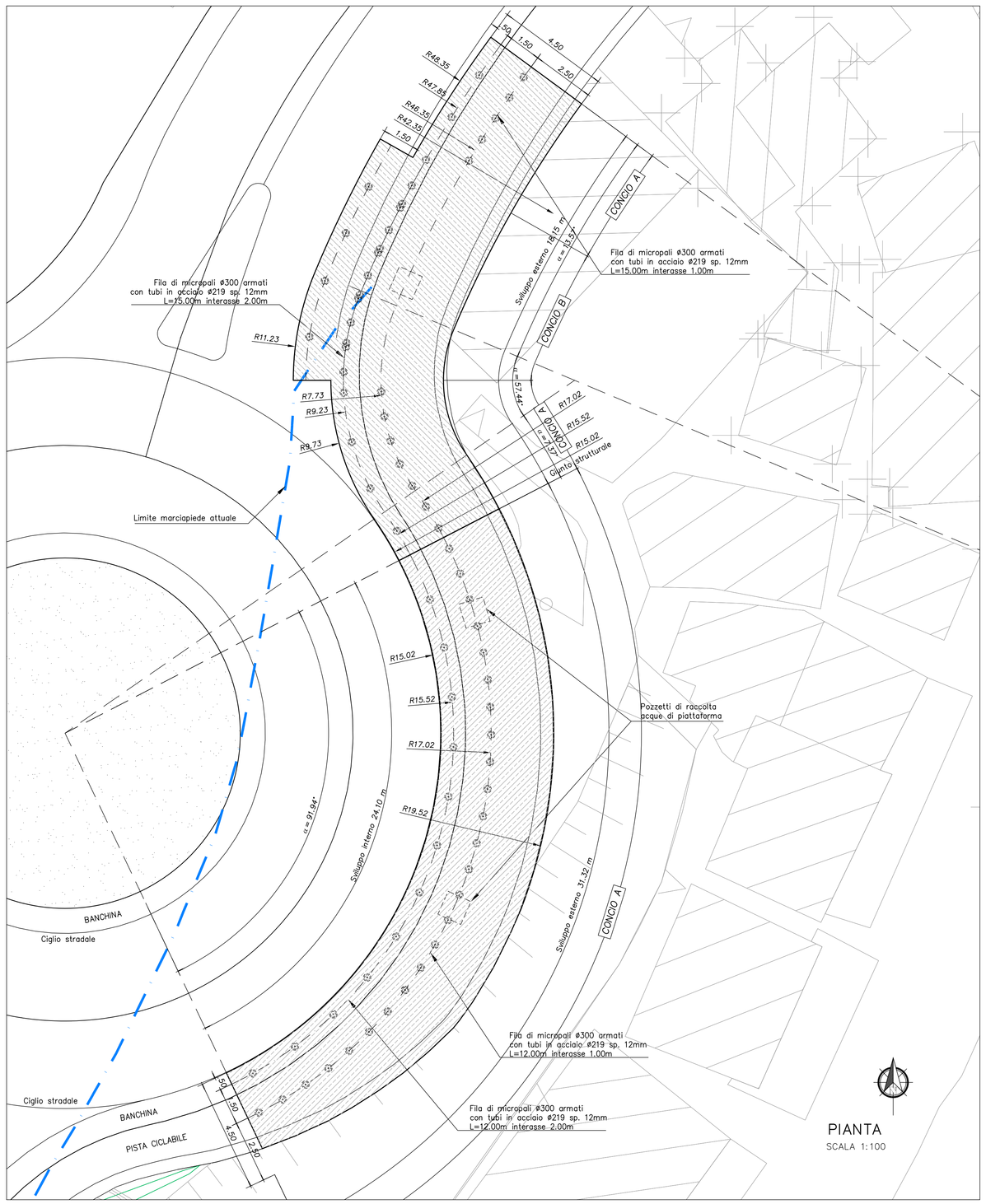
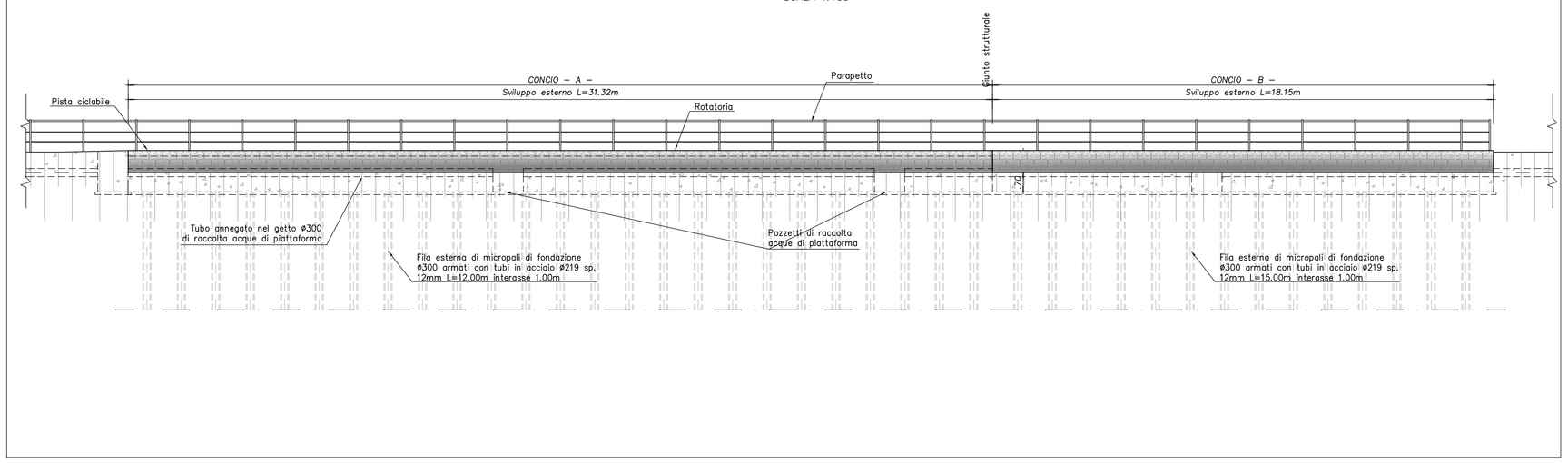


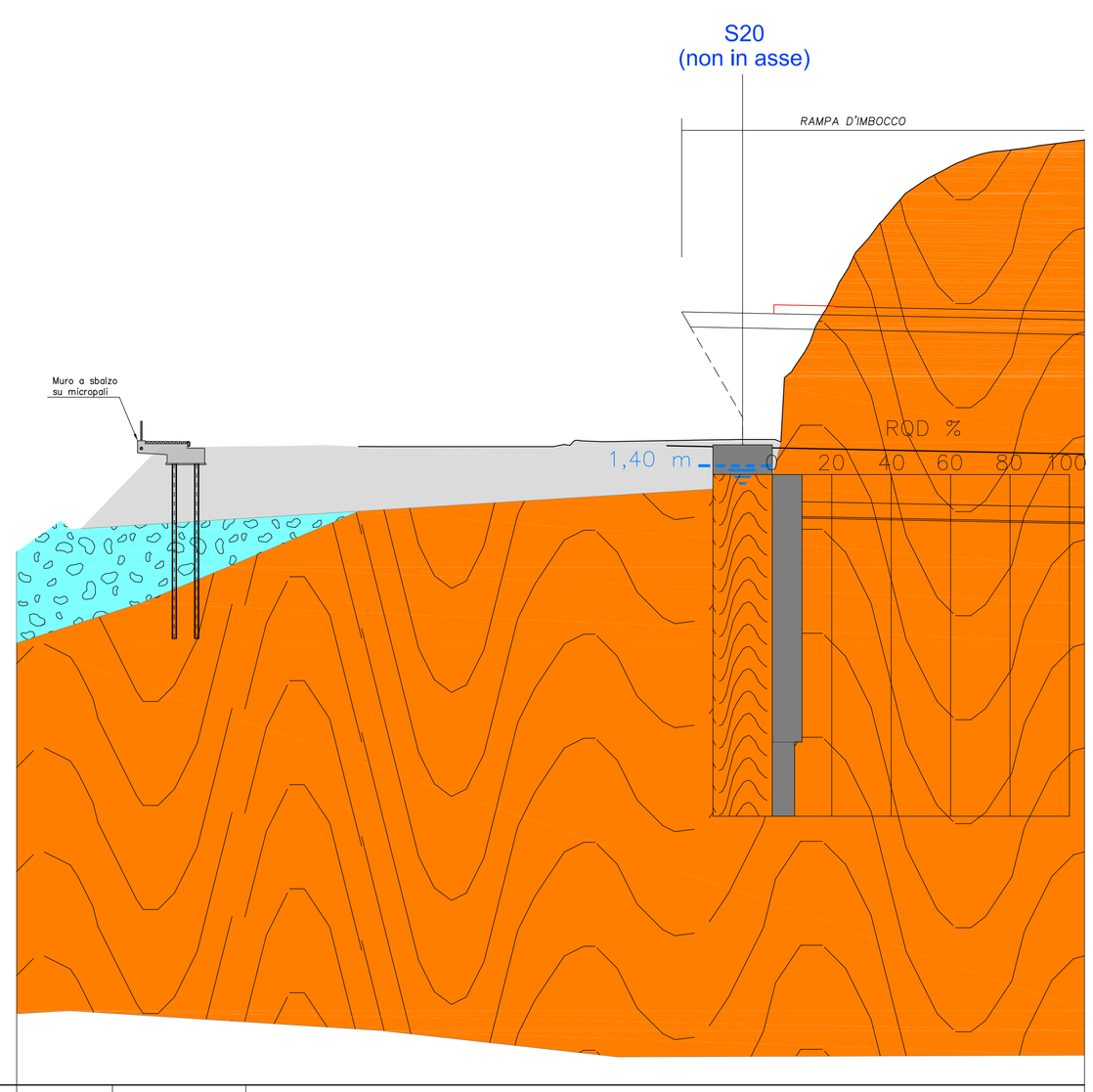
PROSPETTO MURO A SBALZO SU MICROPALI

SCALA 1:100



PROFILO GEOTECNICO–GEOMECCANICO

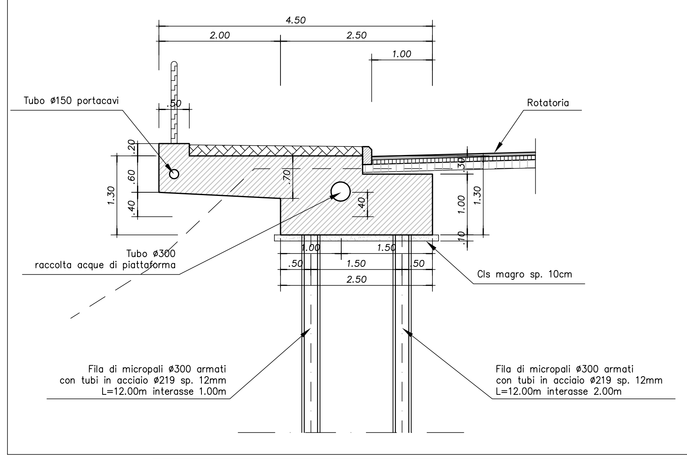
SCALA 1:200



STUDIO GEOTECNICO GEOMECCANICO	CLASSIFICAZIONE GEOMECCANICA	RMR corretto		
		Q–SYSTEM		
		GSI		15
	CRITERIO DI ROTTURA DI HOEK & BROWN (2002) – PARAMETRI DI RESISTENZA	σci (MPa)		87.5
		mi		13
		mb		0.625
		s		0.0001
		a		0.561
	CRITERIO DI MOHR COULOMB – PARAMETRI DI RESISTENZA	COESIONE c (kPa)		110–180
		ANGOLO DI ATTRITO φ' (°)		53–58
	PESO DI VOLUME NATURALE γ (kN/m³)			24–25
	RESISTENZA A COMPRESSIONE σc (MPa)			0.437
	MODULO DI DEFORMAZIONE E (MPa)			800–1300
	COEFFICIENTE DI POISSON ν			0.24

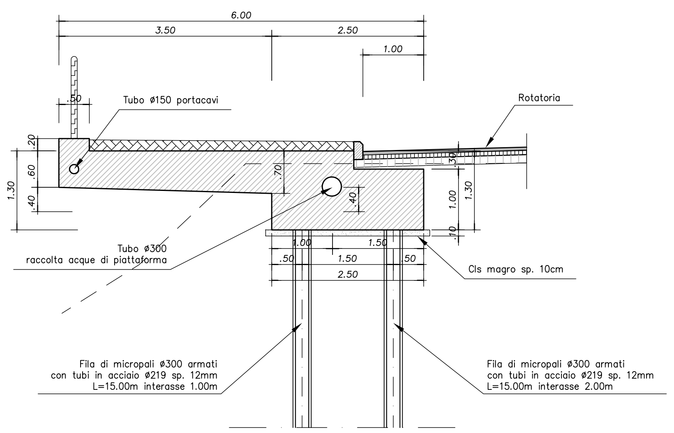
SEZIONE TIPO – CONCIO A

SCALA 1:50



SEZIONE TIPO – CONCIO B

SCALA 1:50



LEGENDA

r — Materiale di riporto
γ (KN/m³) = 18-19
c' (KPa) = 0
φ' (°) = 28-30
E (MPa) = 18-50
ν = 0.3

ds — Sabbia (Depositi di scioglio)
γ (KN/m³) = 19-20
c' (KPa) = 0
φ' (°) = 35–38
E (MPa) = 50-80
ν = 0.3

γ_f — Gneiss a biotite e muscovite decompresso
γ (KN/m³) = 24-26
c' (KPa) = 110-180
φ' (°) = 53-56
E (MPa) = 800-1300
ν = 0.24

γ — Gneiss a biotite e muscovite a minor grado di fratturazione
γ (KN/m³) = 26-27
c' (KPa) = 650-840
φ' (°) = 70-71
E (MPa) = 11700-16100
ν = 0.21

Sondaggio S2 Q.14.20m (Prof. 30.00m)

SONDAGGI GEOGNOSTICI PREGRESSI (CAMPAGNA 2001 E 2008)

TABELLA MATERIALI

CALCESTRUZZO PER MAGRONE

– Classe di resistenza:	C12/15
– max dimensione aggregato:	30 min
– Contenuto minimo di cemento	150 kg/mc

CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER FONDAZIONE:

– Classe di resistenza Rck:	C32/40
– Contenuto min. cemento:	340 kg/mc
– Rapporto acqua/cemento max:	0.5
– Classe di esposizione:	XC2+XS1
– Copriferro:	40 mm

ACCIAIO IN BARRE E R.E.S. AD ADERENZA MIGLIORATA:

B450C SALDABILE
– fyk ≥ 430 MPa; (ftk ≥ 540 MPa
– fy/fyk ≤ 1.35; (ft/fy) medio ≥ 1.13
– fy = singolo valore di snervamento
– fyk = valore nominale di riferimento
– ft = singolo valore di tensione di rottura

MALTA PER MICROPALI:

– Tipo di cemento:	R32.5 pozzolanico
– Resistenza cubica caratteristica:	Rck>= 30 N/mmq
– Rapporto acqua/cemento:	<= 0.40 – 0.50
– Composizione per 1 mc:	
• cemento	1000–1200 kg
• acqua	600–700 lt
• fluidificante	3–5 kg

ACCIAIO PER ARMATURA TUBOLARE MICROPALI:

Tipo:	S355J2
Tensione nominale di snervamento fy nom:	355 N/mm2
Tensione caratteristica di rottura ft nom:	510 N/mm2
Modulo elastico:	210000 N/mm2

Anas SpA

Direzione Centrale Progettazione

S.S. 1 "Nuova Aurelia"

Viabilità di accesso all'hub portuale di Savona

SVINCOLO DI MARGONARA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE CENTRALE PROGETTAZIONE

I PROGETTISTI:
Ing. FULVIO MARIA SOCCODATO
Ordine Ing. di Roma n. 18861
Ing. ALESSANDRO MICHELI
Ordine Ing. di Roma n. 19654

IL GEOLOGO:
Geol. STEFANO SERANGELI
Ordine Geol. del Lazio n. 659

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.
Ing. GINEVRA BERETTA
Ordine Ing. di Roma n. 20458

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
Geom. FABIO QUONDAM

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :
Ing. NICOLA DINNELLA

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS
Ing. Giuseppe Danilo Malgeri – Responsabile Progetto
Ing. Gianfranco Fasoni – Strade
Ing. Francesco Primieri – Strade
Ing. Gabriele Giovannini – Cartografia
Ing. Attilio Petrillo – Idraulica
Ing. Pierluigi Fabbro – Interferenze
Geom. Valeria Altamore – Espropri
Ing. Luca Cedrone – Opere in sotterraneo
Ing. Rita Gandolfo – Opere in sotterraneo
Geom. Alessandro Cortese – Opere in sotterraneo
Ing. Pio Iaiello – Geotecnica
Ing. Francesco Bezzi – Impianti
Arch. Roberto Riggi – Computi
Geom. Marco Spinucci – Computi
Geol. Giuseppe Cardillo – Caratterizzazione ambientale

RESPONSABILI DI UNITA'
Ing. Fulvio Maria Soccodato – Ingegneria Territorio
Ing. Alessandro Micheli – Ingegneria Geotecnica e Impianti
Ing. Achille Devitofrancesco – Ingegneria Opere Civili
Geom. Fabio Quondam – Ingegneria Computi, Stime e Capitolati
Geol. Serena Mejetta – Caratterizzazione ambientale

PROTOCOLLO | DATA

GEOTECNICA

OPERE MINORI – Muro a sbalzo

Planimetria, profilo, prospetto e sezione

CODICE PROGETTO				NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	N. PROG.		T00_OM01_GET_D01_B		
L0901A	D	1301		CODICE ELAB. T00OM01GETD101	B	Varie

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B	INTEGRAZIONE VIA	Luglio 2014	A. CORTESE	P. IASIELLO	A. MICHELI
A	EMISSIONE	Ottobre 2013	A. CORTESE	P. IASIELLO	A. MICHELI