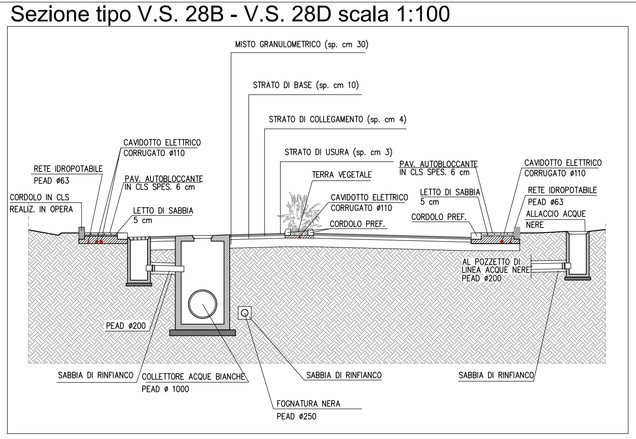
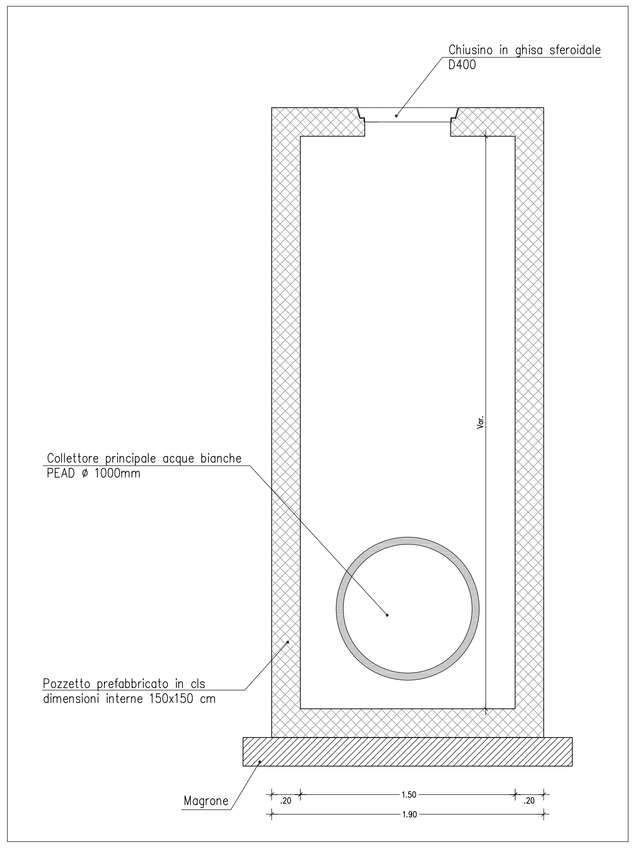
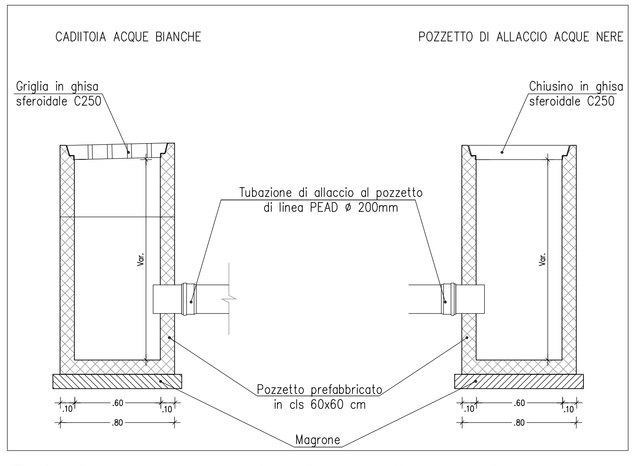
Sezione tipo V.S. 28B - V.S. 28D scala 1:100



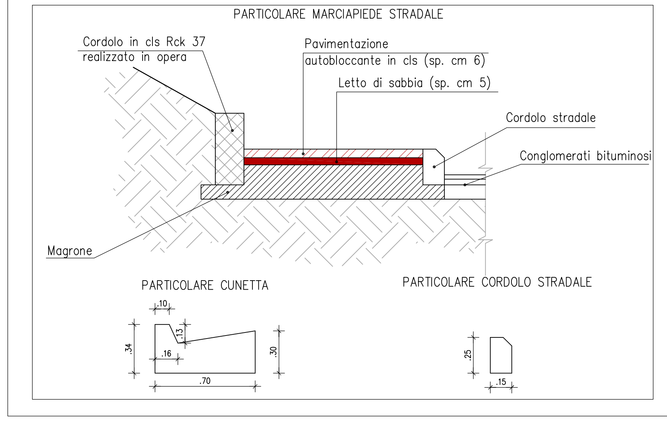
Pozzetto di linea per le acque bianche scala 1:20

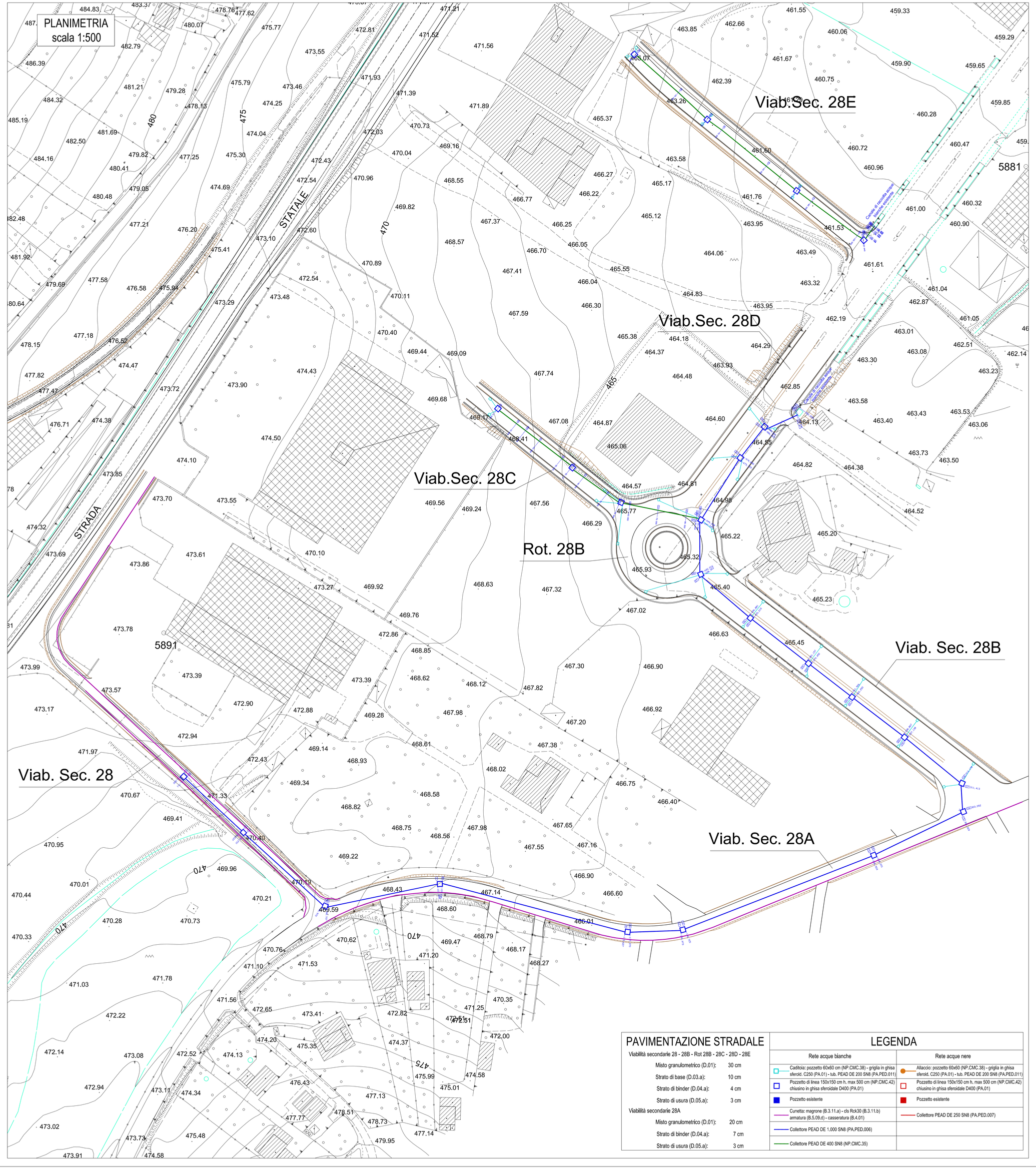


Caditoia Acque bianche - Pozzetto di allaccio Acque nere scala 1:20



Particolare marciapiede stradale - cunetta - cordolo scala 1:20





QUADRO DI UNIONE - Scala 1:100.000

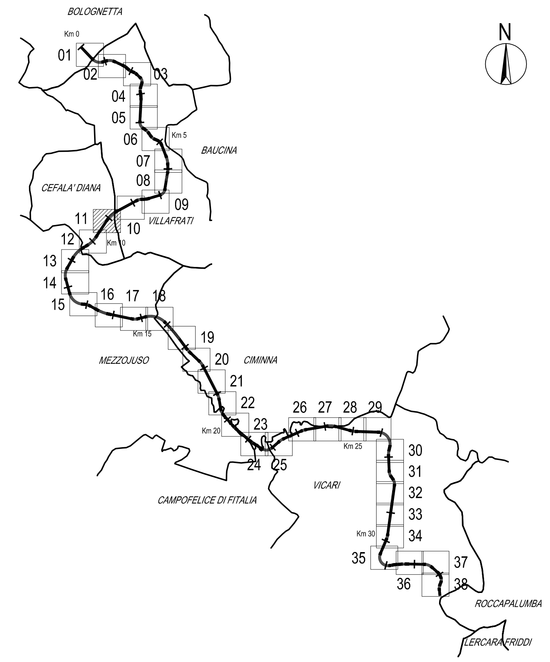


TABELLA MATERIALI TOMBINI E OPERE IDRAULICHE

		cl. Resistenza	cl. Consistenza	cl. Esposizione	ø max aggregato (mm)
CALCESTRUZZI conformi alle norme UNI EN 206-1, ed UNI 11104 e al d.m. 14/01/2008	GETTI DI PULIZIA	C12/15	S4	–	32
	POZZETTI E MANUFATTI IN C.A. IN OPERA	C30/37	S4	XA1	32
	ZANELLE E CORDOLI IN C.A.V.	C25/30	S4	XC2	25
	RIVESTIMENTO FOSSI	C28/35	S4	XC2	25
ACCIAIO IN BARRE PER GETTI	ARMATURE	B450C	Controllo entro 30 gg. dalla data di consegna in cantiere per ciascun lotto di spedizione — approvazione sulle scelte dei diametri della D. L.		

COPRIFERRI		CONVENZIONI
Parti interrate e fuori terra	4.0 cm	– MISURAZIONE DEL COPRIFERRO NETTO; – LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm) E "FUORI TUTTO" NORME ISO/DIN 4066)

	MURI E SETTI	PLATEE DI FONDAZIONE E SOLETTE
FERRI DISTANZIATORI PER OPERE IN C.A.	10ø; 3 CM; 45°; variabile; MIN 5Nt/mq	40 cm; var; 40 cm; MIN 3Nt2/mq

COLLETTORI IN P.E.A.D.	Tubazioni per condotte di scarico civile-industriale, con classe di rigidità SN8, misurato secondo EN ISO 9969, (pari a 8 kN/m2), conformi al progetto di norma UNI-EN 13476-3, prodotte con gramule P.E., realizzate a doppia parete costituita, corrugata esternamente e liscia internamente tipo B.
TUBAZIONI PER TOMBINI TIPO "ARMCO"	Acciaio S235 JR conforme alla EN UNI 10025. Il rivestimento di zinco deve essere a bagno caldo secondo EN ISO 146. I bulloni di giunzione delle piastre: classe8.8. Le tubazioni dovranno avere idoneo spessore ed essere poste, in modo da garantire la resistenza nei confronti dei carichi stradali di 1° categoria.
TUBAZIONI in c.a. prefabbricato per tombini circolari	In c.a. vibrato prodotti secondo le norme DIN 4035-UNI EN 1916:04 (CE). Le tubazioni dovranno avere idonea spessore ed armatura, in modo da garantire la resistenza nei confronti dei carichi stradali di 1° categoria, con ricoprimenti minimi di 50 cm rispetto al cielo del tubo. Ove il ricoprimento risultasse inferiore si provvederà a predisporre opposito cassetto protettivo in c.a. secondo quanto indicato negli elaborati dei singoli tombini.
GABBIONATE E MATERASSI TIPO RENO	Costituiti da rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale in accordo con la UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, conforme alla UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri e conforme alla circolare del CGNS. SJP. LL.PP.N° del 27/09/1962 vigente in materia. – Diametro filo zincato = 2.7 mm– Gabbioni 2.2 mm– Materassi – Normatina di rilevamento = UNI-EN 10223-3 – Maglia = 10x8 cm – Gabbioni e 6x8 cm – Materassi – Materiale di riempimento = 15/2 D (dimensione della maglia della rete)
CHIUSINI E CADITOIE	Chiusini, griglie e controtelai per pozzetti in ghisa lamellare secondo UNI EN 124/1995–Classe C250 e classe D400
GRIGLIATI	In acciaio laverato tipo S235 (ex 360), zincato a caldo e verniciati con due mani di colore di Classe 1, carico di progetto relativo alla fila compatta di valore 650kg/mq. in conformità alla norma UNI 11002–1
GEOTESSUTI	Geotessuto anticontaminante, resistenza a trazione non inferiore a 18kN/m

PAVIMENTAZIONE STRADALE

Viabilità secondarie 28 - 28B - Rot 28B - 28C - 28D - 28E	
Misto granulometrico (D.01):	30 cm
Strato di base (D.03.a):	10 cm
Strato di binder (D.04.a):	4 cm
Strato di usura (D.05.a):	3 cm
Viabilità secondarie 28A	
Misto granulometrico (D.01):	20 cm
Strato di binder (D.04.a):	7 cm
Strato di usura (D.05.a):	3 cm

LEGENDA

Rete acque bianche	Rete acque nere
Caditoia: pozzetto 60x60 cm (NP.CMC.38) - griglia in ghisa sferoid. C250 (PA.01) - tub. PEAD DE 200 SN8 (PA.PED.011)	Allaccio: pozzetto 60x60 (NP.CMC.38) - griglia in ghisa sferoid. C250 (PA.01) - tub. PEAD DE 200 SN8 (PA.PED.011)
Pozzetto di linea 150x150 cm h. max 500 cm (NP.CMC.42) chiusino in ghisa sferoidale D400 (PA.01)	Pozzetto di linea 150x150 cm h. max 500 cm (NP.CMC.42) chiusino in ghisa sferoidale D400 (PA.01)
Pozzetto esistente	Pozzetto esistente
Cunetta: magrone (B.3.11.a) - cls Rck30 (B.3.11.b) armatura (B.5.09.d) - casseratura (B.4.01)	Collettore PEAD DE 250 SN8 (PA.PED.007)
Collettore PEAD DE 1.000 SN8 (PA.PED.006)	
Collettore PEAD DE 400 SN8 (NP.CMC.35)	

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.

- PERIZIA DI VARIANTE N.1 -

Il Responsabile Ambientale: Ing. Claudio Lamagna

Titolo elaborato:

MODIFICA TECNICA N. 66

IDRAULICA - ACQUE DI PIATTAFORMA E DI VERSANTE
Viabilità VS 28, VS28A, VS28B, VS28C e VS28D
Planimetria della rete acque bianche

Codice Unico Progetto (CUP): F41B030002230001

	OPERA	ARGOMENTO	DOC. E PROG.	FASE	REVISIONE
Codice elaborato: PA17/08	P E	I D	N 0 2 7	5	0

CARTELLA:	FILE NAME: PE_ID_N027_50_4137	NOTE: 1=1	PROT. 4 1 3 7	SCALA: varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
5					
4					
3					
2					
1					
0	PRIMA EMISSIONE	Novembre 2015	P. Grillo	S. Fortino	D. Tirroni

A.T.I. Progettisti: Capogruppo: POLITECNICA INGEGNERIA E ARCHITETTURA, Viale Amendola, 6 - 50121 Firenze, tel 055/2291661 fax 055/2346858, e-mail pol@politecnica.it

Mandataria: ACS ingegneri, Via Catani,26/c - 59100 Prato, tel 0574 527864 fax 0574.568066, E-mail acs@acsingegneri.it

Il Progettista Responsabile: Ing. Marcello Mancone — ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. DI PRATO, ING. MARCELLO MANCONE N. 872/3

Il Geologo: dott. Pietro Accolti Gil — ORDINE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA, DOTT. PIETRO ACCOLTI GIL N. 128

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 Favaro — Il Direttore dei Lavori Ing. Sandro Favaro

ANAS S.p.A.

DATA: PROTOCOLLO: VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

CODICE PROGETTO: L 0 4 1 0 C E 1 1 0 1

Dott. Ing. Ettore de Cesbron de la Grennelais