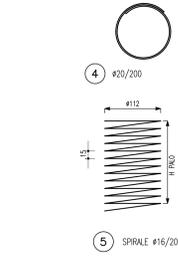
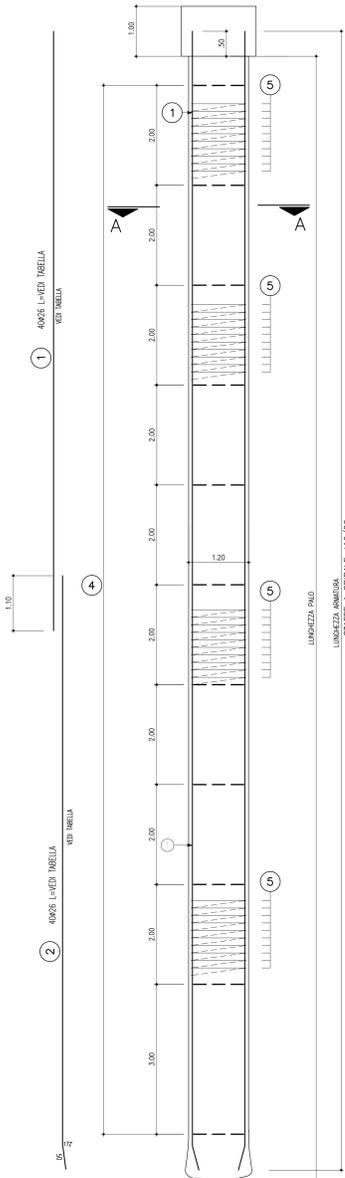
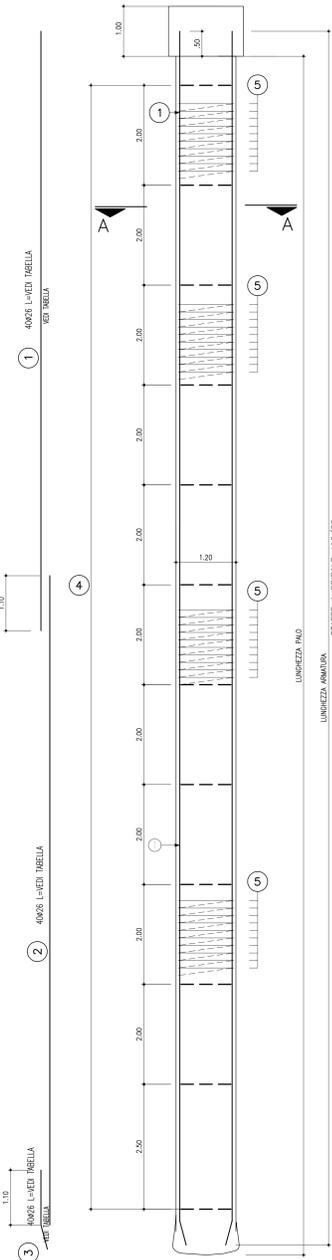


SCHEMA ARMATURA
TRATTO "O" - "P" - "Q"
Scala 1:50

SCHEMA ARMATURA
TRATTI "A" - "B" - "C" - "D" - "E" - "F" - "G" - "H" - "I" - "L" - "M" - "N"
Scala 1:50



DETTAGLIO SVILUPPO SPIRALE



3) 40x25 L-VEDI TABELLA
40x TABELLA

SEZIONE A-A
TRATTI "A" - "B" - "C" - "D" - "E" - "F" - "G" - "H" - "I" - "L" - "M" - "N" - "O" - "P" - "Q"
SCALA 1:20

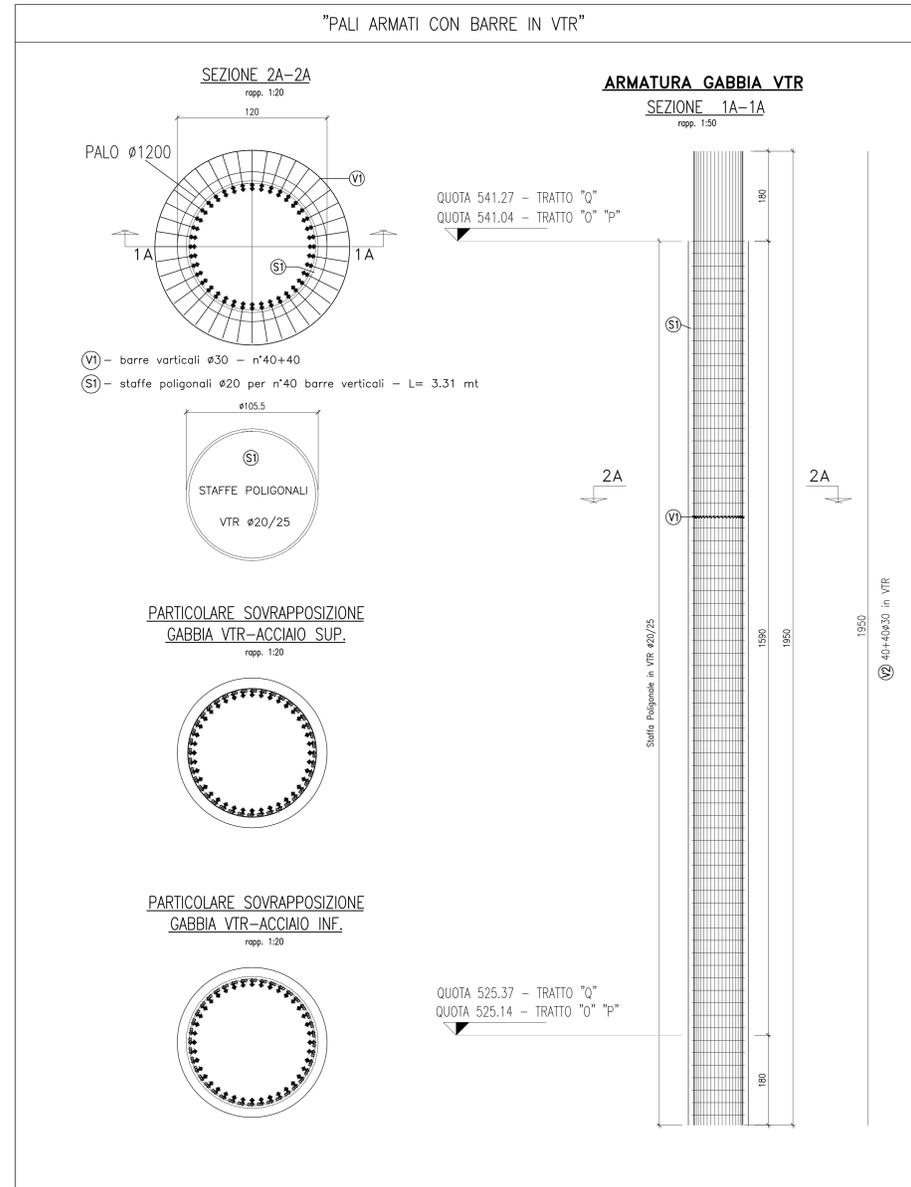
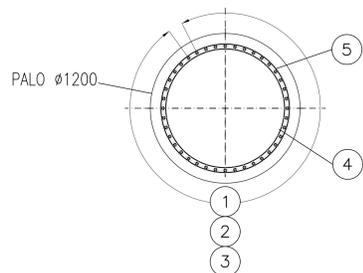


TABELLA MATERIALI	
CLS	
PALI:	C25/30
TRAVE DI TESTATA:	C25/30
FOSSO DI GUARDIA:	C12/15
SPRITZ-BETON - resaleno	C20/25 + 28gg
ACCIAIO	
- RETE ELETTRISALDATA	B 450 C
- ARMATURA TRAVE DI TESTATA	B 450 C
- ACCIAIO TRAVI DI CONTRASTO	S 355 JR
- ACCIAIO PASTIRE	S 355 JR
- ACCIAIO ARMONICO PER TIRANTI IN TREFOLI	f _{yk} >= 1750 N/mm ² f _t (1)k >= 1570 N/mm ²
- ACCIAIO BULLONE	B 450 C f _{yk} >= 430 N/mm ² f _{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 normativa UNI 4464 e 4465)

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

PALI	PERFORAZIONE Ø1200mm PASSO 1.40m
SPRITZ-BETON	INCIDENZA ARMATURA = 115 kg/m ³
RETE ELETTRISALDATA	DI RIVESTIMENTO PARATA Sp=15cm
TIRANTI IN TREFOLI	Ø6 / 15x15 cm SEZIONE NOMINALE 139 mm ²
BARBACANI	L=15.00m A PASSO 2.80 x 2.50-3.00; l=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 PARATA DI UNO STRATO DI SPRITZ-BETON ARMATO CON RETE ELETTRISALDATA Ø6/15x15 DELLO SPESORE DI 15 cm;
- SCAVO DI RIBASSO, SEQUITO DALLA REALIZZAZIONE DELLO STRATO DI SPRITZ-BETON SULLA PARATA 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 PREVISI;
- GETTO DELLA DIMA.
- L' ESECUZIONE DEI TIRANTI DOVRA' 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 CEMENTIZIA PER LA FORMAZIONE DEL BULBO DI ANCORAGGIO DELLA LUNGHEZZA PREVISTA IN PROGETTO;
 - INIEZIONE DI CEMENTAZIONE SECONDARIA NELLA PARTE LIBERA DEL TIRANTE, TRA GUANA 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 DIME, IN CORRISPONDENZA DEI FORNOLI, LE ARMATURE DEI PALI IN ACCIAIO VERRANNO GIUNTATE CON ARMATURE DI BARRE IN VTR.



PA 12/09
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO - 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



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

Codice Unico Progetto (CUP) : F91B0900070001	
Codice Elaborato:	
PA12_09 - E	1 2 1 G A 2 1 3 G N 0 2 7 B X 0 3 4 A
F	
E	
D	
C	
B	
A	Aprile 2011
REV.	EMMISSIONE
DATA	DESCRIZIONE
REDAITTO	VERIFICATO
APPROVATO	AUTORIZZATO

Responsabile del procedimento: Ing. MAURIZIO ABAMBI

Il Progettista: **ING. LUCA MANTOVANI** (Ordine degli Ingegneri di Firenze n° 4533)

Il Consulente per la sicurezza in fase di progetto: **ING. GIUSEPPE MANTOVANI** (Ordine degli Ingegneri di Firenze n° 4533)

Il Consulente per la sicurezza in fase di lavoro: **ING. MASSIMO MANTOVANI** (Ordine degli Ingegneri di Firenze n° 4533)

Il Direttore dei lavori: **ING. PIERLUIGI MANTOVANI** (Ordine degli Ingegneri di Firenze n° 4533)