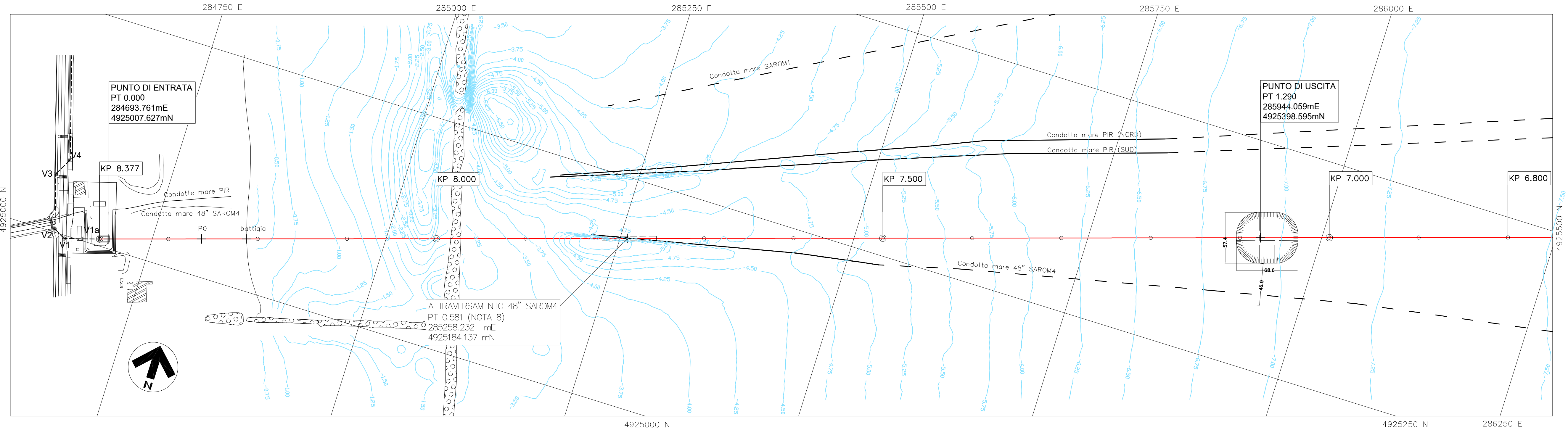
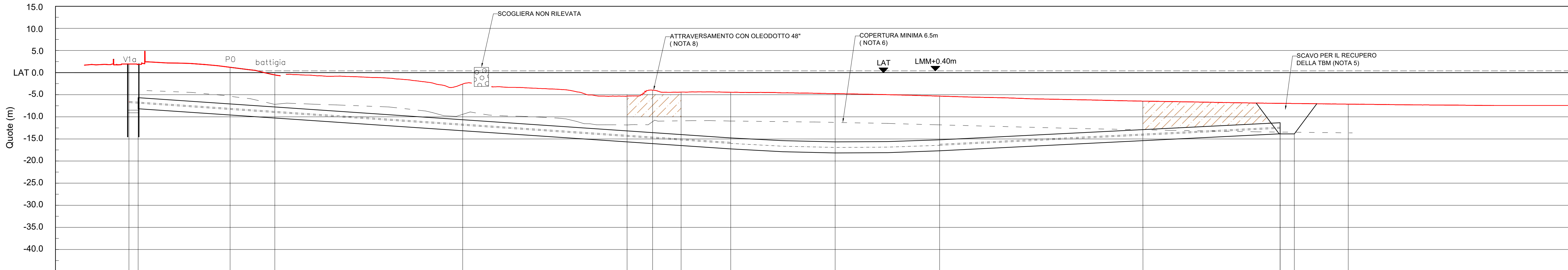


DOCUMENTI DI RIFERIMENTO
INDAGINI GEOFISICHE CON METODO GEORADAR E MAGNETICO PER RICERCA TUBAZIONI
INDAGINI GEOFISICHE C2268 TECHFEM LNG RAVENNA LAT_20220915

PLANIMETRIA SCALA 1:2500



PROFILO SCALA LUNGHEZZE 1:2500 SCALA PROFONDITA' 1:500



Progressiva condotta KP 0 al PIR (m)		8377	8387	8263		8000		7814	7786	7753		7697		7579		7461		7232		7077	7061	7000
Dati del Tunnel (m)	Progressiva Tunnel PT	10.35	0.00	103.9	8212			552.2	581.3	613.2	669.3		787.2		905.1		1135.1		1289.7	7077	7061	7000
	Quote terreno (GL)	1.95	1.84	1.190	-0.527	-2.60		-5.33	-3.94	-4.41	-4.45		-4.76		-5.32		-6.46		-6.96	-7.00	-7.13	
	Quote Tunnel (TOP)	-5.70		-5.09	-7.77			-12.68	-13.57	-14.00	-14.77		-15.68		-15.19		-12.90		-11.35			
	Copertura (GL-TOP)	7.55		8.47	7.25			7.37	9.60	9.60	10.32		10.91		9.87		6.50	COPERTURA INFERIORE A 6.5m PER 155m		4.40		
	Geometria della traiettoria	RETTILINEA - PENDENZA 1.36% per 669.3m										CURVA - RAGGIO 10000m per 235.8m					RETTILINEA - PENDENZA 1.00% per 384.5m					

LEGENDA



- Metanodotto in progetto
- Condotte esistenti interrte
- Condotte esistenti esposte
- Tracciato a terra
- Linee batimetriche
- Punti topografici

ABBREVIAZIONI

- GL Livello Terreno
- LAT Bassa Marea Astronomica
- LMM Livello Medio Mare
- KP Progressiva condotta (KP 0.0 al PIR)
- PT Progressiva Tunnel
- TBM Tunnel Boring Machine

NOTE:

- IL RILIEVO TOPOGRAFICO A TERRA SI ESTENDE FINO ALLA LINEA DI BATTIGIA RILEVATA DALLA TOPOGRAFIA.
- LE LINEE BATIMETRICHE SONO RIFERITE AL LAT. I RILIEVI IN MARE FUORI DALLA SCOGLIERA SONO STATI ESEGUITI AD AGOSTO 2022 CON SISTEMA MULTI BEAM ECHO SOUNDER CON TRASDUTTORE INSTALLATO IN MODALITÀ TESTA PIANA. I DATI BATIMETRICI TRA LA BATTIGIA E LA SCOGLIERA SONO STATI ACQUISITI TRA IL 15 E 16 SETTEMBRE 2022.
- IL PUNTO DI ENTRATA DEL MICROTUNNEL E' POSIZIONATO A UNA QUOTA DI -5.70m LAT, RIFERITO ALL'ESTRADOSSO DEL TUNNEL ALL'INTERNO DELL'AREA PIR PETROLI, DI PERTINENZA DELLA CAPITANERIA DI PORTO.
- IL PUNTO DI USCITA E' STATO POSIZIONATO AD UNA DISTANZA DI 1290m DALLA PARETE DI ENTRATA DEL TUNNEL AD UNA QUOTA DI CIRCA -7.0m LAT IN MODO DA CONSENTIRE IL PESCAGGIO DI UNA TIPICA NAVE POSATUBILI.
- I REQUISITI DI SCAVO PER IL RECUPERO DELLA TESTA DI PERFORAZIONE DIPENDONO DAL TIPO DI TERRENO. PER QUESTA FASE E' STATO ASSUNTO UN SEDIMENTO A GRANA FINE E UNA PENDENZA DELLE SCARPATE LATERALI DI SCAVO DI 15°.
- I REQUISITI DEL POZZO DI SPINTA DIPENDONO DAL TIPO DI TERRENO. IN MANCANZA DI DATI GEOTECNICI, IL FONDO DEL POZZO E' STATO POSIZIONATO ALLA QUOTA -10.45m RISPETTO AL PIANO CAMPAGNA AL FINE DI GARANTIRE UNA COPERTURA MINIMA DEL MICROTUNNEL DI 6.5m LUNGO TUTTO IL TRACCIATO.
- IN MANCANZA DI INFORMAZIONI DEL SUBSTRATO, IL PROFILO PRELIMINARE DEL MT E' STATO DEFINITO TENENDO UNA COPERTURA MINIMA DI SICUREZZA DI ALMENO 2.5VOLTE IL DIAMETRO DEL TUNNEL E UN RAGGIO DI CURVATURA DI 10000m. TALE PROFILO ANDRA' VERIFICATO UNA VOLTA ESEGUITA LA CAMPAGNA GEOGNOSTICA E RICOSTRUITA LA SEZIONE GEOLOGICA.
- IN BASE ALLE ATTUALI INFORMAZIONI RACCOLTE DURANTE LA CAMPAGNA GEOFISICA MARINA, IL PROFILO DEL MT ATTRAVERSA LA CONDOTTA SAROM4 DA 48" ALLA DISTANZA DI 581m DAL PUNTO DI PARTENZA. LA CODOTTA RISULTA PARZIALMENTE ESPOSTA SUL FONDALE MARINO.
- I TRATTI DEL PROFILO EVIDENZIATI VANNO VERIFICATI E TRATTATI CON PARTICOLARE CURA DA PARTE DELL'ESECUTORE DEL MICROTUNNEL, PER LA RIDOTTA COPERTURA E PER LA PRESENZA DELLA SCOGLIERA E DELLA CONDOTTA SAROM4 DA 48" IN ALCUNI TRATTI ESPOSTA O SOLO PARZIALMENTE INTERRATA.

0	22/09/22	EMISSIONE PER PERMESSI				V.BARACGLIONI	A.DIGLIOTTI	M.BEGINI	
INDICE	DATA	R E V I S I O N I				ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	
		PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM22-001-20-DT-D-1503		Dis. DIS-AT-D-31503					
				Fig. 2 di 2					
MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A MARE) DN 650 (26"), DP 100 bar MET. ALL. FSRU DI RAVENNA (TRATTO A TERRA) DN 650 (26"), DP 100 bar IMP. PDE FSRU RAVENNA E IMPIANTO DI REGOLAZIONE DP 100-75 bar MET. COLL. PDE FSRU DI RAVENNA AL NODO DI RAVENNA DN 900 (36"), DP 75 bar						Comm. NQ/R22178			
				INDICE		0			
						Scala 1: 2500			
APPRODO COSTIERO CON MICROTUNNEL						Sostituisce il Sostituito dal			