

SVILUPPATA PARATIA
SCALA 1:200

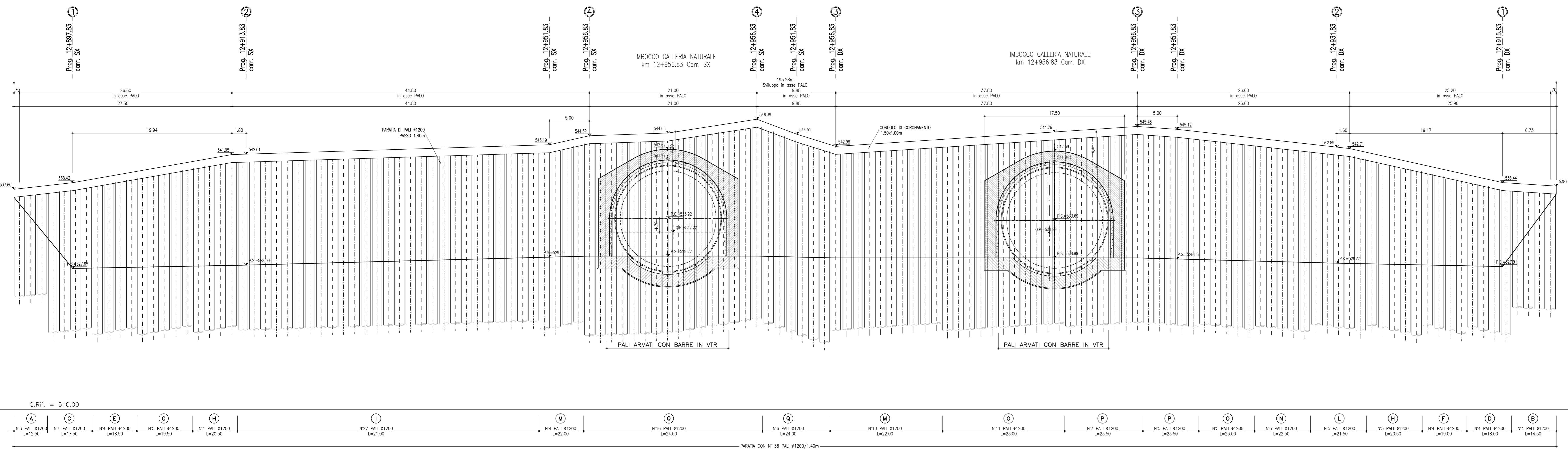


TABELLA MATERIALI

CLS	
PALI:	C25/30
TRAVE DI TESTATA:	C25/30
FOSSO DI GUARDA:	C12/15
SPRITZ-BETON	C20/25 o 28gg
- resistenza	
ACCIAIO	
- RETE ELETTROSALDATA	B 450 C
- ARMATURA TRAVE DI TESTATA	B 450 C
- ACCIAIO TRAM DI CONTRASTO	S 355 JR
- ACCIAIO PASTIRE	S 355 JR
- ACCIAIO ARMONICO PER TIRANTI	$f_{yk} > 1750 \text{ N/mm}^2$
- IN TREFOLI	$f_{yk} > 1570 \text{ N/mm}^2$
- ACCIAIO BULLONE	B 450 C $f_{yk} > 430 \text{ N/mm}^2$ $f_{sw} = 255 \text{ N/mm}^2$
DIAMETRO PERFORAZIONE TIRANTI	$\geq 150\text{mm}$ PER TIRANTI FINO A 4 TREFOLI $\geq 180\text{mm}$ PER TIRANTI OLTRE 4 TREFOLI
MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI	C20/25 A/C < 0.5 Additivi fluidificanti Massa volumica $\geq 1.75 \text{ g/cm}^3$
BARBACANI	- tubi in PVC $\phi = 110\text{mm}$ Sp $\geq 3\text{mm}$ (secondo normativa UNI 4464 e 4465)

LEGENDA

Q.P. = QUOTA PROGETTO
P.S. = PIANO SCAVO

PALI	PERFORAZIONE $\phi 1200\text{mm}$ PASSO 1.40m
SPRITZ-BETON	INCIDENZA ARMATURA = 115 kg/mc
RETE ELETTROSALDATA	DI INVESTIMENTO PARATIA Sp=15cm
TIRANTI IN TREFOLI	$\phi 6 / 15 \times 15 \text{ cm}$ SEZIONE NOMINALE 139 mm ²
BARBACANI	L=15.00m A PASSO 2.80 x 2.50x3.00; h=5" sull'orizzontale.

- FASI ESECUTIVE**
- REALIZZAZIONE DEI PALI SECONDO LA GEOMETRIA DI PROGETTO ED ESECUZIONE DELLA TRAVE DI TESTATA;
 - SCAVO FINO A QUOTA -0.50m DALLA QUOTA DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI;
 - REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE DI TIRANTI E REALIZZAZIONE A SCENDERE SULLA PARATIA DI UNO STRATO DI SPRITZ-BETON ARMATO CON RETE ELETTROSALDATA $\phi 6/15 \times 15$ DELLO SPESORE DI 15 cm;
 - SCAVO DI RIBASSO, SEQUITO DALLA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI SPRITZ-BETON SULLA PARATIA E REALIZZAZIONE DEGLI ORDINI DI TIRANTI SUCCESSIVI E DEGLI EVENTUALI DRENAGGI CON MODALITA' ANALOGHE ALLA REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE;
 - SCAVO FINO ALLA QUOTA DI FONDO PREVISTA IN PROGETTO;
 - ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI DELLA SEZIONE DI ATTACCO DELLA GALLERIA NATURALE DOVE PREVISTI;
 - GETTO DELLA DIMA.
 - L' ESECUZIONE DEI TIRANTI DOVRA' AVVENIRE SECONDO LE SEGUENTI FASI:
 - PERFORAZIONI SECONDO LE GEOMETRIE DI PROGETTO;
 - POSA IN OPERA DEL TIRANTE, DOTATO DI DISTANZIATORI E CANNE PER LA SUCCESSIVA INIEZIONE DELLA MISCELA CEMENTIZIA PER LA FORMAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO DELLA LUNGHEZZA PREVISTA IN PROGETTO;
 - INIEZIONE DI CEMENTAZIONE SECONDARIA NELLA PARTE LIBERA DEL TIRANTE, TRA GUAINA E PARETE DEL FORO;
 - TESATURA E FISSAGGIO DEL TIRANTE;
 - PRIMA DI PROCEDERE AL FISSAGGIO DELLA TESTA, SARA' NECESSARIO ATTENDERE LA COMPLETA MATURAZIONE DELLA MISCELA INIETTATA PER LA REALIZZAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO (ALMENO 72 ORE).

NOTA: "PALI ARMATI CON BARRE IN VTR"

- NEI TRATTI INTERESSATI ALL'ATTACCO DELLE DIMI, IN CORRISPONDENZA DEI FORNIDI, LE ARMATURE DEI PALI IN ACCIAIO VERRANNO GIUNTE CON ARMATURE DI BARRE IN VTR.

SEZIONE CORRENTE
CORDOLO DI TESTATA
SCALA 1:20

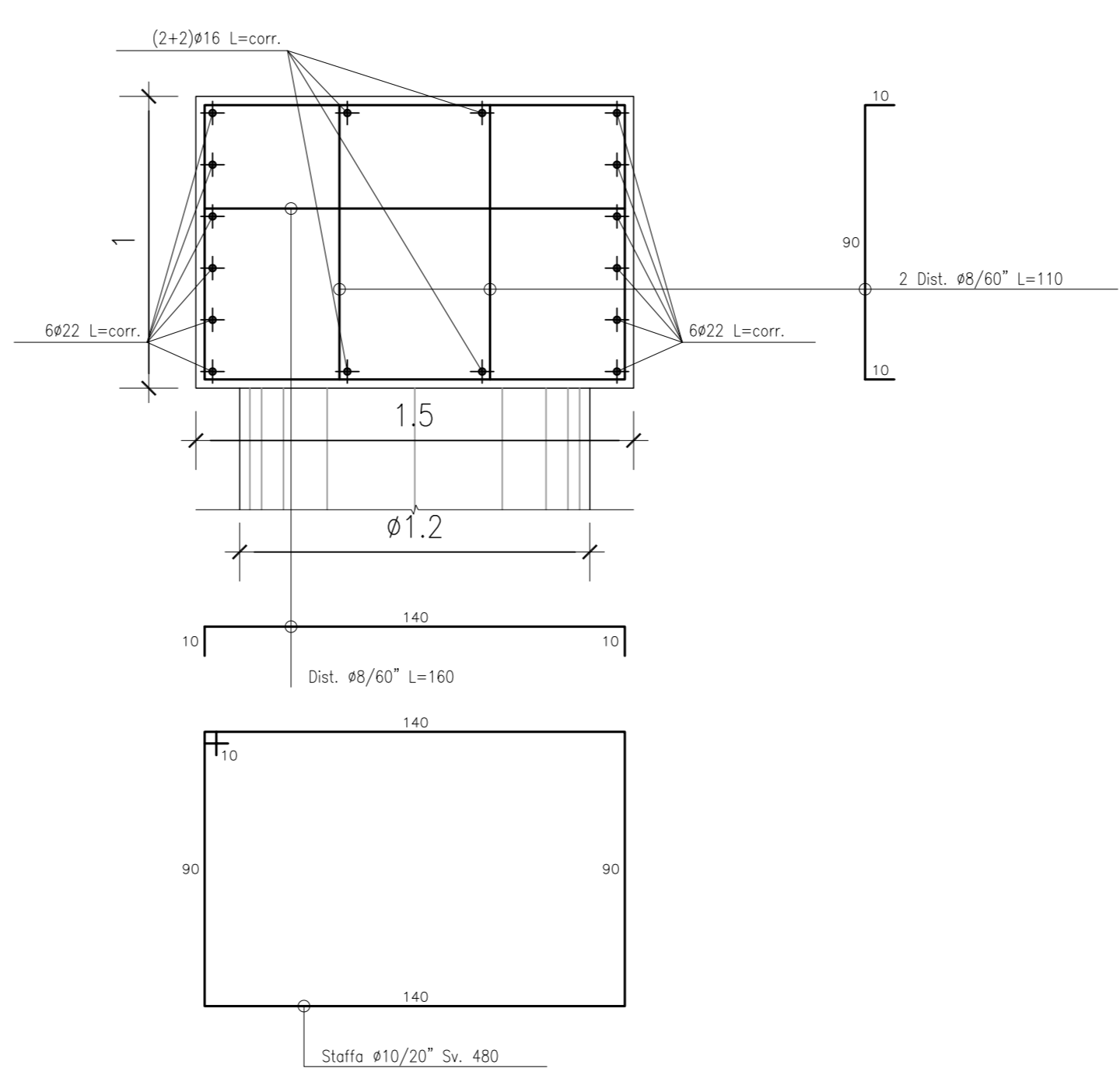


TABELLA ARMATURA PALI

TRATTO	LUNGHEZZA PALO (m)	LUNGHEZZA ARMATURA (m)	FERRO ①	FERRO ②	FERRO ③
"A"	12.50	12.80	4 ϕ 26 L=12.00	4 ϕ 26 L=190	-
"B"	14.50	14.80	4 ϕ 26 L=12.00	4 ϕ 26 L=390	-
"C"	17.50	17.80	4 ϕ 26 L=12.00	4 ϕ 26 L=690	-
"D"	18.00	18.30	4 ϕ 26 L=12.00	4 ϕ 26 L=740	-
"E"	18.50	18.80	4 ϕ 26 L=12.00	4 ϕ 26 L=790	-
"F"	19.00	19.30	4 ϕ 26 L=12.00	4 ϕ 26 L=840	-
"G"	19.50	19.80	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=890	-
"H"	20.50	20.80	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=990	-
"I"	21.00	21.30	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=1040	-
"L"	21.50	21.80	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=1090	-
"M"	22.00	22.30	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=1140	-
"N"	22.50	22.80	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=1190	-
"O"	23.00	23.30	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=150
"P"	23.50	23.80	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=200
"Q"	24.00	24.30	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=1200	4 ϕ 26 L=250

ANAS S.p.A.
DIREZIONE CENTRALE PROGRAMMAZIONE PROGETTAZIONE

PA 12/09
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO - 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

Contraente Generale: **Empedocle 2 s.p.a.**

OPERE D'ARTE MAGGIORI
GALLERIE NATURALI
GALLERIA NATURALE CALTANISSETTA
Imbocco lato Agrigento
Scavi e opere di sostegno: Armatura Pali - Tav. 1 di 2

Codice Unico Progetto (CUP): F91B09000070001
Codice Elaborato: PA12_09 - E | 2 | 1 | GA | 2 | 1 | 3 | GN | 0 | 2 | 7 | BX | 0 | 3 | B | Scala: 1:200 1:20

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	AUTORIZZATO
B	Luglio 2011	Revisione a seguito di incontri con il Committente	M. PAPA	R. CAPOCCHI	M. LITI	P. PAGLINI
A	Aprile 2011	EMISSIONE	M. PAPA	A. TURSO	M. LITI	P. PAGLINI

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ATAMANI

Il Progettista: **GIULIO LUCA MESSERINI**
INGEGNERE DI PROFESSIONE N° 4314

Il Consulente Tecnico di Progetto: **FRANCESCO MAURIZIO**
INGEGNERE DI PROFESSIONE N° 14653

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progetto: **FRANCESCO MAURIZIO**
INGEGNERE DI PROFESSIONE N° 14653

Il Direttore dei lavori: **GIULIO LUCA MESSERINI**
INGEGNERE DI PROFESSIONE N° 4314