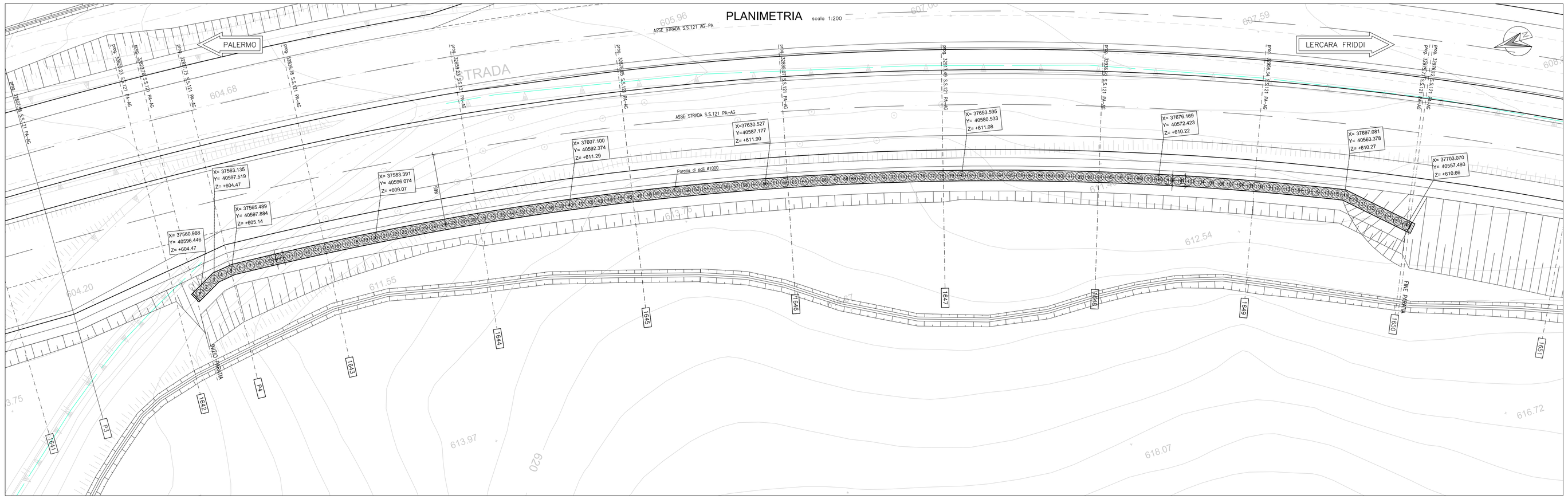
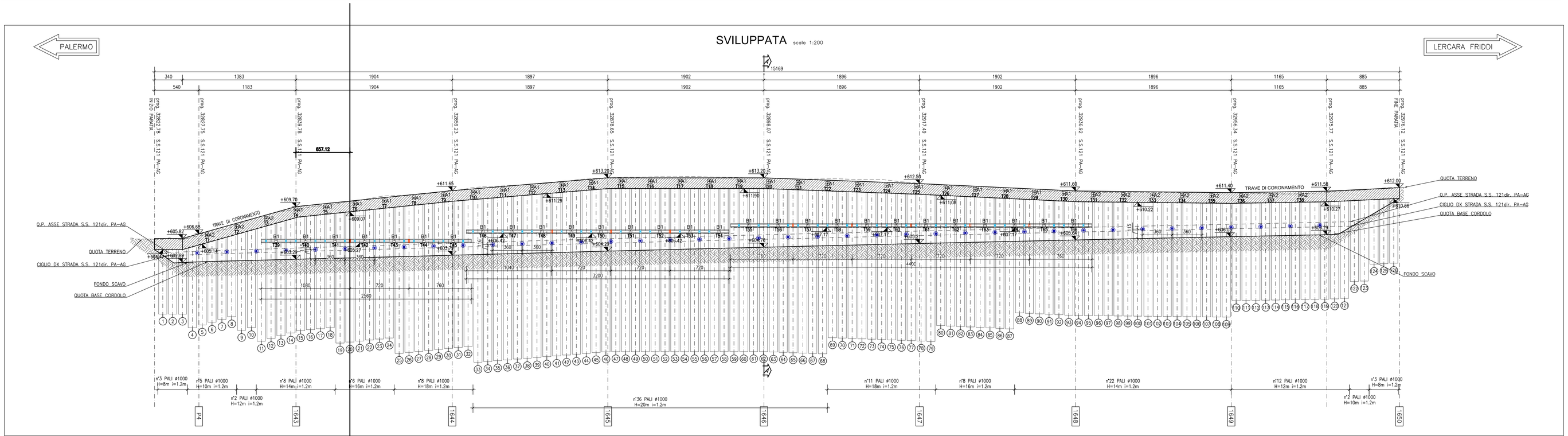
PLANIMETRIA scala 1:200



SVILUPPATA scala 1:200



STRATIGRAFIA

FONTE: RELAZIONE GEOTECNICA

UNITA' LSA/a = LIMI SABBIOSI ANGILLOSI A TOSATO
UNITA' LSA = LIMI SABBIOSI ANGILLOSI
UNITA' AG = ARGILLE GRIGIE GREMIE

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

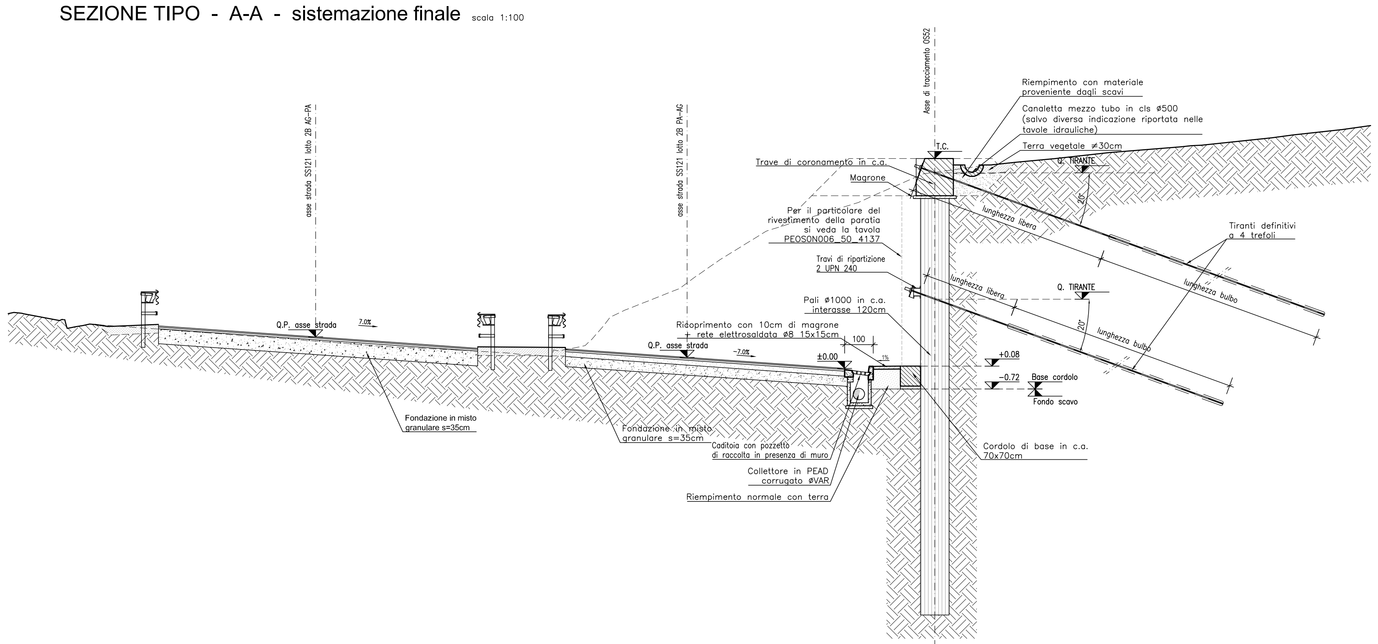


TABELLA TIRANTI

Ordine	lungh. libera (m)	lungh. bulbo (m)	lungh. tot. (m)	trefoli (n°)	int. (m)	tiro nominale (kN)	pretiro (kN)	incl. (gradi)	ø perf. (mm)	n° tiranti
A1	18.00	15.00	33.00	4	3.60	600	350	20°	160	27
A2	13.00	15.00	28.00	4	3.60	600	350	20°	160	11
B1	13.00	12.00	25.00	4	3.60	600	350	20°	160	28

Legenda travi di contrasto tiranti

- LINEE DI TAGLIO DELLE TRAVI DI CONTRASTO
- CALASTRELLI DI IRRIGIDIMENTO

FASI DI ESECUZIONE:

1– Esecuzione pista di lavoro.
2– Esecuzione pali.
3– Scavo e scapitazzatura.
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.

LEGENDA:

- Drenaggi verticali con tubo PVC rigido microfessurato 90 mm e rivestito con calza geotessile 500g/mq

NOTE:

– Le progressive sono riferite all'asse della strada S.S. 121 dir. PA–AG
– 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 T.U.N. e al D.M. 14/01/2008	GETTI DI PULIZIA	C12/15	S4	–	32
	PALI FONDAZIONE E PARATE	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

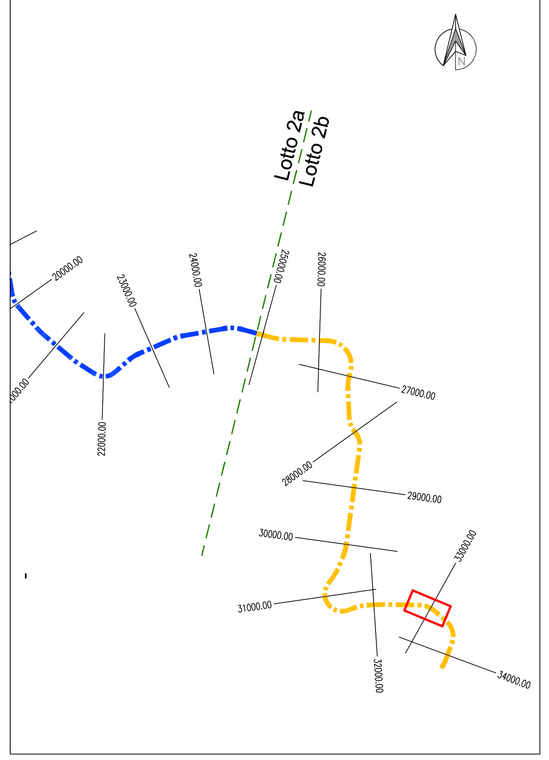
MICROPALI
Miscela di iniezione:
densità >= 1.85 t/mc
cemento tipo III, IV, V
rapporto acqua/cemento <= 0.5
resistenza a compressione: C25/30

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



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

PA17/08
Affidamento a Contraente Generale dei "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.

Contraente Generale: Ing. Pierfrancesco Pagani
Bolognetta S.c.p.a.

Il Responsabile Ambientale: Ing. Claudio Lamberti

- PERIZIA DI VARIANTE N.1 -

Titolo elaborato:

MODIFICA TECNICA N. 54

OPERE DI SOSTEGNO - ASSE PRINCIPALE - Lotto 2b - Asse destro
OS52 - Paratia di pali dx dal km 32+822.78 al km 32+976.12
Planimetria, sviluppata e sezione tipo

Codice Unico Progetto (CUP): F41B03000230001

	OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
Codice elaborato: PA17/08	P E	OS52	N 0 0 1	5	1

CARTELLA:	FILE NAME:	NOTE:	PROT.	SCALA:
0 7	PE0S52N001_51_4137.dwg	1=1	4 1 3 7	varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
5					
4					
3					
2					
1	REVISIONE A SEGUITO DI ISTRUTTORIA ANAS/D.L.	Febbraio 2016	A. Cecchelli	S. Fortino	D. Tironi
0	PRIMA EMISSIONE	Novembre 2015	A.Cecchelli	S. Fortino	D. Tironi

A.T.I. Progettisti: Capogruppo: POLITECNICA INGEGNERIA E ARCHITETTURA
Viale Amendola, 6 - 50121 Firenze
tel.055/4211400 fax 055/4224856
e-mail:polit@politecnica.it

Mandante: ACS Ingegneri
Via Calvi,28/c - 59100 Prato
tel.0574.527864 fax 0574.568066
E-mail:acs@acsingegneri.it

Il Progettista Responsabile
Ing. Marcello Mancone
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI FIRENZE
DOTT. ING. MARCELLO MANCONE N. 5723

Il Geologo
dott. Pietro Alcodi Gil
ORDINE DEI GEOLOGI DELLA SICILIA
DOTT. GEOL. PIETRO ALCODI GIL N° 724

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione:
Ing. Francesco Cocciante
Il Coordinatore per la sicurezza in fase di Esecuzione
Ing. Francesco Cocciante

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. Ettore de Cesbron de la Grennelais
CODICE PROGETTO L O 4 1 0 C E 1 1 0 1