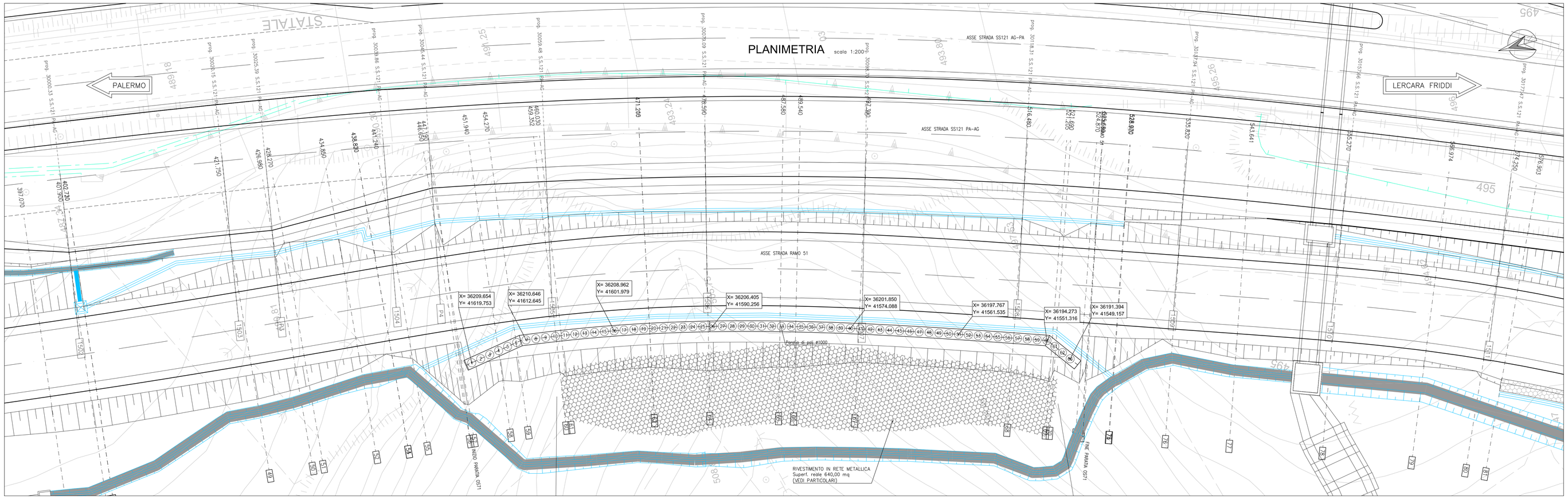
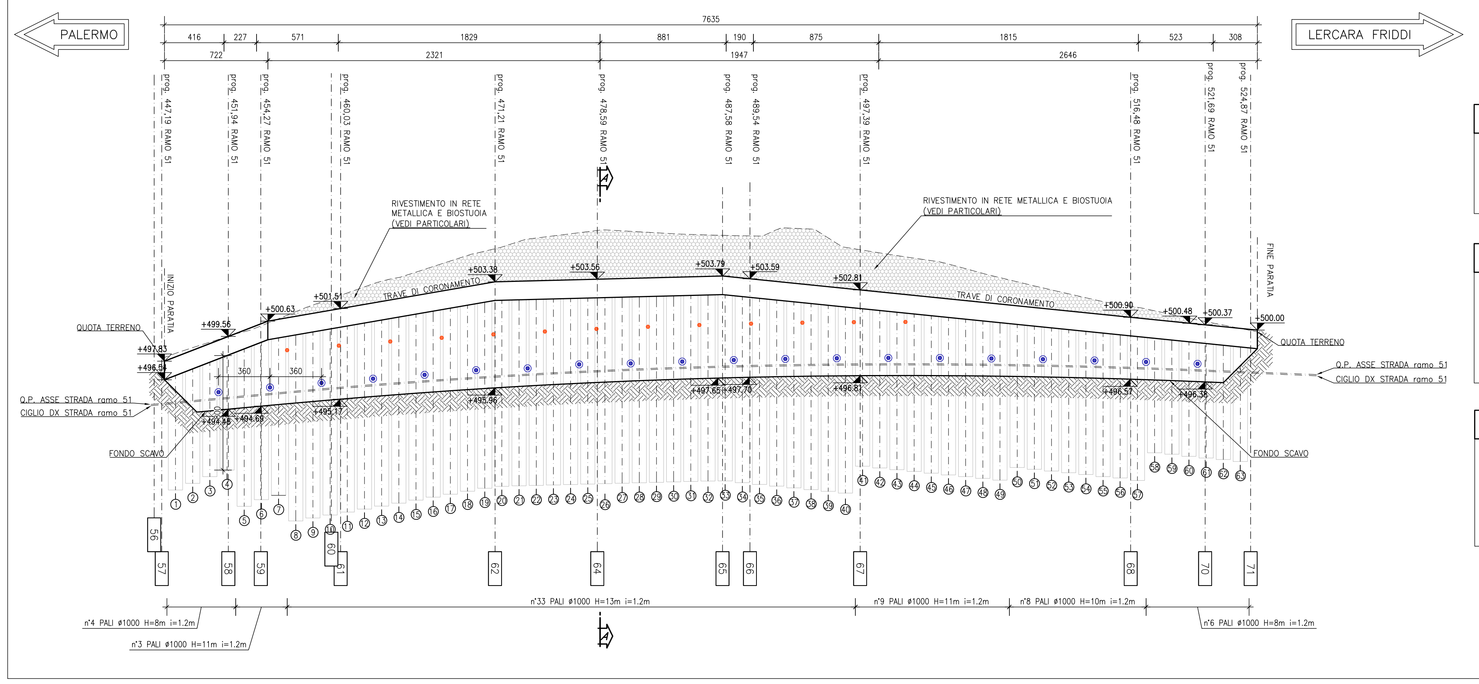
PLANIMETRIA scala 1:200



SVILUPPATA scala 1:200



LEGENDA:

- Drenaggi verticali con tubo PVC rigido microfessurato 90 mm e rivestito con calza geotessile 500g/mq
- Drenaggi suborizzontali con tubo PVC rigido microfessurato 90 mm e rivestito con calza geotessile 500g/mq L=15m

FASI DI ESECUZIONE:

1- Esecuzione pista di lavoro.
2– Esecuzione pali.
3– Scavo e scapitozzatura.
4– Esecuzione cordolo di testa.
5– Riempimento a monte e messa in opera eventuali tiranti.
6– Scavo a valle paratia e messa in opera drenaggio.
7– Tirante intermedio (ove presente).
8– Scavo a valle della paratia fino a quota di fondo scavo .
9– Realizzazione finiture, opere di drenaggio e viabilita' di progetto.
10– Realizzazione cunetta e sistemazione a tergo paratia.

NOTE:

- Le progressive sono riferite all'asse della strada secondaria 51
- Le distanze parziali sono calcolate in asse paratia
- Per le interferenze vedi tavola specifica
- Per consentire la posa degli ordini di tiranti il massimo scavo di ribasso non deve eccedere di 0.50 m la quota prevista per il loro posizionamento, valutata in asse paratia.

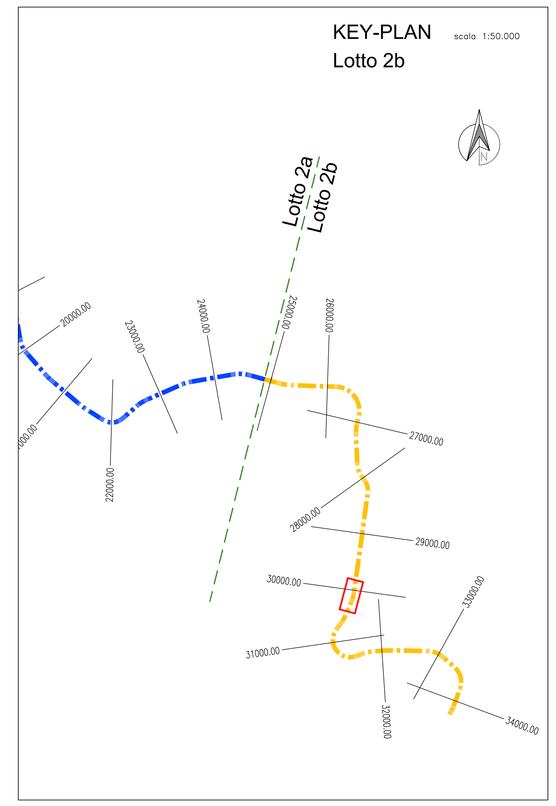
TABELLA MATERIALI PARATIA DI PALI E MICROPALI

		cl. Resistenza	cl. Consistenza	cl. Esposizione	ø max aggregato (mm)
CALCESTRUZZI conformi alle norme UNI EN 206-1, nel 11104 e d.m. 14/01/2008	GETTI DI PULIZIA	C12/15	S4	–	32
	PALI FONDAZIONE E PARATIE	C30/37	S4	XA1	32
	TRAVE DI CORONAMENTO E CORDOLO DI BASE	C25/30	S4	XC2	32
	VELETTA	C25/30	S4	XC2	25
	LASTRE PREF.	C32/40	S4	XC4	25

COPRIFERRI	Pali di fondazione 6.0 cm Trave di coronamento 4.0 cm Cordolo di base 4.0 cm
ACCIAIO	Acciaio in barre per getti c.a.: B450 C Piastrame e travi di collegamento tiranti: S275 armature tubolari micropali S355 H
MICROPALI	Miscela di iniezione: densità >= 1.85 t/mc cemento tipo III, IV, V rapporto acqua/cemento <= 0.5 resistenza a compressione: C25/30
TIRANTI	Dovranno essere impiegati tiranti definitivi a doppia protezione, rispondenti alle seguenti caratteristiche: Trefoli: acciaio armonico: sezione nominale mmq 139 fptk >= 1860 MPa fp(1)k >= 1670 MPa Condotti di iniezione: diametro minimo >= 16 mm pressione di scoppio: >= 1.0 MPa (per iniezione a bassa pressione) >= 7.5 MPa (per iniezione ad alta pressione) Miscela di iniezione: densità >= 1.85 t/mc cemento tipo III, IV, V rapporto acqua/cemento <= 0.5 resistenza a compressione: >= 20 MPa dopo 3 gg >= 37 MPa a 28 gg (C30/37)
DRENI	Tubi in PVC microfessurato rivestito in telo geotessile peso geotessile >= 300 g/mq spessore geotessile >= 5 mm diametro esterno tubo 88.9 mm x 5mm preforo ø 125 mm lunghezza minima >= 5 m

KEY-PLAN scala 1:50.000

Lotto 2b



PARTICOLARI COSTRUTTIVI RIVESTIMENTO IN RETE METALLICA E BIOSTUOIA scala 1:100

FASI ESECUTIVE

FASE 1
OSSIGADO DI BLOCCHI INTORNO, RIMOZIONE DELLA COLTRE DETRITICA E REALIZZAZIONE DELLA SUPERFICIE AL DI SOPRA DEL CIGLIO SUPERIORE

FASE 2
REALIZZAZIONE DEGLI ANCORAGGI DI CONTENIMENTO IN BARRA D'ACCIAIO B450C Ø32 mm CON PIASTRA E GOLFARE FEMMINA ZINCATO M24

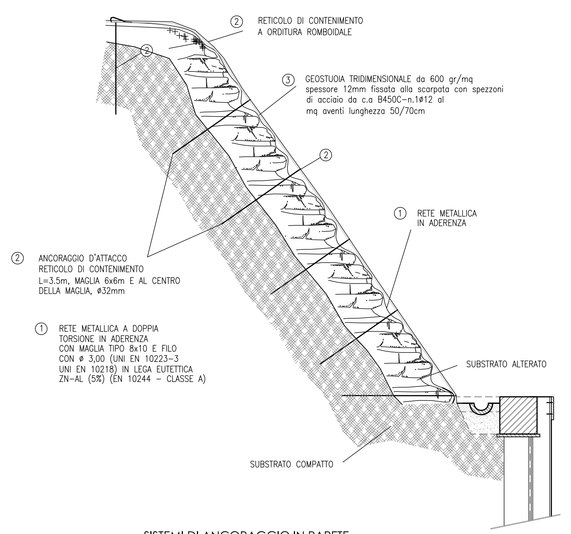
FASE 3
DISPOSIZIONE DELLE FUNI Ø16 mm ATZ DI SOSTEGNO ALLA SOMMITA' E DI Ø12 mm ATZ DI CONTENIMENTO AL PIEDE

FASE 4
POSA IN ADERENZA ALLA PENDICE DEI PANNELLI DI RETE METALLICA E PANNELLI SONO RIPRESATI E BLOCCATI SULLE FUNI DI CUI PRECEDENTE.

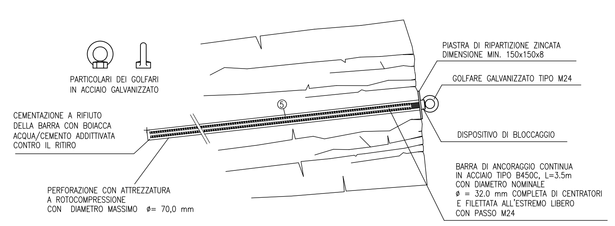
FASE 5
ESECUZIONE DELLE PERFORAZIONI PER L'ALLOGGIAMENTO DELLI ANCORAGGI IN CHIODI, POSA IN OPERA DI INGHISAGGIO DELLE BARRE D'ACCIAIO, DEI GOLFARI DI TESTATA PREVIA INTERPOSIZIONE DELLE PIASTRE DI RIPARTIZIONE.

FASE 6
FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO COSTITUITO DA ORDITURA VERTICALE E ORDITURA ROMBOIDALE IN FUNE METALLICA Ø12 mm ATZ.

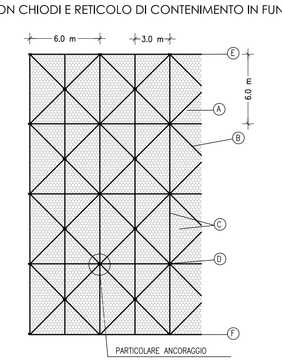
SEZIONE TIPO DELLA PENDICE



SISTEMI DI ANCORAGGIO IN PARETE

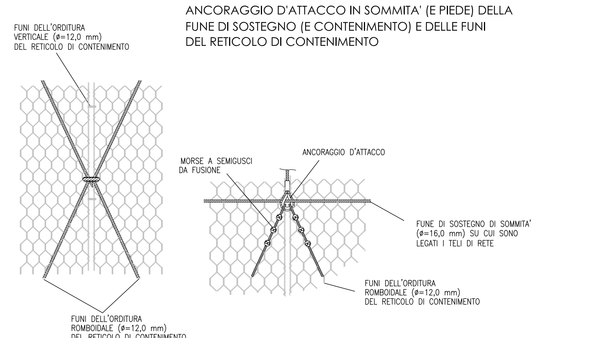


PROSPETTO RIVESTIMENTO DI RETE METALLICA ARMATA CON CHIODI E RETICOLO DI CONTENIMENTO IN FUNI

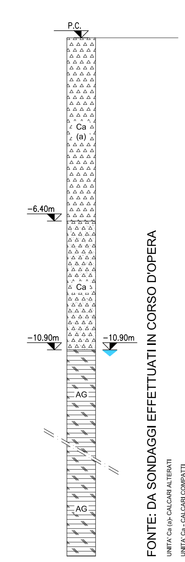


A RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE CON MAGLIA TIPO 8x10 E FILO Ø 3.0 mm RIVESTITO IN LEGA EUTETTICA (Zn-Al 5%-MM) UNI EN 10223-3; UNI EN 10218; EN 10244 – CLASSE A
B FUNE DI ACCIAIO DIAGONALE Ø 12 mm ATZ UNI ISO 2408; UNI EN 10264-2
C FUNE DI ACCIAIO PARALLELA AL VERSANTE Ø 12 mm ATZ UNI ISO 2408; UNI EN 10264-2
D ANCORAGGI DELLA RETE METALLICA DA SISTEMARE IN ADERENZA DI 1 ODNI 6ML = EQ AL N°2 CHIODI IN BARRE Ø32 mm LUNGHEZZA 3,5m TALE DA IMMORSARSI NEL SUBSTRATO COMPATTO
E FUNE DI ACCIAIO DI SOMMITA' Ø 16 mm ATZ UNI ISO 2408; UNI ISO 10264-2
F FUNE DI ACCIAIO DI PIEDE Ø 12 mm ATZ UNI ISO 2408; UNI EN 10264-2

ANCORAGGIO D'ATTACCO IN SOMMITA' (E PIEDE) DELLA FUNE DI SOSTEGNO (E CONTENIMENTO) E DELLE FUNI DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO



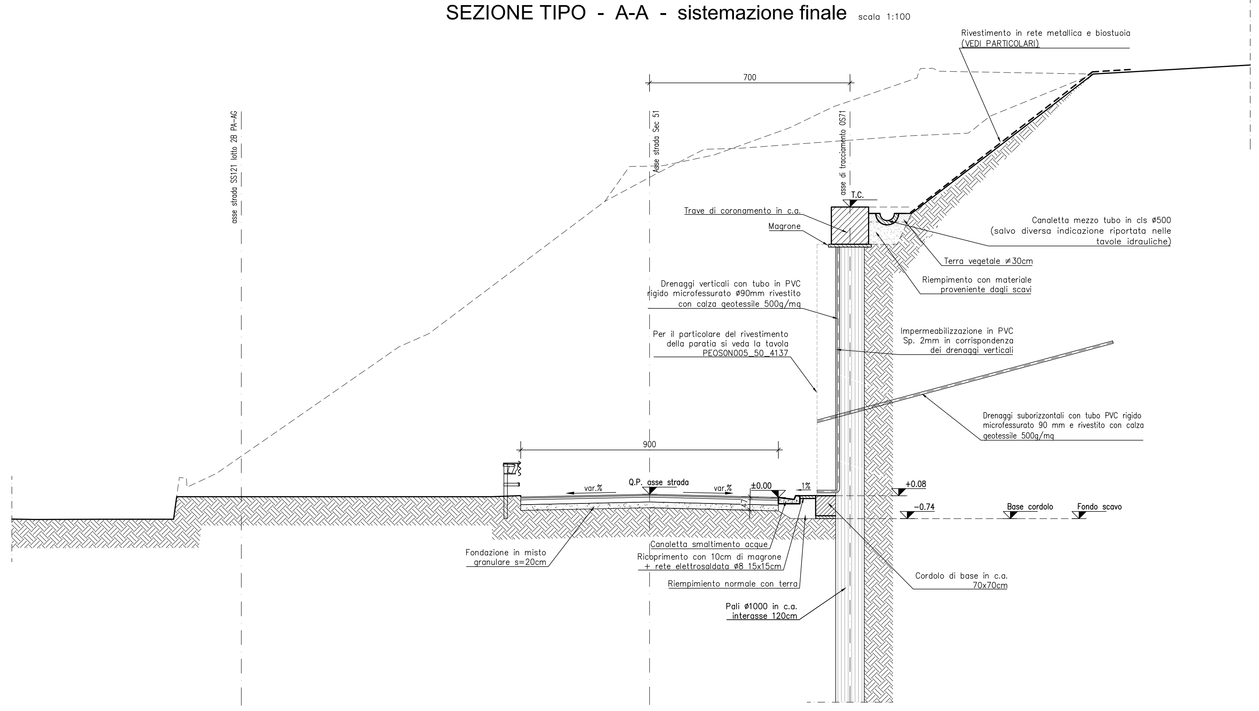
STRATIGRAFIA SEZ. 64 Pk478.71



FONTE: DA SONDAGGI EFFETTUATI IN CORSO D'OPERA

UNITA' Ca-a- CALCARI ALTERATI
UNITA' Ca – CALCARI COMPATTI
UNITA' AG – DETRITI LAPIDEI ARGILLOSI

SEZIONE TIPO - A-A - sistemazione finale scala 1:100



ANAS S.p.A.
DIREZIONE REGIONALE PER LA SICILIA

PA17/08

Affidamento a Contraente Generale del "Lavori di ammodernamento del tratto Palermo - Lercara Friddi, lotto funzionale dal km 14.4 (km. 0.0 del Lotto 2) compreso il tratto di raccordo della rotatoria Bolognetta, al km 48,0 (km. 33,6 del Lotto 2 - Svincolo Manganaro incluso) compresi i raccordi con le attuali SS n.189 e SS n.121

Bolognetta S.c.p.a.

Il Responsabile Ambientale: Dott. Mauro D'Oberto

- PERIZIA DI VARIANTE N.3 -

Titolo elaborato:

MODIFICA TECNICA N. 241

OPERE DI SOSTEGNO - ASSE SECONDARIO - Ramo 51 - Lotto 2b
OS71 - Paratie di pali dx dal km 0+447.13 al km 0+525.88
Planimetria, sviluppata e sezione tipo

Codice Unico Progetto (CUP): F41B03000230001

Codice elaborato: PA17/08 | OPERA: PE | ARGOMENTO: OS71 | DOC. E PROG.: N001 | FASE: 6 | REVISIONE: 0

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
0 7	PEOS71_N001_60_4137.dwg	1=1	4137	varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	PRIMA EMISSIONE	Maggio 2021	M. Palermo	S. Fortino	N. Behmann

Progettisti:

ACS ingegneri
Via Catania,28/c - 59100 Prato
tel 0574.527864 fax 0574.566066
E-mail acs@acsingegneri.it

Il Progettista Responsabile: Ing. Nicola Antonelli

Il Geologo: Dott. Geol. Enrico Cucurullo

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione: Arch. Francesco Rondelli

Il Coordinatore per la Esecuzione dei Lavori ai sensi: Francesco Rondelli

Il Direttore dei Lavori: Ing. Sandro Favero

Il Direttore dei Lavori ing. Sandro Favero

ANAS S.p.A.

DATA: PROTOCOLLO:

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Dott. Ing. Luigi Mupo

CODICE PROGETTO: LO410CE1101