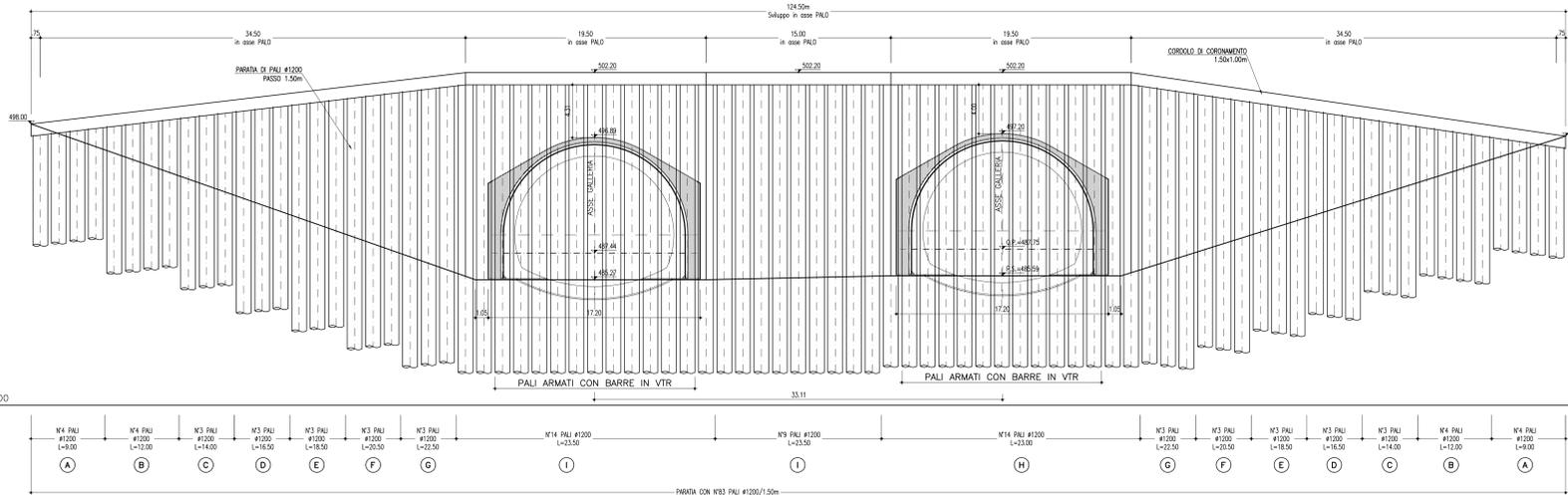


SVILUPPATA PARATIA

SCALA 1:200

Carr. SX
km 11+006.76
(IMBOCCO GALLERIA NATURALE)

Carr. DX
km 11+002.00
(IMBOCCO GALLERIA NATURALE)



SEZIONE CORRENTE CORDOLO DI TESTATA

SCALA 1:20

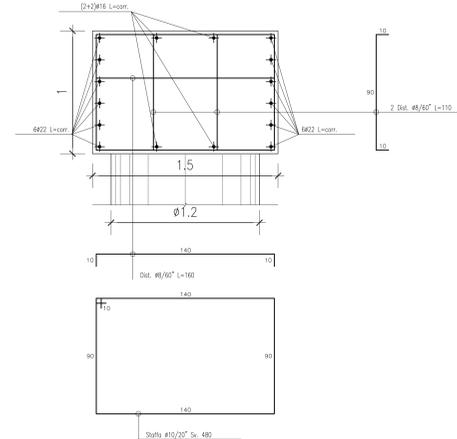


TABELLA MATERIALI

CLS	
PAI:	C25/30
TRAVE DI TESTATA:	C25/30
FOSSO DI GUARDA:	C12/15
SPRITZ-BETON - resistenza	C20/25 o 28pp
ACCIAIO	
RETE ELETTROALDATA	B 450 C
ARMATURA TRAVE DI TESTATA	B 450 C
ACCIAIO TRAVE DI CONTRASTO	S 355 JR
ACCIAIO PIASTRE	S 355 JR
ACCIAIO ARMONICO PER TIRANTI IN TREFOLI	f _{yk} >= 1750 N/mm ² f _{yk} >= 1570 N/mm ²
ACCIAIO BULLONE	B 450 C f _{yk} >= 430 N/mm ² S _{sw} >= 255 N/mm ²
DIAMETRO PERFORAZIONE TIRANTI	>= 150mm PER TIRANTI FINO A 4 TREFOLI >= 180mm PER TIRANTI OLTRE 4 TREFOLI
MISCELA DI INIEZIONE PER TIRANTI	C20/25 A/C <= 0.5 Additivi fluidificanti Massa volumica >= 1.75 g/cm ³
BARBACANI	- tubi in PVC Ø= 110mm Sp >= 3mm (secondo normativo UNI 4464 e 4465)

LEGENDA

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

PAI

PERFORAZIONE	Ø1200mm
PASSO	1.50m
INCIDENZA ARMATURA	~ 115 kg/mc
SPRITZ-BETON	DI RIVESTIMENTO PARATIA Sp=15cm
RETE ELETTROALDATA	Ø5 / 15x15 cm
TIRANTI IN TREFOLI	SEZIONE NOMINALE 139 mm ²
BARBACANI	L=15.00m A PASSO 3.30 x 3.00 i=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 ELETTROALDATA Ø6/15x15 DELLO SPESSORE DI 15 cm.
- SCAVO DI PRIMO, SECONDO DALLA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI SPRITZ-BETON SULLA PARATIA E REALIZZAZIONE DEGLI ORDINI DI TIRANTI SUCCESSIVI E DEGLI EVENTUALI DRENAGGI CON MODALITÀ ANALOGHE ALLA REALIZZAZIONE DEL PRIMO ORDINE.
- SCAVO FINO ALLA QUOTA DI FONDO PREVISTA IN PROGETTO.
- ESECUZIONE ED CONSOLIDAMENTO DELLA SEZIONE DI ATTACCO DELLA GALLERIA NATURALE DOVE PREVISTI.
- GETTO DELLA DIMA.

L' ESECUZIONE DEI TIRANTI DOVRÀ AVVENIRE SECONDO LE SEGUENTI FASI:

- PERFORAZIONE SECONDO LE GEOMETRIE DI PROGETTO;
- POSA IN OPERA DEL TIRANTE, DOTATO DI DISTANZIATORI E CANNE PER LA SUCCESSIVA INIEZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO;
- INIEZIONE DELLA MISCELA CEMENTITIA 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, SARÀ NECESSARIO ATTENDERE LA COMPLETA MATURAZIONE DELLA MISCELA INIETATA PER LA REALIZZAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO (ALMENO 72 ORE).

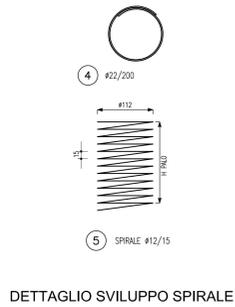
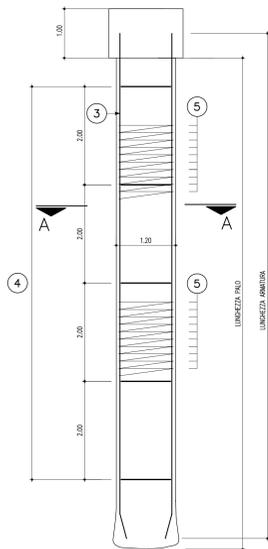
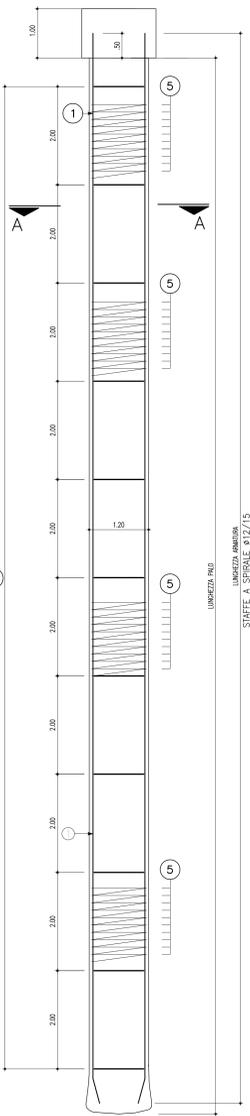
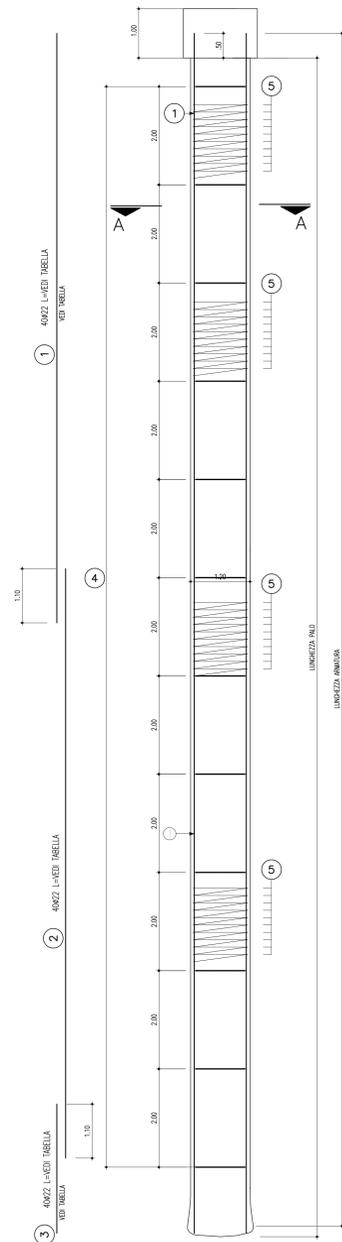
NOTA: "PALI ARMATI CON BARRE IN VTR"

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

SCHEMA ARMATURA TRATTO "H" "I"
Scala 1:50

SCHEMA ARMATURA TRATTI "B" "C" "D" "E" "F" "G"
Scala 1:50

SCHEMA ARMATURA TRATTO "A"
Scala 1:50



SEZIONE A-A TRATTI "A" "B" "C" "D" "E" "F" "G" "H" "I"
SCALA 1:20

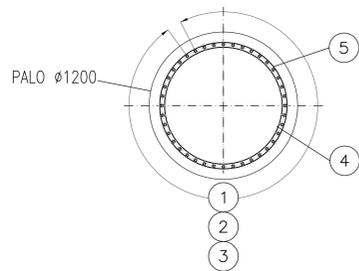
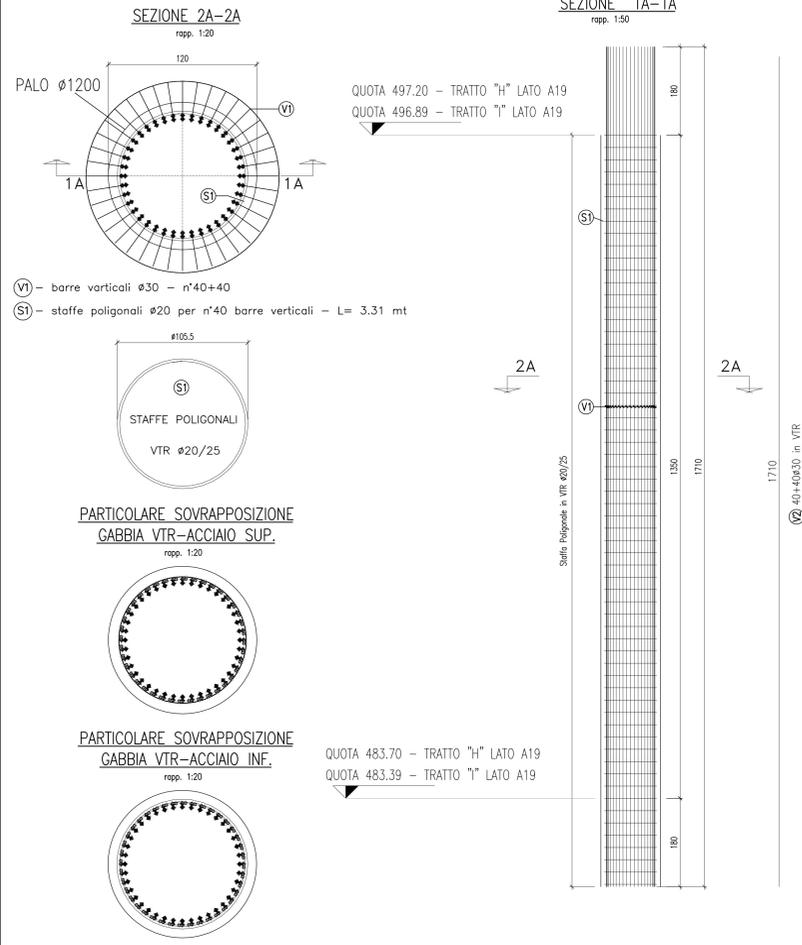


TABELLA ARMATURA PALI

TRATTO	LUNGHEZZA PALO (m)	LUNGHEZZA ARMATURA (m)	FERRO ①	FERRO ②	FERRO ③
"A"	9.00	9.40	40Ø22 L=940	-	-
"B"	12.00	12.40	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=150	-
"C"	14.00	14.40	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=350	-
"D"	16.50	16.90	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=600	-
"E"	18.50	18.90	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=800	-
"F"	20.50	20.90	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=1000	-
"G"	22.50	22.90	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=1200	-
"H"	23.00	23.40	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=160
"I"	23.50	23.90	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=1200	40Ø22 L=210

"PALI ARMATI CON BARRE IN VTR"

ARMATURA GABBIA VTR
SEZIONE 1A-1A
rapp. 1:50



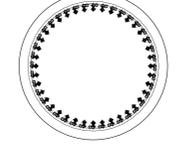
VI - barre verticali Ø30 - n°40+40
S - staffe poligonali Ø20 per n°40 barre verticali - L= 3.31 mt



PARTICOLARE SOVRAPPOSIZIONE GABBIA VTR-ACCIAIO SUP.
rapp. 1:20



PARTICOLARE SOVRAPPOSIZIONE GABBIA VTR-ACCIAIO INF.
rapp. 1:20



QUOTA 483.70 - TRATTO "H" LATO A19
QUOTA 483.39 - TRATTO "I" LATO A19

ANAS S.p.A.
Società a partecipazione paritetica Stato-Regioni

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

Contrattante Generale: **Empedocle**

OPERE D'ARTE MAGGIORI
GALLERIE NATURALI
GALLERIA NATURALE PAPAZZO
Imbocco lato A19
Scavi e opere di sostegno: Armatura Pali

Codice Unico Progetto (CUP): F91B0900070001
Codice Elaborato: PA12_09 - E 118|GA|210|GN|01|7|BX|050|A Varie

F					
E					
D					
C					
B					
A	Aprile 2011	EMMISSIONE	M. PAPA	A. TURCO	M. LITI
REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ARAMINI

Progettista: **STUDIO TECNICO**
Ing. MAURIZIO ARAMINI
Via S. Ruffino 1490

Co-progettista per la sicurezza in fase di progetto: **ING. GIUSEPPE BIANCHI**
Via S. Ruffino 1490

Direttore dei lavori: **ING. PEPPINO ALBERTO**
Via S. Ruffino 1490