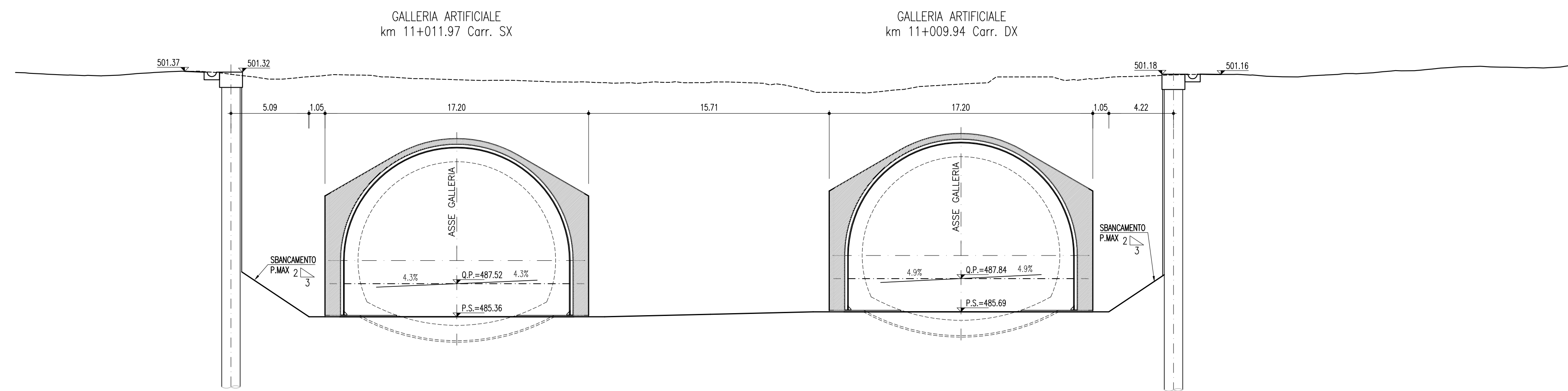


- FASI ESECUTIVE**
- FASE 1 – ESECUZIONE PALI  
 FASE 2 – REALIZZAZIONE TRAVE DI TESTATA  
 FASE 3 – SBANCAMENTO TERRENO  
 – Sbancamento terreno fino a 0.50m al di sotto della quota di realizzazione della 1° fila di tiranti.  
 – Immediata messa in opera di spritz-beton armato con rete elettrosaldata Sp. medio=10cm
- FASE 4 – REALIZZAZIONE 1° FILA DI TIRANTI  
 – Perforazione, inserimento trefoli di armatura e cementazione.  
 – Messa in opera delle travi di ripartizione.
- FASE 0 – RIPETIZIONE DELLE FASI 3/4 PER TUTTE LE FILE DI TIRANTI PREVISTI  
 – Ripetizione delle fasi precedenti con sbancamento fino a 0.50m al di sotto della quota di realizzazione delle restanti file di tiranti.
- FASE 6 – ESECUZIONE DEI DRENAGGI  
 FASE 7 – ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI AL FRONTE E AL CONTORNO SE PREVISTI  
 FASE 8 – ESECUZIONE DIMA D'ATTACCO

- CARATTERISTICHE DEI MATERIALI**
- CALCESTRUZZO:**  
 – strutture: Rck ≥ 30MPa  
 – cls magro: Rck ≥ 15MPa  
 – riempimento: Rck ≥ 15MPa  
 – Classe di esposizione XC2 Norma UNI EN 206-1
- SPRITZ-BETON FIBROINFORZATO:**  
 – resistenza media su carote h/φ=1 a 48 ore ≥ 15MPa a 28 gg ≥ 30MPa  
 – dosaggio in fibre ≥ 35kg/mc  
 – energia assorbita ≥ 500Joule (da prove di punzonamento eseguite su piastre in cls fibrorinforzato)  
 – FIBRE CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO:  
 in filo di acciaio trafilato a freddo φ≥0.7mm e resistenza a trazione f<sub>yk</sub> ≥ 500MPa
- ACCIAI:**  
 – CENTINE METALLICHE: Fe 430  
 – PASTRE: Fe 430  
 – CATENE: FeB 32k  
 – MICROPALI/INFIAGGI: Fe510  
 – ARMATURA: FeB 44k
- DRENAGGI:**  
 – tubi microforati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno φ≥60mm sp. 5mm, preforo ≥91mm rivestiti con TNT  
 – i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi
- PALI:**  
 – Di grande diametro φ1200
- TNT:**  
 – Strato di tessuto non tessuto di 400gr/mq a filo continuo
- IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:**  
 – teli per impermeabilizzazione: sp. e ≥0.5mm, y ≥1.3g/cmq  
 – Strato di tessuto non tessuto di 400gr/mq a filo continuo

SEZIONE TRASVERSALE 3  
 SCALA 1:200

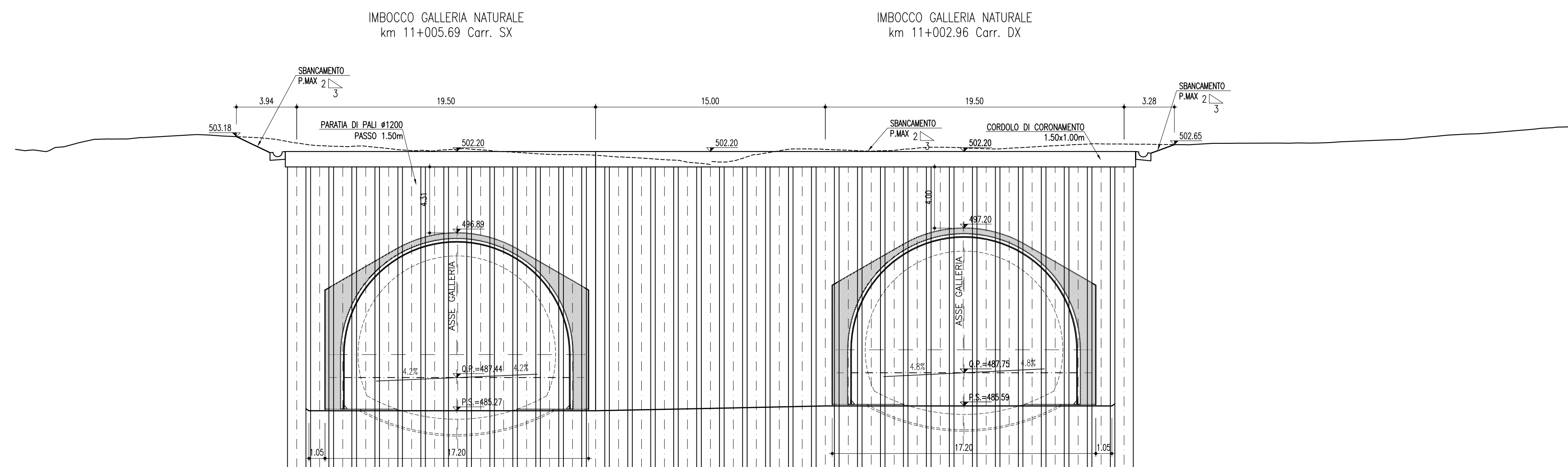


SCALA 1:200

QT.RIF. 480.000

Q. PROG. STRATO SUP.	497.54		497.94		498.34		498.74		499.14		499.54		499.94		500.34		500.74		501.14		501.54	
Q. PROG. STR. SUP. TER. VEG.																						
QUOTE TERRENO	501.20	501.24	501.28	501.32	501.36	501.40	501.44	501.48	501.52	501.56	501.60	501.64	501.68	501.72	501.76	501.80	501.84	501.88	501.92	501.96	502.00	502.04
DISTANZE PARZIALI STRATO SUP.	1.87	3.74	5.61	7.48	9.35	11.22	13.09	14.96	16.83	18.70	20.57	22.44	24.31	26.18	28.05	29.92	31.79	33.66	35.53	37.40	39.27	41.14
DISTANZE PROG STRATO SUP.	1.87	3.74	5.61	7.48	9.35	11.22	13.09	14.96	16.83	18.70	20.57	22.44	24.31	26.18	28.05	29.92	31.79	33.66	35.53	37.40	39.27	41.14
DISTANZE TERRENO	-28.96	-27.76	-26.56	-25.36	-24.16	-22.96	-21.76	-20.56	-19.36	-18.16	-16.96	-15.76	-14.56	-13.36	-12.16	-10.96	-9.76	-8.56	-7.36	-6.16	-4.96	-3.76

SEZIONE TRASVERSALE 4  
 SCALA 1:200



SCALA 1:200

QT.RIF. 480.000

Q. PROG. STRATO SUP.	497.20		497.60		498.00		498.40		498.80		499.20		499.60		500.00		500.40		500.80		501.20	
Q. PROG. STR. SUP. TER. VEG.																						
QUOTE TERRENO	502.00	502.04	502.08	502.12	502.16	502.20	502.24	502.28	502.32	502.36	502.40	502.44	502.48	502.52	502.56	502.60	502.64	502.68	502.72	502.76	502.80	502.84
DISTANZE PARZIALI STRATO SUP.	2.00	3.87	5.74	7.61	9.48	11.35	13.22	15.09	16.96	18.83	20.70	22.57	24.44	26.31	28.18	30.05	31.92	33.79	35.66	37.53	39.40	41.27
DISTANZE PROG STRATO SUP.	2.00	3.87	5.74	7.61	9.48	11.35	13.22	15.09	16.96	18.83	20.70	22.57	24.44	26.31	28.18	30.05	31.92	33.79	35.66	37.53	39.40	41.27
DISTANZE TERRENO	-9.80	-8.60	-7.40	-6.20	-5.00	-3.80	-2.60	-1.40	-0.20	1.00	2.20	3.40	4.60	5.80	7.00	8.20	9.40	10.60	11.80	13.00	14.20	15.40

**ANAS S.p.A.**  
 DIREZIONE STRADA PROGRAMMARE PROGETTAZIONE

PA 12/09  
 CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICICO - NORD EUROPA  
 ITINERARIO AGRIGENTO - CALTANISSETTA - A19  
 S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"  
 AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001  
 Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

**PROGETTO ESECUTIVO**

Contrattista Generale: **Empedocle**

**OPERE D'ARTE MAGGIORI  
 GALLERIE NATURALI  
 GALLERIA NATURALE PAPAZZO**  
 Imbocco lato A19  
 Scavi e opere di sostegno: Sezioni - tav.2 di 2

Codice Unico Progetto (CUP): F91B09000070001  
 Codice Elaborato: PA12\_09 - E 1118|GA|21|0|GN|01|7|W|9|0|4|8|A Scale 1:200

F						
E						
D						
C						
B						
A	Aprile 2011	EMMISSIONE	M. PAPA	A. TURSO	M. LITI	P. PAGLINI
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Il Progettista: **OFF. ING. CIVILI L.TICA** (Stampa)

Il Consulente per la sicurezza in fase di progetto: **ING. E. RIVERO** (Stampa)

Il Direttore dei lavori: **ING. PEPPINO ALERNA** (Stampa)