

PROSPETTO BERLINESE CON OPERE DI CONSOLIDAMENTO
(Scala 1:200)

0 2,5 5 7,5 10 12,5m

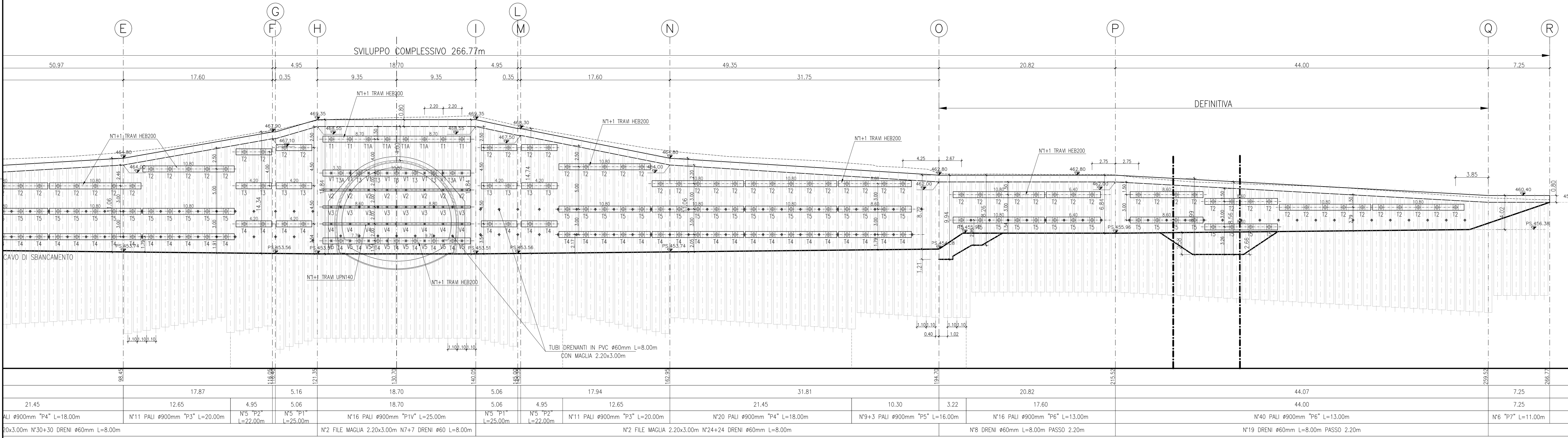


TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "O-P"

ANCORAGGI ATTIVI DA 600kN, INIEZIONI IGU									
TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	L.LIBERA	L.BULBO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 8	31,00m	20,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T5	N° 8	29,00m	18,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN

TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO	CLASSE DI RESISTENZA C12/15
MAGRONE	CLASSE DI RESISTENZA C25/30
PALI Ø900mm	CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2 CLASSE DI CONSISTENZA S4 RAPPORTO $\alpha/c < 0,60$ DIAMETRO MASSIMO DEGLI AGGREGATI 25mm CONTENUTO MINIMO CEMENTO 300 kg/m ³ COPRIFERRO 60mm
CORDOLO DI CORONAMENTO/FONDAZIONE RIVESTIMENTO	CLASSE DI RESISTENZA C25/30 CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2 CLASSE DI CONSISTENZA S4 RAPPORTO $\alpha/c < 0,60$ DIAMETRO MASSIMO DEGLI AGGREGATI 25mm CONTENUTO MINIMO CEMENTO 300 kg/m ³ COPRIFERRO 50mm
MISCELA INIEZIONE TIRANTI	CLASSE DI RESISTENZA C25/30 RAPPORTO $\alpha/c < 0,50$ CONTENUTO MINIMO CEMENTO 1200 kg/m
ACCIAIO	
ACCIAIO ARMATURE	ACCIAIO IN BARRE TIPO B450C
ACCIAIO IN TREFOLI PER ANCORAGGI	LIMITE DI ROTTURA $R_t \geq 1800$ MPa LIMITE DI SNERMENTO $R_{yk} \geq 1670$ MPa
ACCIAIO CARPENTERIA	ACCIAIO TIPO S235
ELEMENTI STRUTTURALI VTR	
BARRE/STAFFE ARMATURE PALI	BARRE IN VTR Ø20mm DENSITA' $\geq 1,95$ l/m ³ RESISTENZA A TRAZIONE ≥ 700 MPa MODULO ELASTICO ≥ 46 GPa CONTENUTO VETRO IN PESO $\geq 65\%$ STAFFE IN VTR Ø12mm DENSITA' $\geq 1,90$ l/m ³ RESISTENZA A TRAZIONE ≥ 379 MPa MODULO ELASTICO ≥ 46 GPa CONTENUTO VETRO IN PESO $\geq 65\%$
BARRE PASSIVE DI ANCORAGGIO	BARRE IN VTR Ø32mm DENSITA' $\geq 1,95$ l/m ³ RESISTENZA A TRAZIONE ≥ 700 MPa MODULO ELASTICO ≥ 46 GPa CONTENUTO VETRO IN PESO $\geq 65\%$
DRENAGGI IN AVANZAMENTO	TUBO IN PVC MICROPERFORATO AD ALTA RESISTENZA (4,5 MPa ALA TRAZIONE) - ϕ 60mm sp.24,0mm RIVESTIMENTO ESTERNO DEL TUBO CON TESSUTO NON TESSUTO DIAMETRO PERFORAZIONE $\phi \geq 90$ mm

TABELLA RIEPILOGATIVA QUANTITA'/INCIDENZE PALI Ø900mm

TIPO	LUNGHEZZA m	TIPO ARMATURA	QUANTITA' N°	INCIDENZA TOTALE kg/m	INCIDENZA BARRE kg/m	INCIDENZA STAFFE kg/m
P1	25,00m	B45C	10	100		
P2	22,00m	B45C	10	100	21	4
P3	20,00m	B45C	22	100		
P4	18,00m	B45C	40	100		
P5	16,00m	B45C	32	85		
P6	13,00m	B45C	91	85		
P7	11,00m	B45C	30	85		

TABELLA INCIDENZE ELEMENTI PARATA

ELEMENTO	INCIDENZA kg/m ³
CORDOLO DI CRONAMENTO	50
FONDAZIONE RIVESTIMENTO	50
TERZO RIVESTIMENTO	40

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI FRONTE DI SCAVO "H-I"

ANCORAGGI ATTIVI DA 600kN, INIEZIONI IGU									
TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	L.LIBERA	L.BULBO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T1	N° 4	31,00m	20,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T1A	N° 4	31,00m	20,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T3	N° 5	25,00m	14,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T3A	N° 2	25,00m	14,00m	11,00m	15°	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T4	N° 7	21,00m	10,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN

BARRE PASSIVE Ø32mm VTR, INIEZIONE A GRAVITA'									
TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	L.LIBERA	L.BULBO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
V1	N° 8	21,00m	14,00m	8,00m	-	-8,0°	90mm	PASS. Ø32 VTR	-
V2	N° 8	21,60m	12,60m	8,00m	-	-8,0°	90mm	PASS. Ø32 VTR	-
V3	N° 8	20,10m	11,10m	8,00m	-	-8,0°	90mm	PASS. Ø32 VTR	-
V4	N° 8	18,70m	9,70m	8,00m	-	-8,0°	90mm	PASS. Ø32 VTR	-
V5	N° 8	17,20m	8,20m	8,00m	-	-8,0°	90mm	PASS. Ø32 VTR	-

LE BARRE PASSIVE HANNO UNA LUNGHEZZA TALE DA AVERE LA L.BULBO ALLESTERO DEL CONO DI SPINTA (VEDI RELAZIONE DI CALCOLO)

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "I-O"

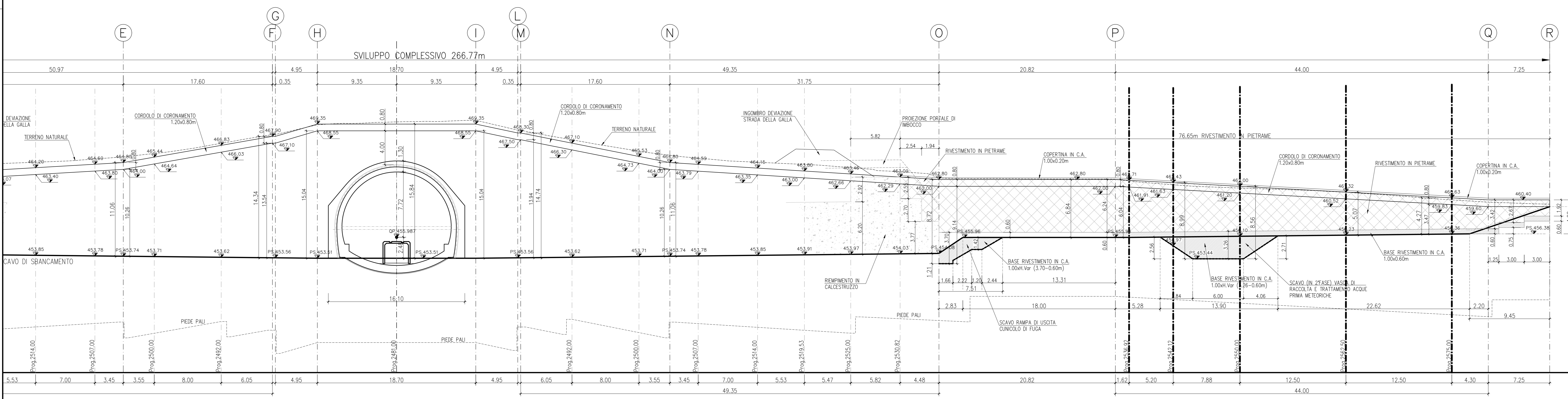
ANCORAGGI ATTIVI DA 600kN, INIEZIONI IGU									
TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	L.LIBERA	L.BULBO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 23	31,00m	20,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T3	N° 4	25,00m	14,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T4	N° 23	21,00m	10,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T5	N° 19	29,00m	18,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN

TABELLA RIEPILOGATIVA ANCORAGGI TRATTO "P-Q"

ANCORAGGI ATTIVI DA 600kN, INIEZIONI IGU									
TIPO	QUANTITA'	L.TOT.	L.LIBERA	L.BULBO	AZIMUT	ZENIT	PERFOR.	TIPOLOGIA	PRETITO
T2	N° 18	31,00m	20,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN
T5	N° 8	29,00m	18,00m	11,00m	-	-20,0°	200mm	4 Trsf. 600 kN	360 kN

PROSPETTO BERLINESE
(Scala 1:200)

0 2,5 5 7,5 10 12,5m



Sanas GRUPPO FS ITALIANE **90** Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

Provincia di Cuneo
S.S. 28 del Colle di Nava
Lavori di realizzazione della Tangenziale di Mondovì con collegamento alla S.S. 28 Dir - 564 e al casello A6 "Torino-Savona" - III Lotto (Variante di Mondovì)

PROGETTO DEFINITIVO cod. TO08

PROGETTAZIONE:	MANDATARIA:	MANDATARIA:
RAGGRUPPAMENTO	90	POLITECNICA
TEMPORANEO PROGETTISTI	90	MATILDI-PARTNERS
SPECIALISTE:		
Ing. Andrea Basso - TECNICAL Ordine Ingegneri Provincia di Torino n. 42413	Ing. Corrado Frasca Ordine Ingegneri Provincia di Torino n. 41894	
Ing. Emanuele Frasca - TECNICAL Ordine Ingegneri Provincia di Torino n. 45571	Gruppo di Progettazione: COORDINATORE PROGETTAZIONE E PROGETTAZIONE STRADALE: Ing. Carlo Vittorio Mattioli - MATILDI + PARTNERS COORDINATORE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE: Ing. Edoardo Pirozzi - TECNICAL	
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Paolo Bravasso - MATILDI + PARTNERS Ordine Ingegneri Provincia di Torino n. 45515		
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO: Ing. Giuseppe Danilo Marini		
PROTOCOLLO:	DATA:	

11 - OPERE MAGGIORI: GALLERIA
11.3 - Gallerie artificiali e opere di imbocco
Imbocco est - Palificata - Prospetto 2/2

REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D						
C						
A	Intervento ASSE	Mar_2020	Sanas	Frasca	Pirozzi	Frasca
B	EMISSORE	Mar_2020	Sanas	Frasca	Pirozzi	Frasca