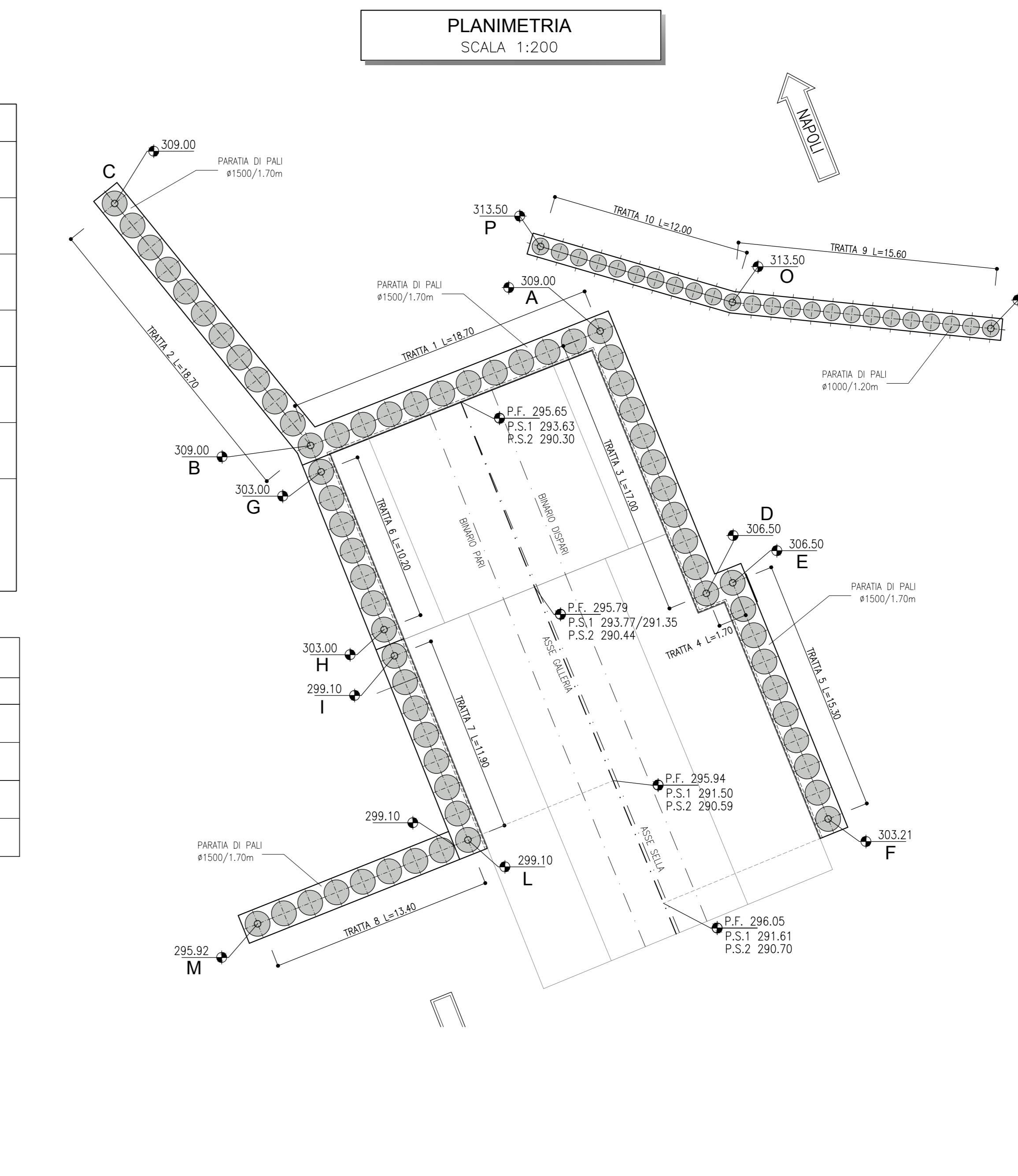
STRUMENTAZIONE VERTICALE	STRUMENTAZIONE TOPOGRAFICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>TUBO INCLINOMETRICO CON 4 GUIDE IN ABS</li> <li>PIEZOMETRO (A=tubo aperto C.C. della Casagrande)</li> <li>CELLE DI CARICO TOROIDALI</li> <li>BARRETE ESTENSIMETRICHE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MIRA OTICA (Lettura coordinate tridimensionali)</li> <li>PIALISTRO CON MIRA OTICA (Lettura coordinate tridimensionali)</li> <li>MINIPRISMA (Lettura coordinate tridimensionali)</li> <li>CAPOALDO DI LIVELLAZIONE</li> <li>DATALOGGER (unità di acquisizioni dati)</li> <li>STAZIONE TOTALE</li> </ul>
STRUMENTAZIONE ELETTRONICA	SISTEMI DI LETTURA
<ul style="list-style-type: none"> <li>CELLE DI CARICO TOROIDALI</li> <li>BARRETE ESTENSIMETRICHE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UAD</li> <li>SM</li> </ul>

### TABELLA QUANTITA' STRUMENTI

TIPOLOGIA DI STRUMENTAZIONE	QUANTITA'
MIRE OTICHE CORDOLO	n.° 12
MIRE OTICHE TIRANTI	n.° 15
MIRE OTICHE PARETE	n.° 25
CELLE DI CARICO TOROIDALI	n.° 15

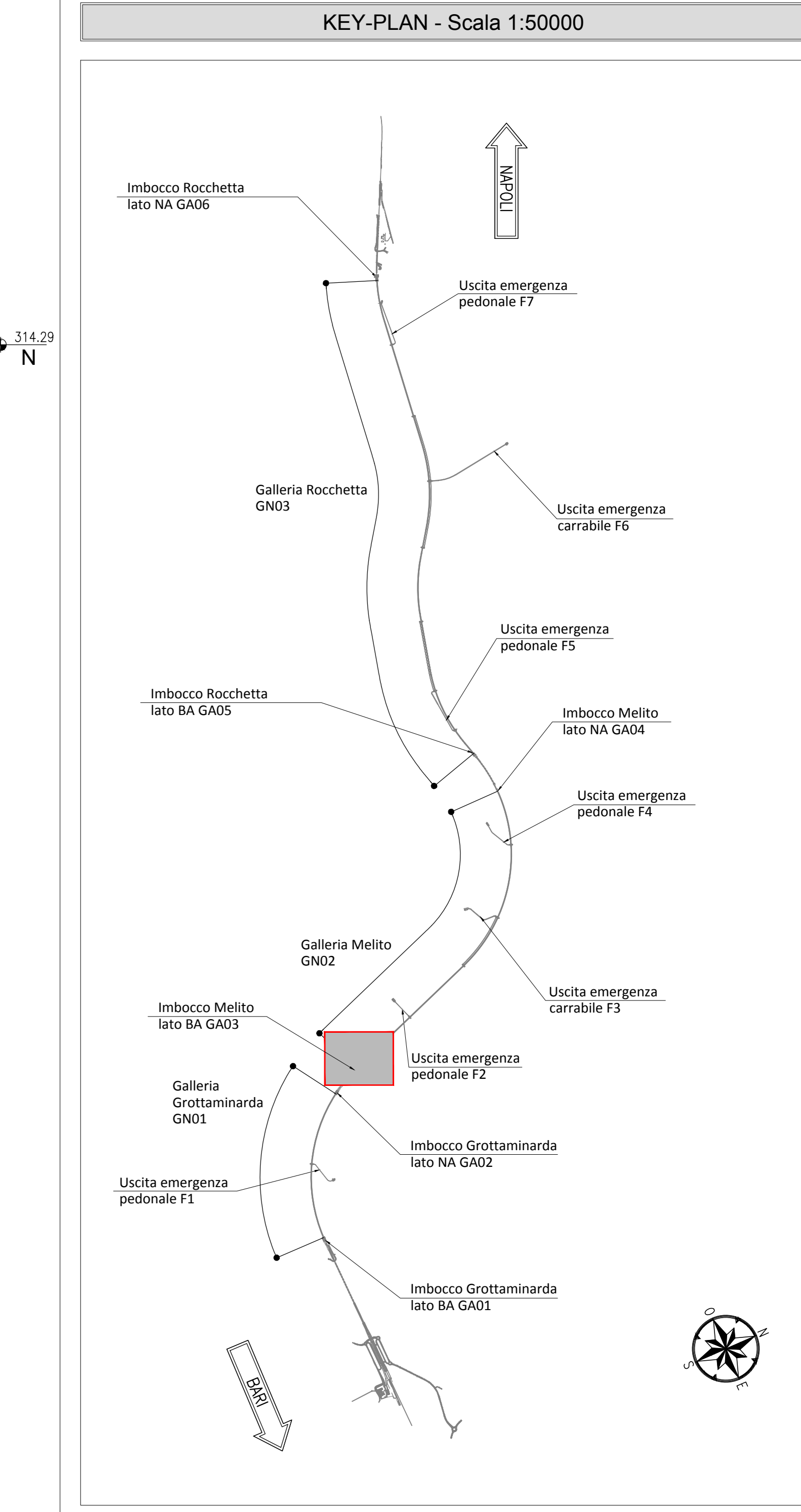
### NOTA BENE

- L'ASSETTO PLANIMETRICO DELLE STRUMENTAZIONI SARA' DEFINITO IN FASE DI PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO  
 - PER LE FREQUENZE DI LETTURA SI RIMANDA ALLA RELATIVA RELAZIONE DI MONITORAGGIO  
 - LA PRECISIONE DEGLI STRUMENTI SARA' COERENTE CON LE SCUOLE DI ATTENZIONE ED ALLARME PRESENTI NELLA RELATIVA RELAZIONE DI MONITORAGGIO E VERRA' COMUNQUE SPECIFICATO IN SEDE DI PROGETTO ESECUTIVO DI DETTAGLIO.



### LEGENDA

P.C. = PIANO DEI CENTRI  
 P.F. = PIANO DEL FERRO  
 P.S.1 = PIANO DI SCAVO  
 P.S.2 = PIANO DI SCAVO ARCO ROVESCIO



### NOTE GENERALI

- EVENTUALI DIFFERENZE TRA LE MISURE TOTALI E LE SOMMATORIE DELLE MISURE PARZIALI SONO DOVUTE AGLI ARROTONDAMENTI AUTOMATICI DI AUTOCAD  
 - SI SEGNA LA PRESENZA DI ELETTRODOTTI IN ESERCIZIO. L'IMPRESA DEVE UTILIZZARE ATTREZZATURE CHE CONSENTANO DI RISPETTARE I FRANCHI DI SICUREZZA STABILITI DALL' ALL. IX DEL D. Lgs. 81/08 O RICHIEDERE ALL'ENTE GESTORE LA DISATTIVAZIONE DELLA LINEA.

### NOTA TABELLA MATERIALI

- PER LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E NOTE DI CARATTERE GENERALE SI RIMANDA ALL'ELABORATO "M2801EZZSPCA030001"

COMMITTENTE: **RFI** RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

DIREZIONE LAVORI: **ITALFERR** GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

APPALTAZIONE CONSORZIO: **HirpiniaAV**

PROGETTAZIONE: **ROCK SOIL S.p.A.**

PROGETTO ESECUTIVO: **ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA GN02 - GALLERIA NATURALE MELITO DA KM 5+064 A KM 9+573 IMBOCCO LATO BARI MONITORAGGIO IN CORSO D'OPERA**

APPROVAZIONE: **ROCK SOIL S.p.A.**

PROGETTISTA: **ROCK SOIL S.p.A.**

COMMESSA: **I F2801EZZSPCA03000058**

LOTTO: **FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA**

PROGR. **REV.** SCALA: **1:100 1:200**

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore
A	Proseguimento per consegna	M. Agostino	prossimo	B. Spagnoli	prossimo	M. Gatti	prossimo	Ing. G. Casarri
B	Proseguimento per consegna	M. Agostino	prossimo	B. Spagnoli	prossimo	M. Gatti	prossimo	Ing. G. Casarri

File: I F2801EZZSPCA03000058.dwg