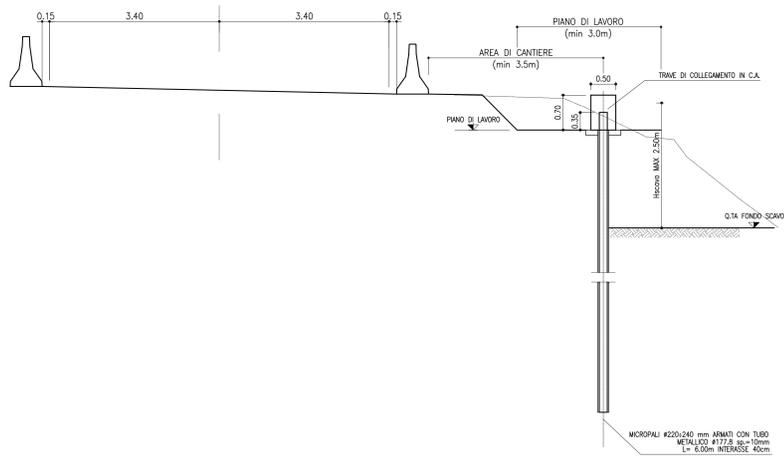
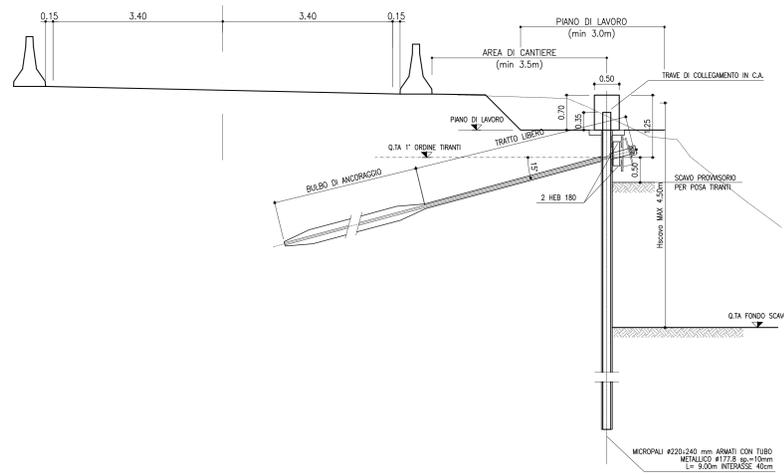


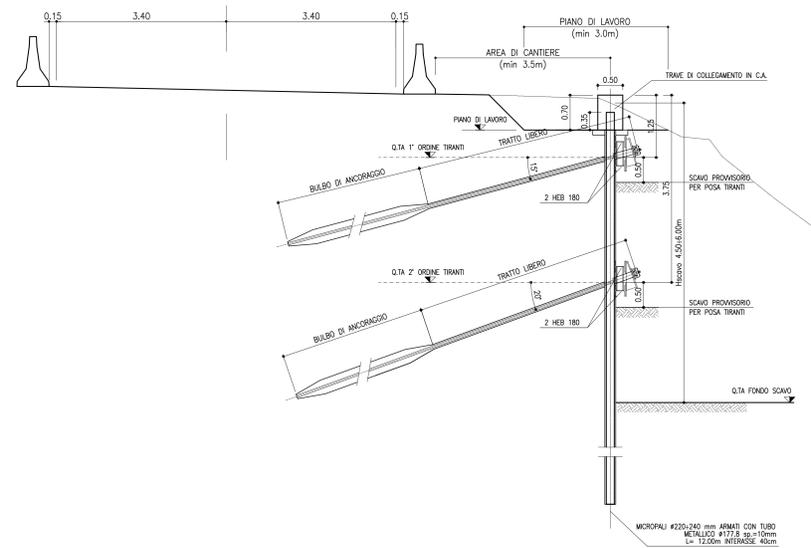
SEZIONE TRASVERSALE PARATIA TIPO 0 (1:50)  
(Hscavo ≤ 2.5m)



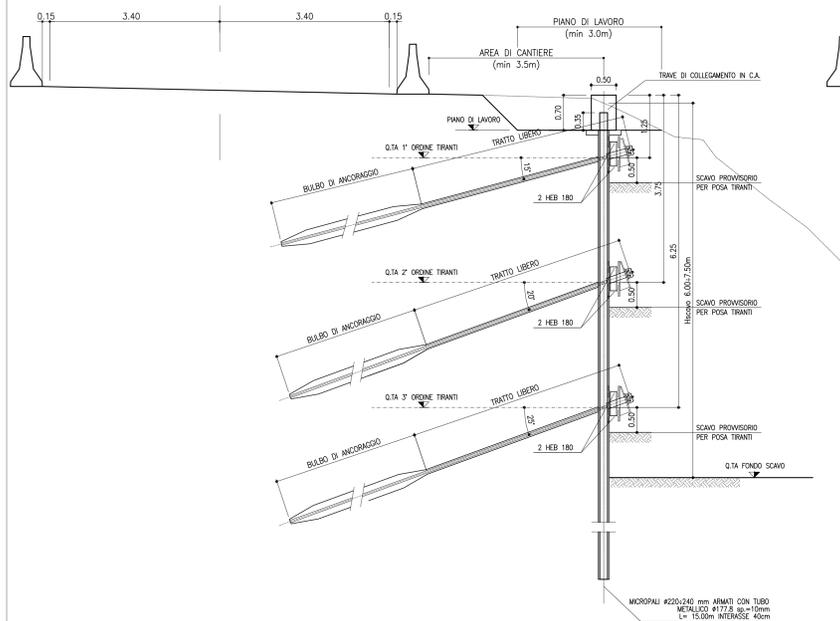
SEZIONE TRASVERSALE PARATIA TIPO 1 (1:50)  
(2.5m < Hscavo ≤ 4.5m)



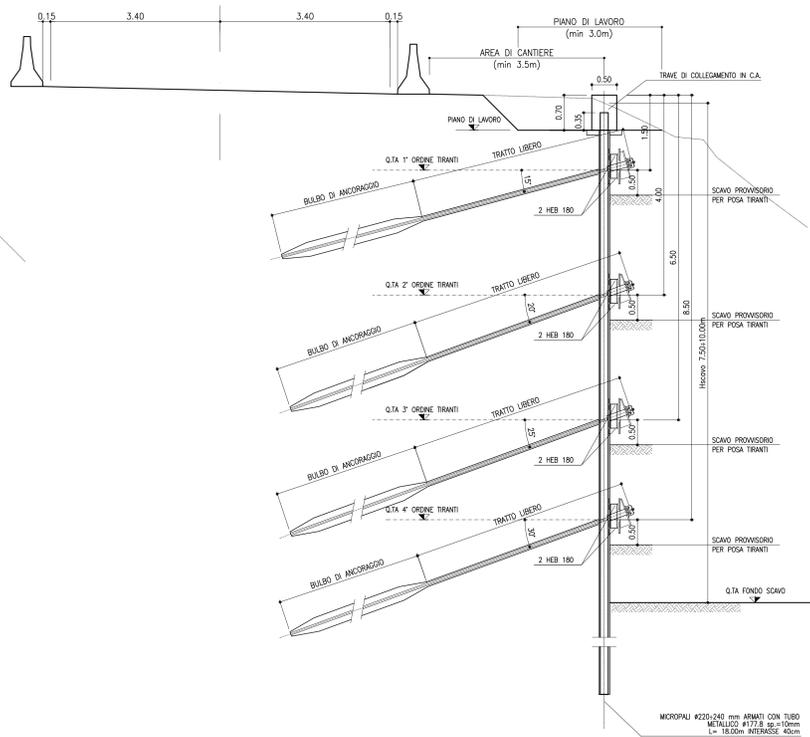
SEZIONE TRASVERSALE PARATIA TIPO 2 (1:50)  
(4.5m < Hscavo ≤ 6.0m)



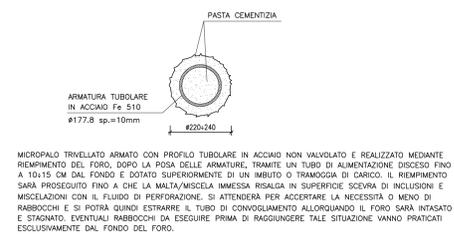
SEZIONE TRASVERSALE PARATIA TIPO 3 (1:50)  
(6.0m < Hscavo ≤ 7.5m)



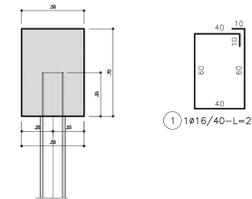
SEZIONE TRASVERSALE PARATIA TIPO 4 (1:50)  
(7.5m < Hscavo ≤ 10.0m)



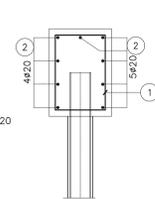
SEZIONE MICROPALO PARATIE TIPO "0-1-2-3-4"



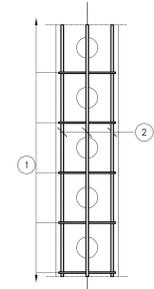
SEZIONE TIPO TRAVE DI COLLEGAMENTO - 1:20



ARMATURA TRAVE DI COLLEGAMENTO - 1:20



PIANTA DISPOSIZIONE ARMATURE - 1:20



LIVELLO	Distanza da testa trave (m)	Ll (m)	La (m)	α (°)	Trefoli (n°)	To (kN)	Tes (kN)	Tcoll (kN)	Dp (mm)	i (m)
1'	1.25	8	10	15'	3	240	286	345	160	2.40

LIVELLO	Distanza da testa trave (m)	Ll (m)	La (m)	α (°)	Trefoli (n°)	To (kN)	Tes (kN)	Tcoll (kN)	Dp (mm)	i (m)
1'	1.25	10	10	15'	3	240	250	300	160	2.40
2'	3.75	8	13	20'	5	340	450	540	160	2.40

LIVELLO	Distanza da testa trave (m)	Ll (m)	La (m)	α (°)	Trefoli (n°)	To (kN)	Tes (kN)	Tcoll (kN)	Dp (mm)	i (m)
1'	1.25	12	10	15'	3	240	250	300	160	2.40
2'	3.75	10	12	20'	4	340	437	525	160	2.40
3'	6.25	8	12	25'	5	340	389	470	160	2.40

LIVELLO	Distanza da testa trave (m)	Ll (m)	La (m)	α (°)	Trefoli (n°)	To (kN)	Tes (kN)	Tcoll (kN)	Dp (mm)	i (m)
1'	1.50	12	10	15'	3	145	195	235	160	2.40
2'	4.00	12	10	20'	3	240	292	350	160	2.40
3'	6.50	13	15	25'	5	570	670	805	160	2.00
4'	8.50	13	15	30'	5	510	563	680	160	2.00

**NOTA:**  
LE PRESENTI SEZIONI TIPOLOGICHE SONO ESCLUSIVAMENTE PREVISTE PER IL SOSTEGNO DEGLI SCAVI PROVVISORI, REALIZZATI NEI RILEVANTI AUTOSTRADALI ESISTENTI, NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE DEI Prolungamenti DELLE OPERE MINORI E/O DEI MURI DI SOSTEGNO DI LINEA.

**NOTA:**  
PROTEZIONE CON CLS PROIETTATO TERMINATA LA PROCEDURA DI TIRO--COLLAUDO DEI TIRANTI ATTIVI A TREFOLI OCCORRE APPLICARE ALLA PARTE DELLA BERLUNESE UNO SPessore DI 10 CM DI CLS PROIETTATO, ARMATO CON DOPPIA RETE METALLICA ELETTRICISALDATA (66 SP 15x15), IDROSSIGAMENTE PRIMA DI PROCEDERE CON GLI ULTERIORI RIBASSI. IL CLS PROIETTATO ANDRÀ APPLICATO, COMunque, ANCHE IN ASSENZA DI TIRANTI ATTIVI AL MASSIMO OGNI 3.0 M DI PROFONDITÀ DI SCAVO.

**NOTA:**  
SI PREVEDE DI REALIZZARE LE OPERE DI AMPLIAMENTO IN TEMPI SUCCESSIVI, PER CUI SOLO QUANDO L'AMPLIAMENTO DI UNA CARREGGIATA È GIÀ STATO COMPLETAMENTE UTILIZZATO ED APERTO AL TRAFFICO, SI POTRÀ ENTRA INIZIO ALLE LAVORAZIONI DI REALIZZAZIONE DELLE OPERE PROVVISORIE SULLA CARREGGIATA OPPOSTA, SCONGIURANDO POSSIBILI PROBLEMATICHES DI MULTA INTERFERENZA TRA I TIRANTI ATTIVI A TREFOLI DELLE BERLUNESIS GEOMETRICAMENTE OPPOSTE. ALL'ATTO DELL'ESECUZIONE DEGLI ORDINI DI TIRANTI NECESSARI PER IL SOSTEGNO DELLA BERLUNESE PREVISTA NELLA CARREGGIATA DA AMPLIARE IN SECONDA FASE, LE OPERE DEFINITIVE DI AMPLIAMENTO NELLA CARREGGIATA OPPOSTA DOVRANNO GIÀ ESSERE ULTIME E QUINDI I TIRANTI PREVISTI PER IL SOSTEGNO DELLA BERLUNESE DELLA CARREGGIATA AMPLIATA IN PRIMA FASE HANNO DA ULTIMATO LA PROPRIA FUNZIONE PROVVISORIALE, IN QUANTO NON NECESSARI ALLA STATICA DELLE STRUTTURE DI AMPLIAMENTO.



Società Autostrada Tirrenica p.a.  
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA  
LOTTO 2

TRATTO: SAN PIETRO IN PALAZZI – SCARLINO  
PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

AU – CORPO AUTOSTRADALE  
OPERE D'ARTE MINORI  
OPERE DI SOSTEGNO  
BERLUNESE PROVISIONALE--SEZIONE TIPO E PARTICOLARI COSTRUTTIVI

<b>IL RESPONSABILE PROIEZIONE SPECIALE</b> Ing. Tiziano Colatto Ord. Ingeg. Milano N. 122		<b>IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRELIMINARE SPECIALE</b> Ing. Alessandro Aul Ord. Ingeg. Milano N. 20015		<b>IL DIRETTORE TECNICO</b> Ing. Maurizio Tarnati Ord. Ingeg. Milano N. 16492	
<b>RESPONSABILE UFFICIO GE-APE</b>		<b>COORDINATORE GENERALE APS</b>		<b>RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE</b>	
REPERIMENTO ELABORATO		DATA: FEBBRAIO 2011		REVISIONE	
codice contratto: 112121201		fase: A.10		scala: VARIE	
spea		ingegneris		ELABORAZIONE A CURA DI: ELABORAZIONE PROIETTATA A CURA DI: Ing. Antonio Sibilla Ord. Ingeg. Avellino N. 1713	
COGLIENZA A CURA DI:		IL RESPONSABILE APPROVAZIONE:		Ing. Tiziano Colatto Ord. Ingeg. Lecco N. 122	
RESPONSABILE DI COMMISSA: Ing. Michele Pavesi Ord. Ingeg. Ancona N. 833		VISTO DEL COMMITENTE:		VISTO DEL COEDITORE:	
COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO		SAT		SAT	

IL PRESENTE DOCUMENTO HA FINITO DI ESSERE ELABORATO E APPROVATO IN TUTTO IL SUO CONTENUTO IL GIORNO 20 FEBBRAIO 2011 ALLO SCADERE DEL TERMINE DI VALIDITÀ DELLO SCADENTE DEL 2011. IL PRESENTE DOCUMENTO HA FINITO DI ESSERE ELABORATO E APPROVATO IN TUTTO IL SUO CONTENUTO IL GIORNO 20 FEBBRAIO 2011 ALLO SCADERE DEL TERMINE DI VALIDITÀ DELLO SCADENTE DEL 2011.