



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.A.

**AUTOSTRADA (A12) : ROSIGNANO – CIVITAVECCHIA
LOTTO 4**

TRATTO: GROSSETO SUD – FONTEBLANDA

PROGETTO DEFINITIVO

INFRASTRUTTURA STRATEGICA DI PREMINENTE INTERESSE
NAZIONALE LE CUI PROCEDURE DI APPROVAZIONE SONO REGOLATE
DALL' ART. 161 DEL D.LGS. 163/2006

AU – CORPO AUTOSTRADALE

**IDROLOGIA E IDRAULICA
INTERFERENZE IDROGRAFICHE
Schede identificative delle
interferenze idrografiche**

IL RESPONSABILE PROGETTAZIONE SPECIALISTICA Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Alessandro Alfì Ord. Ingg. Milano N. 20015 COORDINATORE GENERALE APS	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Maurizio Torresi Ord. Ingg. Milano N. 16492 RESPONSABILE DIREZIONE SVILUPPO INFRASTRUTTURE
--	--	---

RIFERIMENTO ELABORATO				DATA:		REVISIONE	
DIRETTORIO		FILE		FEBBRAIO 2011		n.	data
codice	commessa	N.Prog.	unita'	n. progressivo			
—	—	—	—	—			
—	12121401	—	IDR005	—			
SCALA:							

ingegneria europea	ELABORAZIONE GRAFICA A CURA DI :	
	ELABORAZIONE PROGETTUALE A CURA DI :	Ing. Luisa Bazzicalupo – O.I. Roma N.22685
CONSULENZA A CURA DI :	IL RESPONSABILE UFFICIO/UNITA'	Ing. Maurizio Torresi – O.I. Milano N. 16492

RESPONSABILE DI COMMESSA Ing. Giambattista Brancaccio Ord. Ingg. Roma N. 15710 COORDINATORE OPERATIVO DI PROGETTO	VISTO DEL COMMITTENTE 	VISTO DEL CONCEDENTE
--	----------------------------------	---------------------------------



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea autostrade **ingegneria**
europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 5A
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

**SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE IDROGRAFICHE**

INDICE SCHEDE

IDR005

INDICE SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE INTERFERENZE IDROGRAFICHE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE

PROGR. [KM]	CORSO D'ACQUA	TIPO DI STRUTTURA	SCHEDA N°
0+319	Afluente fosso Rispecchia n.1	TOMBINO	SI/001
0+720	Afluente fosso Rispecchia n.2	TOMBINO	SI/002
1+484	Fosso Rispecchia	PONTE	SI/003-a-b-c-d-e-f
3+755	Fosso Barbicato	TOMBINO	SI/004
4+910	Fosso Migliarino	TOMBINO	SI/005-a-b-c-d-e-f
5+110	Fosso della Banditella	TOMBINO	SI/006-a-b-c-d-e-f
5+804	Fosso senza nome 1	TOMBINO	SI/007
6+253	Fosso Valle Giardino	TOMBINO	SI/008-a-b-c-d-e-f
6+564	Fosso senza nome 2	TOMBINO	SI/009
7+256	Fosso dell'Acqua Pora	TOMBINO	SI/010
8+074	Fosso Carpina	TOMBINO	SI/011-a-b-c-d-e-f
9+147	Canale Pescina Statua	TOMBINO	SI/012
11+791	Afluente fosso del Romitorio	TOMBINO	SI/013-a-b-c-d-e-f
12+559	Fosso Scolo Collecchio	TOMBINO	SI/014



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

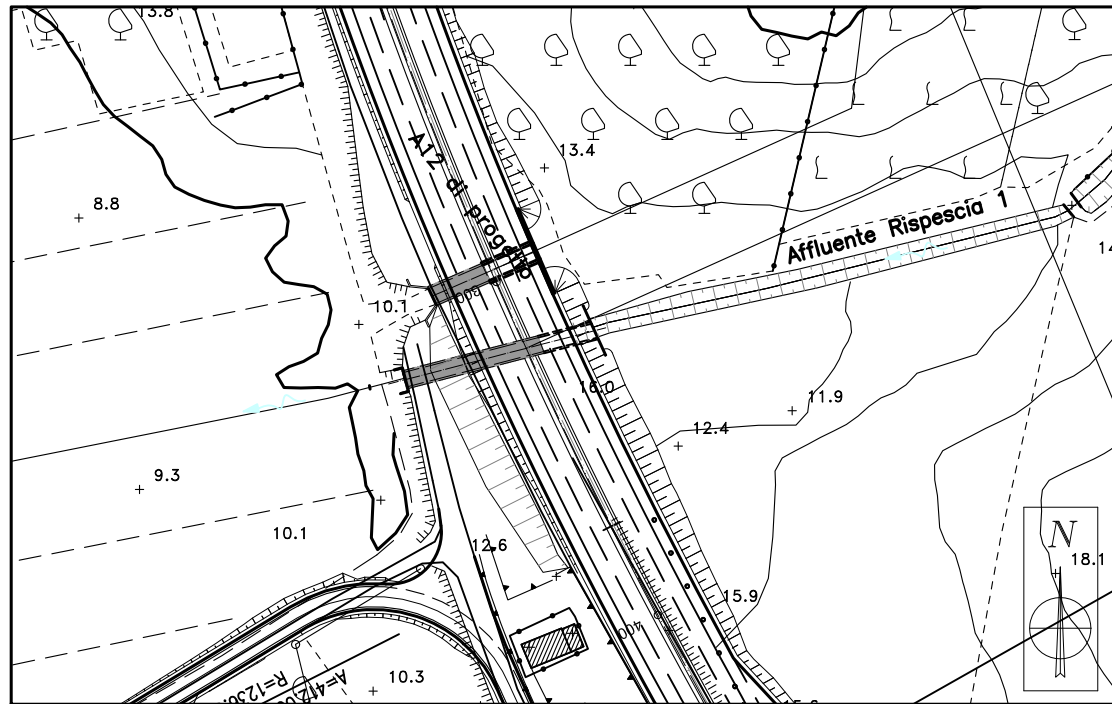
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

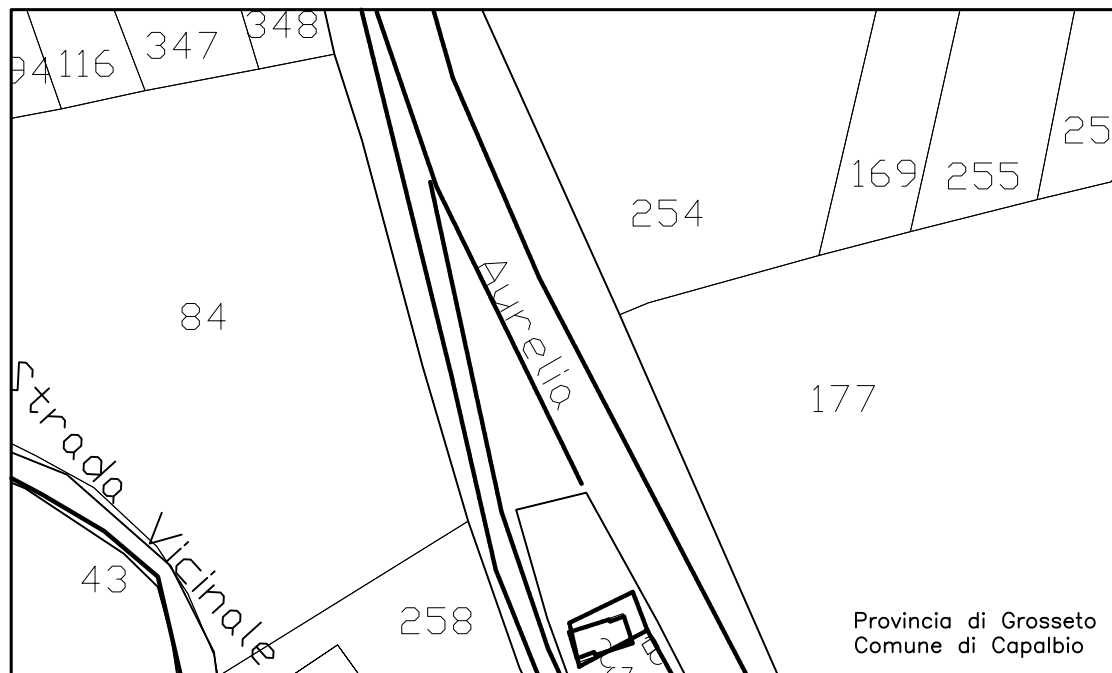
AFFL. FOSSO
RISPESCIA 1
progr. Km 0+319

IDR005
SI/001

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



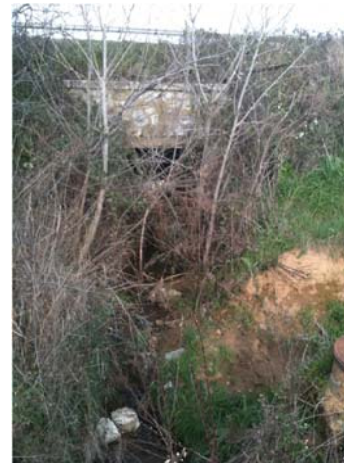
STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200$ $Q=16.96$ mc/s
Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=1$ m
Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

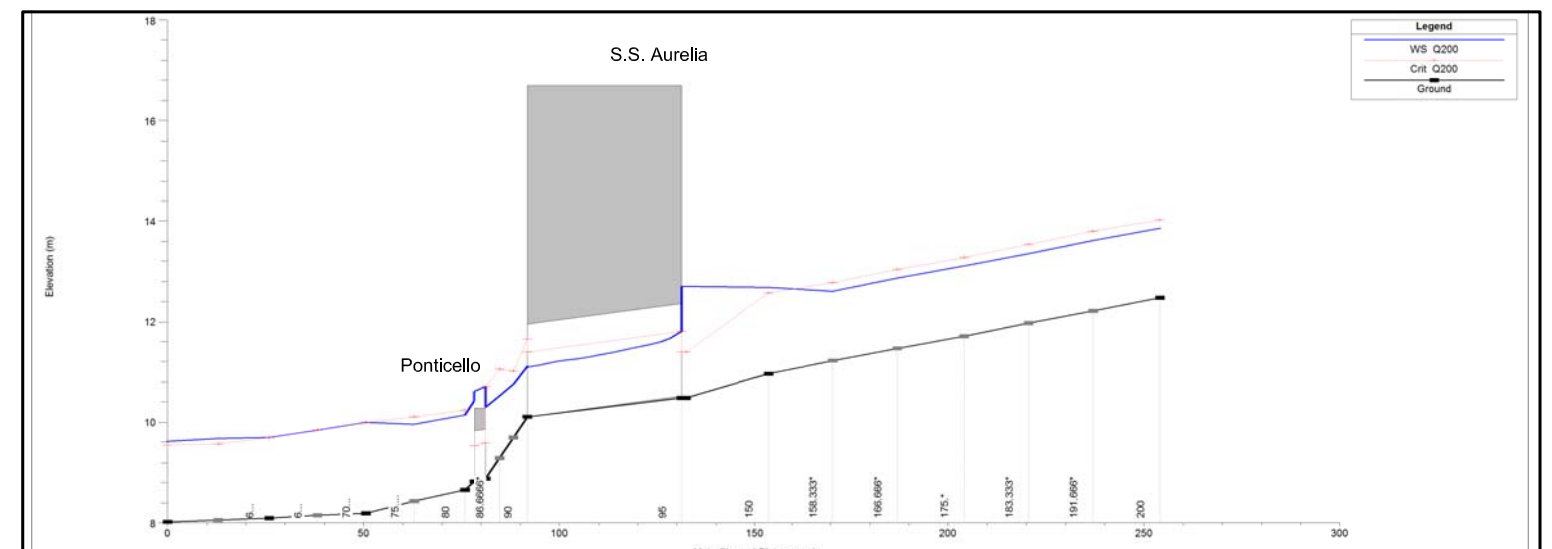


Vista da Valle

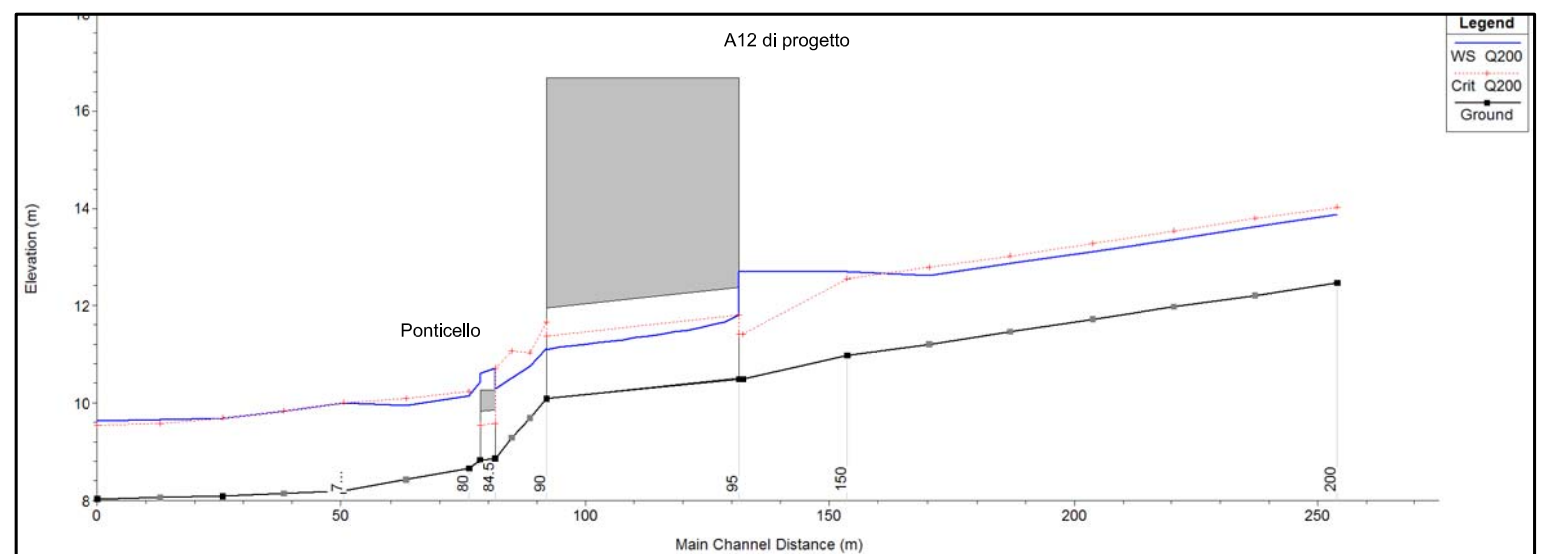
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

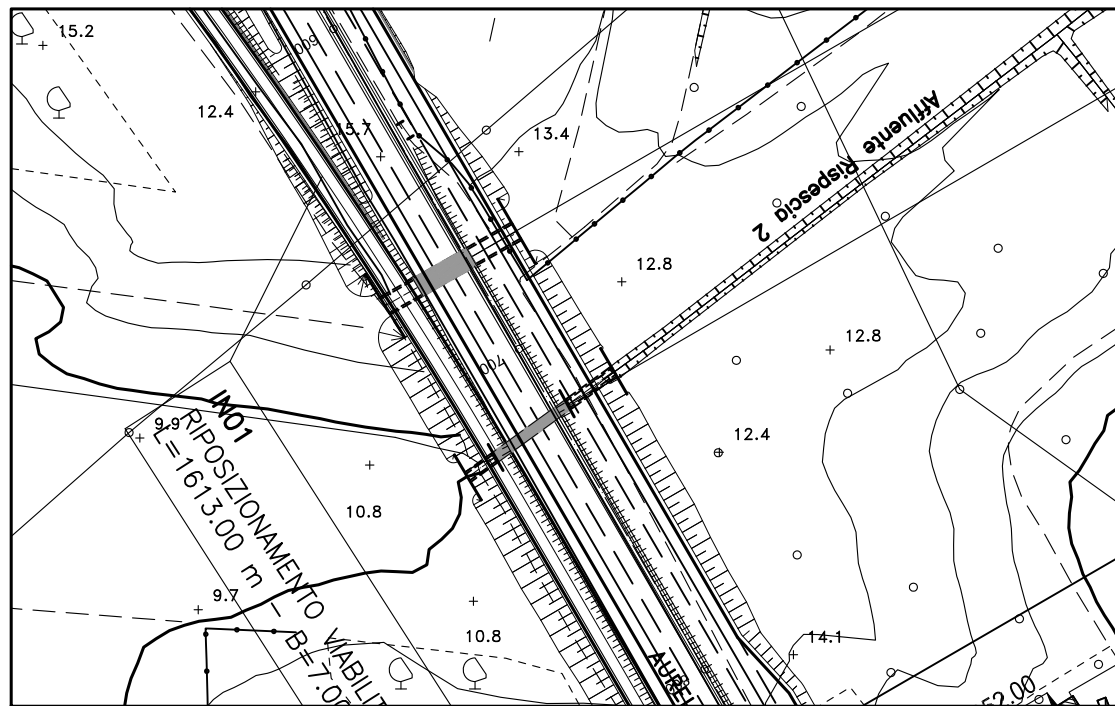
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

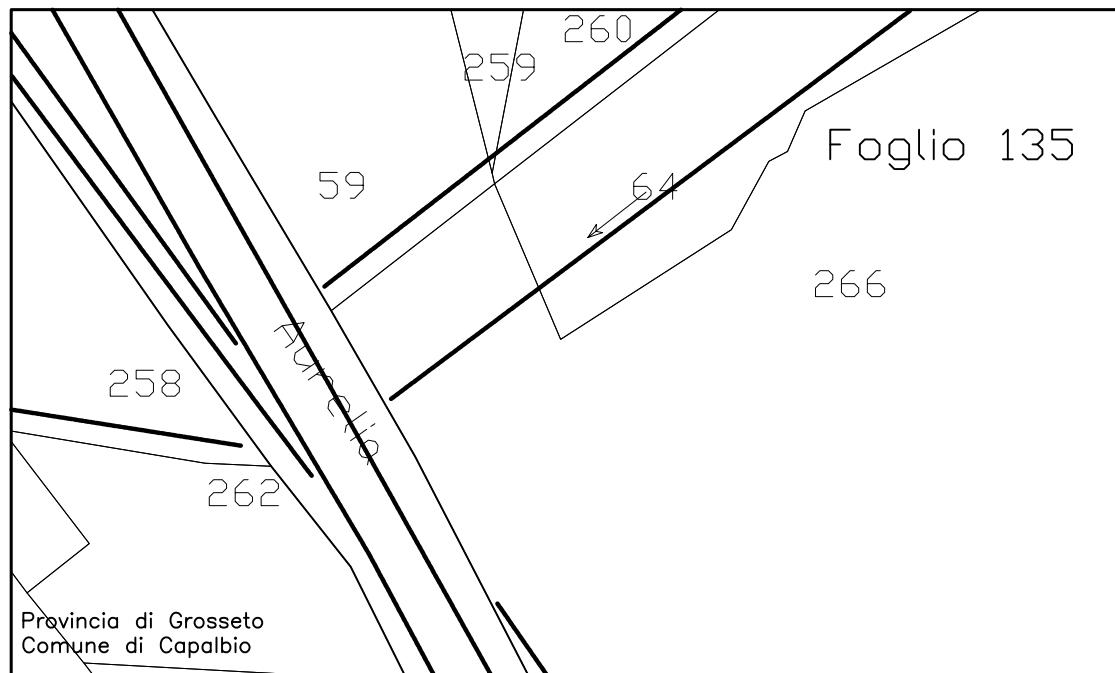
AFFL. FOSSO
RISPECIA 2
progr. Km 0+720

IDR005
SI/002

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200\text{ Q}=21.47\text{ mc/s}$
 Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=1\text{ m}$
 Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
 Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
 Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
 Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

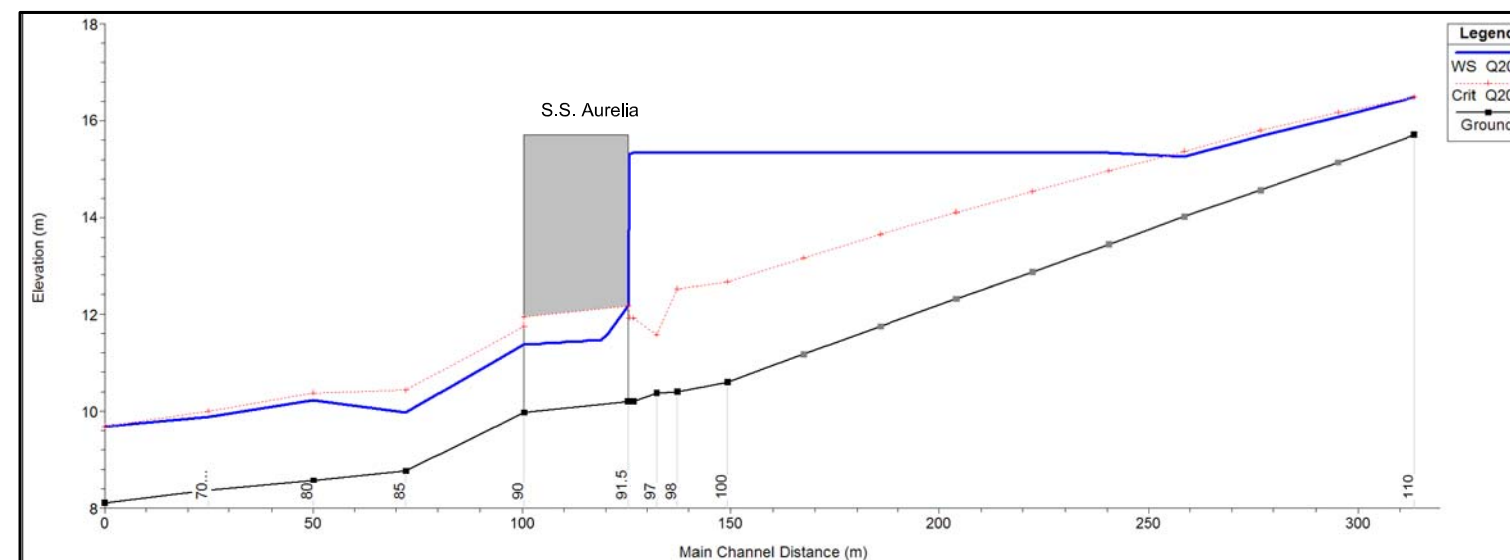


Vista da Valle

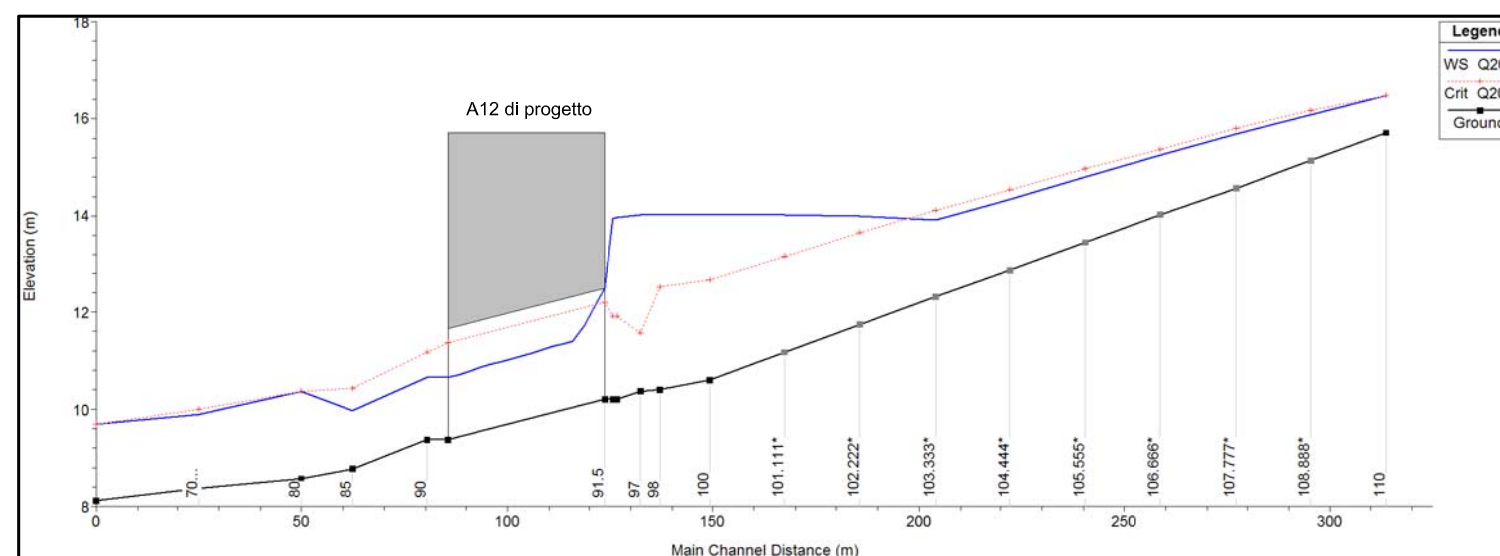
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

spea ingegneria europea
autostrade

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

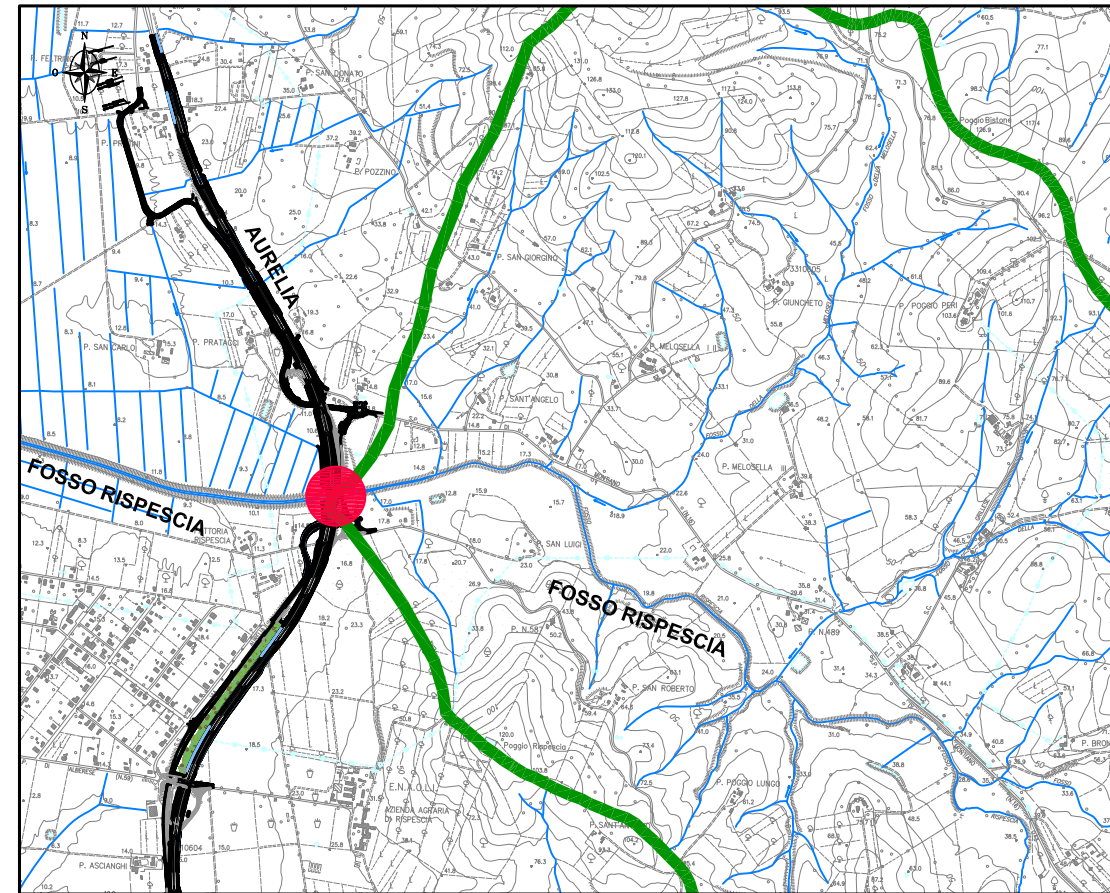
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI GENERALI

FOSSO RISPESCIA
progr. Km 1+484

IDR005
SI/003-a

COROGRAFIA IDROGRAFICA

1:25.000



AMMINISTRAZIONI/ENTI COMPETENTI

Comune: Grosseto
Provincia: Grosseto
Regione: Toscana
Ente competente: Provincia di Grosseto
Servizio acque pubbliche

Autorità di Bacino competente:
Autorità di Bacino Ombrone

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Autorità di Bacino Ombrone:
Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI)
Legge n°183/1989 – Legge n°267/1998 –
Legge n°365/2000

CARATTERISTICHE DEL BACINO
ALLA SEZIONE DEL MANUFATTO

Superficie= 23.02 kmq
Lunghezza asta= 8.9 km
Pendenza media asta= 0.02
Altezza minima= 10.5 m s.l.m.
Altezza massima= 317 m s.l.m.
Altezza media= 116.75 m s.l.m.

PARAMETRI IDROLOGICI

Portata di riferimento (T=100anni)= 149.75 m³/s
Portata di riferimento (T=200anni)= 172.38 m³/s

ORTOFOTO

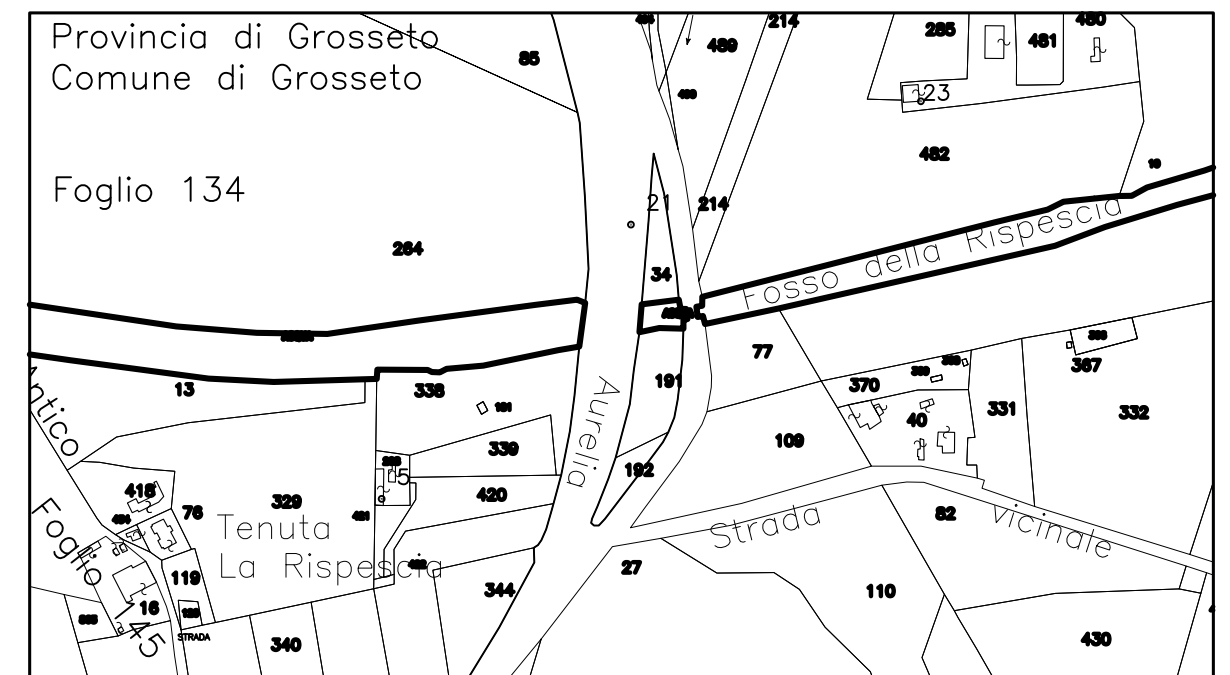
Scala 1:10.000



NOTA: l'intero bacino imbrifero è visibile sulla tavola IDR002

STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE

1: 5000





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

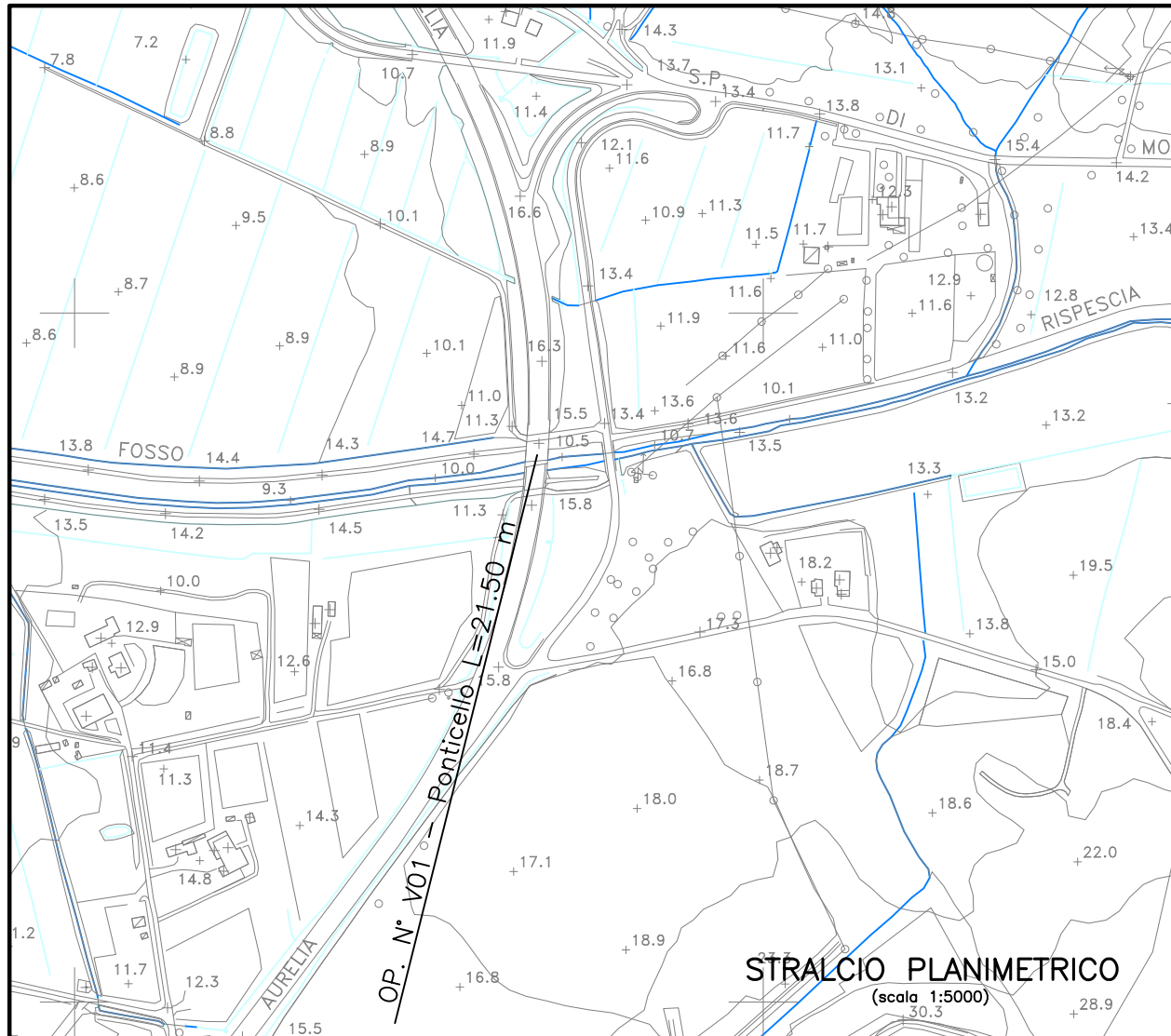
spea ingegneria
autostrade europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
STATO DI FATTO

FOSSO RISPESCIA
progr. Km 1+484

IDR005
SI/003-b



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA
NEL TRATTO DI ATTRAVERSAMENTO

Geometria indicativa: trapezia
Dimensione sezione rispetto attraversamento: confrontabile
Fondo: naturale
Sponde: inerbite

NOTE GENERALI

—

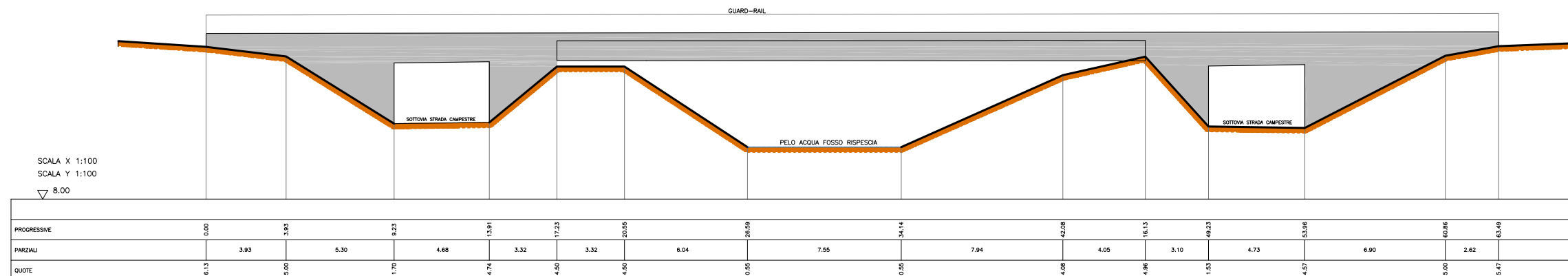
VISTA DA MONTE



VISTA DA VALLE



PROSPETTO EST
(scala 1:500)





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

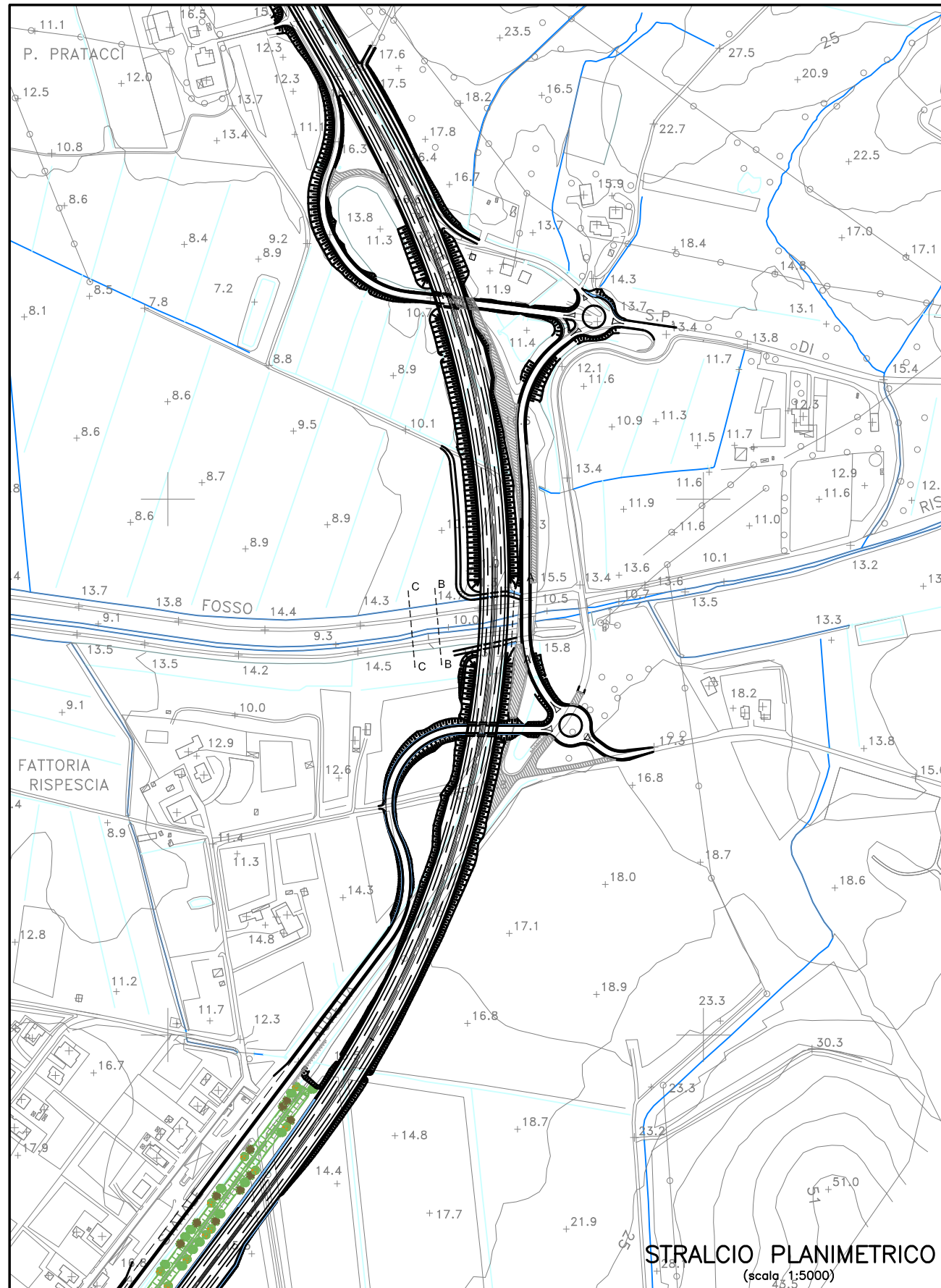
spea ingegneria europea
autostrade

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI DI PROGETTO

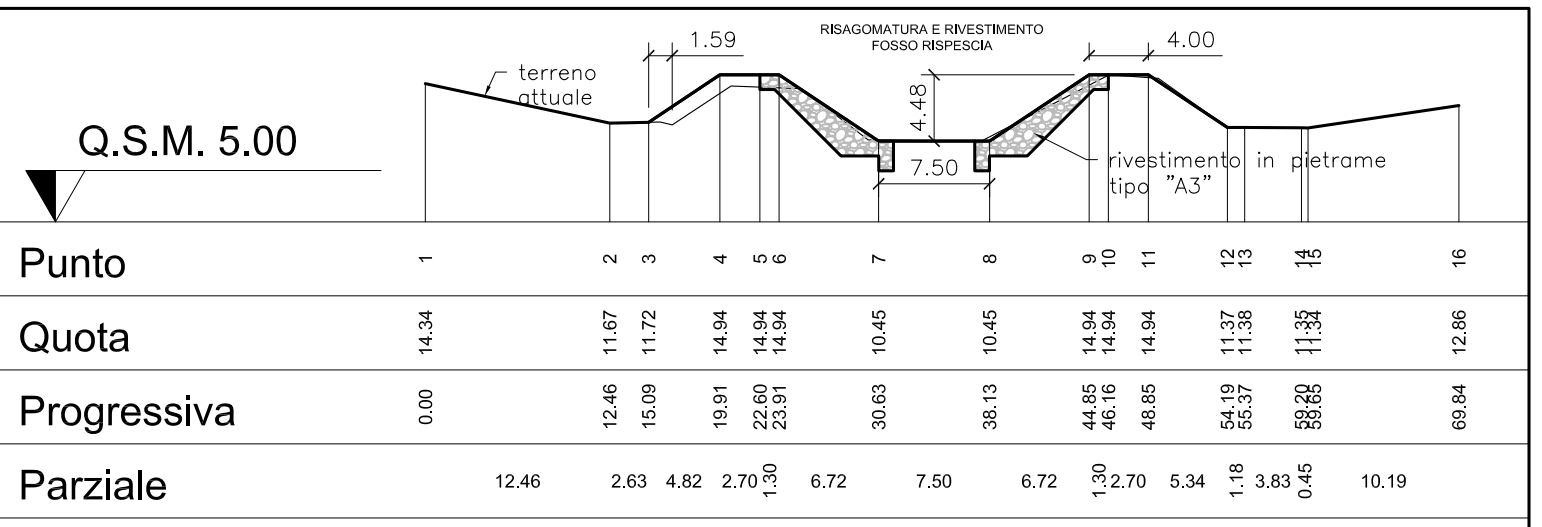
FOSSO RISPECIA
progr. Km 1+484

IDR005
SI/003-c



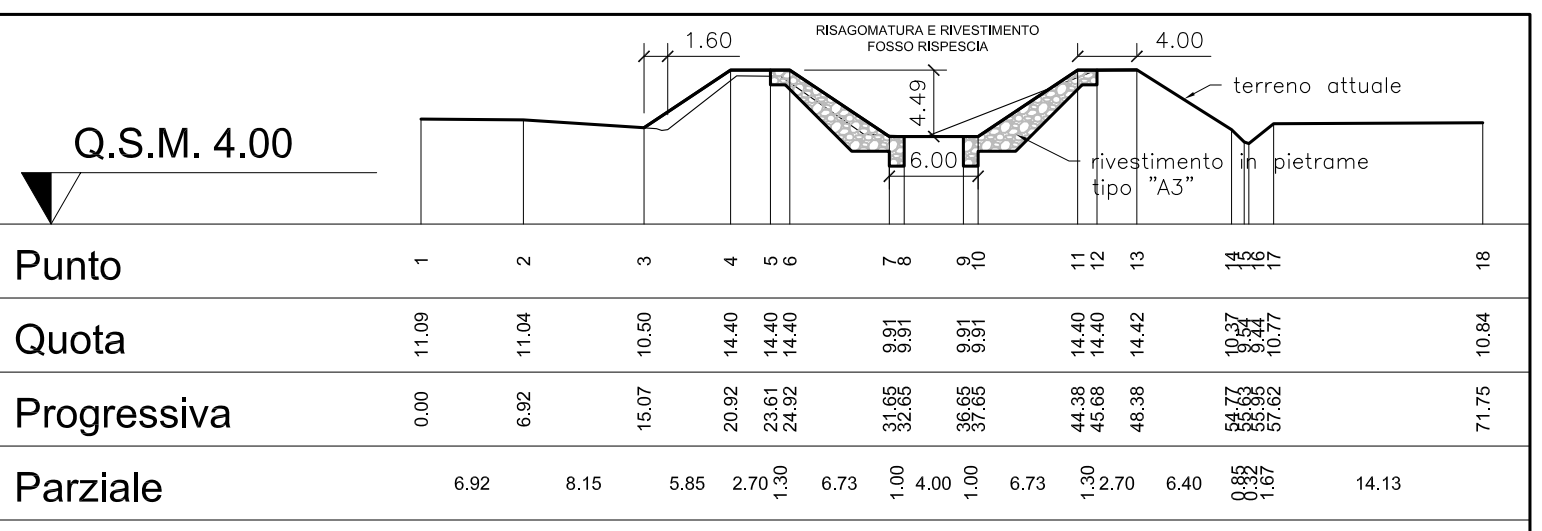
SEZIONE A-A

(scala 1:500)



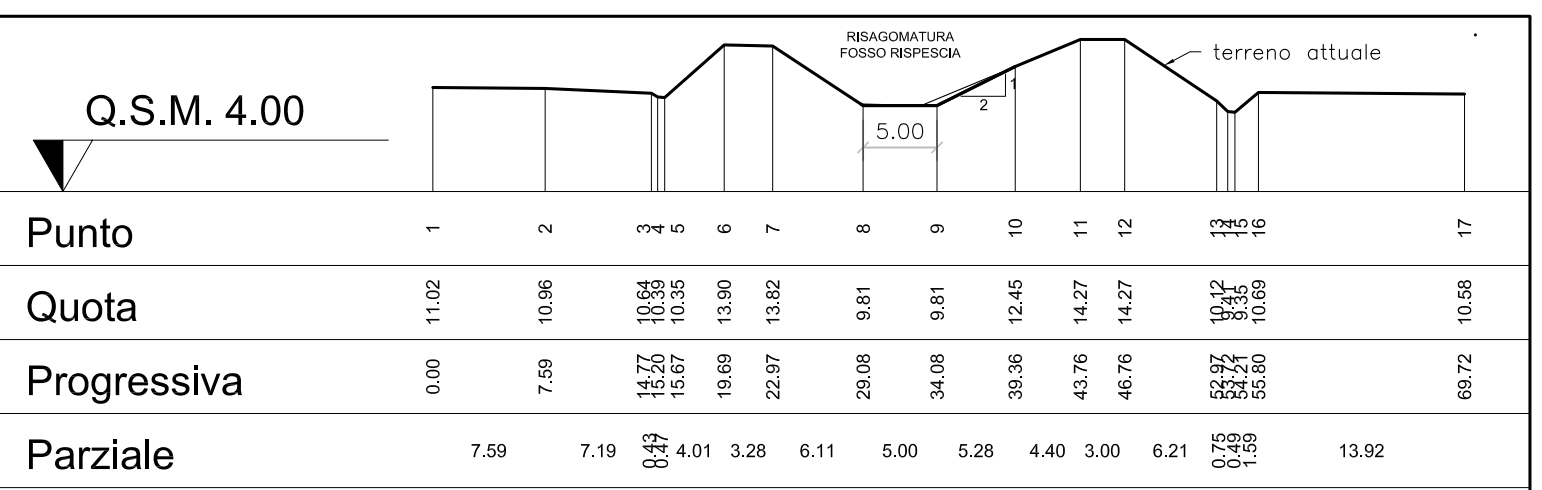
SEZIONE B-B

(scala 1:500)



SEZIONE C-C

(scala 1:500)





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

spea
autostrade
ingegneria
europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

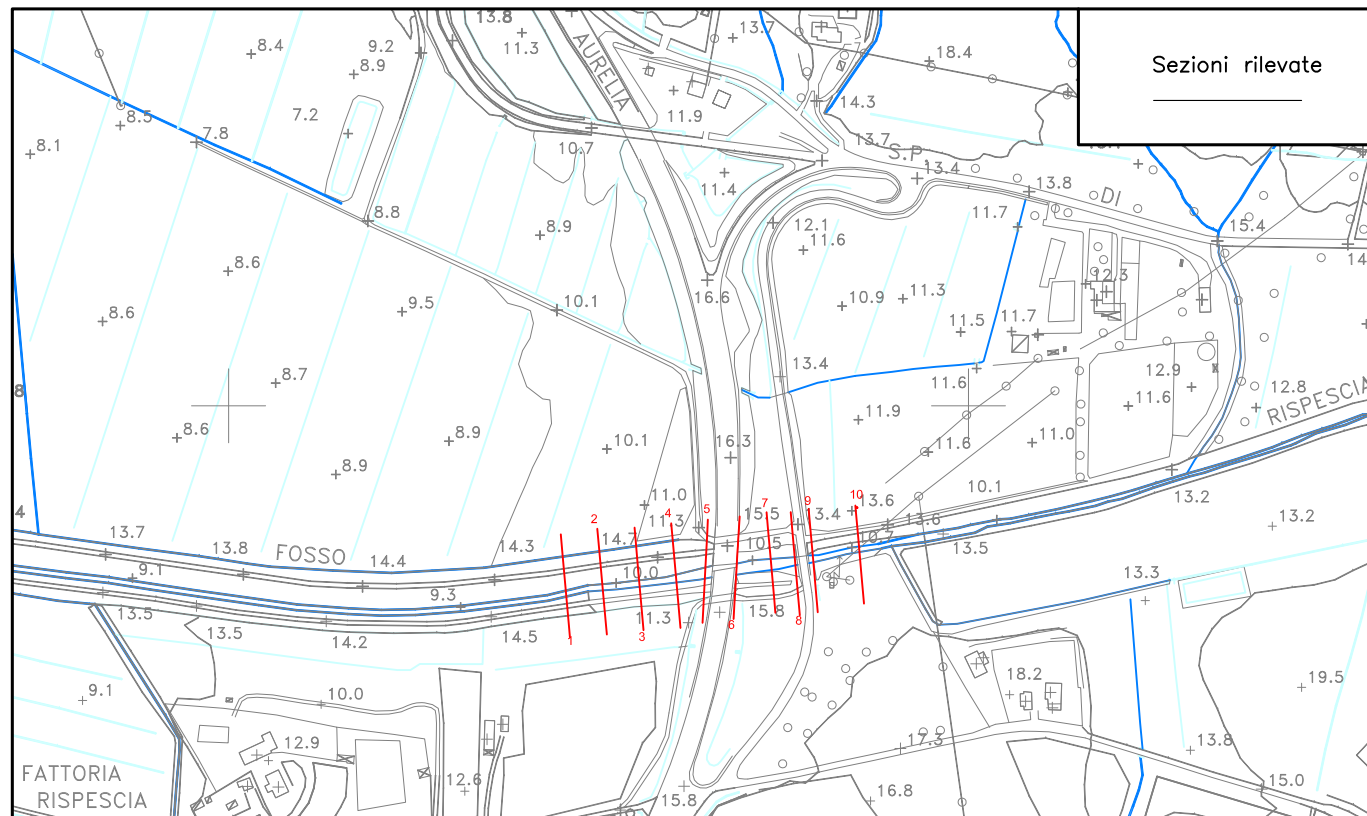
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - ESISTENTE

FOSSO RISPECIA
progr. Km 1+484

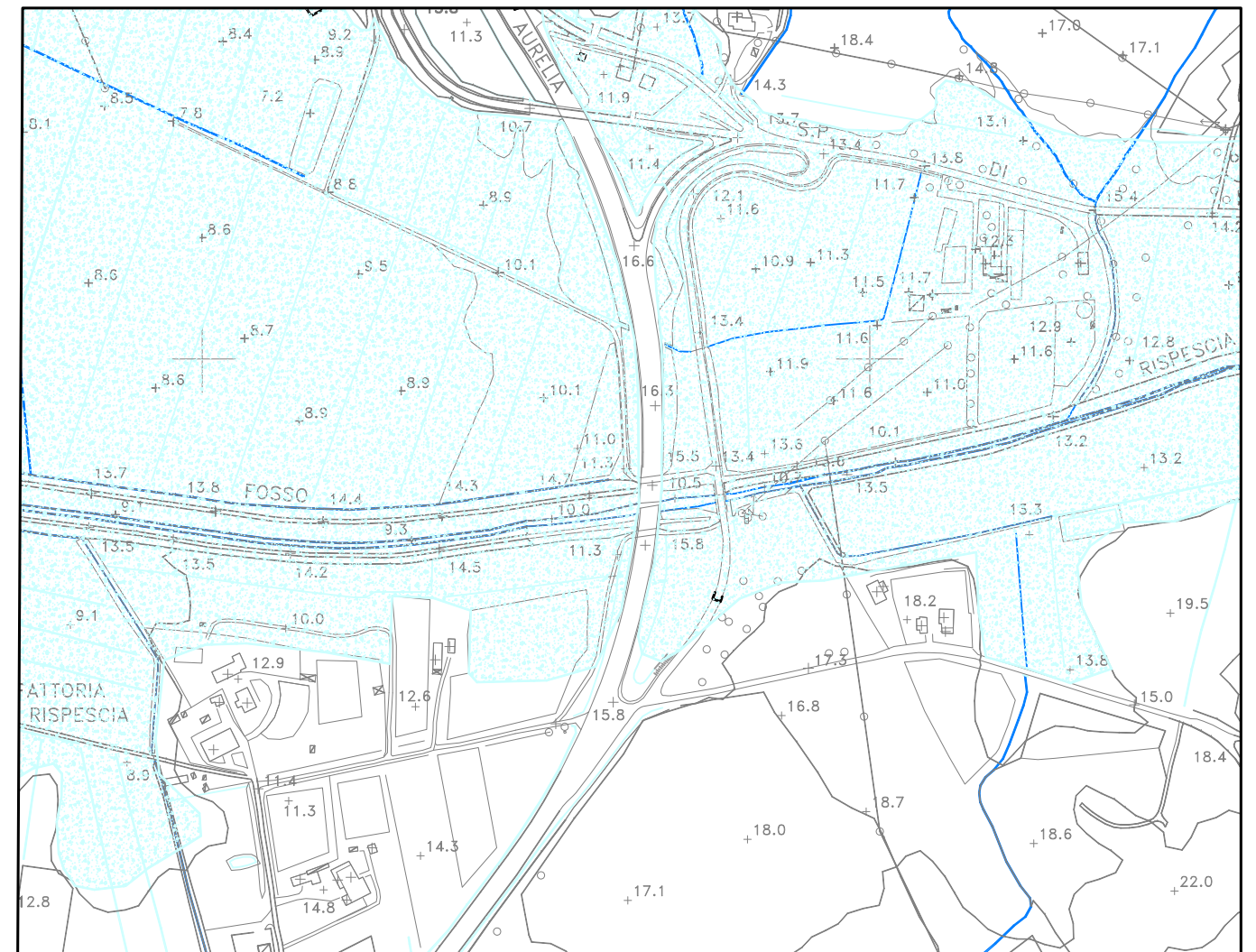
IDR005
SI/003-d

ANALISI IDRAULICA - STATO DI FATTO

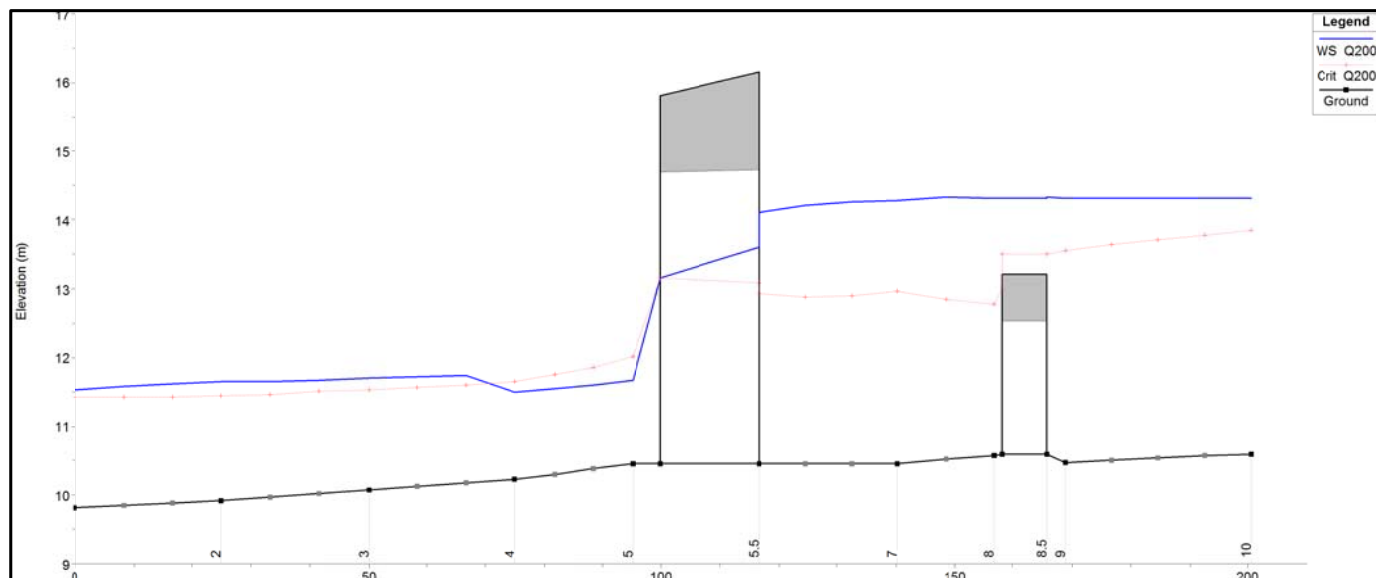
PLANIMETRIA ATTUALE
(scala 1:5000)



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI
(scala 1:5000)



PROFILO LONGITUDINALE ATTUALE



Dati riferita alla sezione di monte N. 6.1

Portata (T=200 anni)= 172.30 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 14.32 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 12.01 m s.l.m.
Franco idraulico= 0.41 m
Velocità della corrente=0.25 m/s
Numero di Froude=0.05

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	172.30	13.99	3.53
100	149.75	13.75	3.29
50	127.58	13.50	3.04
10	81.67	12.91	2.45



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER LITALIA S.p.A.

spea
autostrade
ingegneria
europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

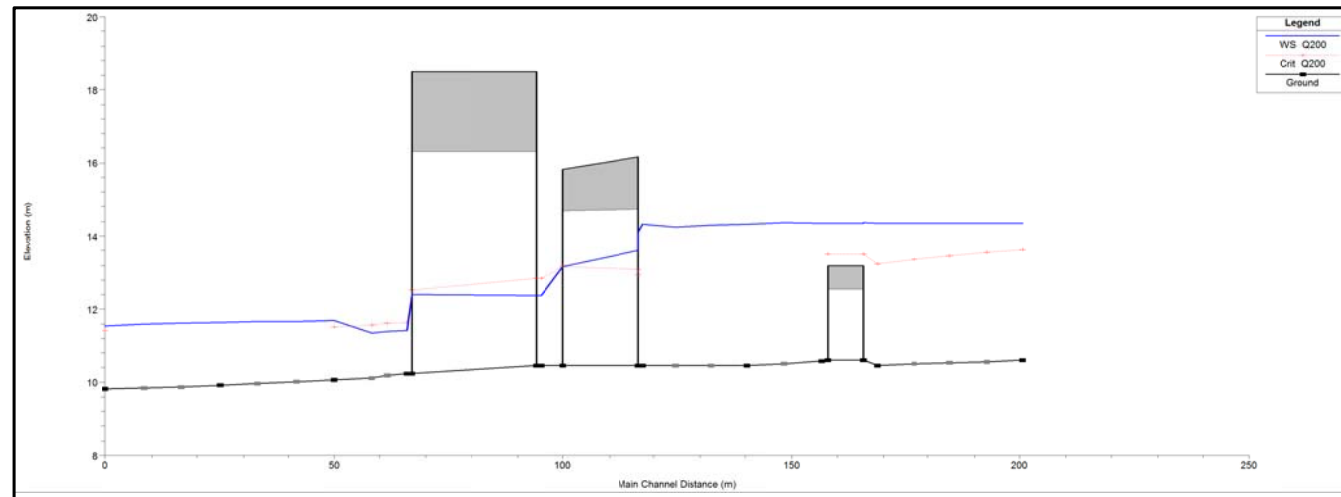
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - PROGETTO

FOSSO RISPECIA
progr. Km 1+484

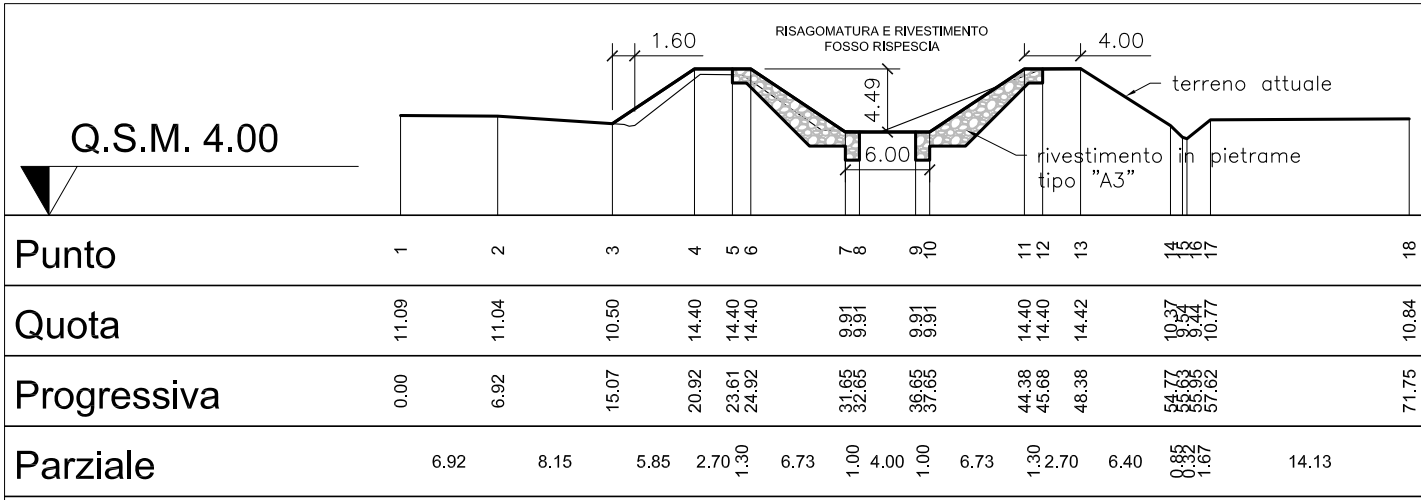
IDR005
SI/003-e

ANALISI IDRAULICA - STATO DI PROGETTO

PROFILO LONGITUDINALE di PROGETTO



SEZIONE di PROGETTO

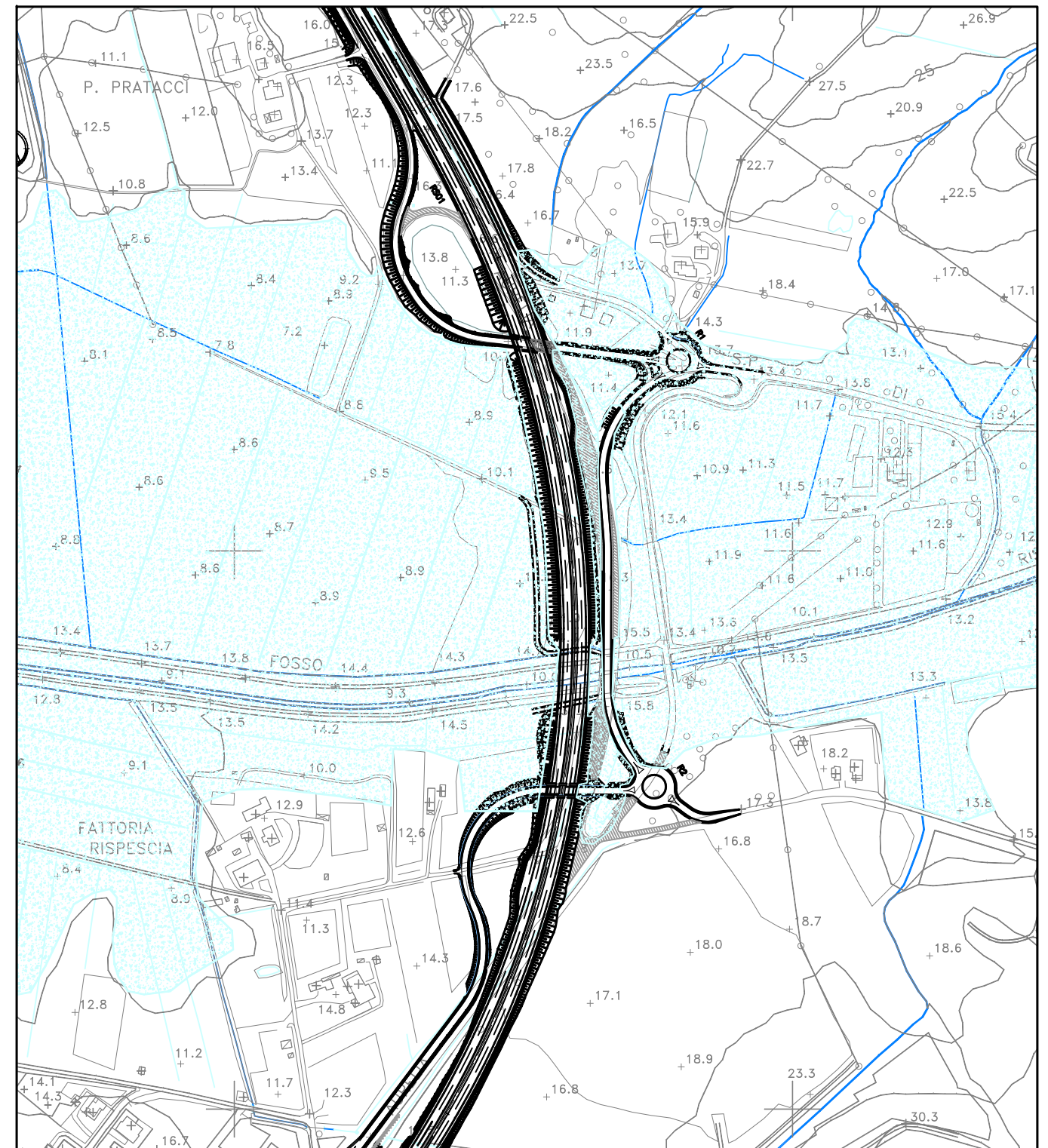


Dati riferita alla sezione n.5

Portata (T=200 anni)= 172.30 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 12.37 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 11.43 m s.l.m.
Franco idraulico= 3.97 m
Velocità della corrente= 6.16 m/s
Numero di Froude= 1.63

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	172.30	12.37	1.92
100	149.75	12.28	1.83
50	127.58	12.19	1.74
10	81.67	11.98	1.53

PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI
(scala 1:5000)





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria
autostrade europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

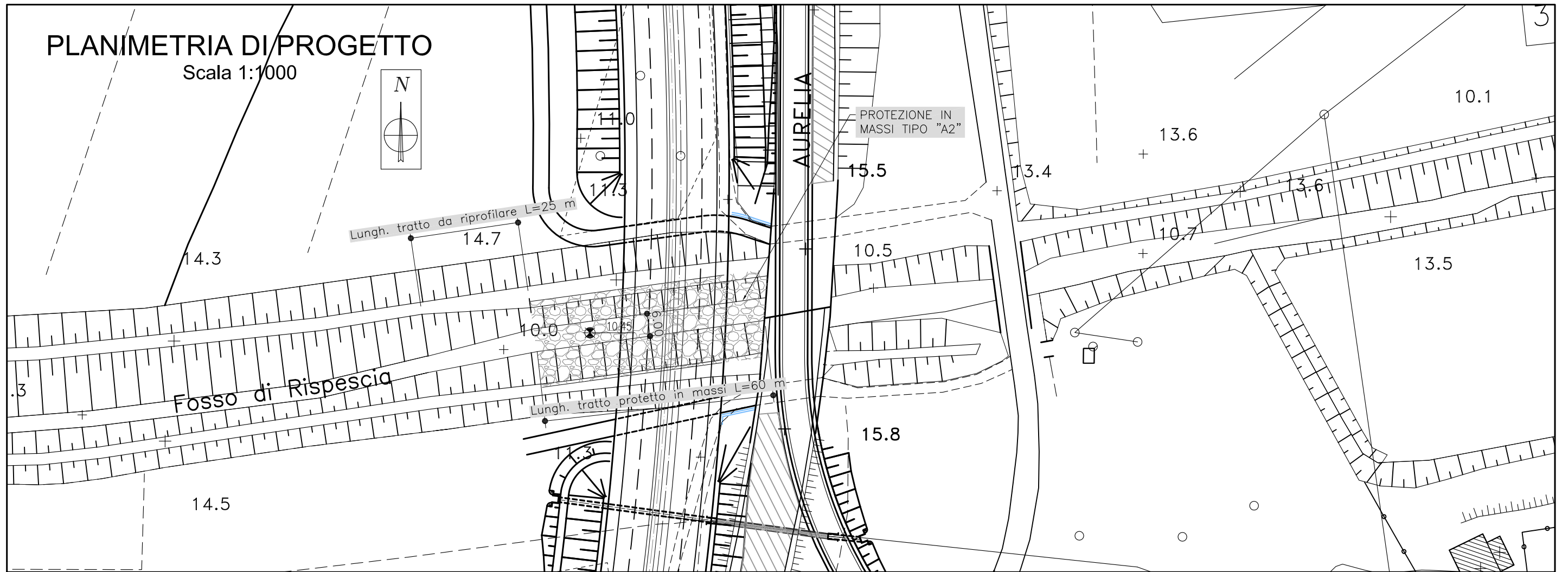
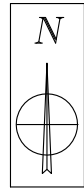
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
SISTEMAZIONI IDRAULICHE

FOSSO RISPECIA
progr. Km 1+484

IDR005
SI/003-f

PLANIMETRIA DI PROGETTO

Scala 1:1000

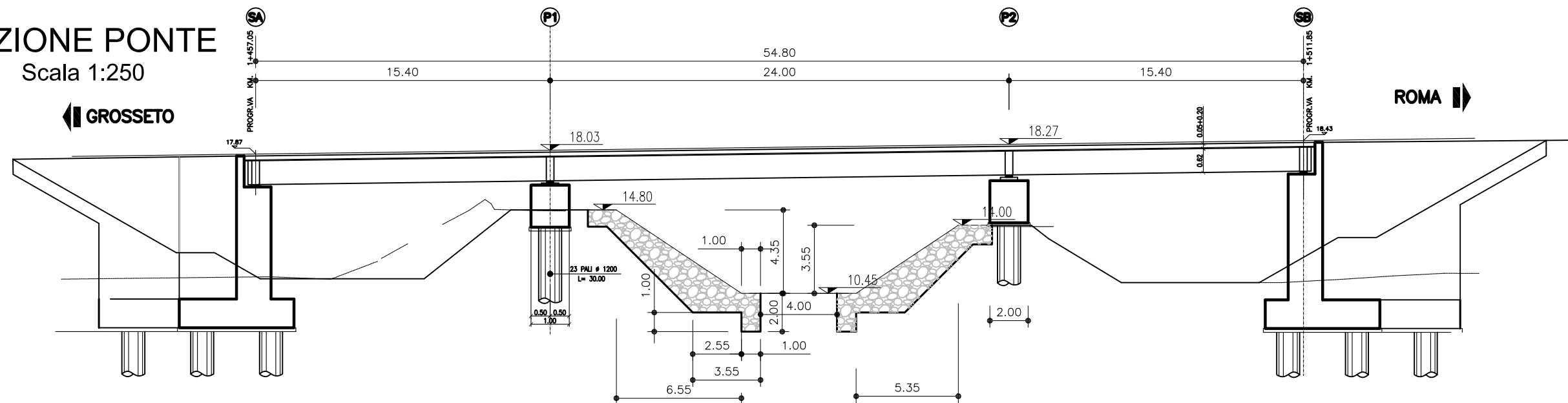


SEZIONE PONTE

Scala 1:250

← GROSSETO

ROMA →





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

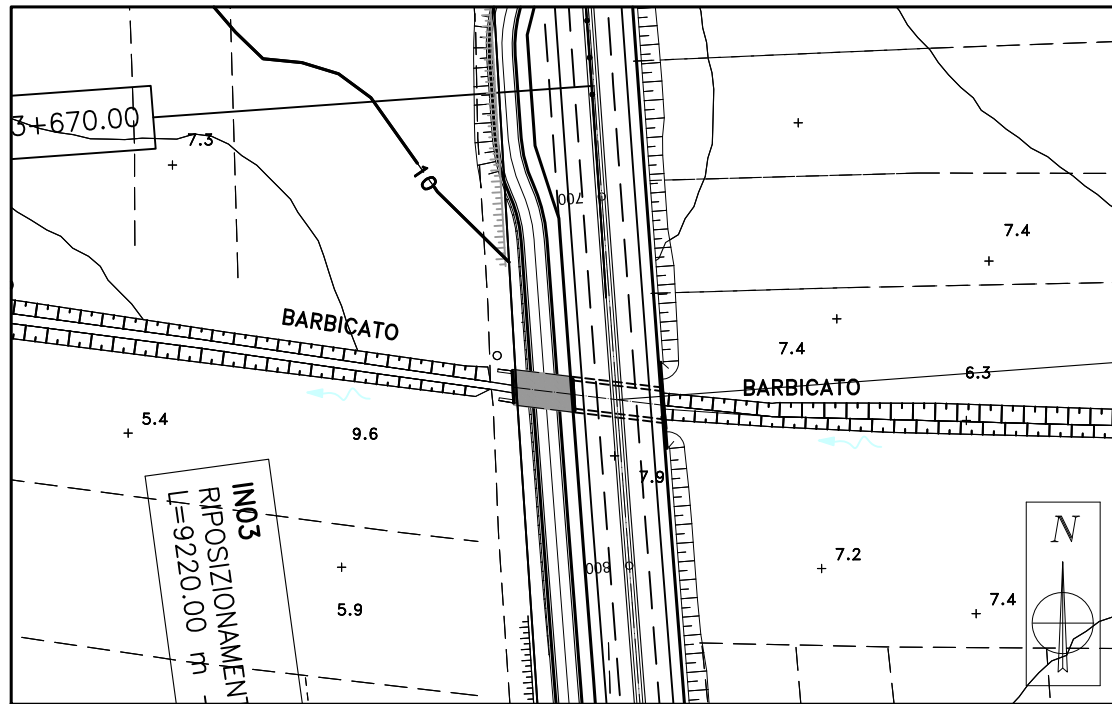
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

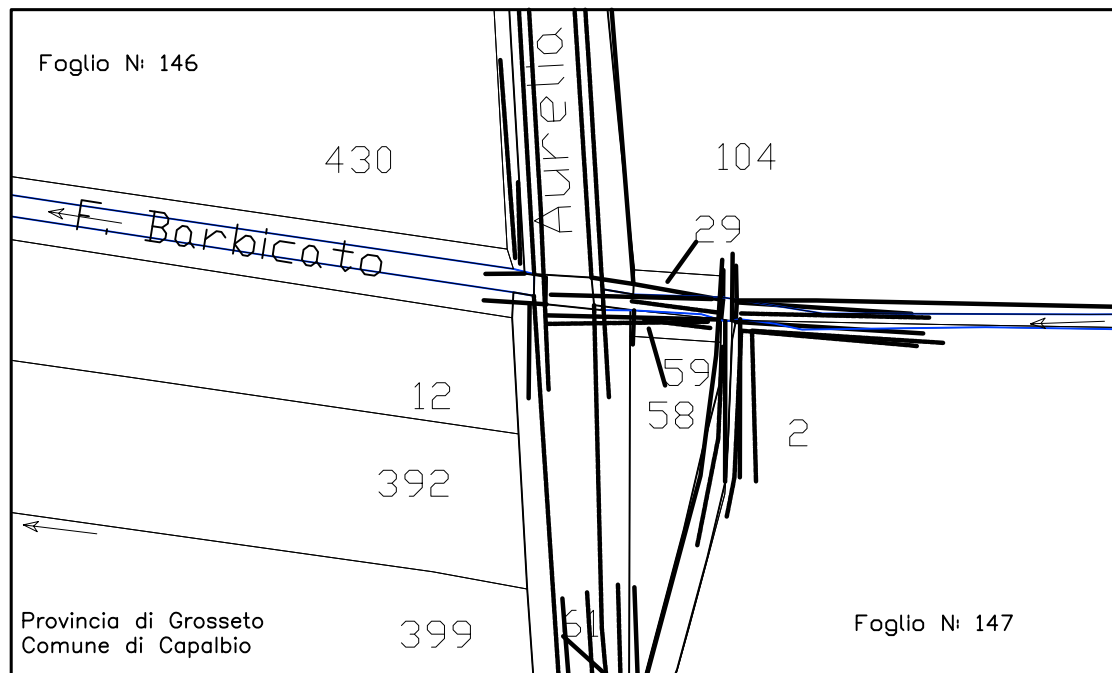
FOSSO BARBICATO
progr. Km 3+755

IDR005
SI/004

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200$ $Q=38.06$ mc/s
 Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=2$ m
 Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
 Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
 Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
 Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

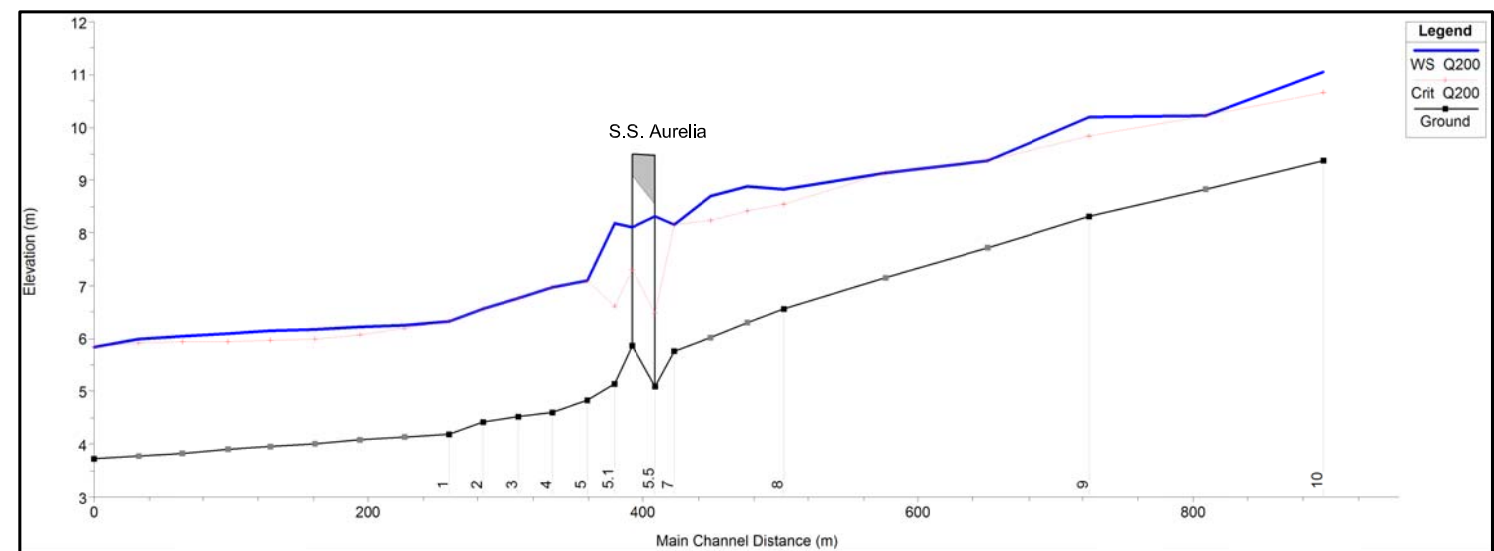


Vista da Monte

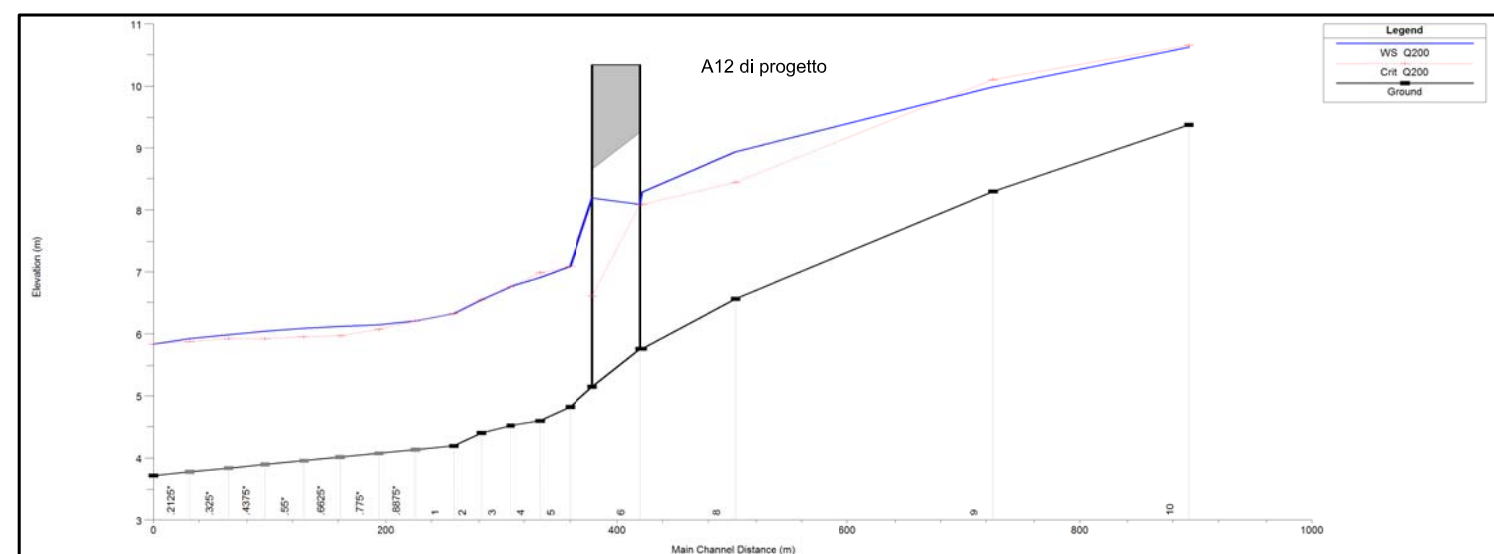
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

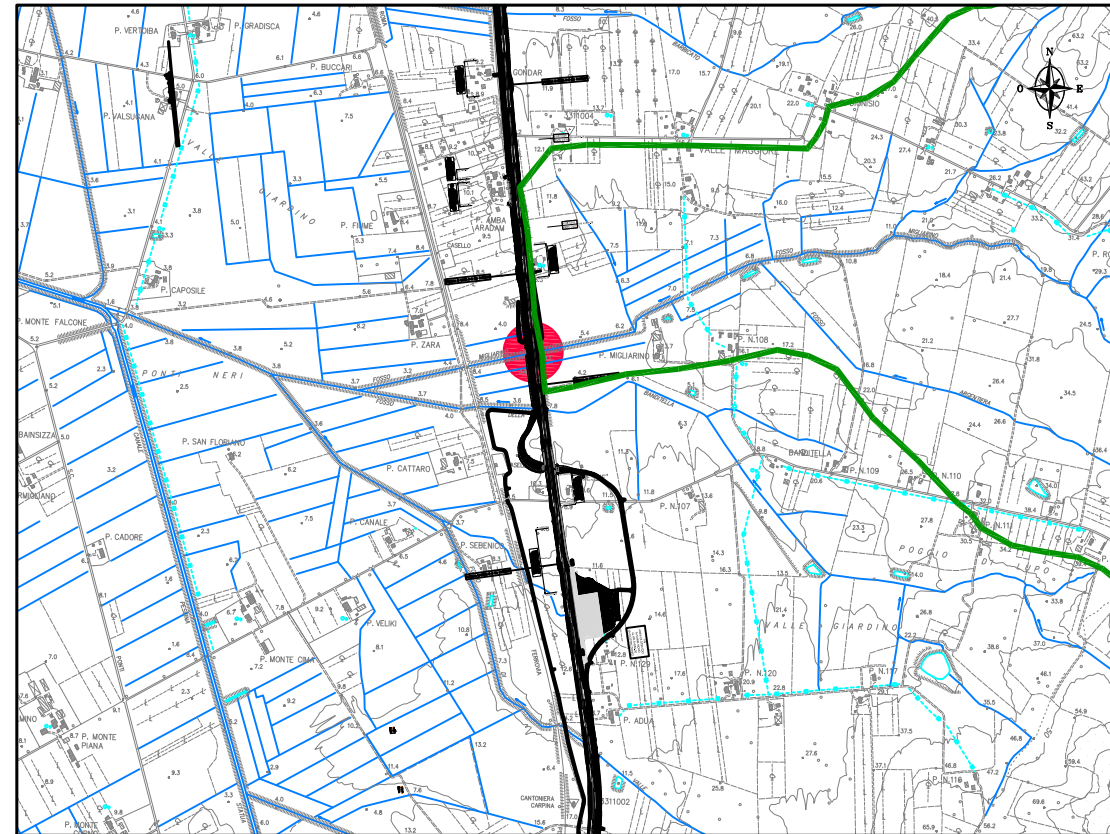
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI GENERALI

FOSSO MIGLIARINO
progr. Km 4+910

IDR005
SI/005a

COROGRAFIA IDROGRAFICA

1:25.000



NOTA: l'intero bacino imbrifero è visibile sulla tavola IDR002

CARATTERISTICHE DEL BACINO
ALLA SEZIONE DEL MANUFATTO

Superficie= 575 kmq

Lunghezza asta= 3.30 km

Pendenza media asta= 0.07

Altezza minima= 3.00 m s.l.m.

Altezza massima= 230 m s.l.m.

Altezza media= 74.13 m s.l.m.

PARAMETRI IDROLOGICI

Portata di riferimento (T=100anni)= 70.87 m³/s

Portata di riferimento (T=200anni)= 81.22 m³/s

AMMINISTRAZIONI/ENTI COMPETENTI

Comune: GROSSETO
Provincia: Grosseto
Regione: Toscana
Ente competente: Provincia di Grosseto
Servizio acque pubbliche

Autorità di Bacino competente:
Autorità di Bacino Ombrone

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

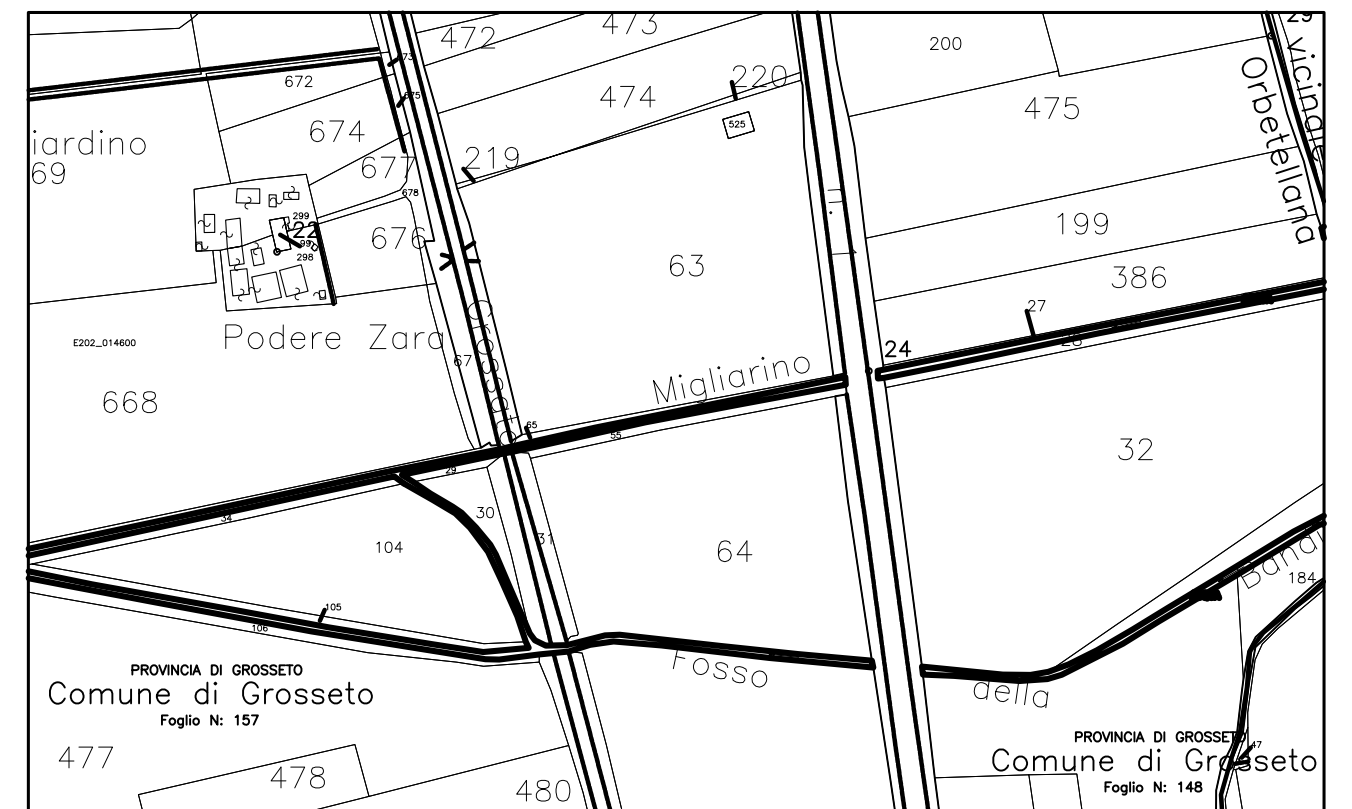
Autorità di Bacino Ombrone:
Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI)
Legge n°183/1989 – Legge n°267/1998 –
Legge n°365/2000

ORTOFOTO
Scala 1:25.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE

1:5000





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrada

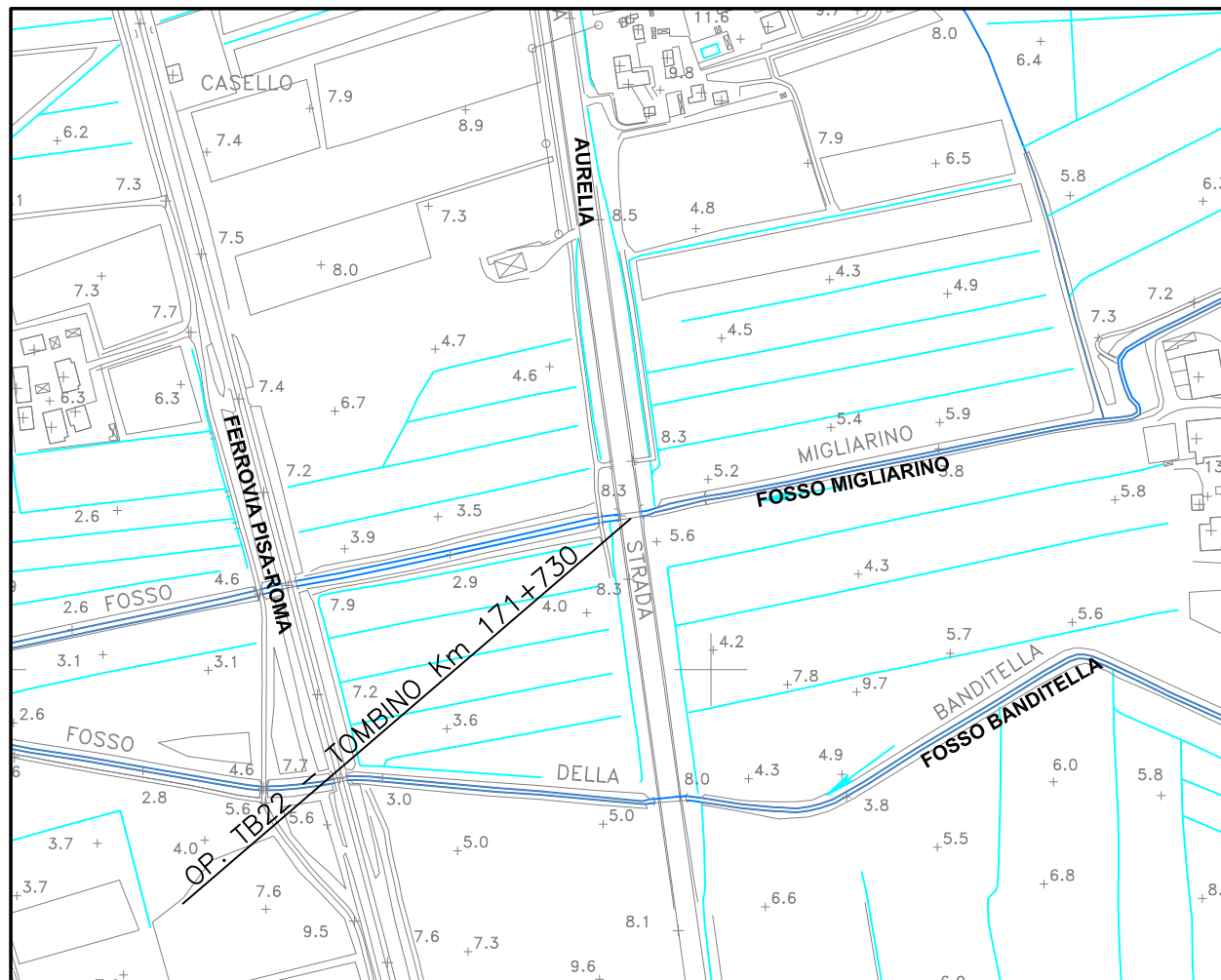
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
STATO DI FATTO

FOSSO MIGLIARINO
progr. Km 4+910

IDR005
SI/005b

STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA
NEL TRATTO DI ATTRAVERSAMENTO

Geometria indicativa: trapezia
Dimensione sezione rispetto attraversamento: maggiore
Fondo: naturale
Sponde: inerbite

NOTE GENERALI

—

VISTA DA MONTE

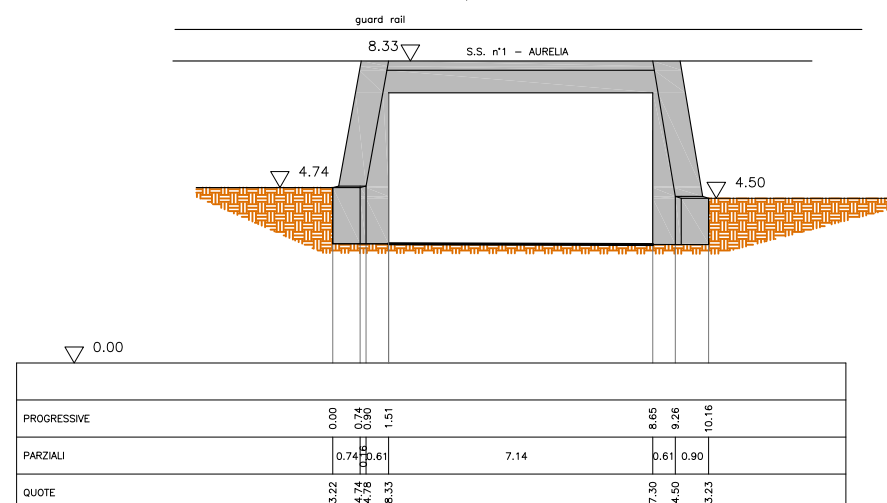


VISTA DA VALLE

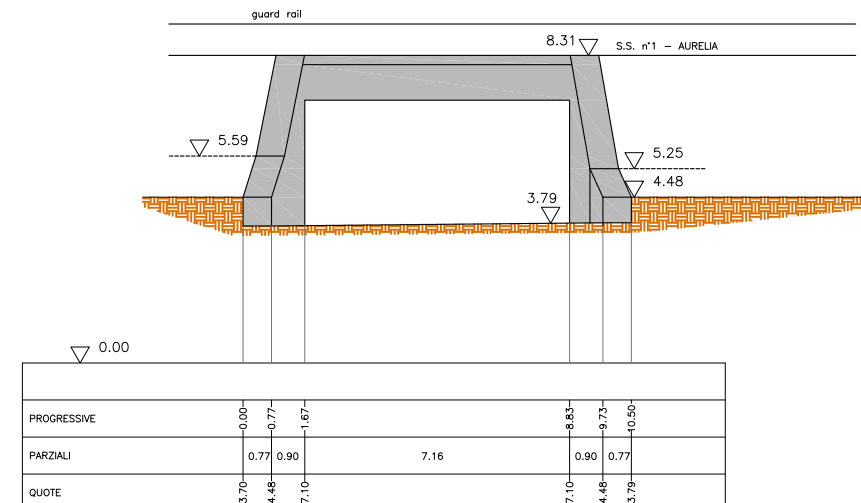


PROSPETTI
(scala 1:200)

Prospetto ovest



Prospetto est





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrada

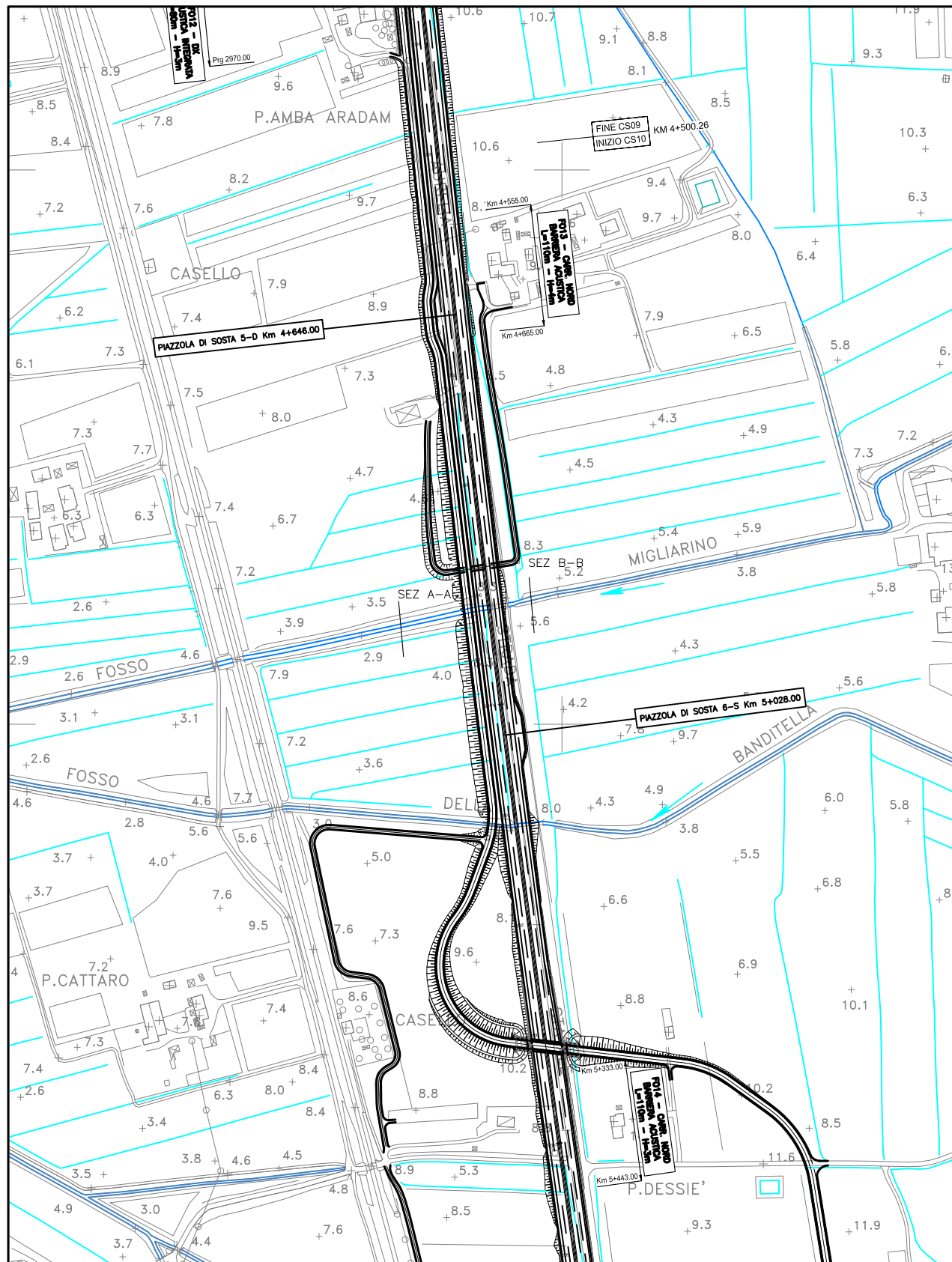
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI DI PROGETTO

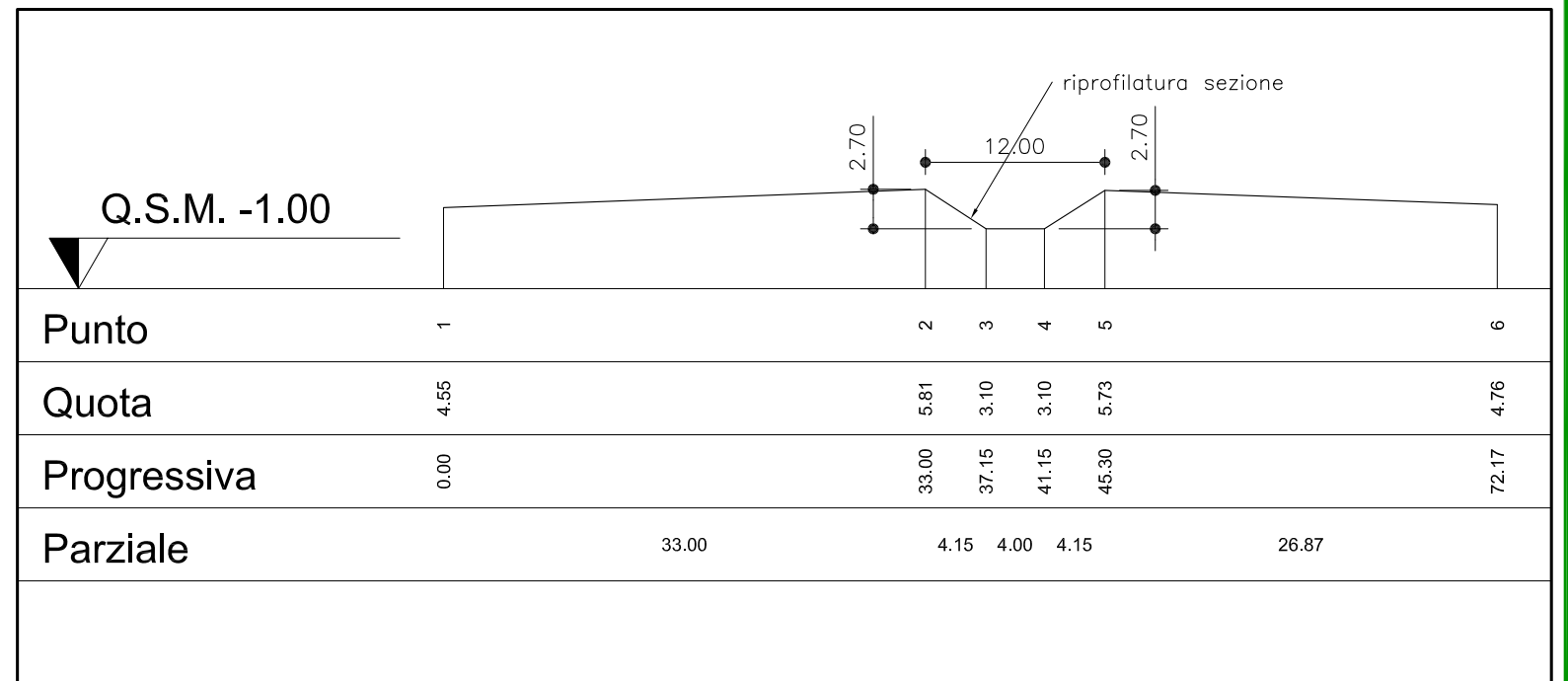
FOSSO MIGLIARINO
progr. Km 4+910

IDR005
SI/005c

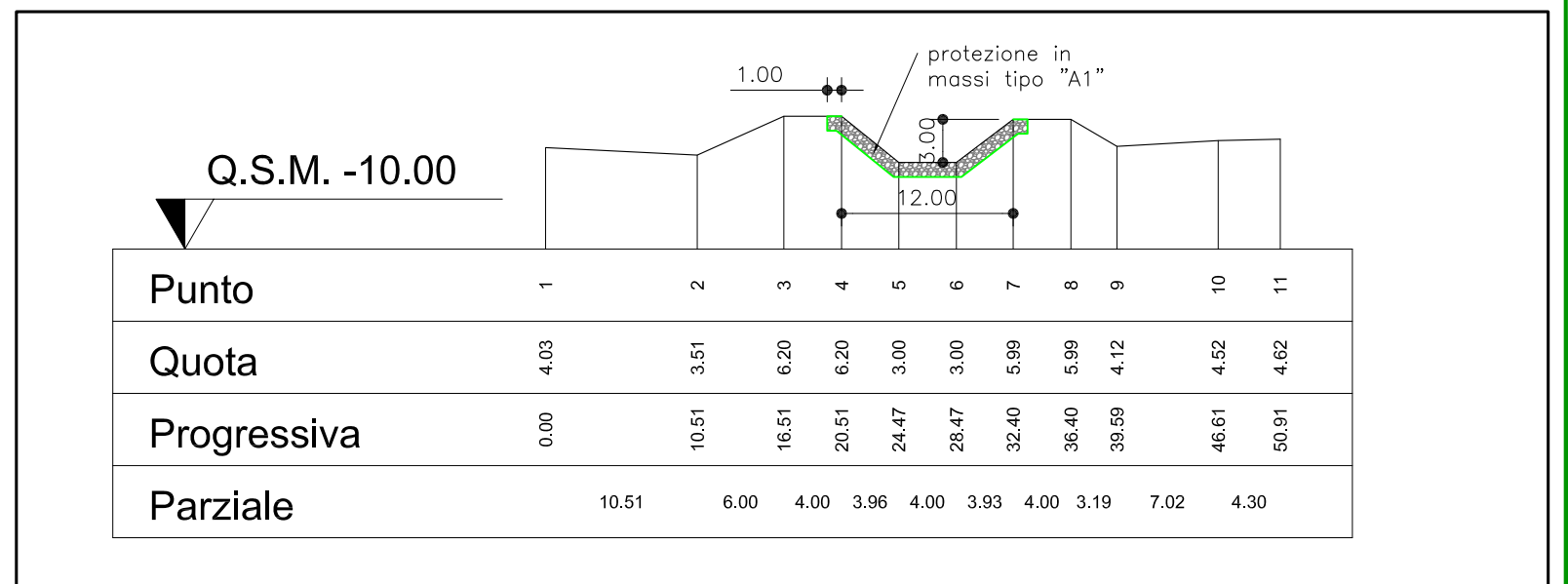
STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)



SEZIONE A-A
(scala 1:500)



SEZIONE B-B
(scala 1:500)





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

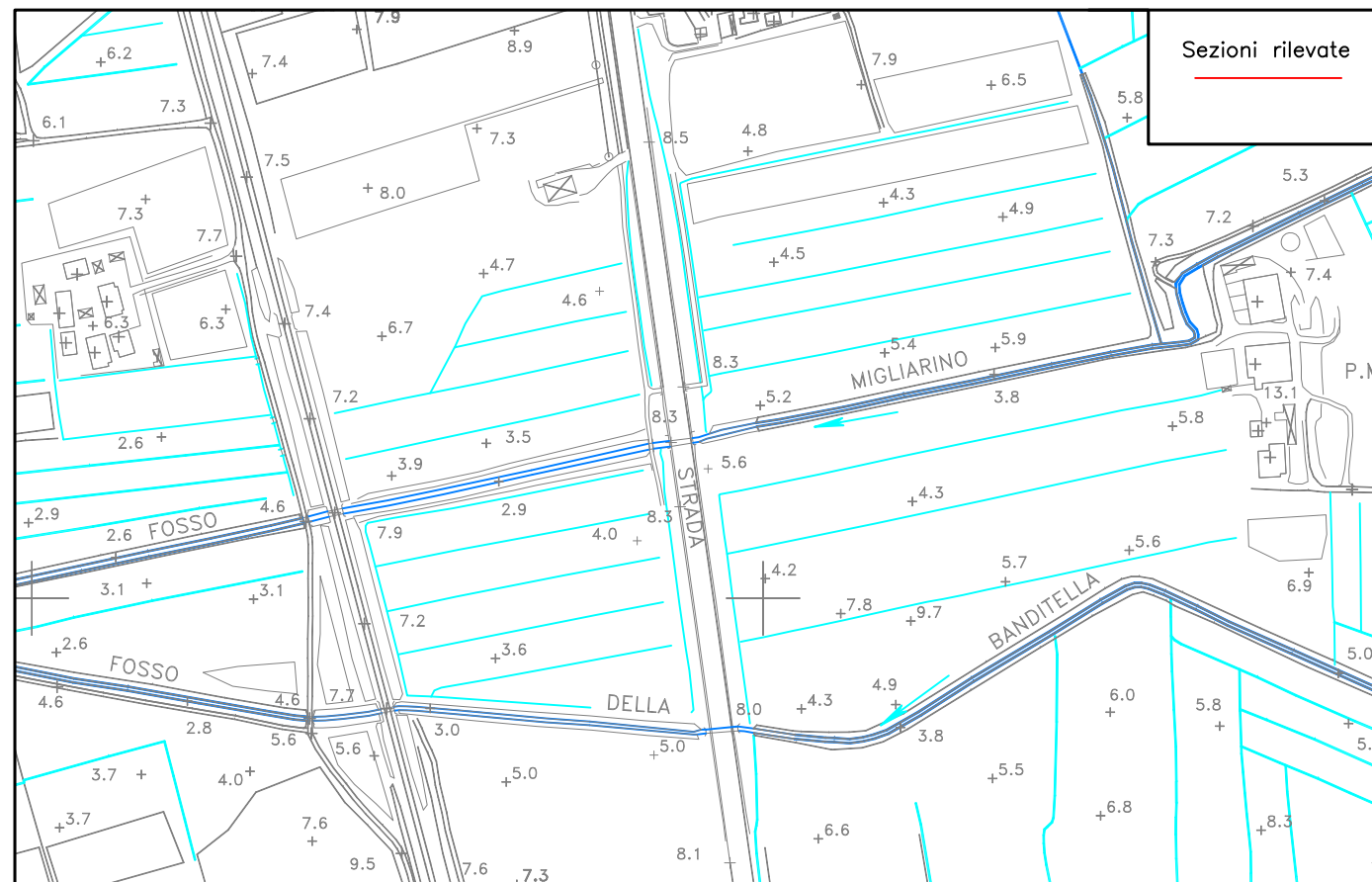
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - ESISTENTE

FOSSO MIGLIARINO
progr. Km 4+910

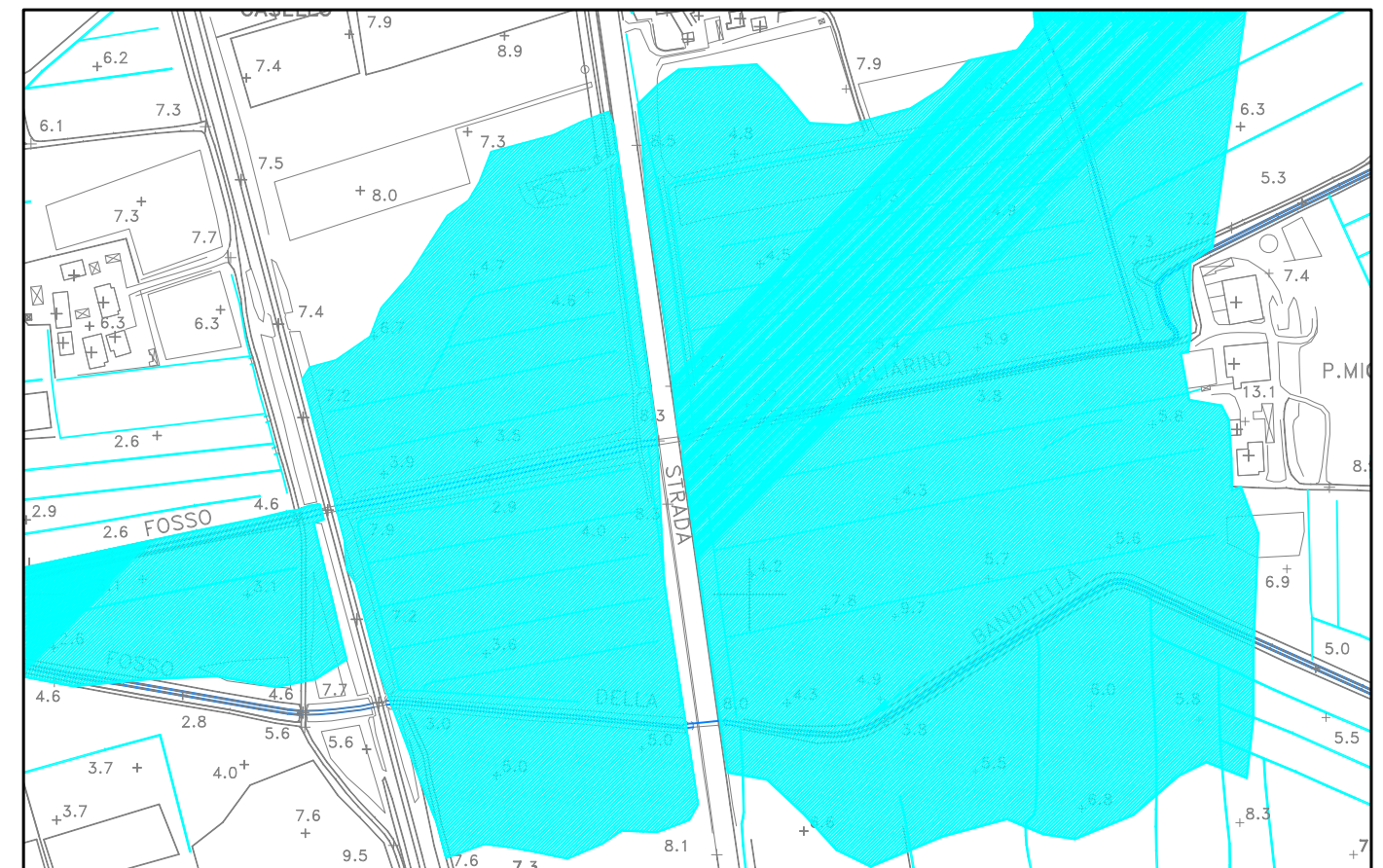
IDR005
SI/005d

ANALISI IDRAULICA - STATO DI FATTO

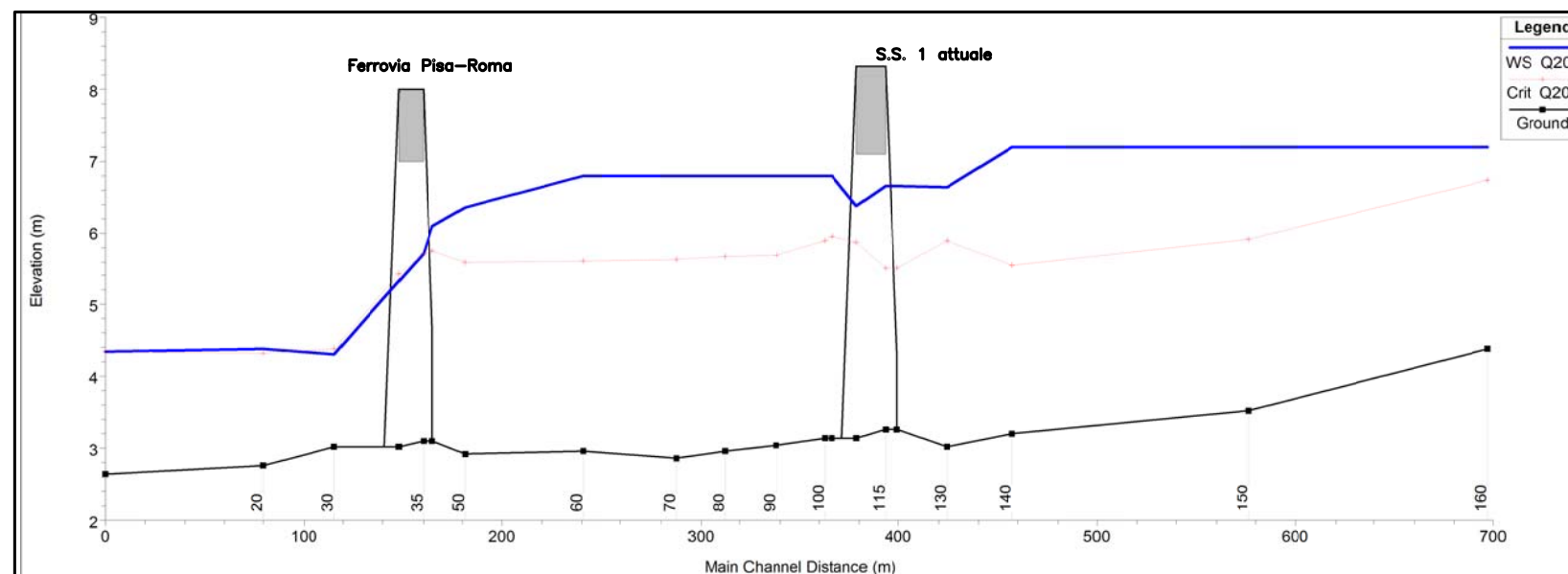
PLANIMETRIA ATTUALE
(scala 1:5000)



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI



PROFILO LONGITUDINALE ATTUALE



Portata (T=200 anni)= 81.22 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 6.66 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 6.80 m s.l.m.
Franco idraulico= 0.44 m
Velocità della corrente= 2.77 m/s
Numero di Froude= 0.50

Dati riferiti alla sezione n.120

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	81.22	6.66	3.40
100	70.87	6.45	3.19
50	61.45	6.23	2.97
10	41.86	5.97	2.71



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

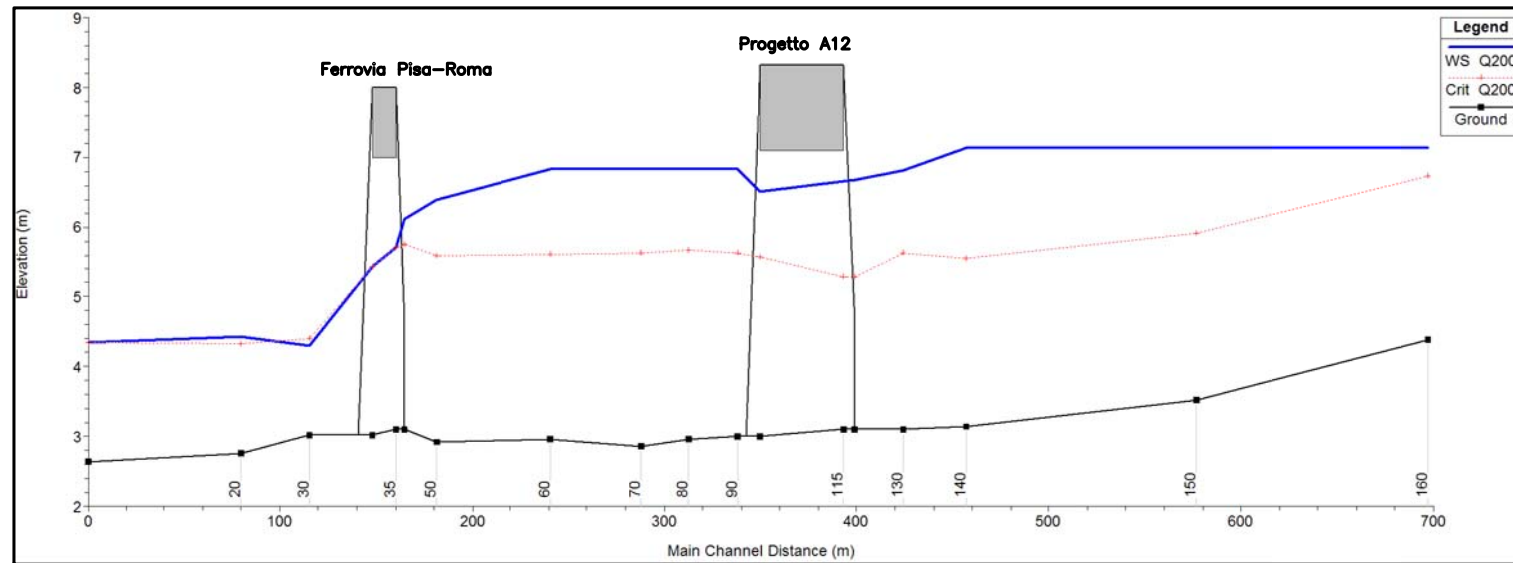
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE INTERFERENZE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - PROGETTO

FOSSO MIGLIARINO
progr. Km 4+910

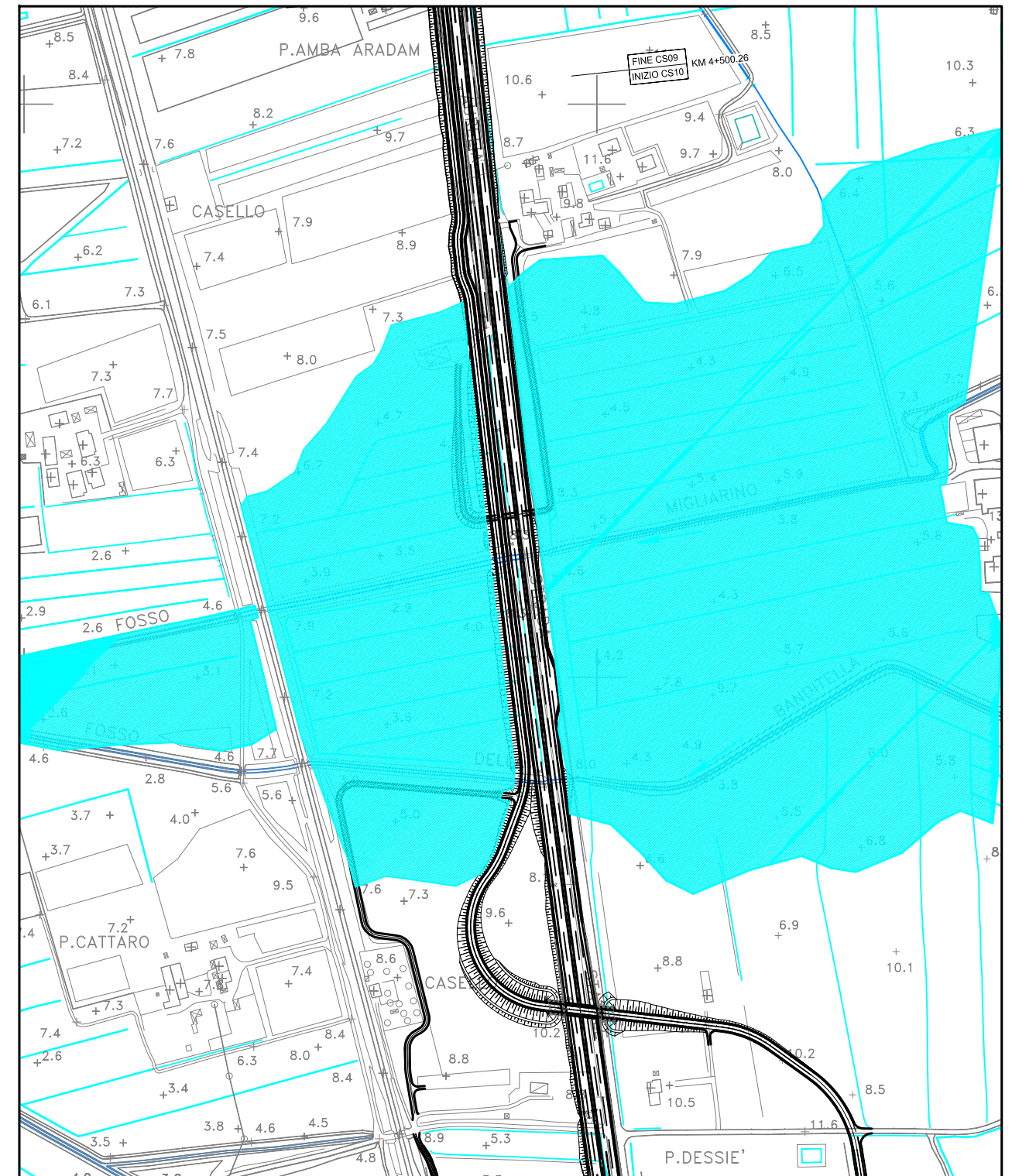
IDR005
SI/005e

ANALISI IDRAULICA - STATO DI PROGETTO

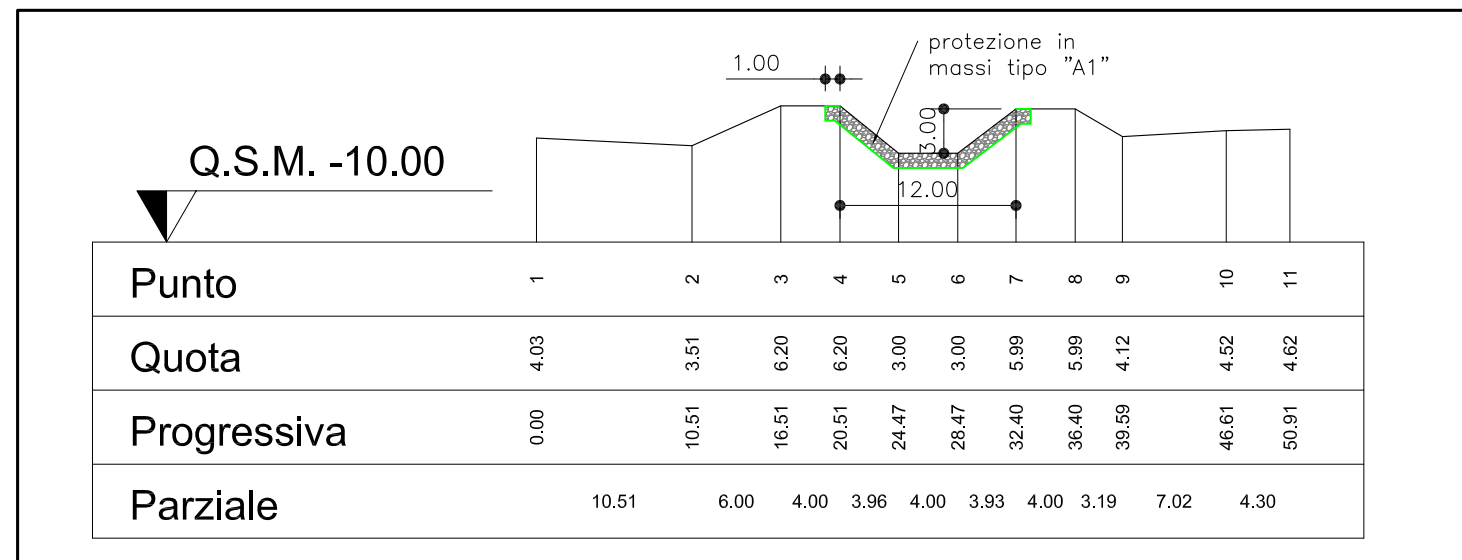
PROFILO LONGITUDINALE di PROGETTO



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI
(scala 1:5000)



SEZIONE di PROGETTO



Dati riferiti alla sezione n.120:

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	81.22	6.68	3.58
100	70.87	6.47	3.37
50	41.65	6.25	3.15
10	41.86	5.99	2.89

Portata (T=200 anni)= 81.22 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 6.68 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 6.82 m s.l.m.
Franco idraulico= 0.42 m
Velocità della corrente= 2.71 m/s
Numero di Froude= 0.46



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

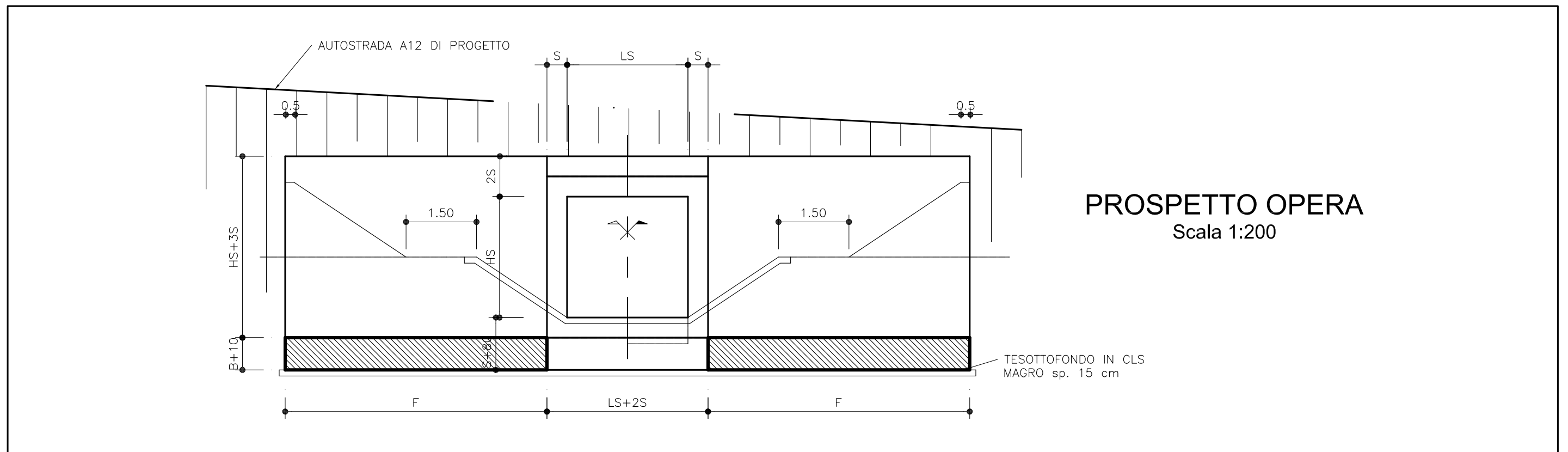
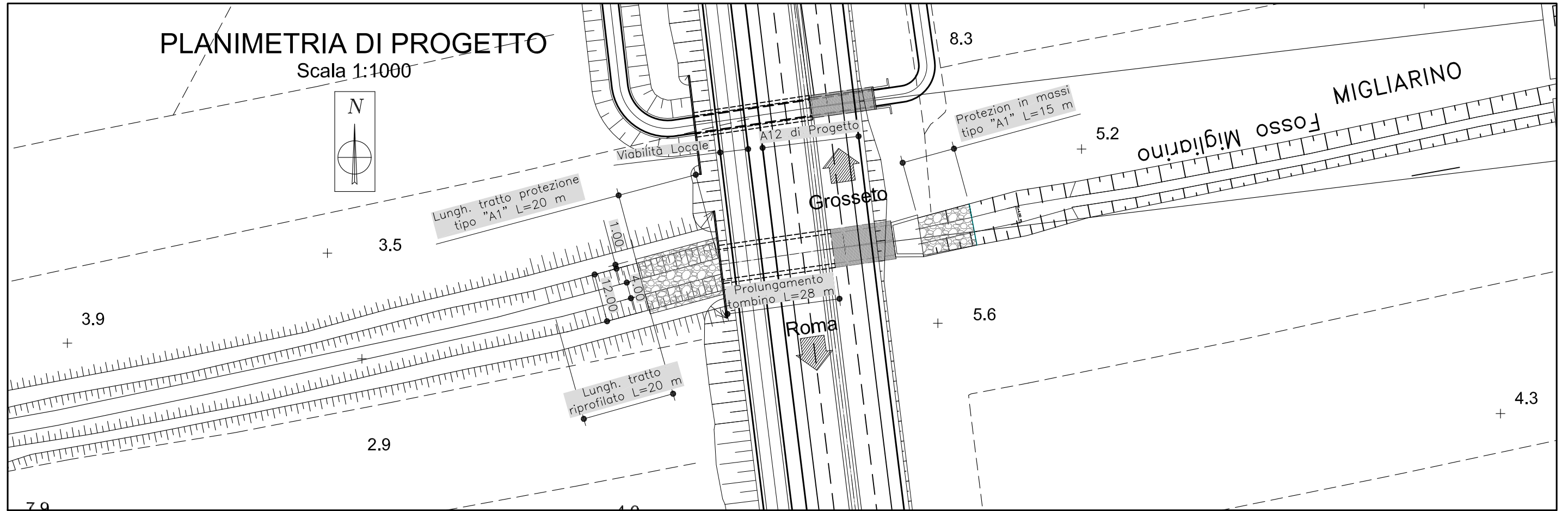
spea ingegneria europea
autostrade

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
SISTEMAZIONI IDRAULICHE

FOSSO MIGLIARINO
progr. Km 4+910

IDR005
SI/005f





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrade

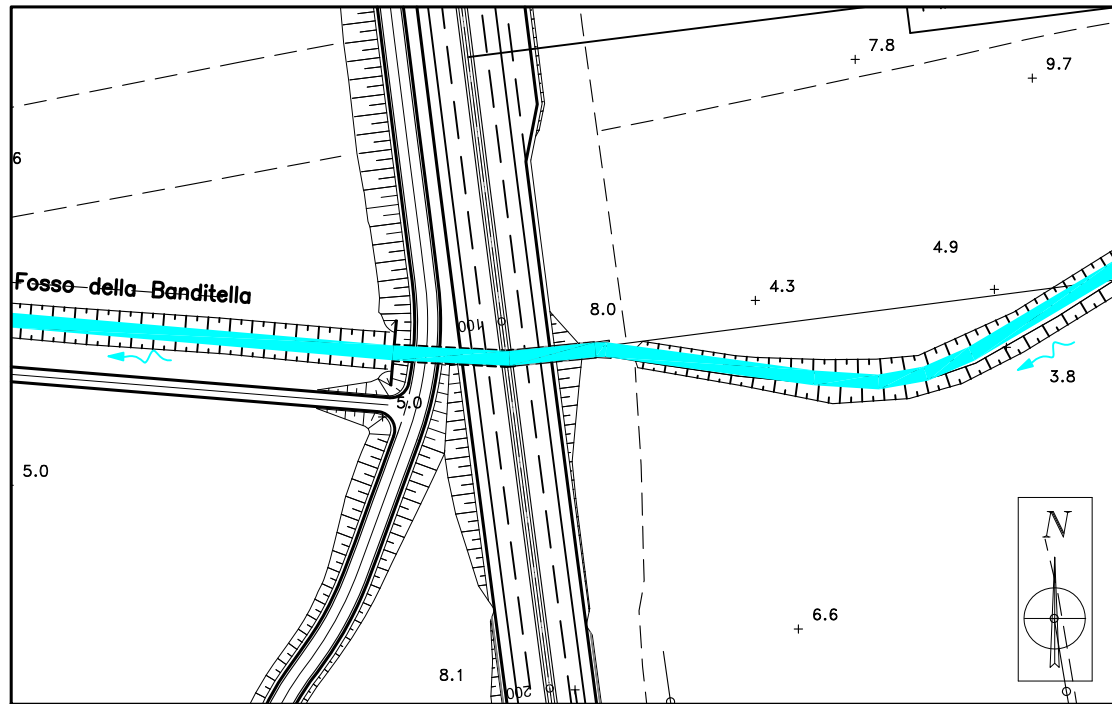
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

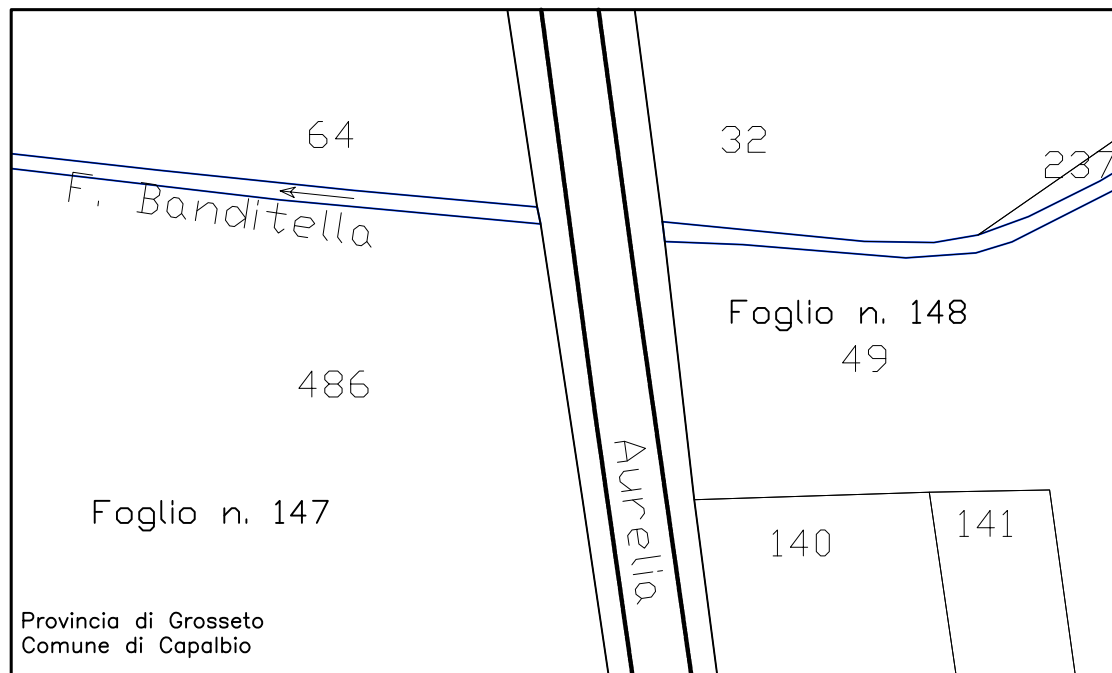
FOSSO BANDITELLA
progr. Km 5+110

IDR005
SI/006

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200$ $Q=42.27$ mc/s
Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=3$ m
Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

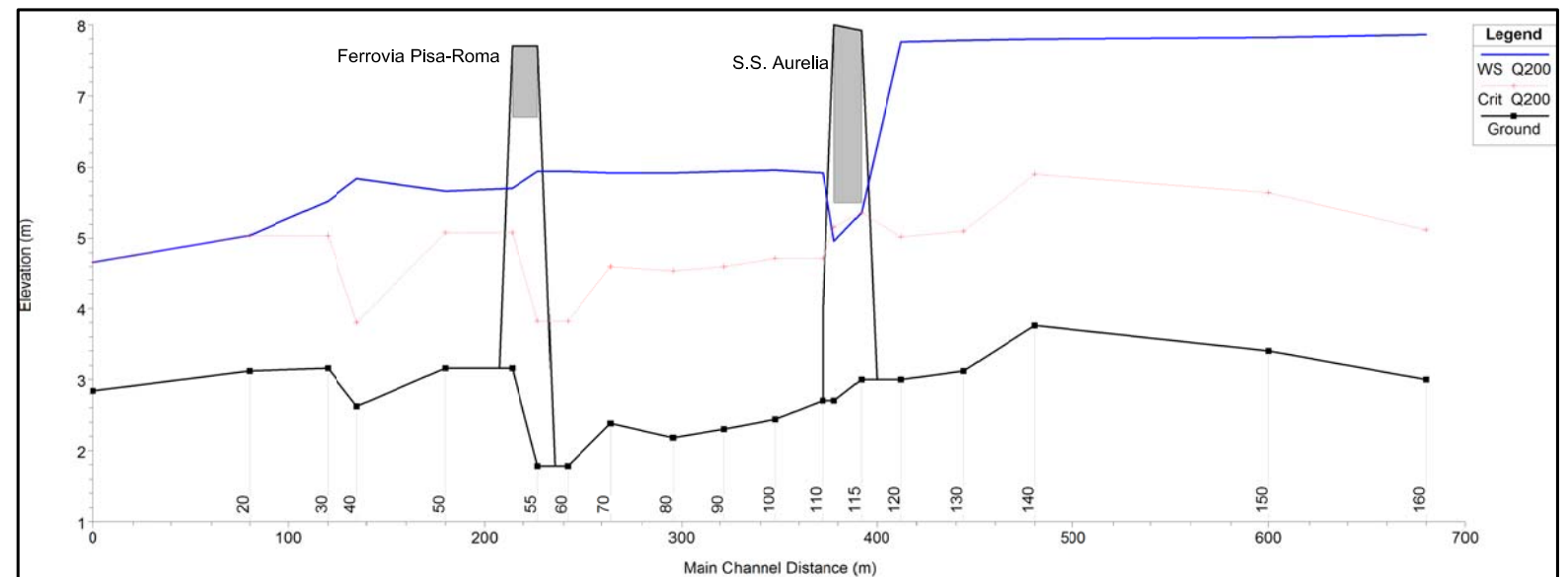


Vista da monte

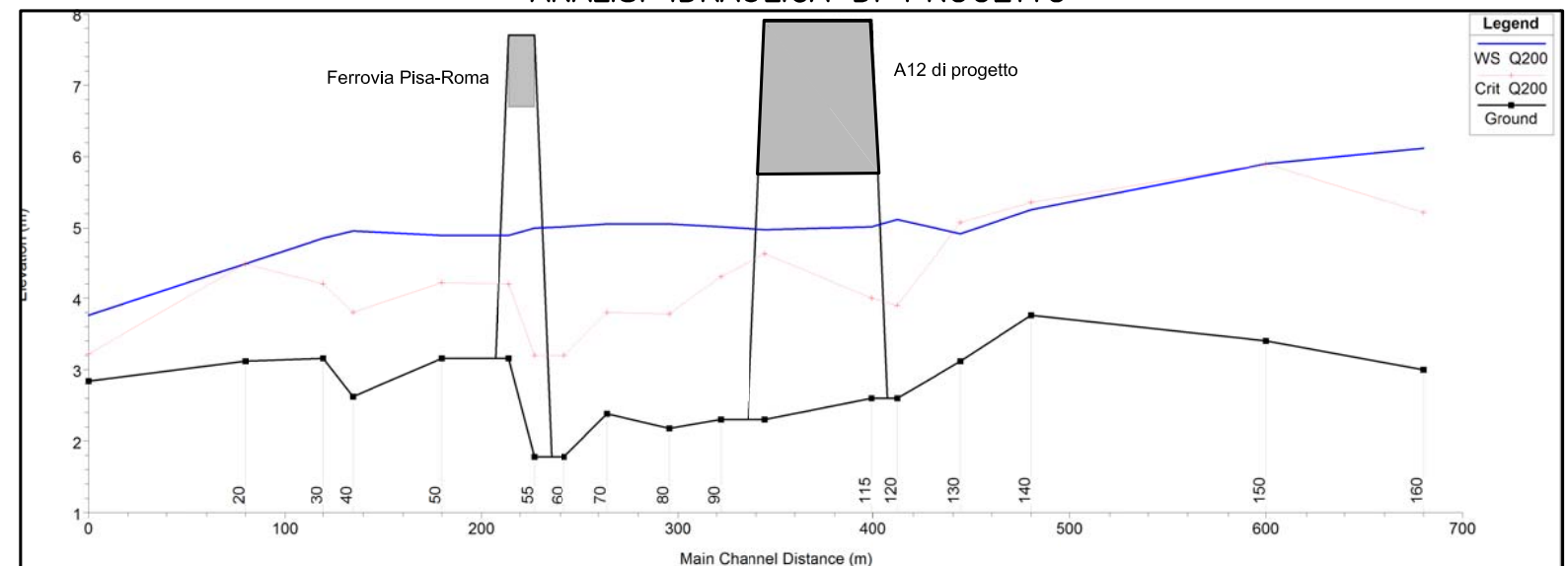
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

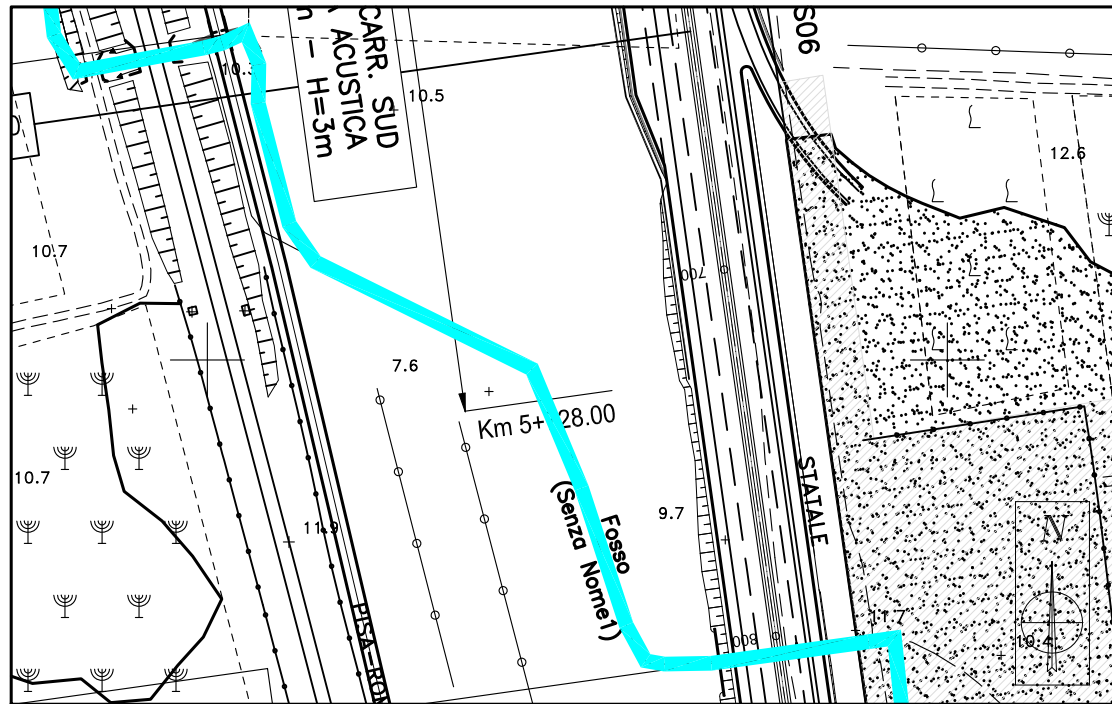
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

FOSSO SENZA NOME 1
progr. Km 5+804

IDR005
SI/007

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200$ $Q=2.14$ mc/s
Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=1$ m
Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

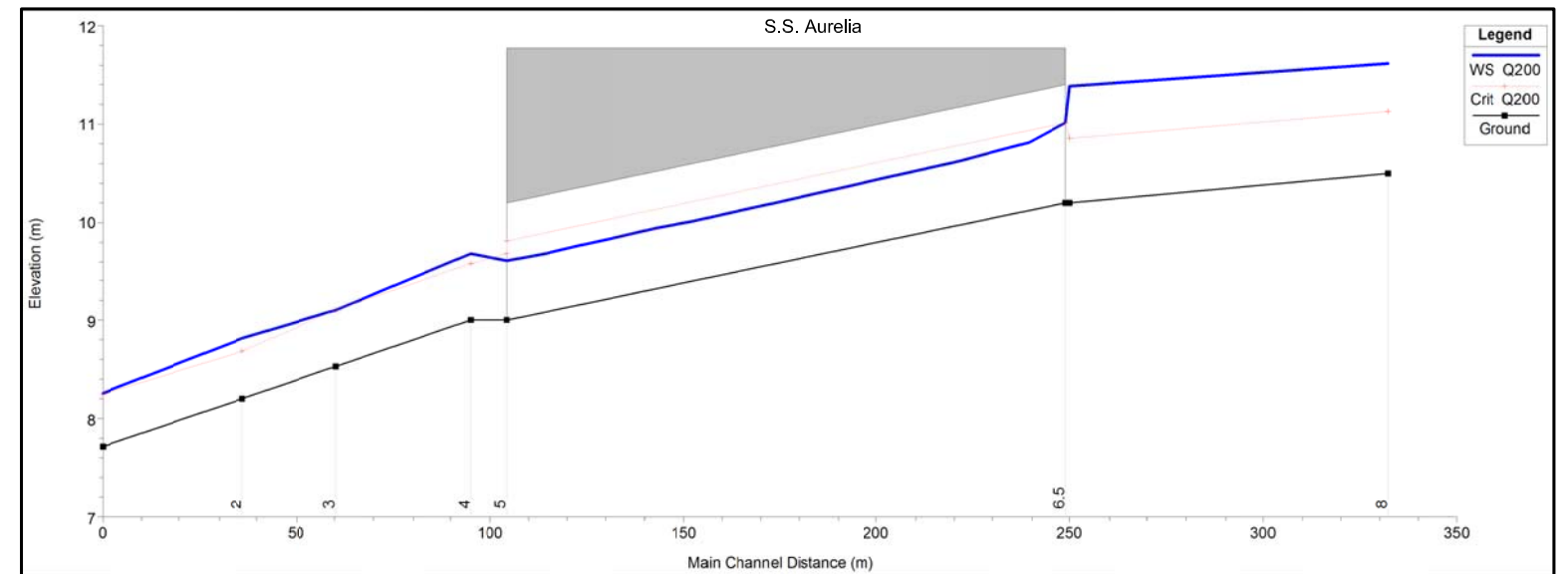


Vista da Valle

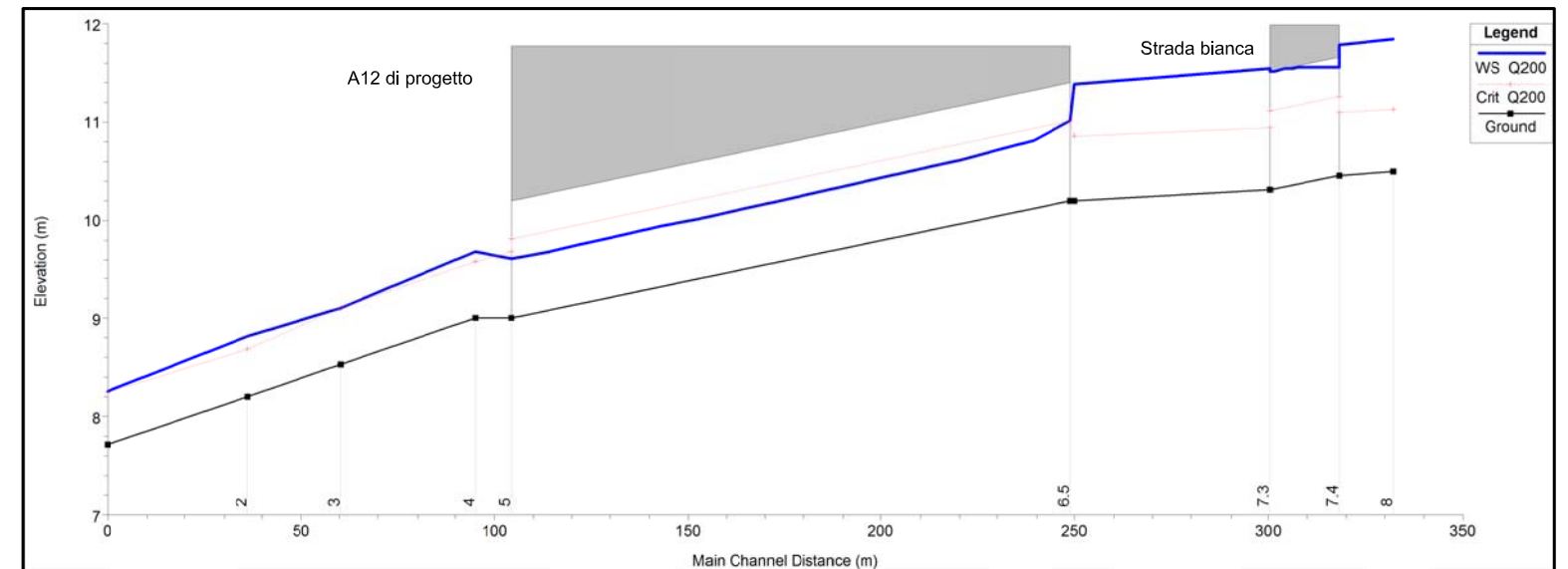
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrade

**A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO**

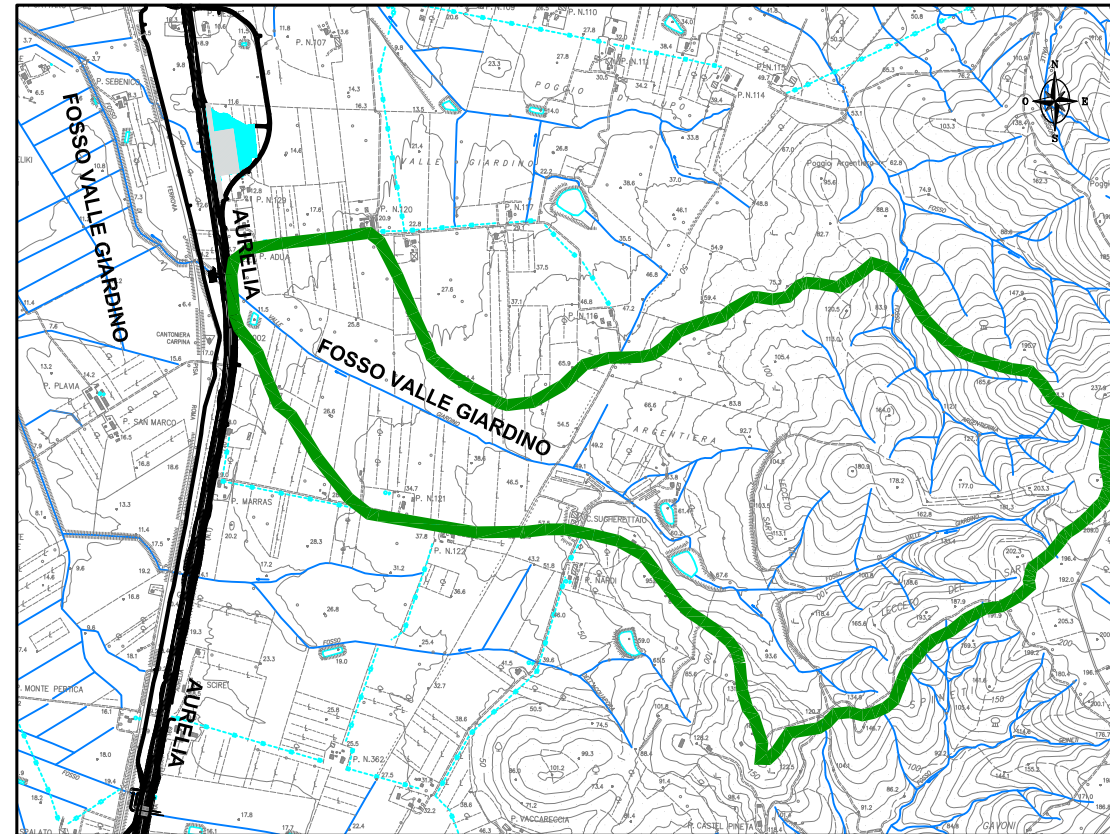
**SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI GENERALI**

**FOSSO VALLE
GIARDINO**
progr. Km 6+253

**IDR005
SI/008a**

COROGRAFIA IDROGRAFICA

1:25.000



**CARATTERISTICHE DEL BACINO
ALLA SEZIONE DEL MANUFATTO**

Superficie= 2.46 kmq

Lunghezza asta= 2.15 km

Pendenza media asta= 0.07

Altezza minima= 4.00 m s.l.m.

Altezza massima= 150 m s.l.m.

Altezza media= 41.46 m s.l.m.

AMMINISTRAZIONI/ENTI COMPETENTI

Comune: GROSSETO
Provincia: Grosseto
Regione: Toscana
Ente competente: Provincia di Grosseto
Servizio acque pubbliche

Autorità di Bacino competente:
Autorità di Bacino Ombrone

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Autorità di Bacino Ombrone:
Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI)
Legge n°183/1989 – Legge n°267/1998 –
Legge n°365/2000

PARAMETRI IDROLOGICI

Portata di riferimento (T=100anni)= 28.43 m³/s

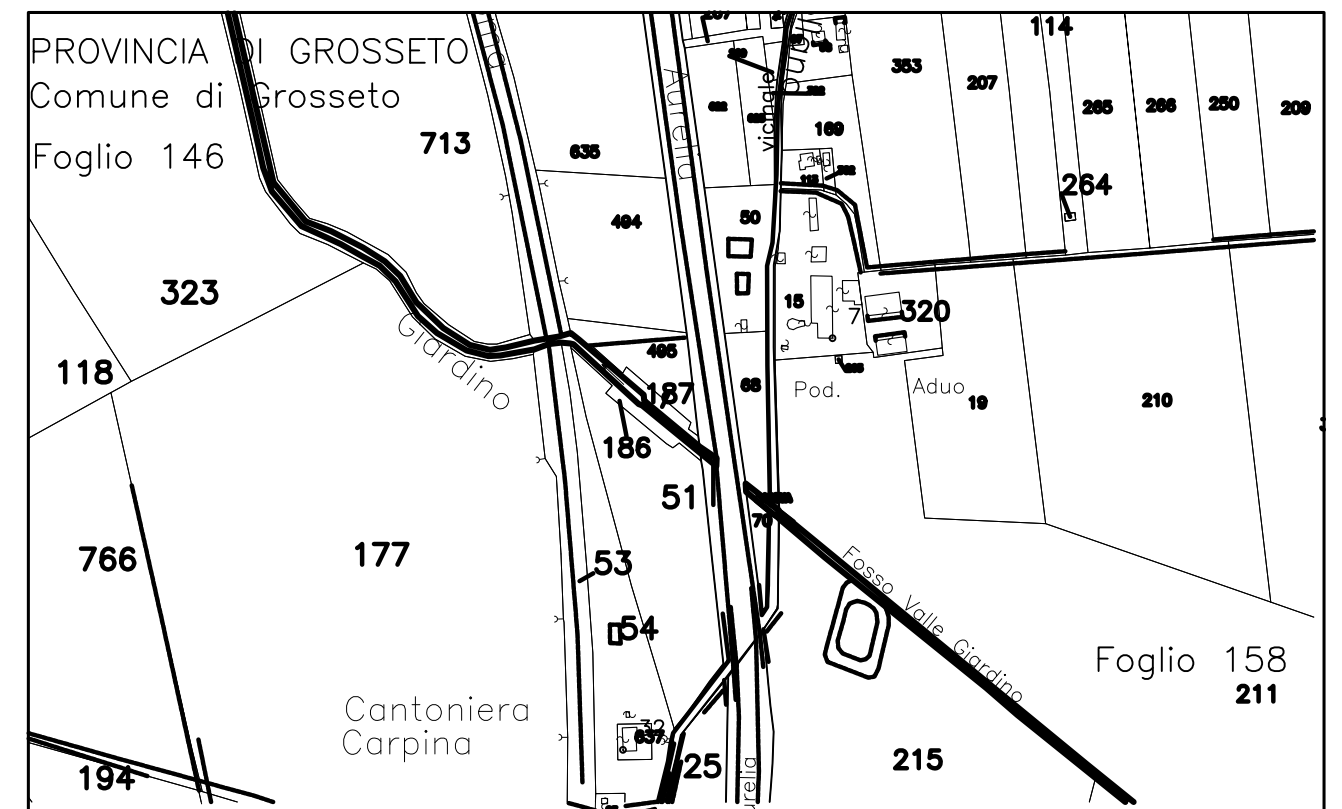
Portata di riferimento (T=200anni)= 32.46 m³/s

ORTOFOTO
Scala 1:10.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE

1: 5000





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrade

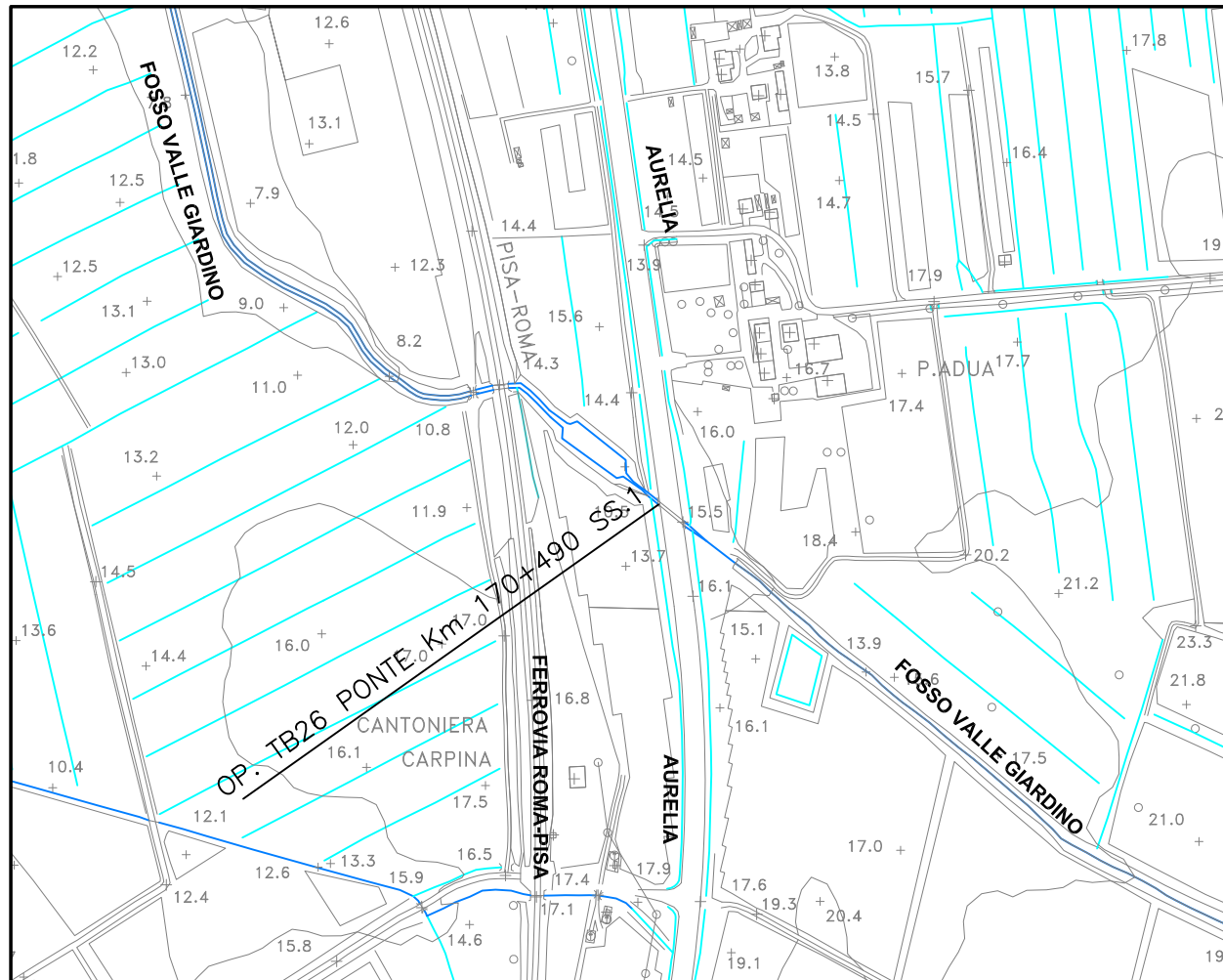
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
STATO DI FATTO

FOSSO VALLE
GIARDINO
progr. Km 6+253

IDR005
SI/008b

STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA
NEL TRATTO DI ATTRAVERSAMENTO

Geometria indicativa: trapezia
Dimensione sezione rispetto attraversamento: maggiore
Fondo: naturale
Sponde: inerbite

NOTE GENERALI

–A valle dell'attuale S.S. Aurelia (a monte della ferrovia Pisa–Roma) è presente una cassa in linea che viene parzialmente rimodellata nella configurazione di progetto mantenendo il volume attuale.

VISTA DA MONTE



VISTA DA VALLE

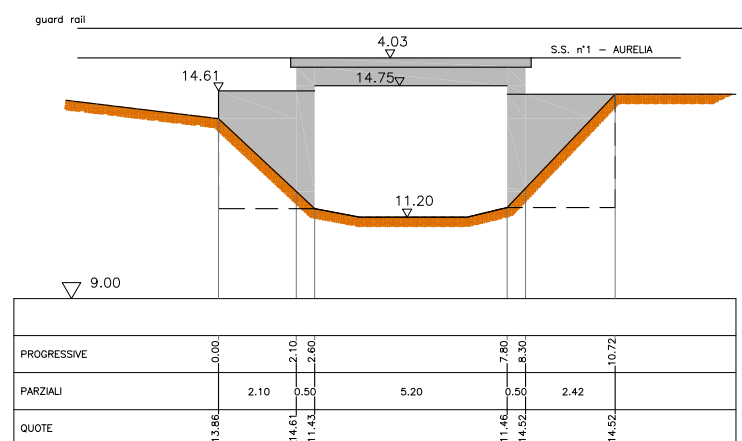


VISTA DA EST

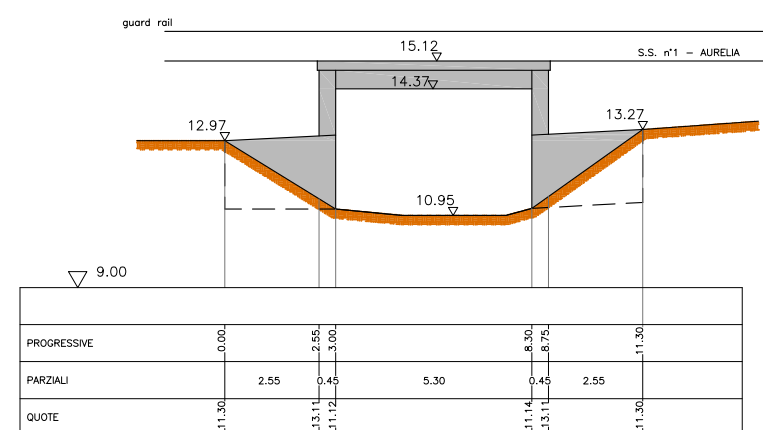
VISTA DA OVEST

PROSPETTI
(scala 1:200)

Prospetto est



Prospetto ovest





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrade

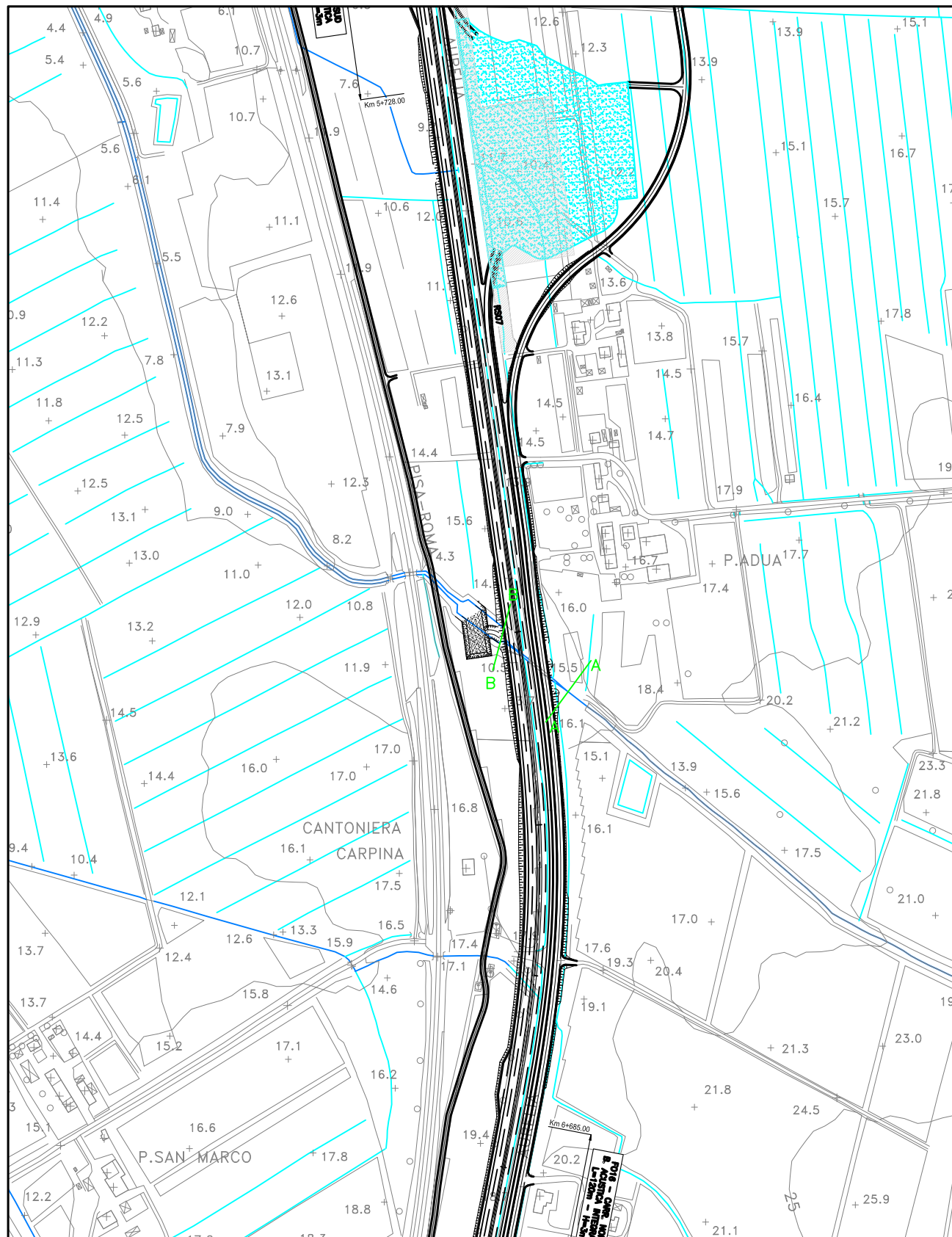
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI DI PROGETTO

FOSSO VALLE
GIARDINO
progr. Km 6+253

IDR005
SI/008c

STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)



SEZIONE A-A
(scala 1:500)

Q.S.M. 10.00

Punto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Quota	15.14	14.93	14.02	11.29	11.07	11.14	11.27	14.62	13.92
Progressiva	0.00	8.40	12.57	18.95	20.04	21.34	22.83	26.09	48.98
Parziale		8.40	4.17	6.38	1.09	1.30	1.49	3.26	22.89

NB: La Sezione A-A posta a monte dell'attraversamento di progetto non viene risagomata poiché posta ad una distanza maggiore di 20 m dal tombino

SEZIONE B-B
(scala 1:500)

Q.S.M. 12.00

Punto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Quota	14.20	14.40	13.95	13.95	10.70	10.70	13.89	13.89	13.89	13.90	13.75	13.88	13.88	13.61	14.71	14.81
Progressiva	0.00	11.75	23.53	23.53	27.70	31.40	36.60	36.60	51.31	54.46	57.91	59.32	60.32	61.36	65.63	68.41
Parziale		11.75	10.78	1.00	4.17	3.70	4.20	1.00	14.71	3.15	3.45	1.41	1.04	1.3	3.27	0.78



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrade

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

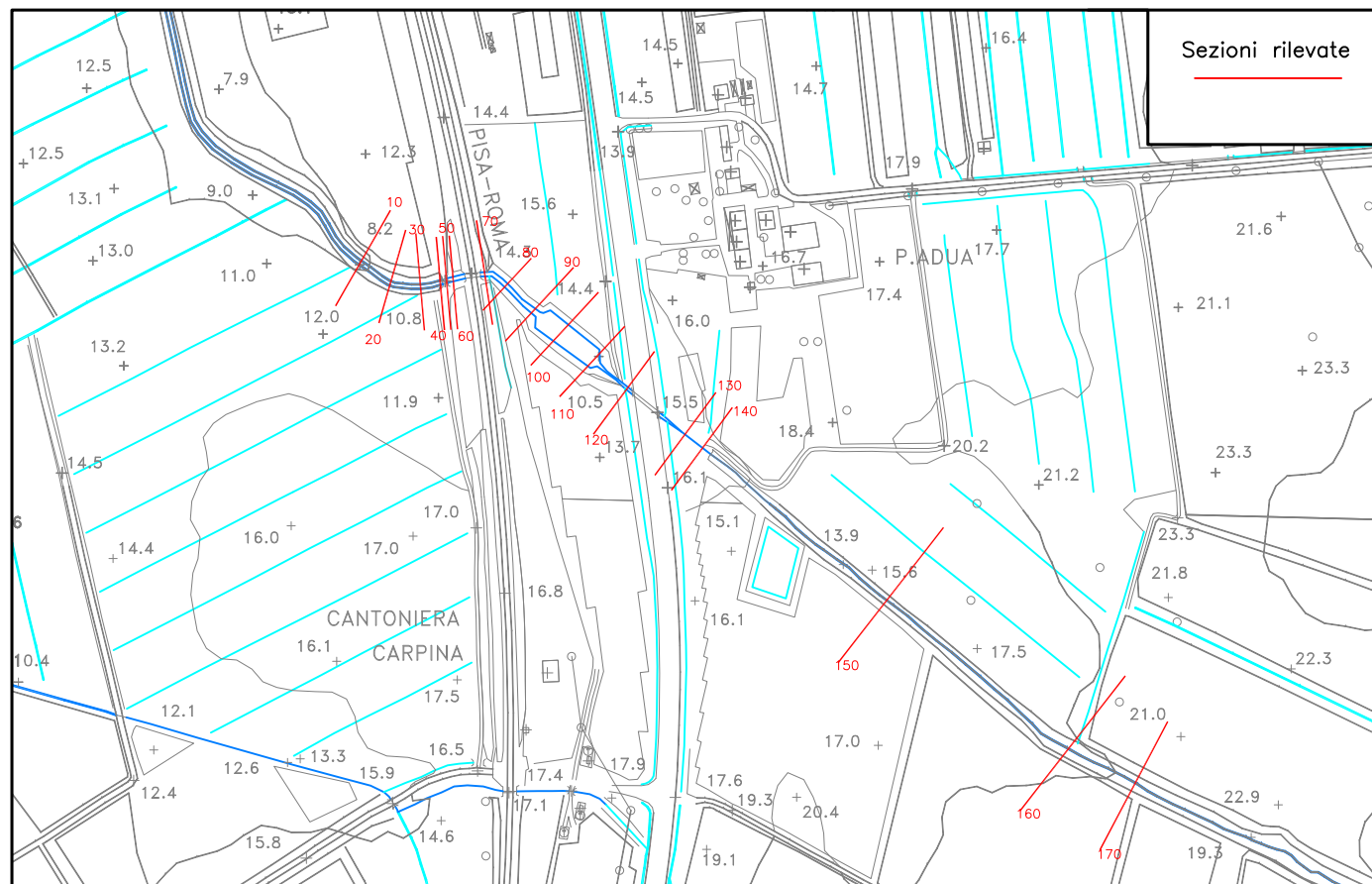
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - ESISTENTE

FOSSO VALLE
GIARDINO
progr. Km 6+253

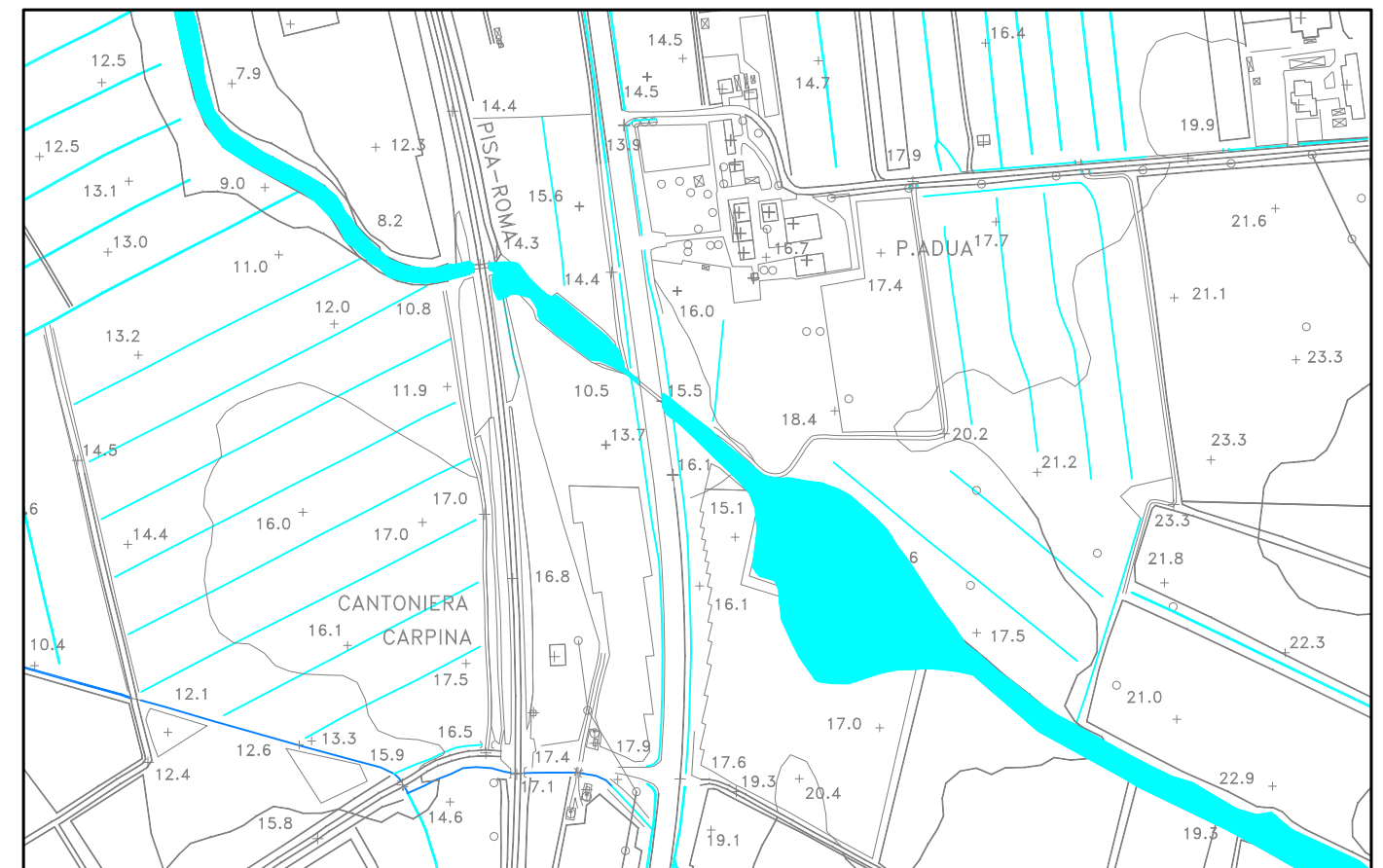
IDR005
SI/008d

ANALISI IDRAULICA - STATO DI FATTO

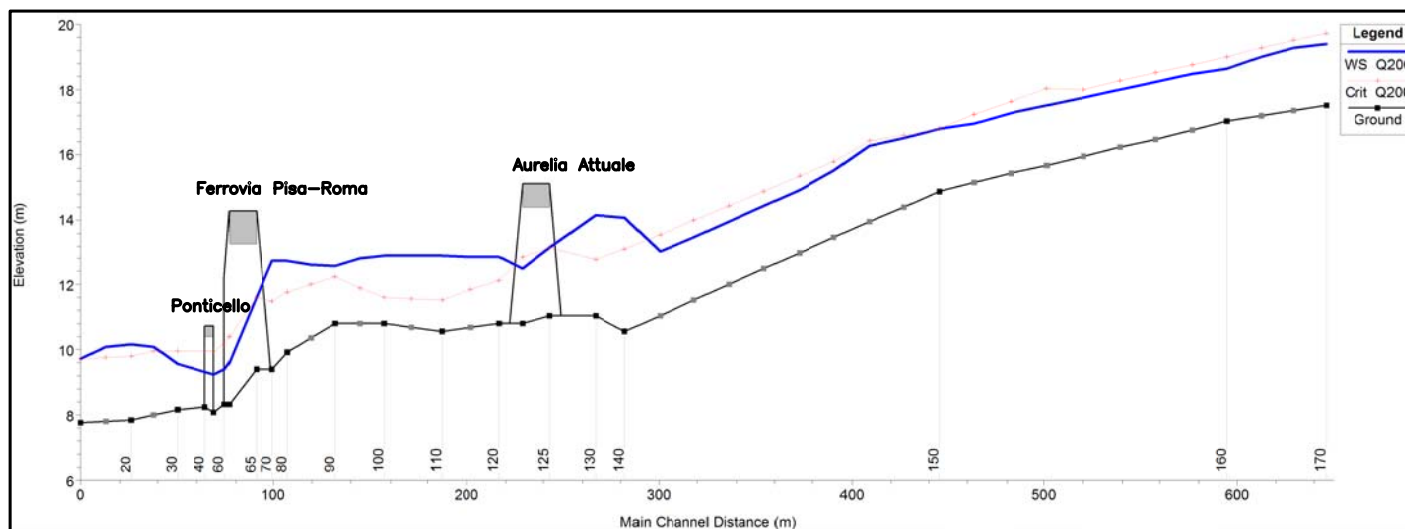
PLANIMETRIA ATTUALE
(scala 1:5000)



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI
(scala 1:5000)



PROFILO LONGITUDINALE ATTUALE



Portata (T=200 anni)= 32.46 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 13.3 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 12.76 m s.l.m.
Franco idraulico= 1.11 m
Velocità della corrente= 1.29 m/s
Numero di Froude= 0.30

Dati riferiti alla sezione n.130

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	32.46	13.3	2.08
100	28.43	12.97	1.75
50	24.77	12.81	1.59
10	17.92	12.49	1.27



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

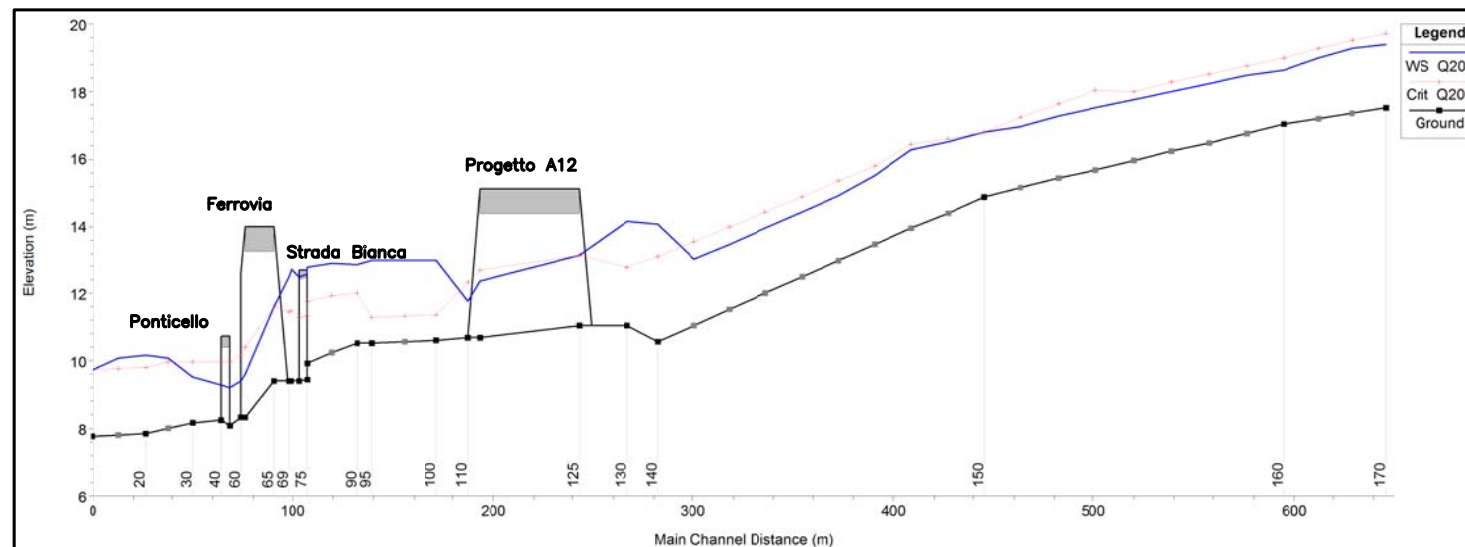
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - PROGETTO

FOSSO VALLE
GIARDINO
progr. Km 6+253

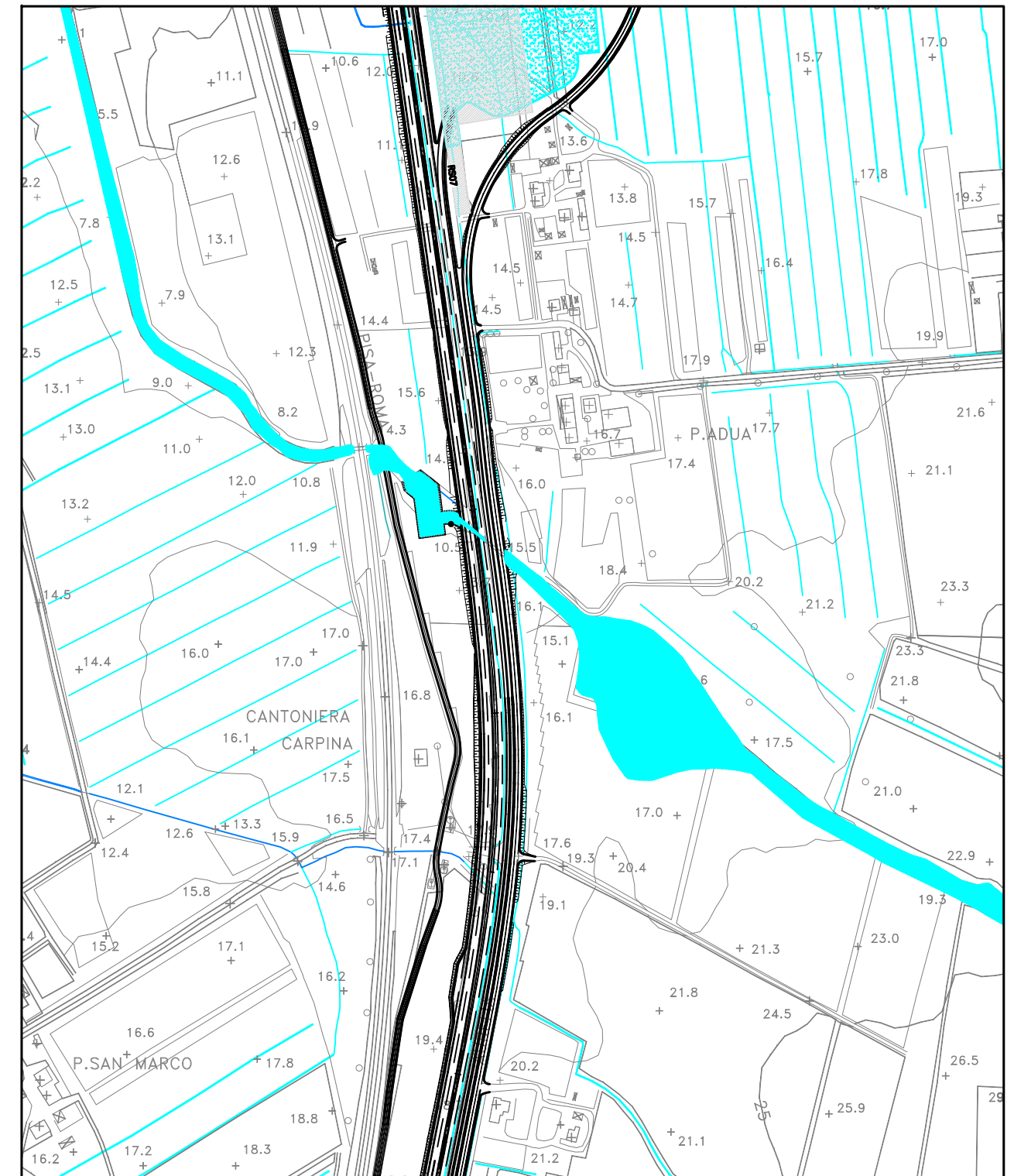
IDR005
SI/008e

ANALISI IDRAULICA - STATO DI PROGETTO

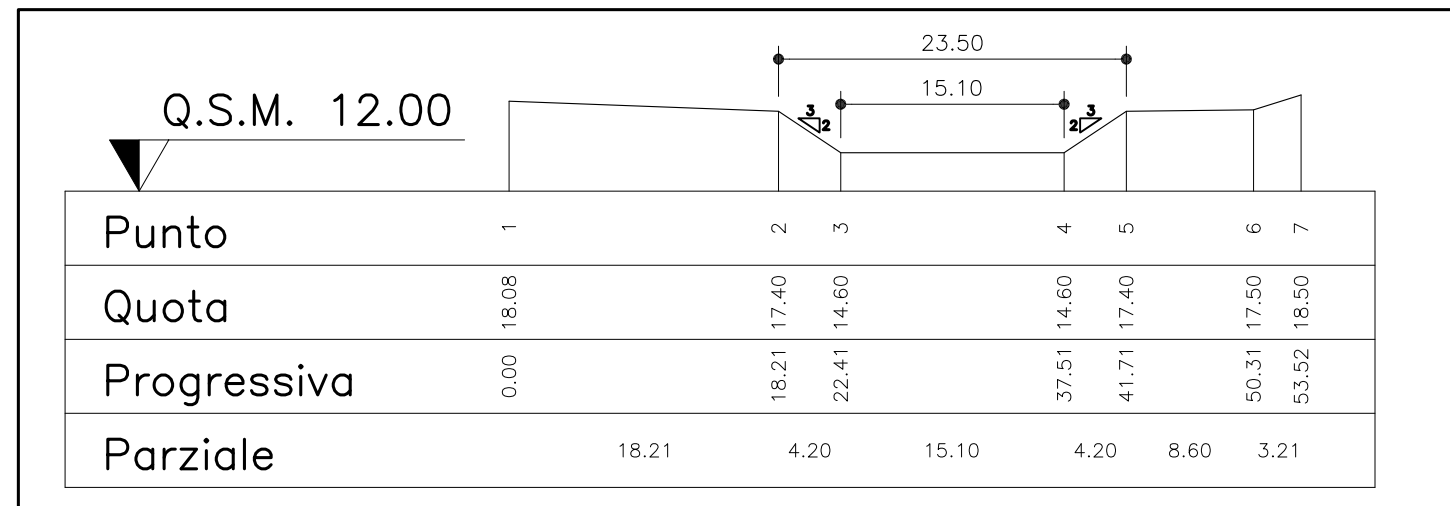
PROFILO LONGITUDINALE di PROGETTO



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI
(scala 1:5000)



SEZIONE di PROGETTO VASCA LAMINAZIONE (scala 1:500)



Dati riferiti alla sezione n.130

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	32.46	13.3	2.08
100	28.43	12.97	1.75
50	24.77	12.81	1.59
10	17.92	12.49	1.27

Portata (T=200 anni)= 32.46 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 13.3 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 11.95 m s.l.m.
Franco idraulico= 1.51 m
Velocità della corrente= 1.29 m/s
Numero di Froude= 0.50



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADALE PER L'ITALIA S.p.A

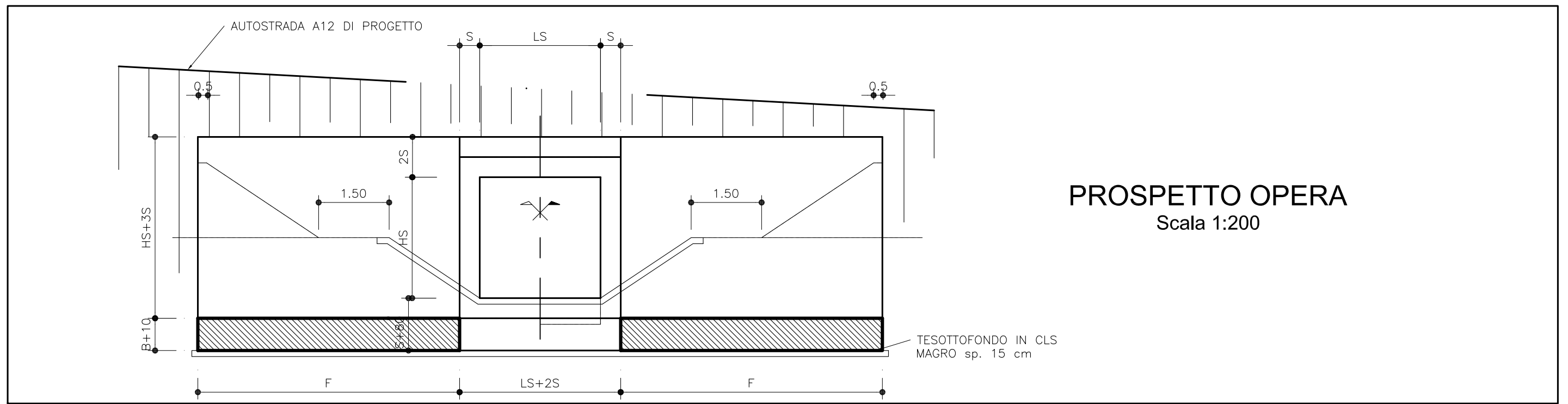
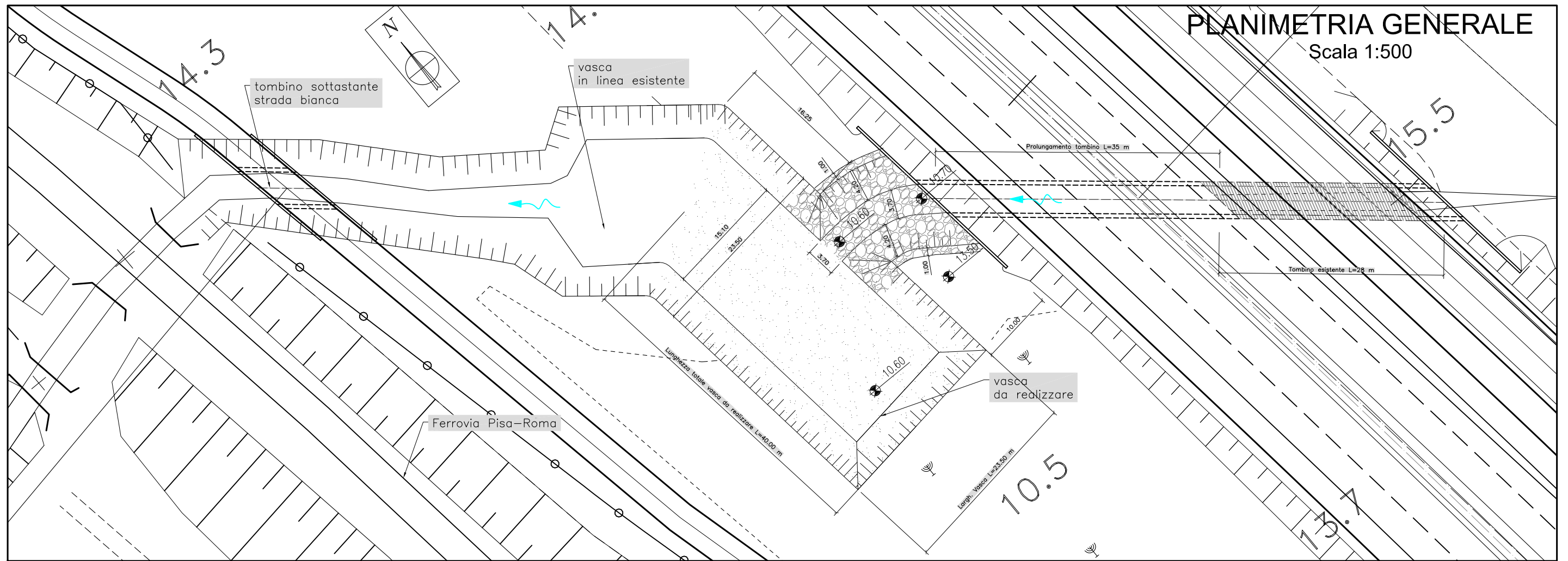
spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE INTERFERENZE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
SISTEMAZIONI IDRAULICHE

FOSSO VALLE GIARDINO
progr. Km 6+253

IDR005
SI/008f





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

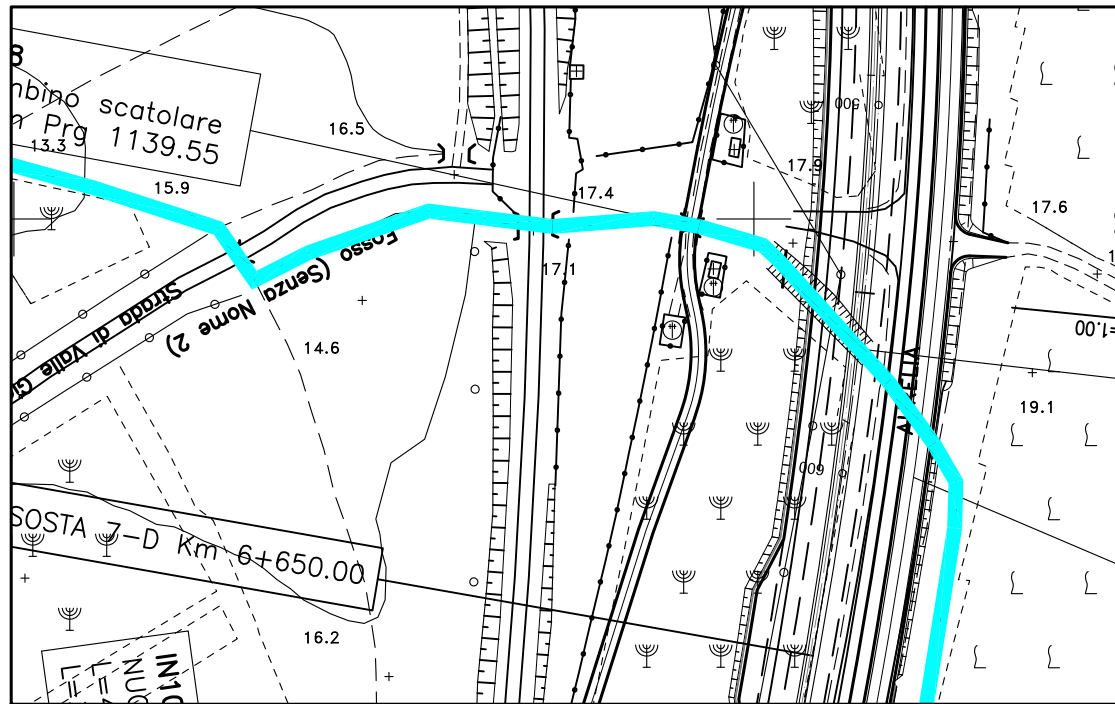
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

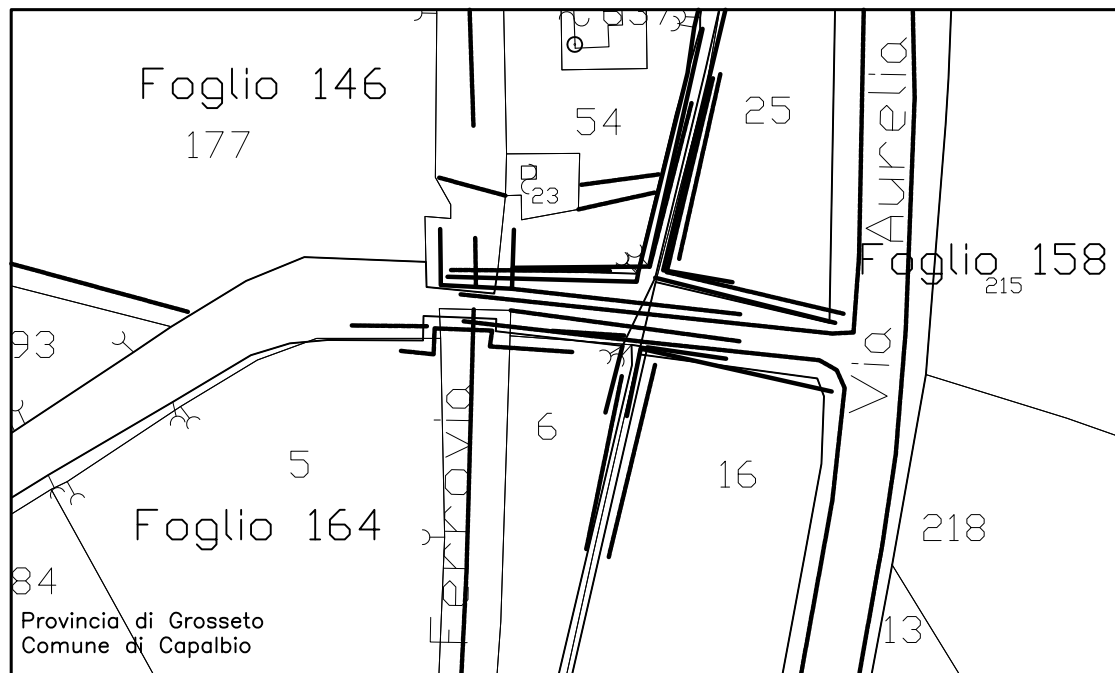
FOSSO SENZA NOME 2
progr. Km 6+564

IDR005
SI/009

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200$ $Q=3.11$ mc/s
Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=1$ m
Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

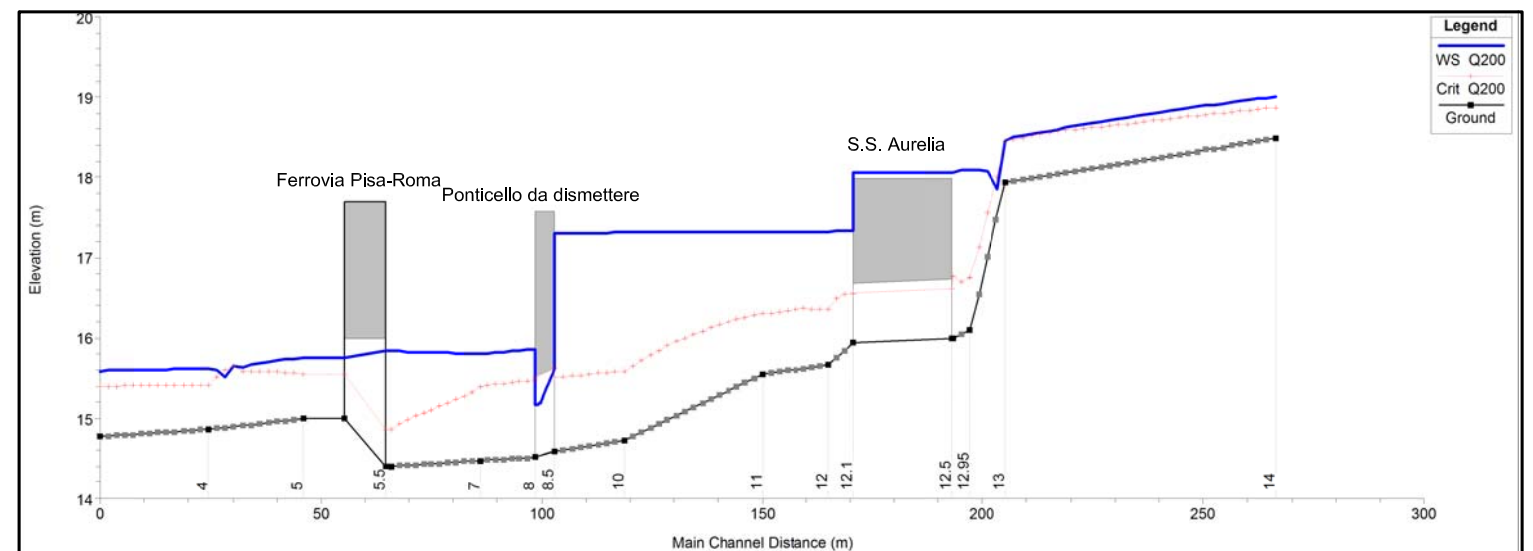


Vista da Valle

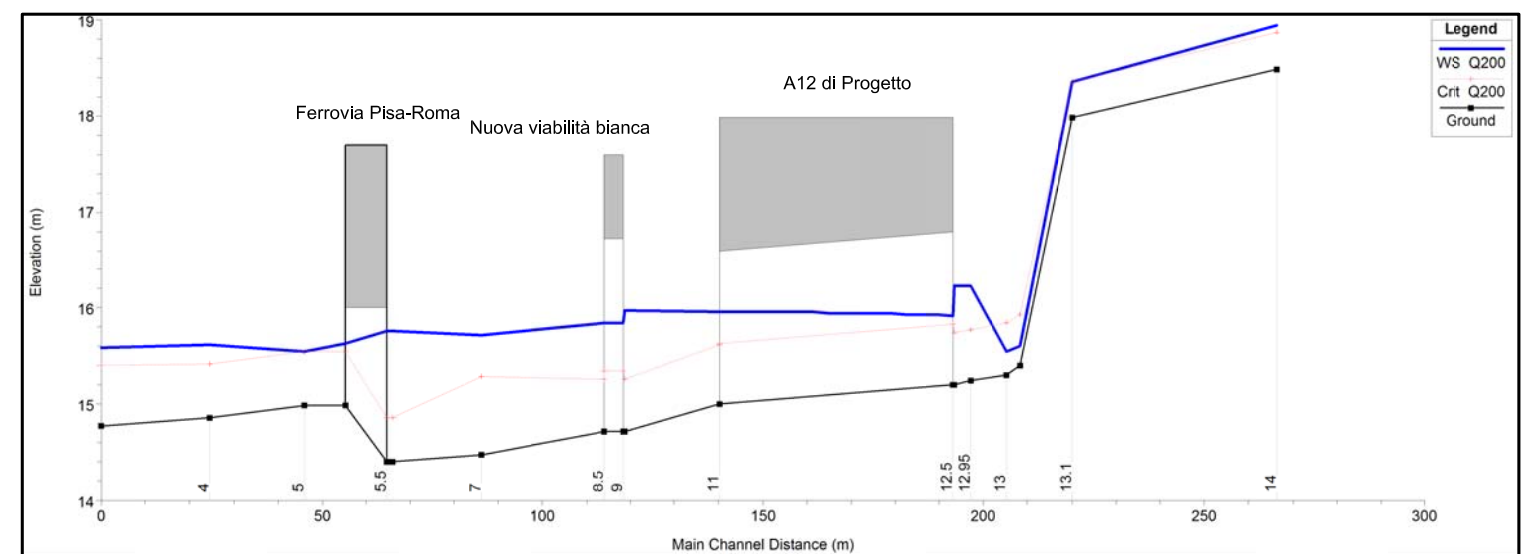
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

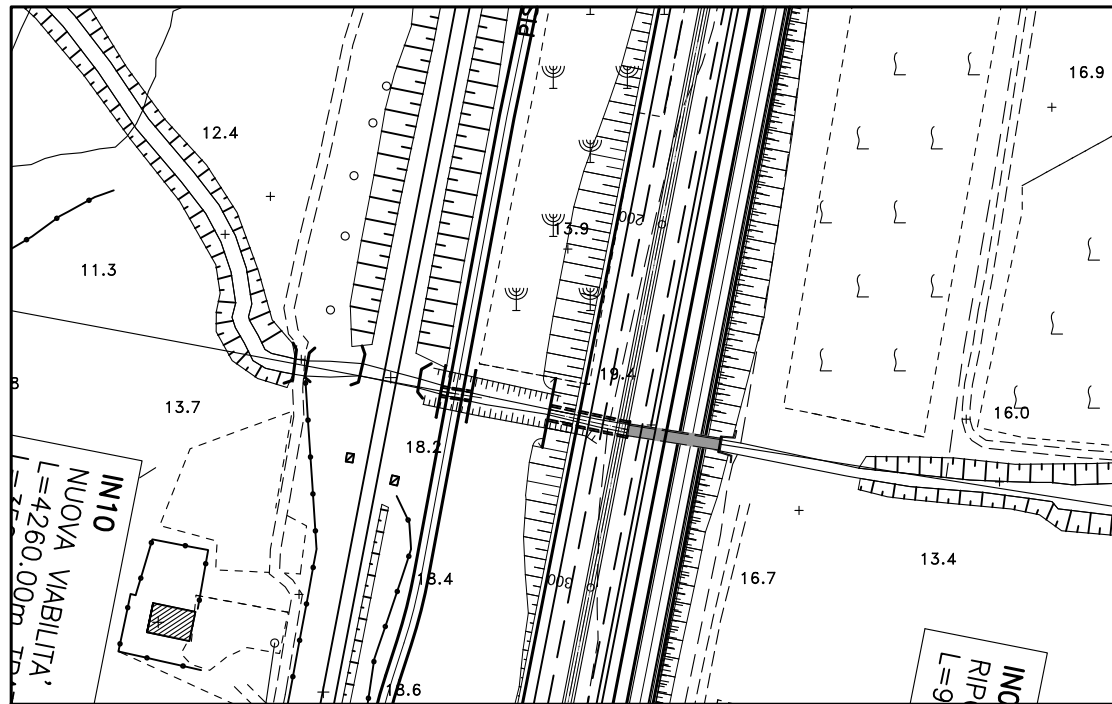
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

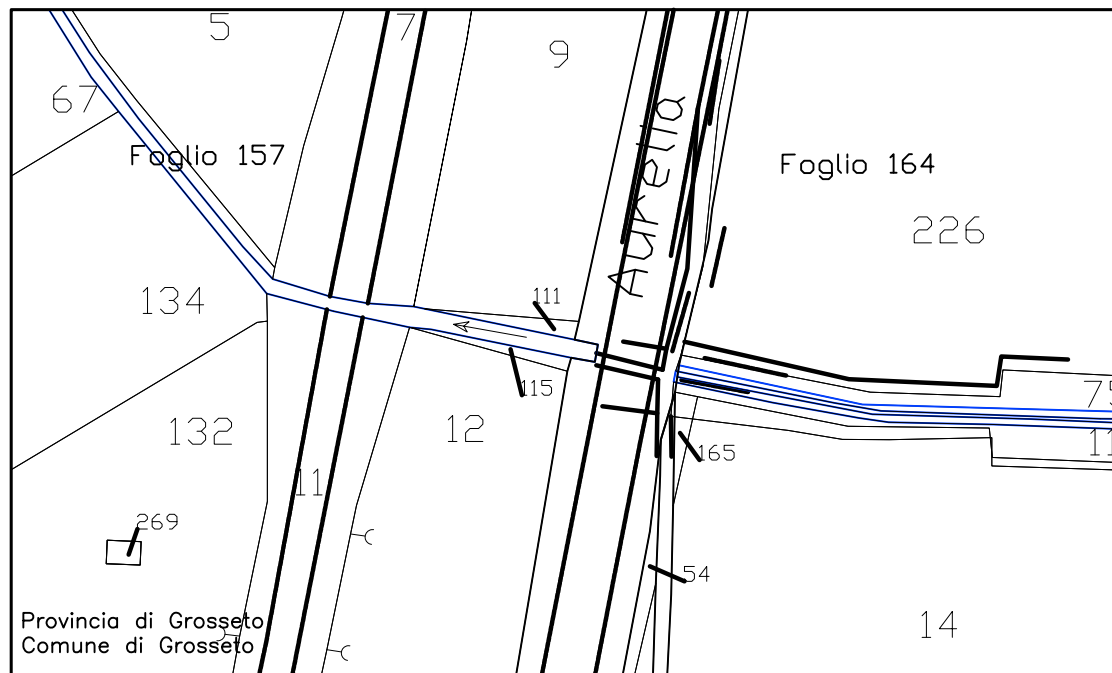
FOSSO ACQUA PORA
progr. Km 7+256

IDR005
SI/010

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200$ $Q=20.27$ mc/s
Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=3$ m
Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

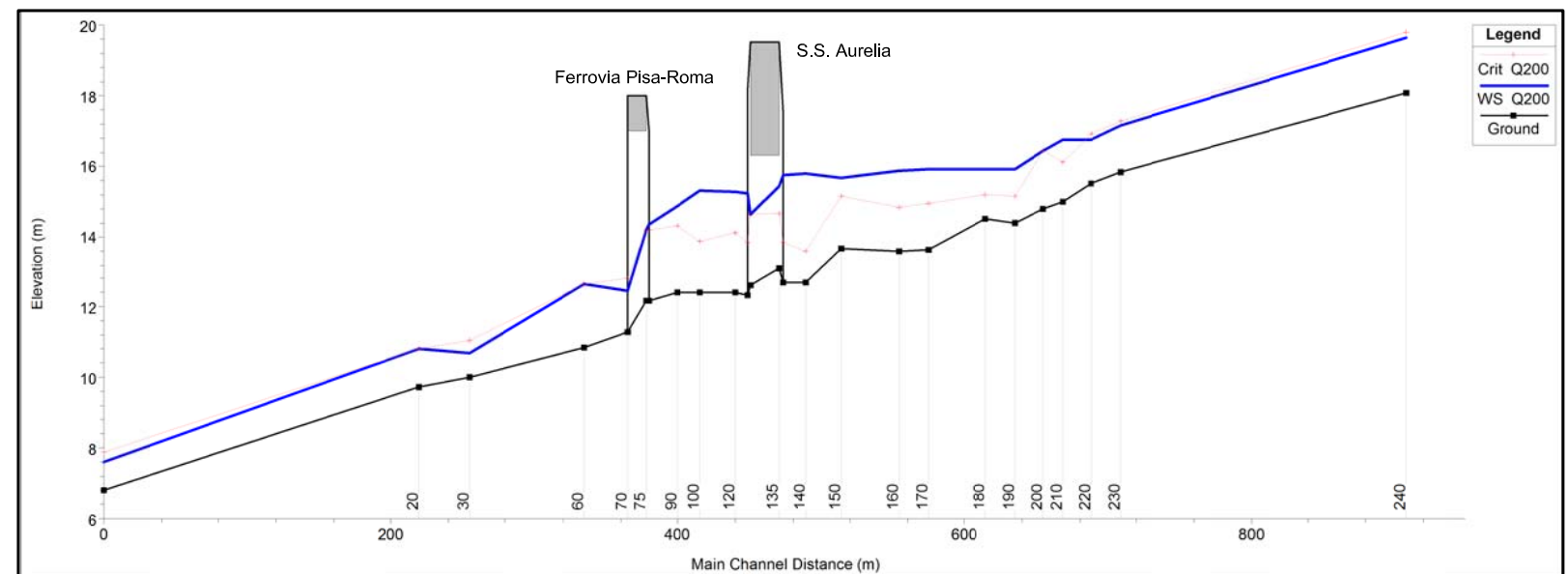


Vista da Valle

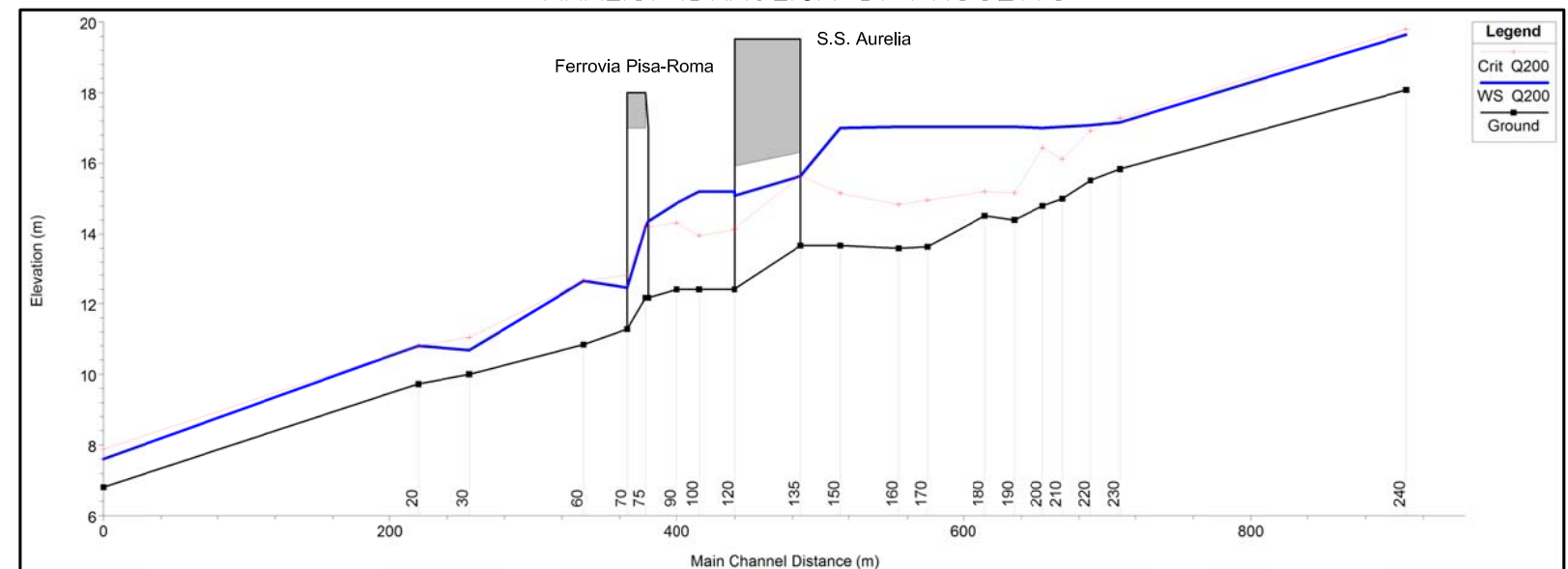
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

**A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO**

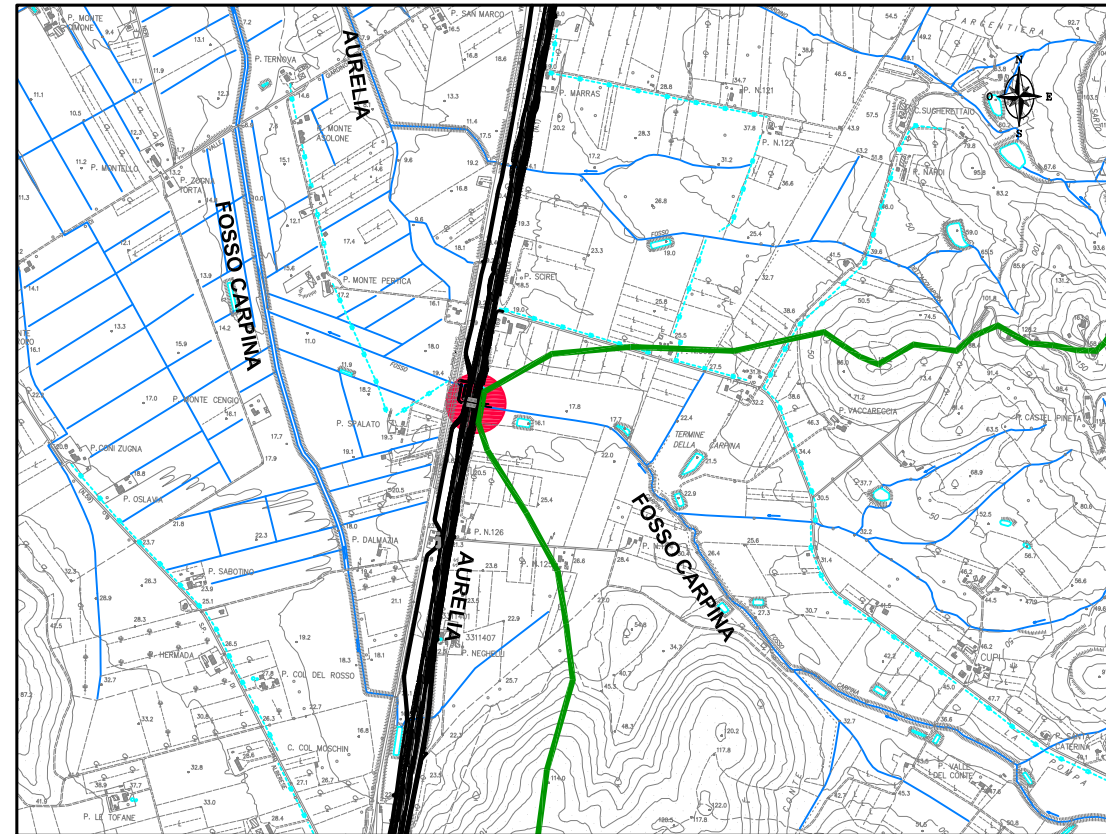
**SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI GENERALI**

FOSSO CARPINA
progr. Km 8+074

**IDR005
SI/011a**

COROGRAFIA IDROGRAFICA

1:25.000



NOTA: l'intero bacino imbrifero è visibile sulla tavola IDR002

**CARATTERISTICHE DEL BACINO
ALLA SEZIONE DEL MANUFATTO**

Superficie= 9.14 kmq

Lunghezza asta= 4.82 km

Pendenza media asta= 0.02

Altezza minima= 15.00 m s.l.m.

Altezza massima= 116 m s.l.m.

Altezza media= 56.57 m s.l.m.

PARAMETRI IDROLOGICI

Portata di riferimento (T=100anni)= 86.78 m³/s

Portata di riferimento (T=200anni)= 95.26 m³/s

AMMINISTRAZIONI/ENTI COMPETENTI

Comune: GROSSETO
Provincia: Grosseto
Regione: Toscana
Ente competente: Provincia di Grosseto
Servizio acque pubbliche

Autorità di Bacino competente:
Autorità di Bacino Ombrone

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

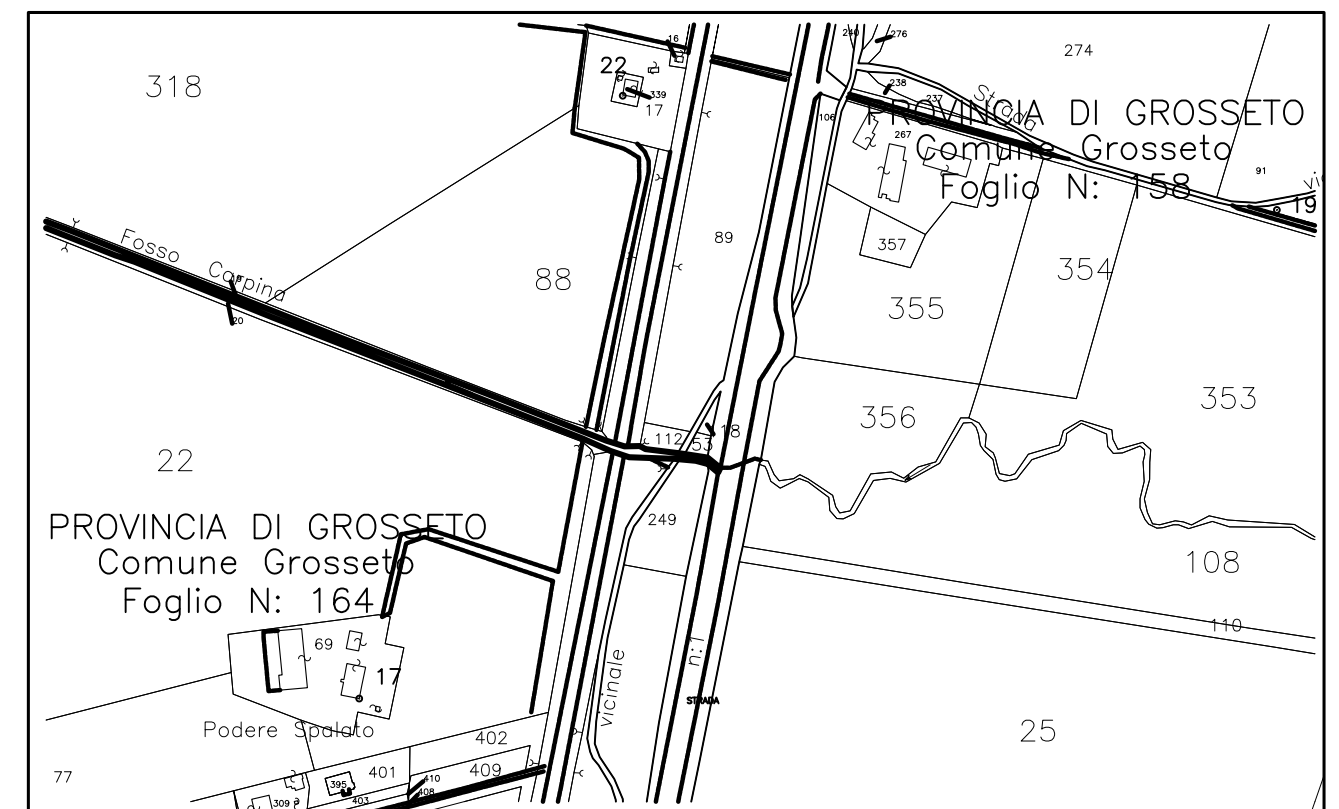
Autorità di Bacino Ombrone:
Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI)
Legge n°183/1989 – Legge n°267/1998 –
Legge n°365/2000

ORTOFOTO
Scala 1:25.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE

1: 5000





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrada

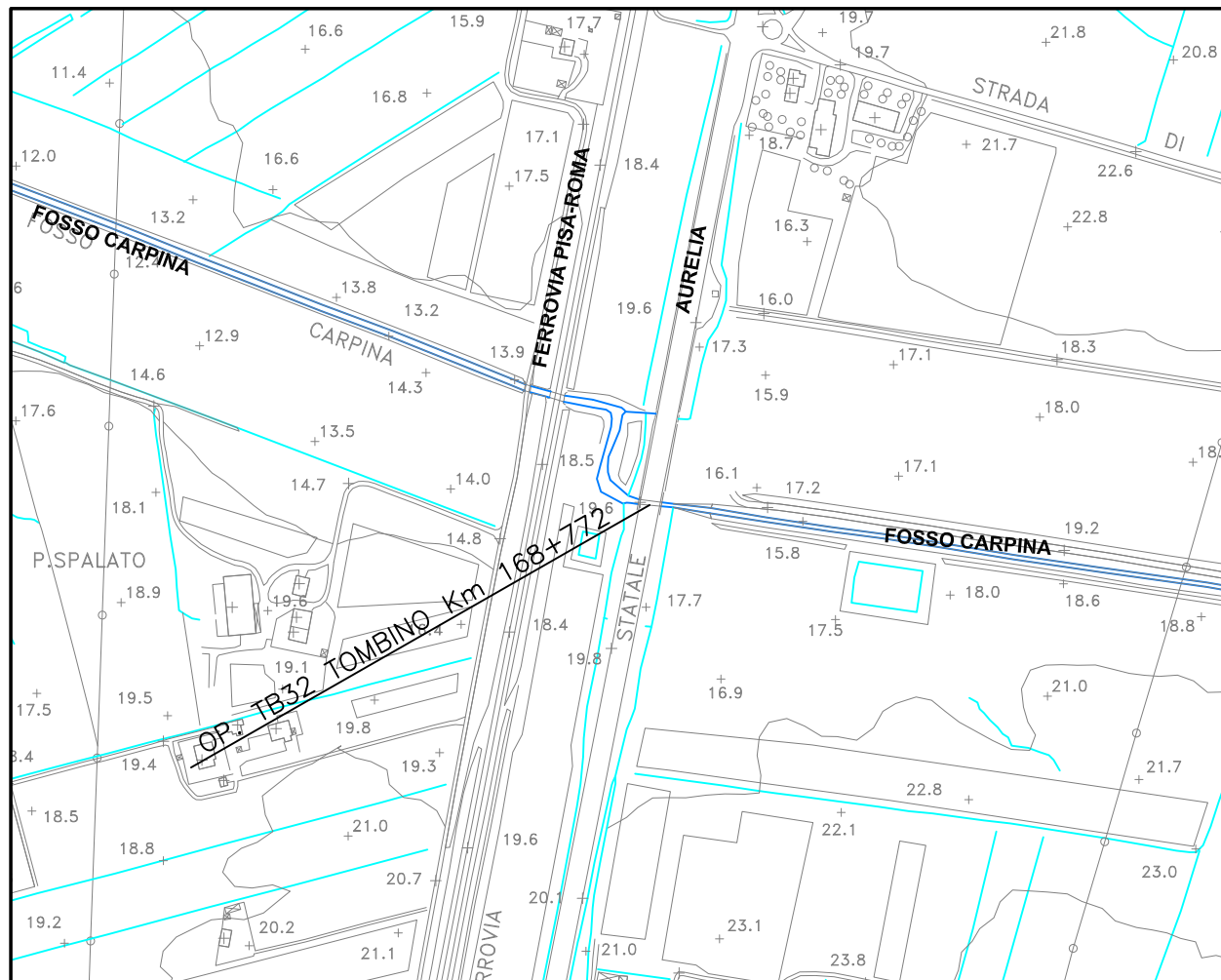
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
STATO DI FATTO

FOSSO CARPINA
progr. Km 8+074

IDR005
SI/011b

STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA
NEL TRATTO DI ATTRAVERSAMENTO

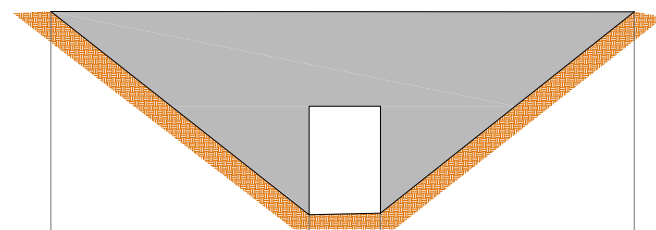
- Geometria indicativa: trapezia
- Dimensione sezione rispetto attraversamento: maggiore
- Fondo: naturale
- Sponde: inerbite

VISTA DA MONTE



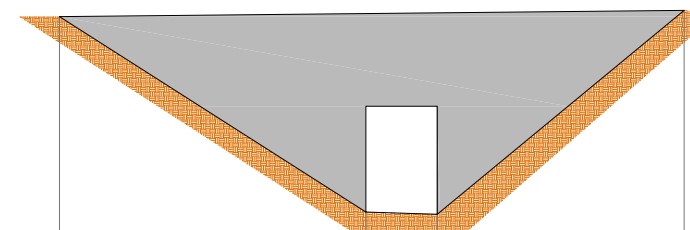
PROSPETTI
(scala 1:200)

Prospetto est



PROGRESSIVE	0.00	6.98	8.91	15.77
PARZIALI		6.98	1.93	6.86
QUOTE	19.61	14.12	17.05	19.60

Prospetto ovest



PROGRESSIVE	0.00	8.28	10.21	16.88
PARZIALI		8.28	1.93	6.67
QUOTE	19.47	14.19	17.05	19.64



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrada

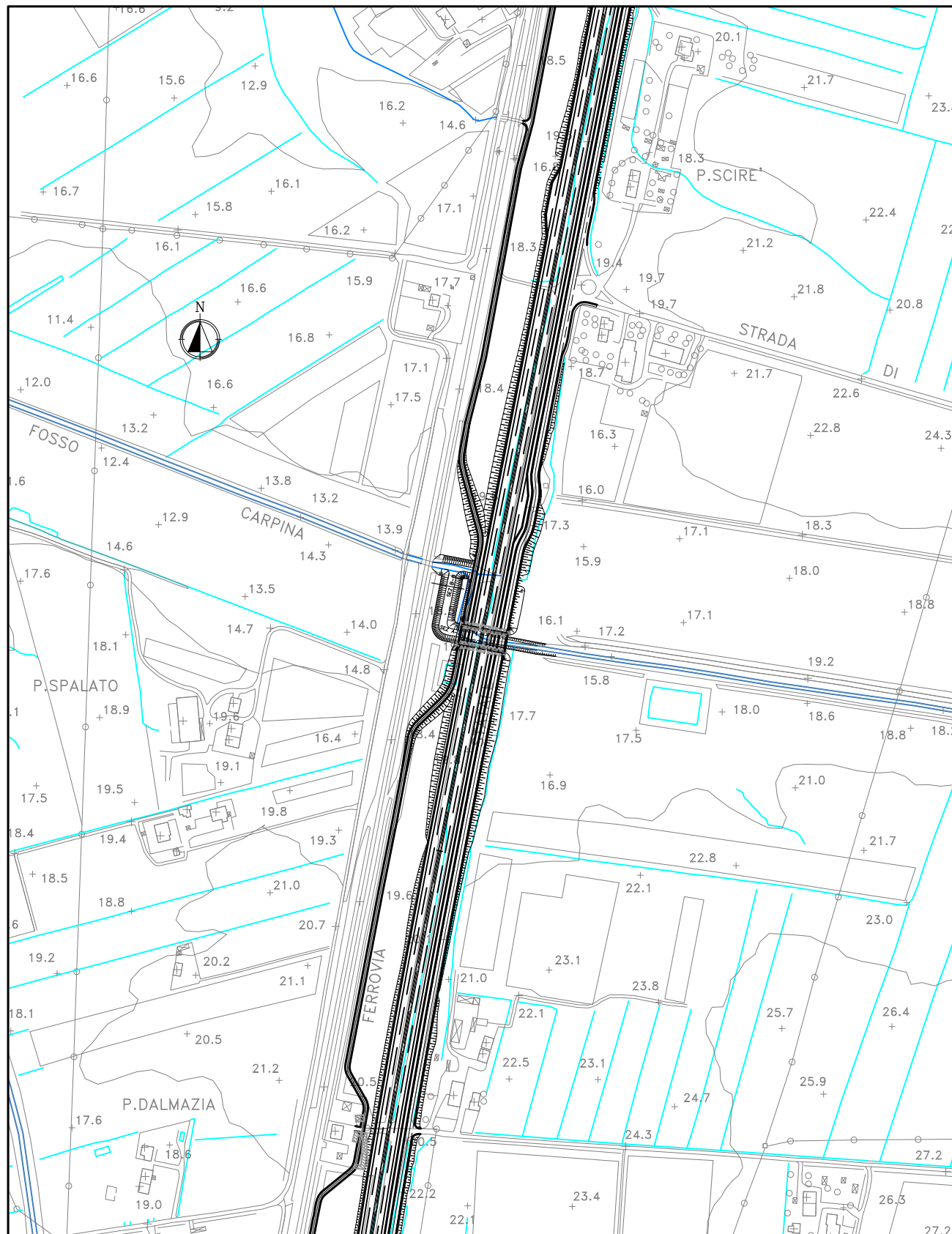
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI DI PROGETTO

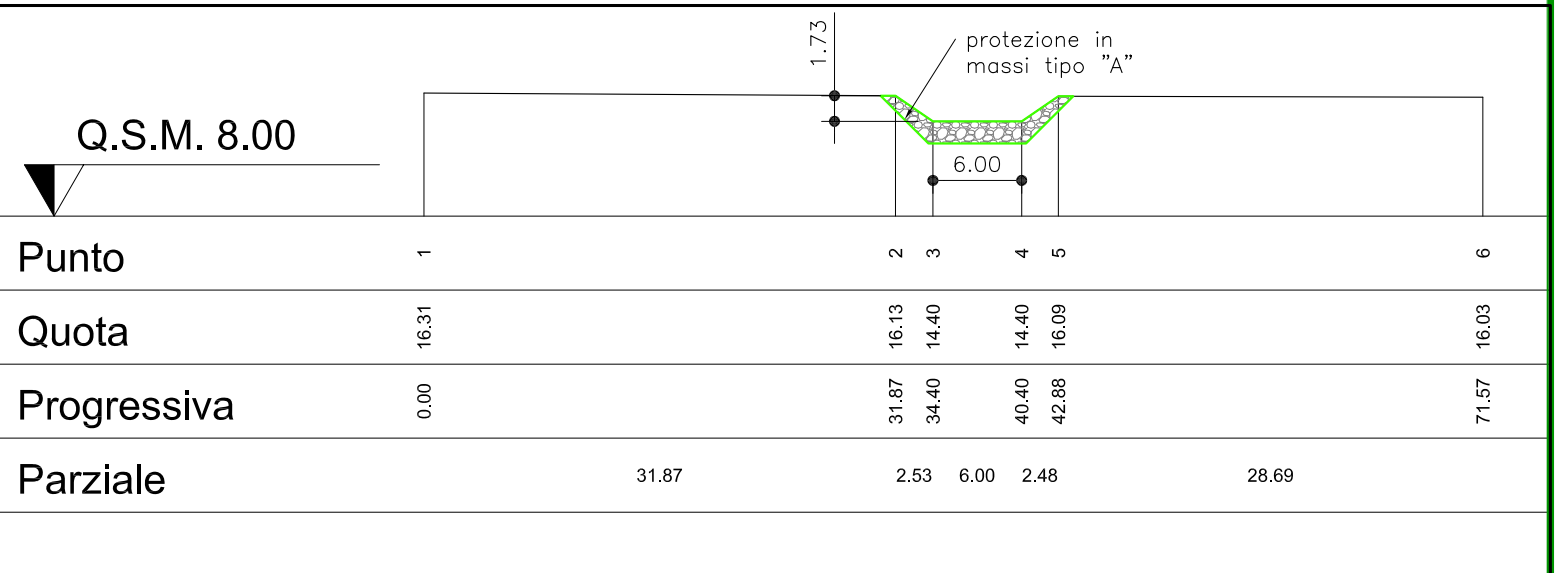
FOSSO CARPINA
progr. Km 8+074

IDR005
SI/011c

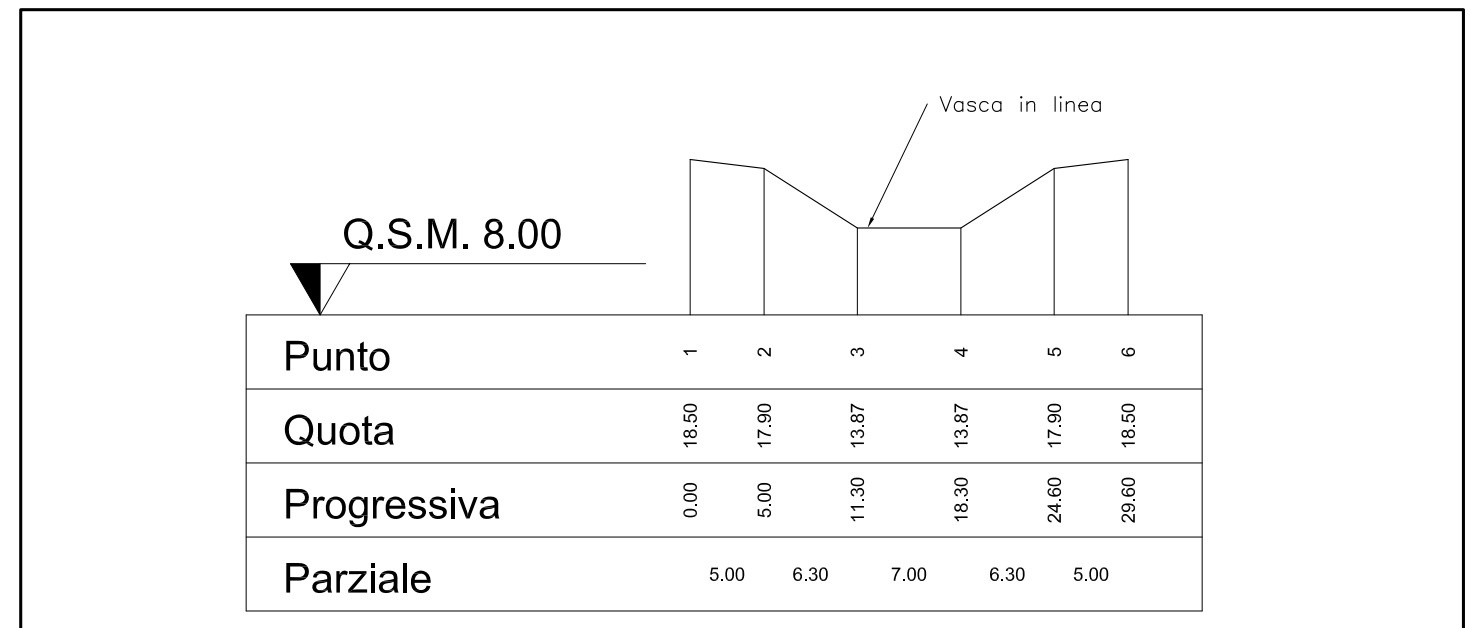
STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)



SEZIONE A-A
(scala 1:500)



SEZIONE B-B
(scala 1:500)





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

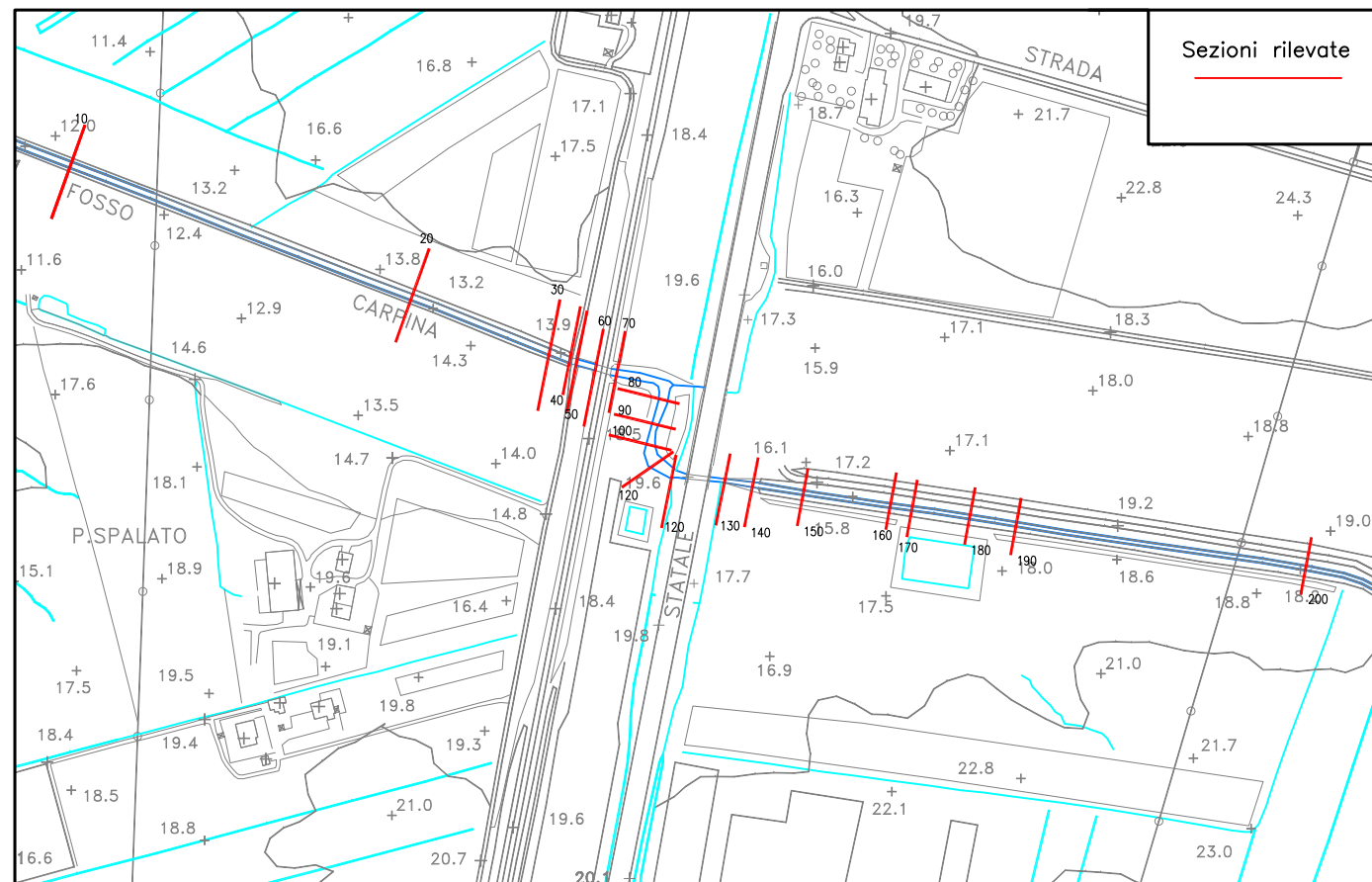
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE INTERFERENZE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - ESISTENTE

FOSSO CARPINA
progr. Km 8+074

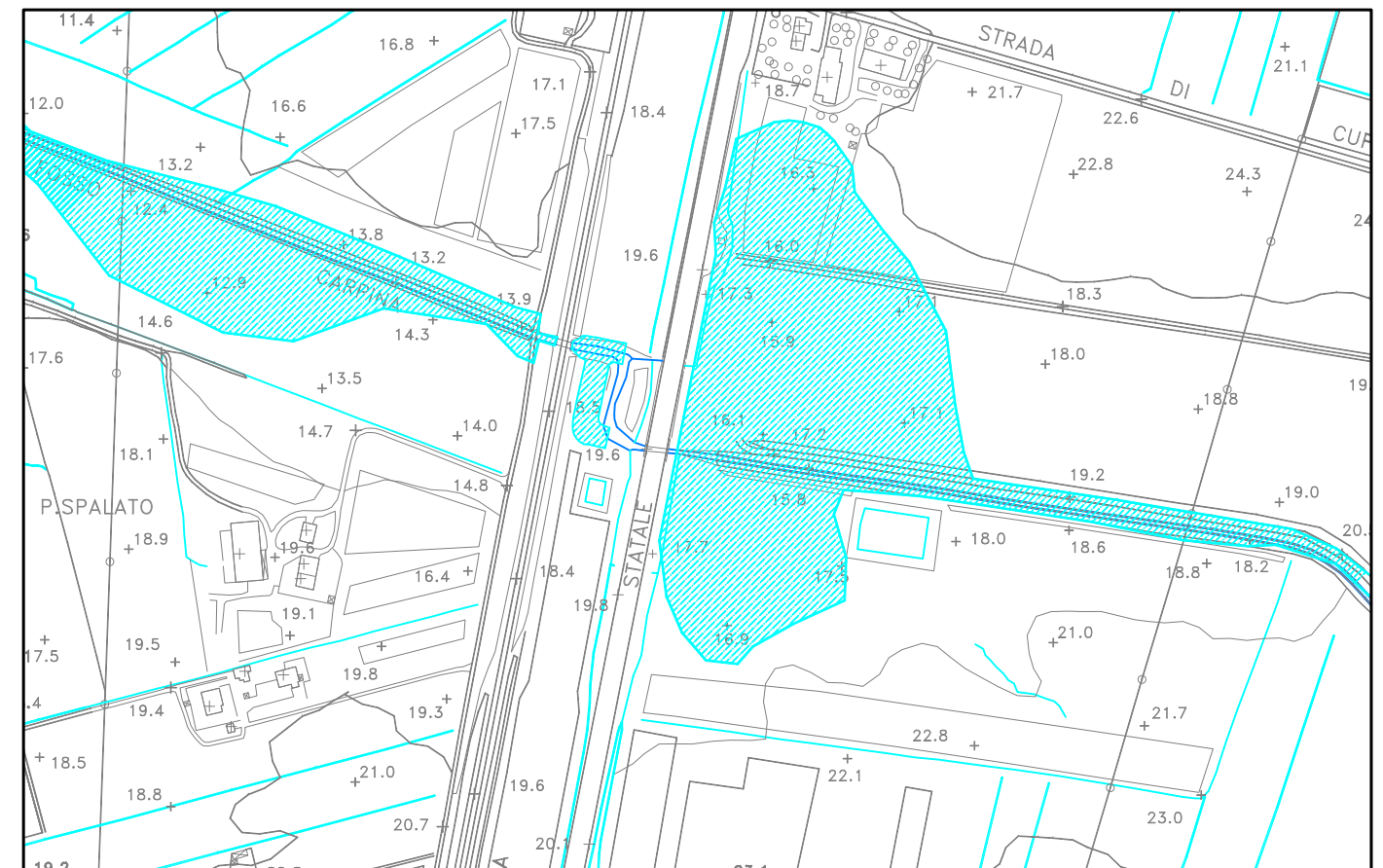
IDR005
SI/011d

ANALISI IDRAULICA - STATO DI FATTO

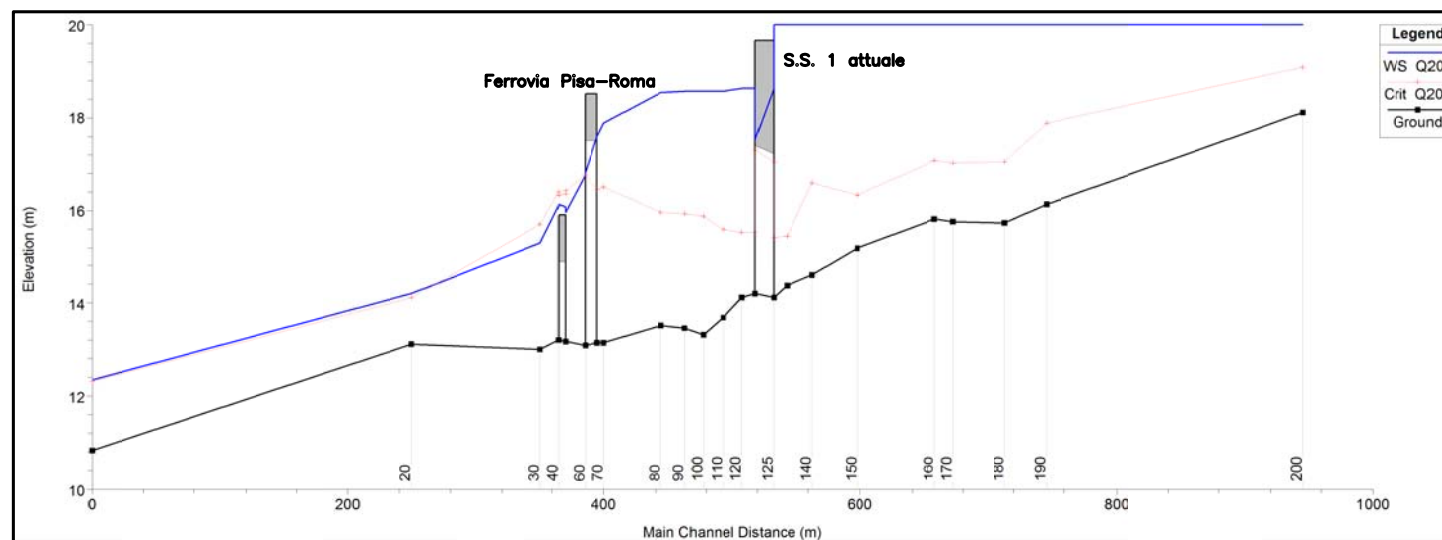
PLANIMETRIA ATTUALE
(scala 1:5000)



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI



PROFILO LONGITUDINALE ATTUALE



Portata (T=200 anni)= 95.26 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 19.99 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 18.62 m s.l.m.
Franco idraulico= assente
Velocità della corrente= 0.06 m/s
Numero di Froude= 0.01

Dati relativi alla sezione n. 128

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	95.26	19.99	5.77
100	86.78	19.44	5.22
50	74.50	18.77	4.55
10	48.54	17.68	3.46



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

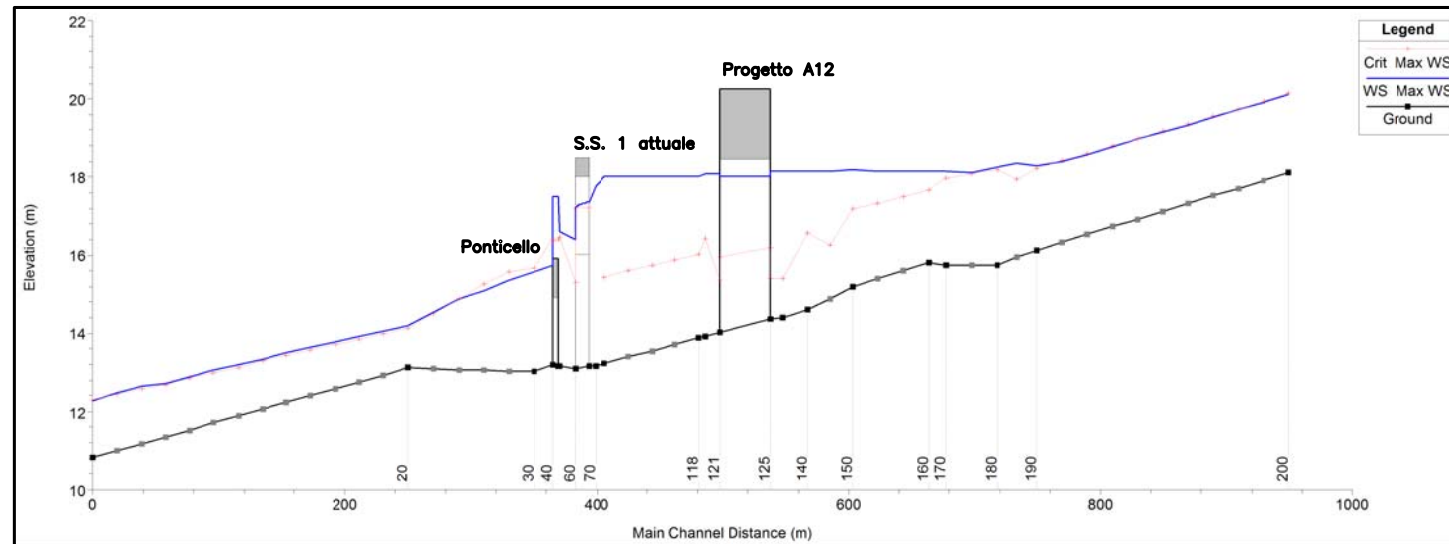
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE INTERFERENZE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - PROGETTO

FOSSO CARPINA
progr. Km 8+074

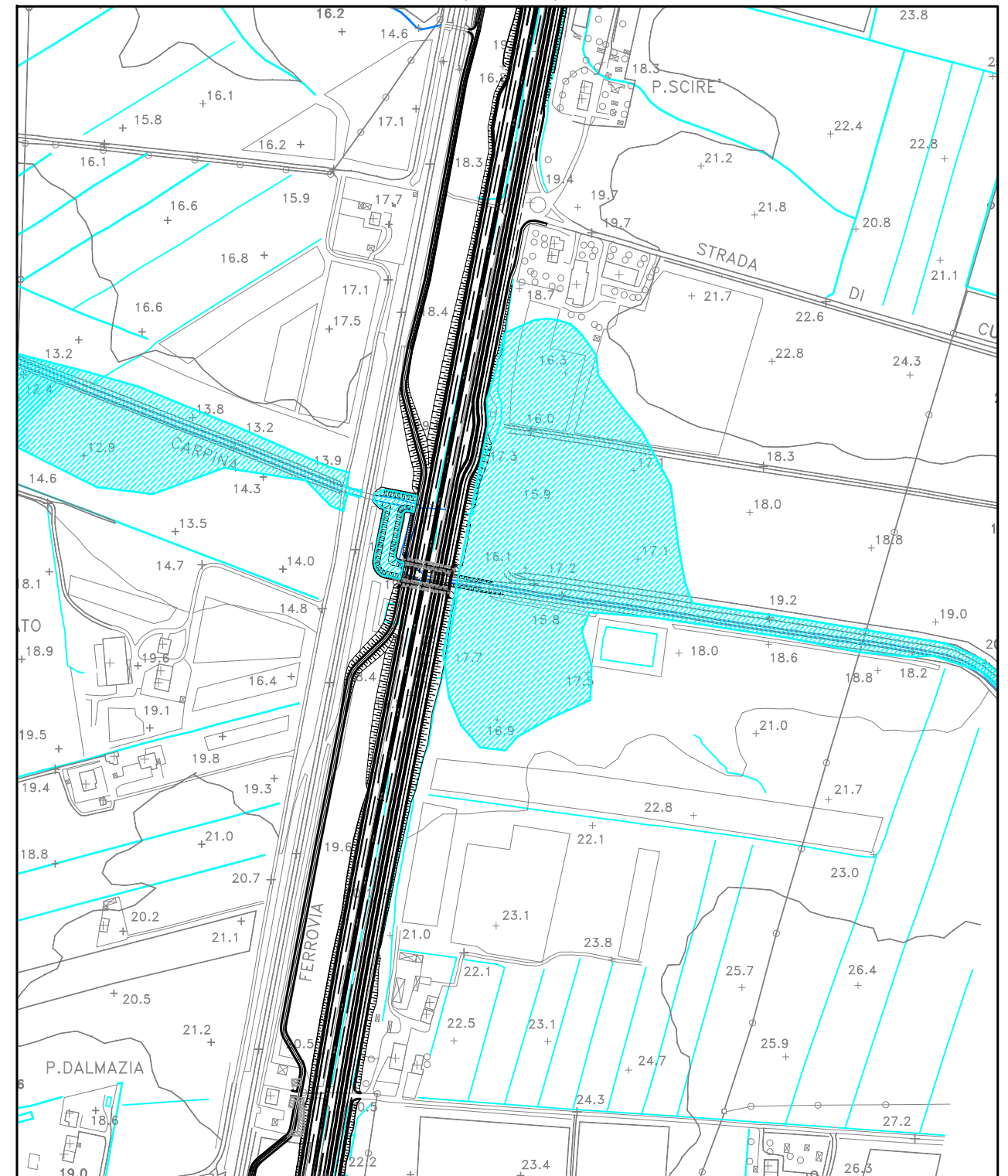
IDR005
SI/011e

ANALISI IDRAULICA - STATO DI PROGETTO

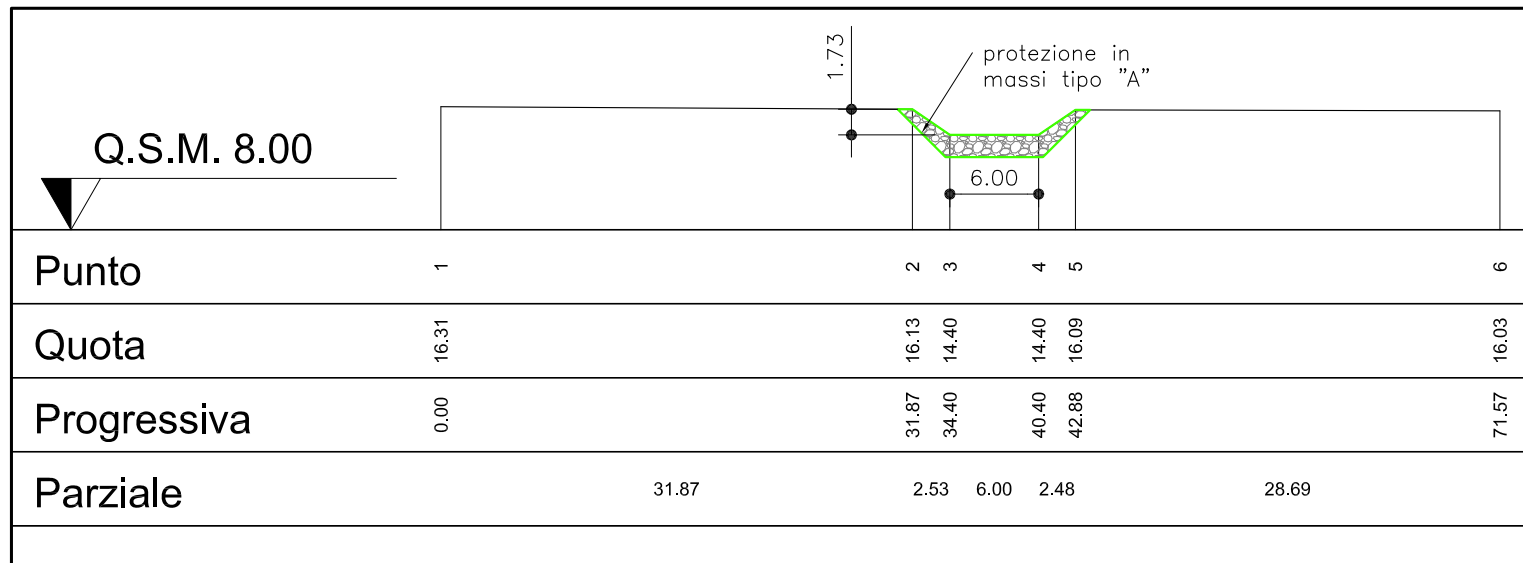
PROFILO LONGITUDINALE di PROGETTO



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI
(scala 1:5000)



SEZIONE di PROGETTO A VALLE DEL PONTE



Portata (T=200 anni)= 90.14 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 18.17 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 18.09 m s.l.m.
Franco idraulico= 0.28 m
Velocità della corrente= 0.16 m/s
Numero di Froude= 0.30

- Lo stato di progetto è stato simulato in moto vario

Dati riferiti alla sezione n. 128

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	90.14	18.17	3.92
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

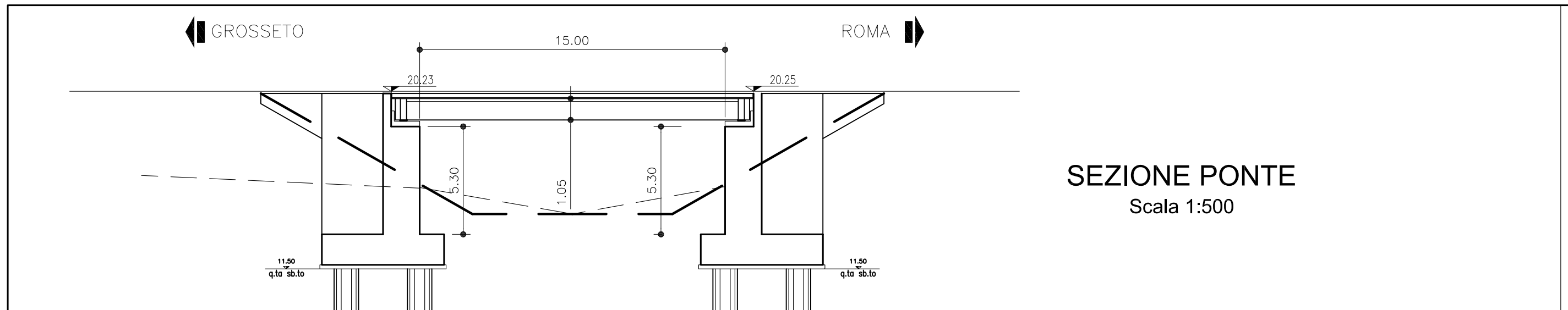
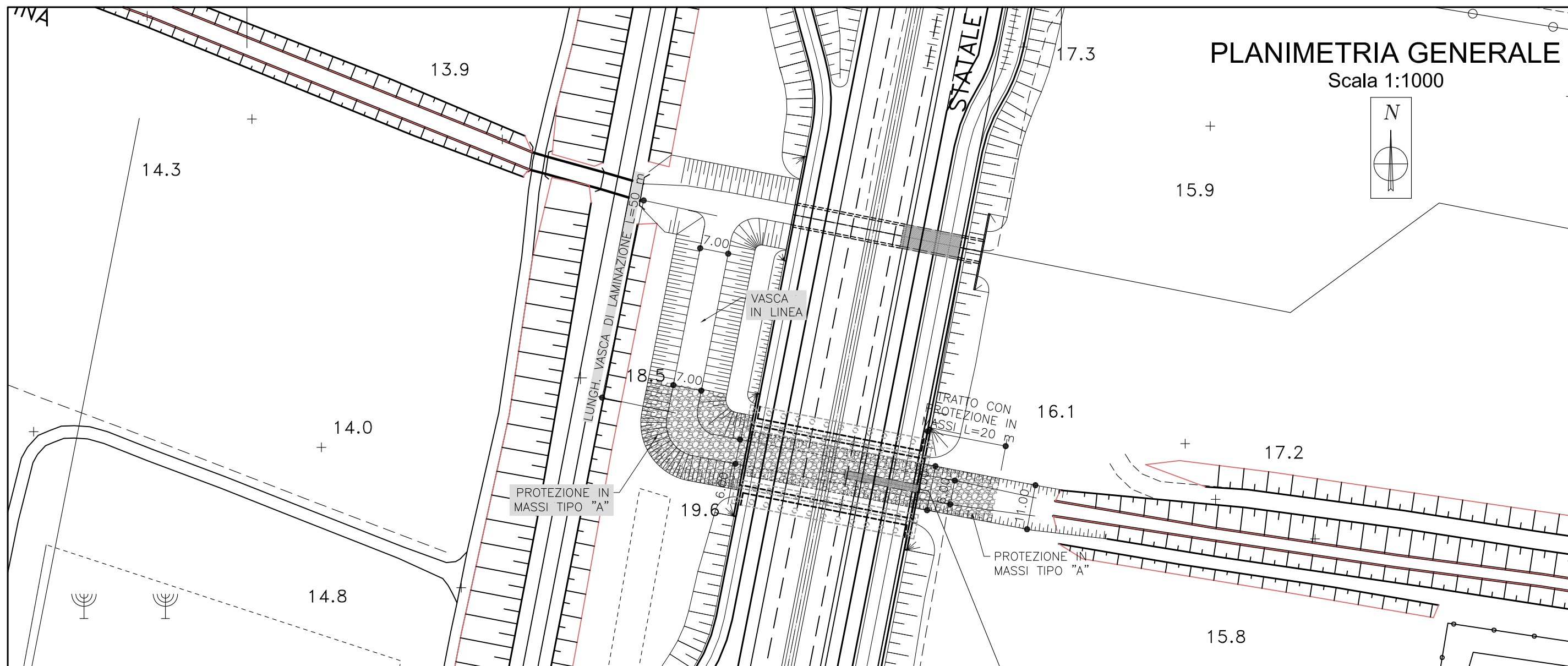
spea ingegneria europea
autostrade

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
SISTEMAZIONI IDRAULICHE

FOSSO CARPINA
progr. Km 8+074

IDR005
SI/011f





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

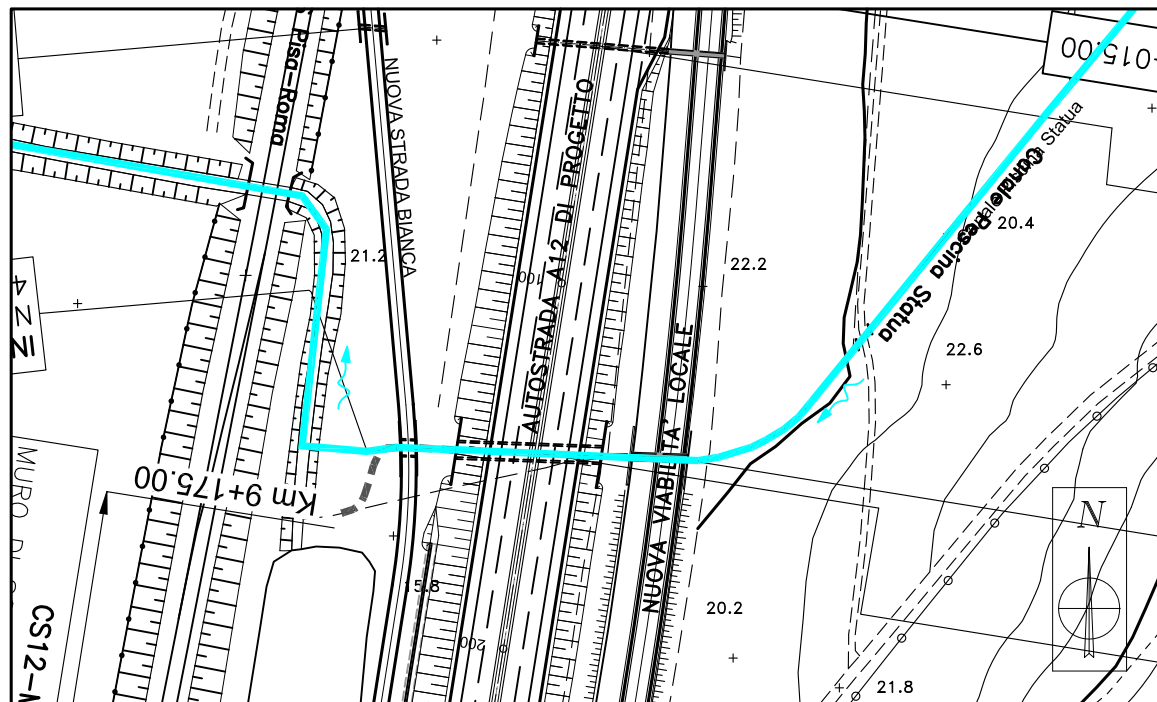
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI

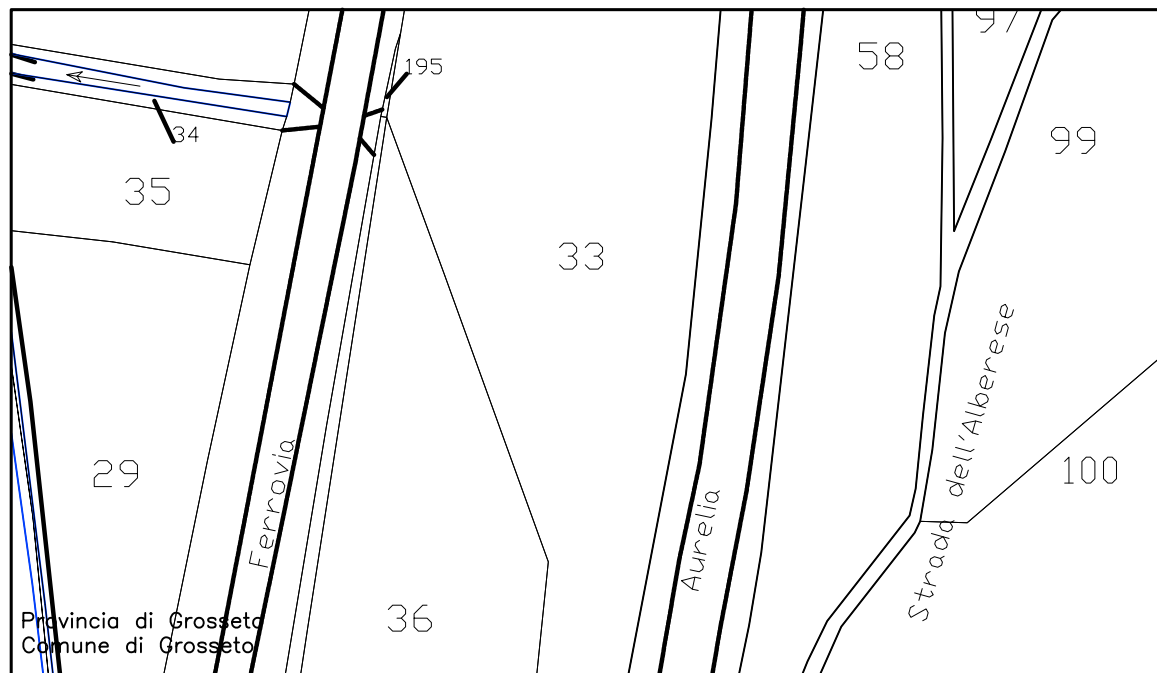
CANALE PISCINA
STATUA
progr. Km 9+147

IDR005
SI/012

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $T_r=200$ $Q=18.79$ mc/s
Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=3$ m
Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)
Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)
Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

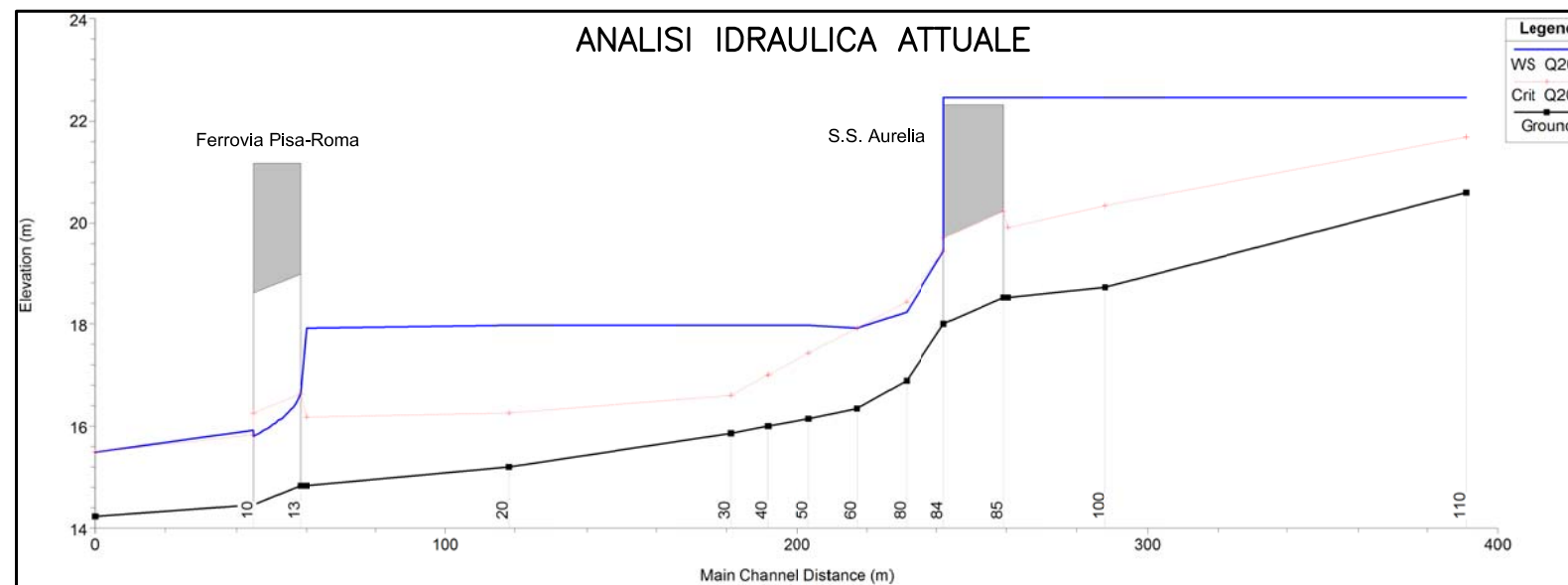


Vista da Monte

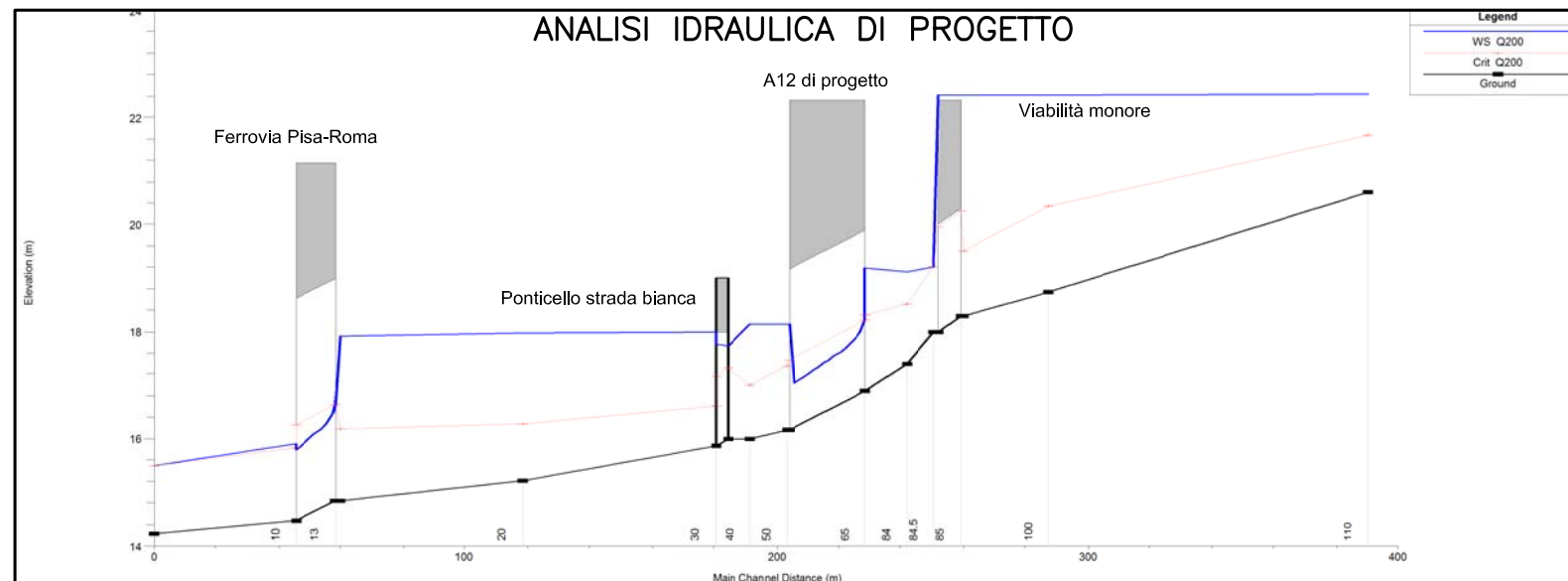
ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrade

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

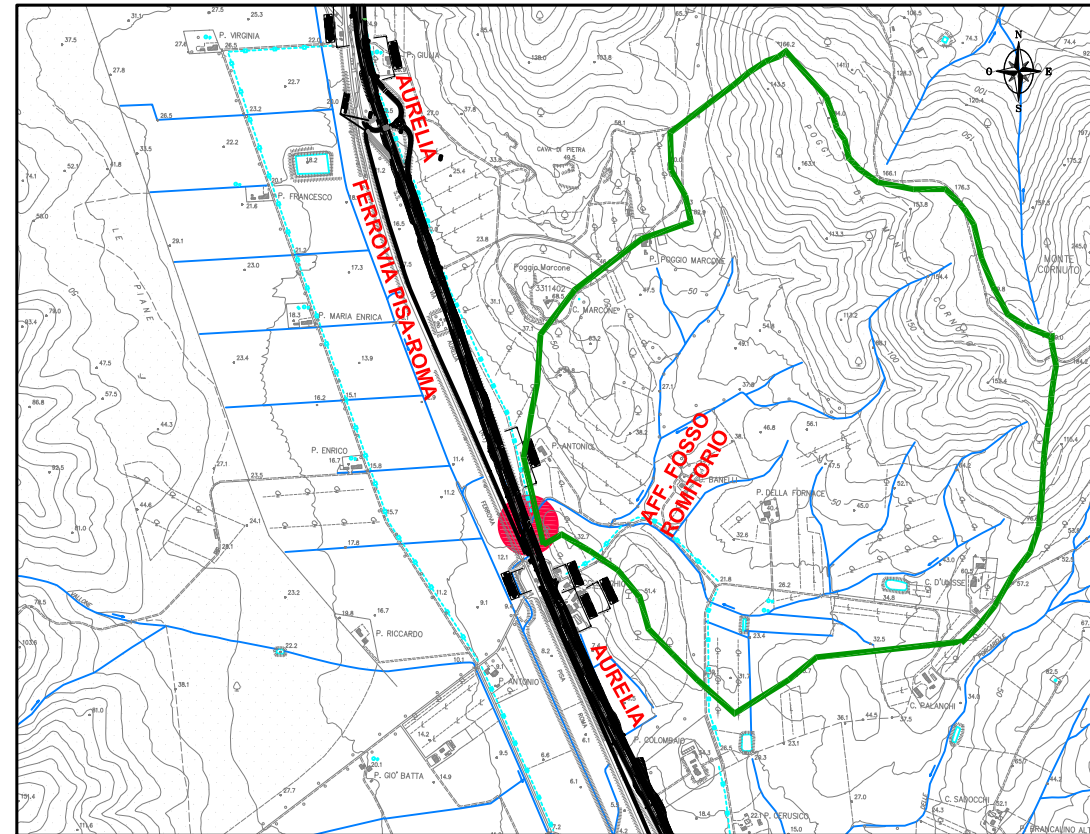
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI GENERALI

AFFL. FOSSO
ROMITORIO
progr. Km 11+791

IDR005
SI/013a

COROGRAFIA IDROGRAFICA

1:25.000



CARATTERISTICHE DEL BACINO
ALLA SEZIONE DEL MANUFATTO

Superficie= 2.55 kmq

Lunghezza asta= 2.15 km

Pendenza media asta= 0.08

Altezza minima= 8.00 m s.l.m.

Altezza massima= 184 m s.l.m.

Altezza media= 61.05 m s.l.m.

PARAMETRI IDROLOGICI

Portata di riferimento (T=100anni)= 35.00 m³/s

Portata di riferimento (T=200anni)= 39.65 m³/s

AMMINISTRAZIONI/ENTI COMPETENTI

Comune: MAGLIANO IN TOSCANA
Provincia: Grosseto
Regione: Toscana
Ente competente: Provincia di Grosseto
Servizio acque pubbliche

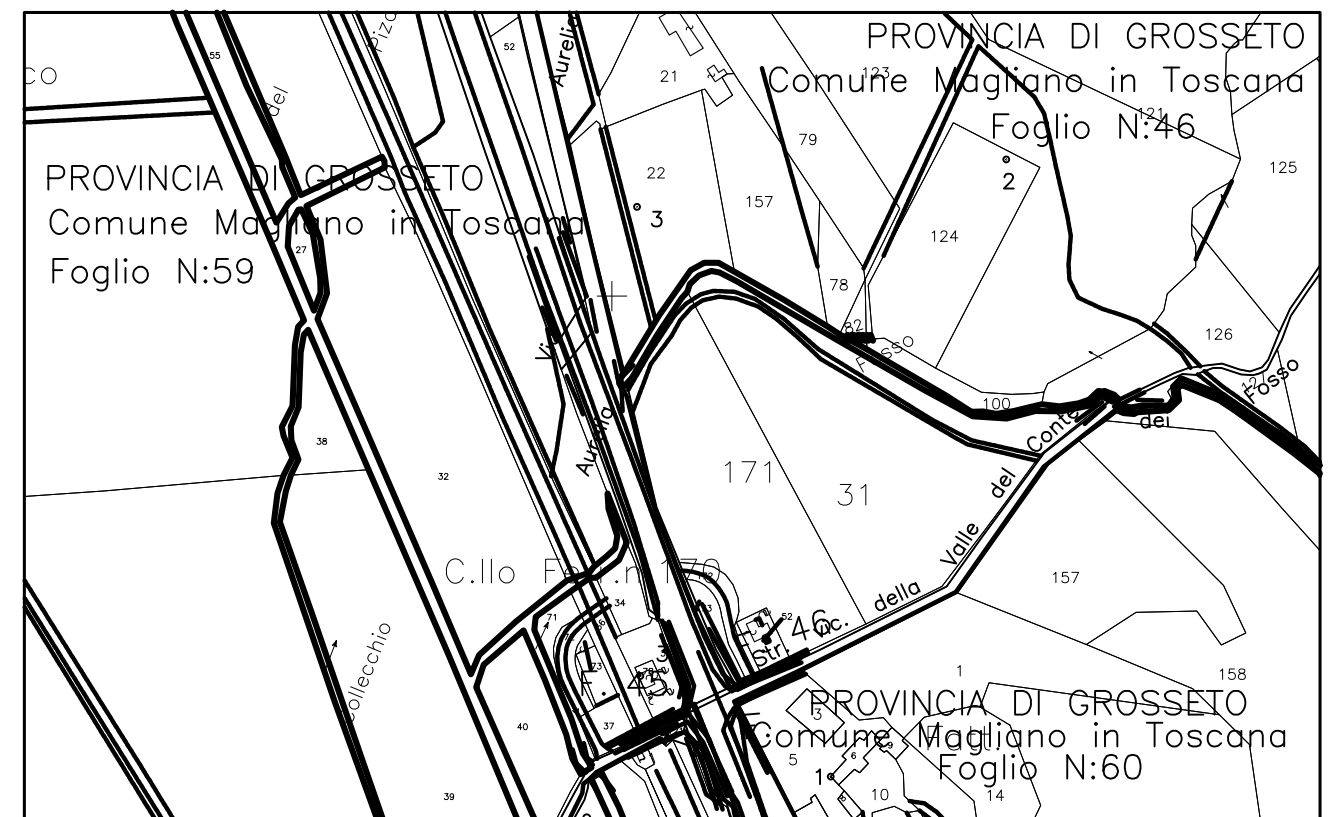
Autorità di Bacino competente:
Autorità di Bacino Ombrone

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Autorità di Bacino Ombrone:
Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI)
Legge n°183/1989 – Legge n°267/1998 –
Legge n°365/2000

STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE

1: 5000



ORTOFOTO
Scala 1:25.000





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea
autostrada

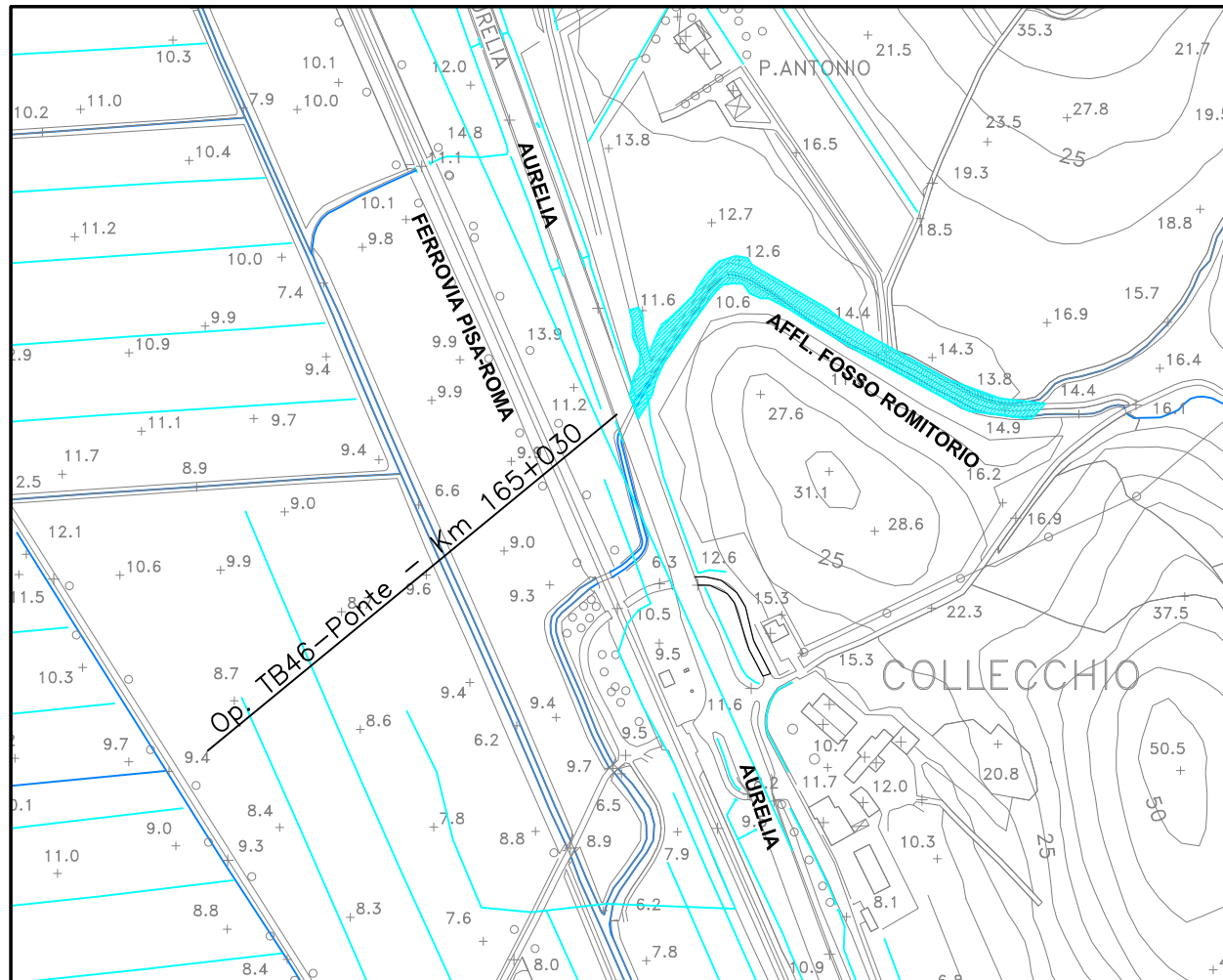
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
STATO DI FATTO

AFFI. FOSSO
ROMITORIO
progr. Km 11+791

IDR005
SI/013b

STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA
NEL TRATTO DI ATTRAVERSAMENTO

Geometria indicativa: trapezia
Dimensione sezione rispetto attraversamento: maggiore
Fondo: naturale
Sponde: inerbite

NOTE GENERALI

—

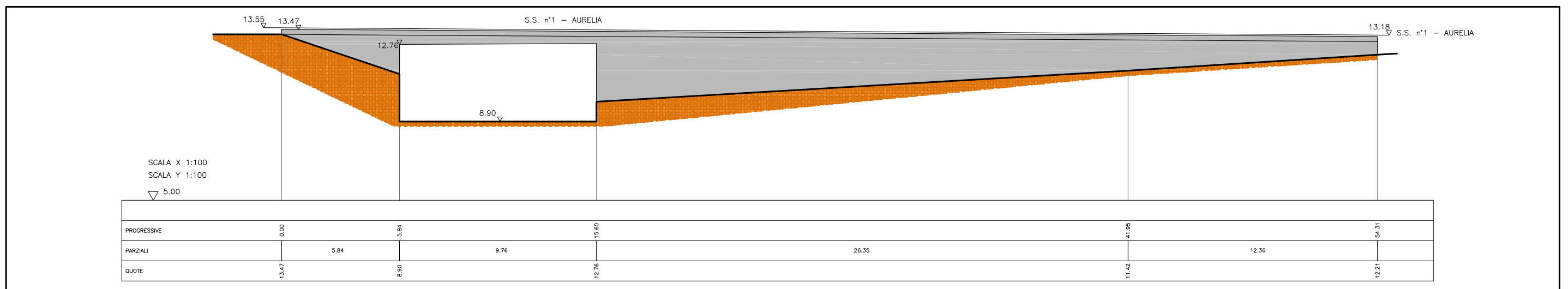
VISTA DA MONTE



VISTA DA VALLE



PROSPETTO OVEST
(scala 1:200)





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A.

spea ingegneria
autostrade europea

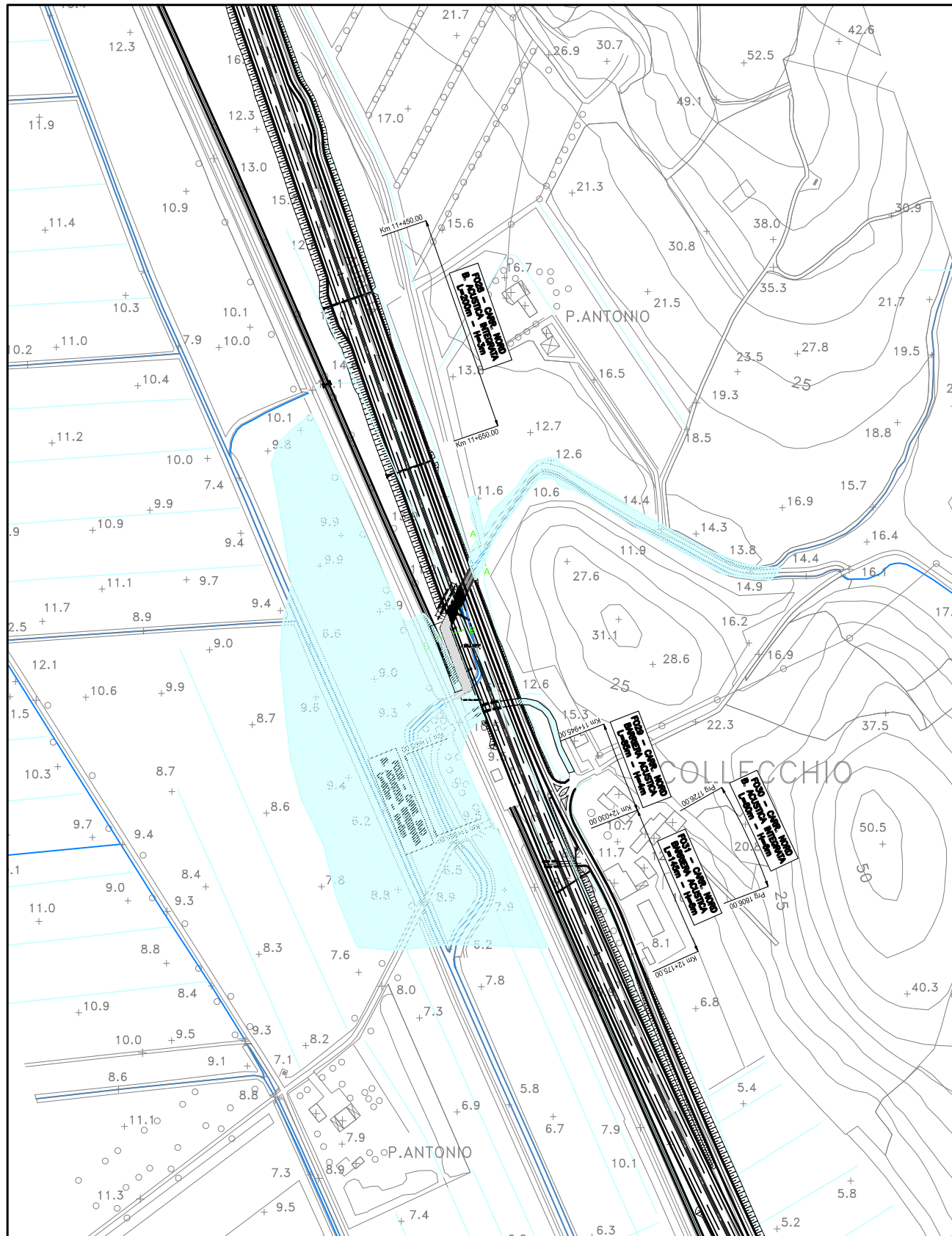
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ELEMENTI DI PROGETTO

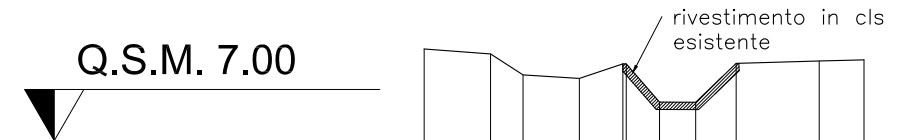
AFFL. FOSSO
ROMITORIO
progr. Km 11+791

IDR005
SI/013c

STRALCIO PLANIMETRICO
(scala 1:5000)

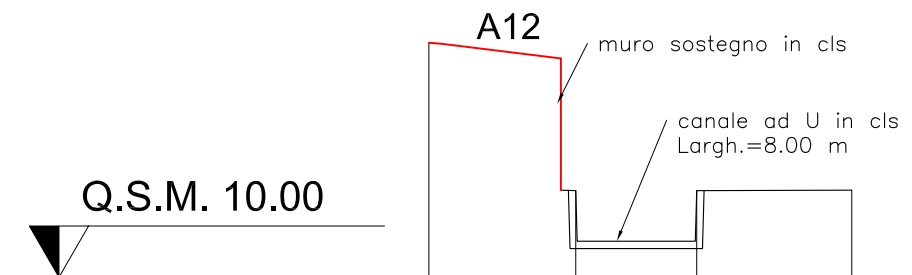


SEZIONE A-A
(scala 1:500)



Punto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Quota	13.19	12.86	11.44	11.21	12.19	12.19	9.60	9.59	12.22	12.38	12.45
Progressiva	0.00	4.49	6.68	10.48	13.42	13.66	15.90	18.34	21.08	26.70	29.72
Parziale		4.49	2.19	3.81	2.94	0.23	2.24	2.44	2.74	5.62	3.02

SEZIONE B-B
(scala 1:500)



Punto	1	2	3	4	5	6
Quota	12.24	11.85	8.44	8.44	11.85	11.89
Progressiva	0.00	9.93	10.03	18.00	18.10	28.58
Parziale		6.98	1.00	8.00	0.10	10.48



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

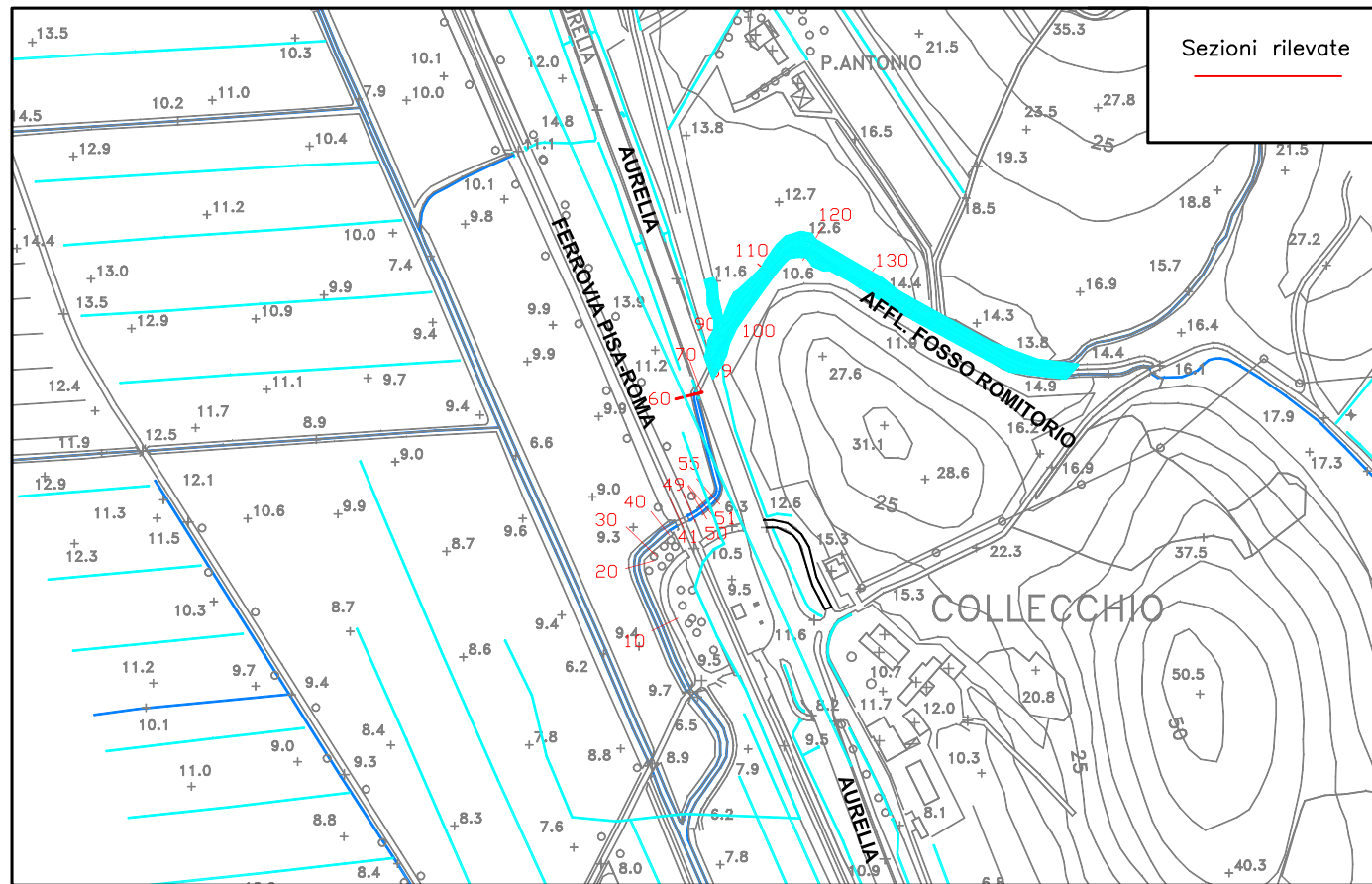
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE E DEGLI
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - ESISTENTE

AFFL. FOSSO
ROMITORIO
progr. Km 11+791

IDR005
SI/013d

ANALISI IDRAULICA - STATO DI FATTO

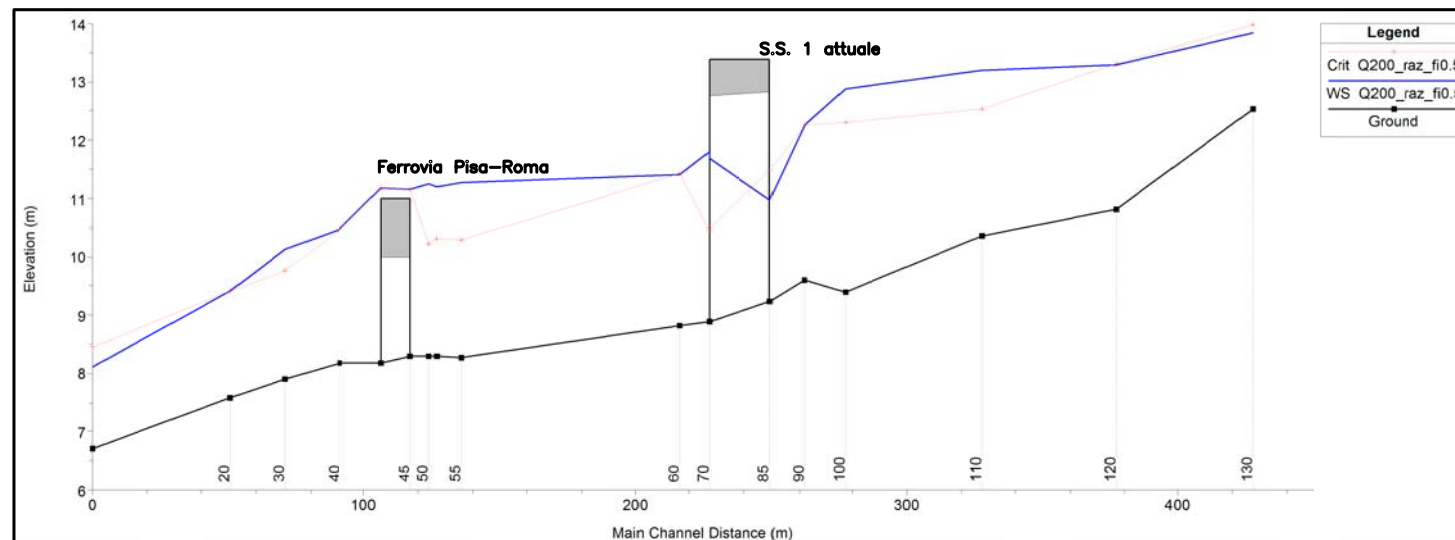
PLANIMETRIA ATTUALE
(scala 1:5000)



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI



PROFILO LONGITUDINALE ATTUALE



Portata (T=200 anni)= 39.65 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 11.10 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 11.79 m s.l.m.
Franco idraulico= 1.85 m
Velocità della corrente= 3.87 m/s
Numero di Froude= 0.93

Valori riferiti alla sezione n.90

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	39.65	11.10	1.85
100	35.00	10.85	1.61
50	30.90	10.65	1.46
10	23.13	10.35	1.13



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

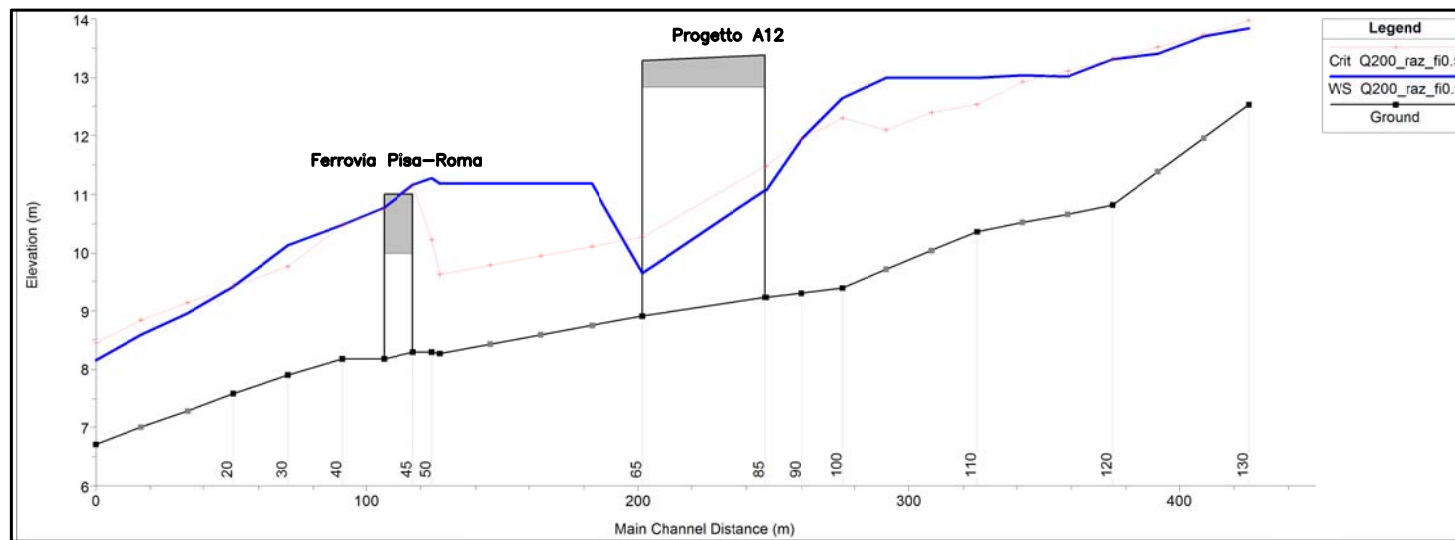
SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE INTERFERENZE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
ANALISI IDRAULICA - PROGETTO

AFFL. FOSSO ROMITORIO
progr. Km 11+791

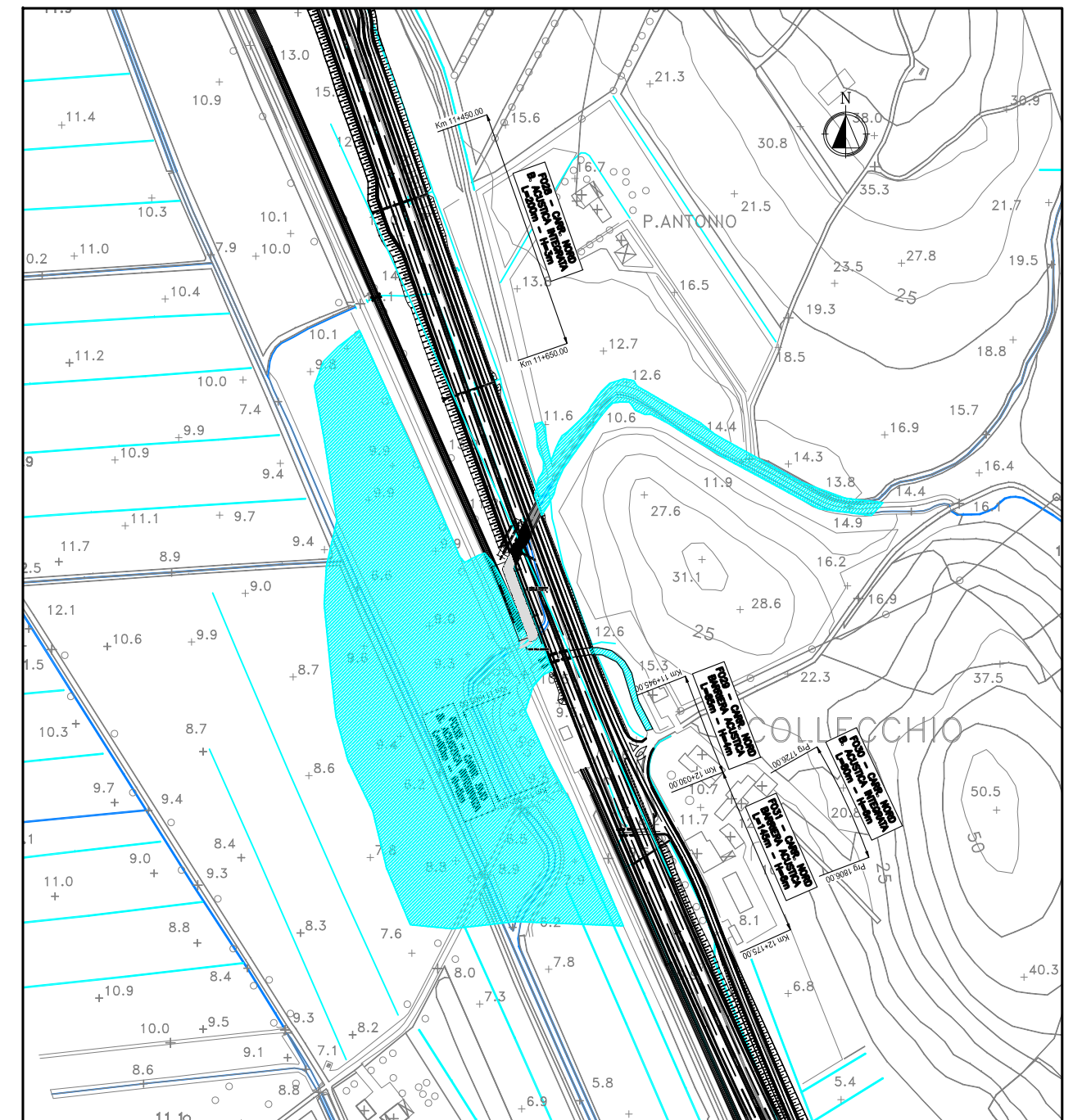
IDR005
SI/013e

ANALISI IDRAULICA - STATO DI PROGETTO

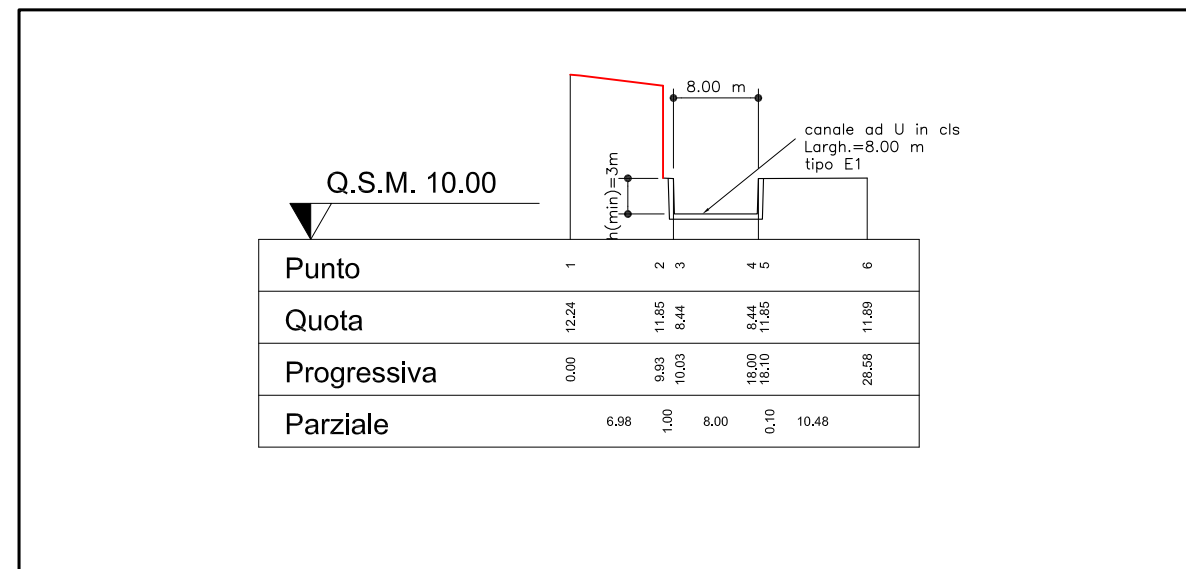
PROFILO LONGITUDINALE di PROGETTO



PLANIMETRIA DEGLI ALLAGAMENTI
(scala 1:5000)



SEZIONE di PROGETTO



Dati relativi alla sezione n.90

T [anni]	Portata [mc/s]	Livello [m s.l.m.]	h [m]
200	39.65	11.10	2.03
100	35.00	10.95	1.87
50	30.90	10.80	1.59
10	23.13	10.60	1.10

Portata (T=200 anni)= 39.85 mc/s
Altezza d'acqua a monte= 11.93 m s.l.m.
Altezza d'acqua a valle= 10.27 m s.l.m.
Franco idraulico= 1.78 m
Velocità della corrente= 4.18 m/s
Numero di Froude= 1.00



Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea **ingegneria europea**
autostrade

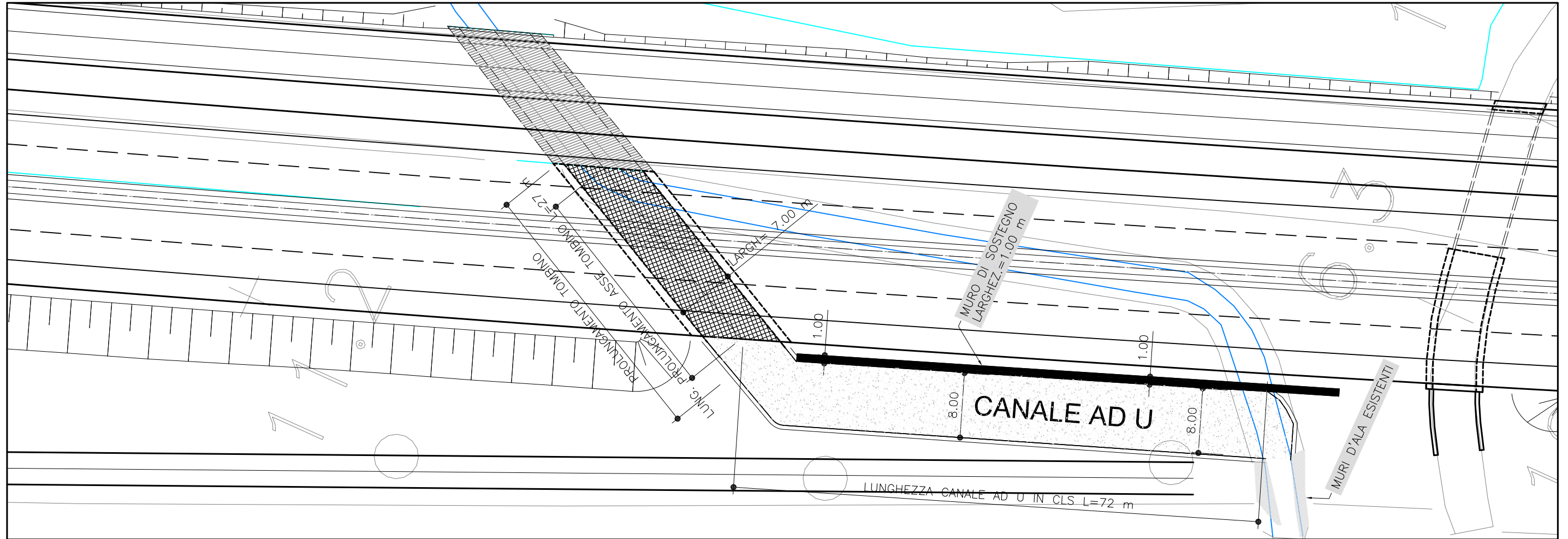
A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO

SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE INTERFERENZE E DEGLI INTERVENTI DI SISTEMAZIONE
SISTEMAZIONI IDRAULICHE

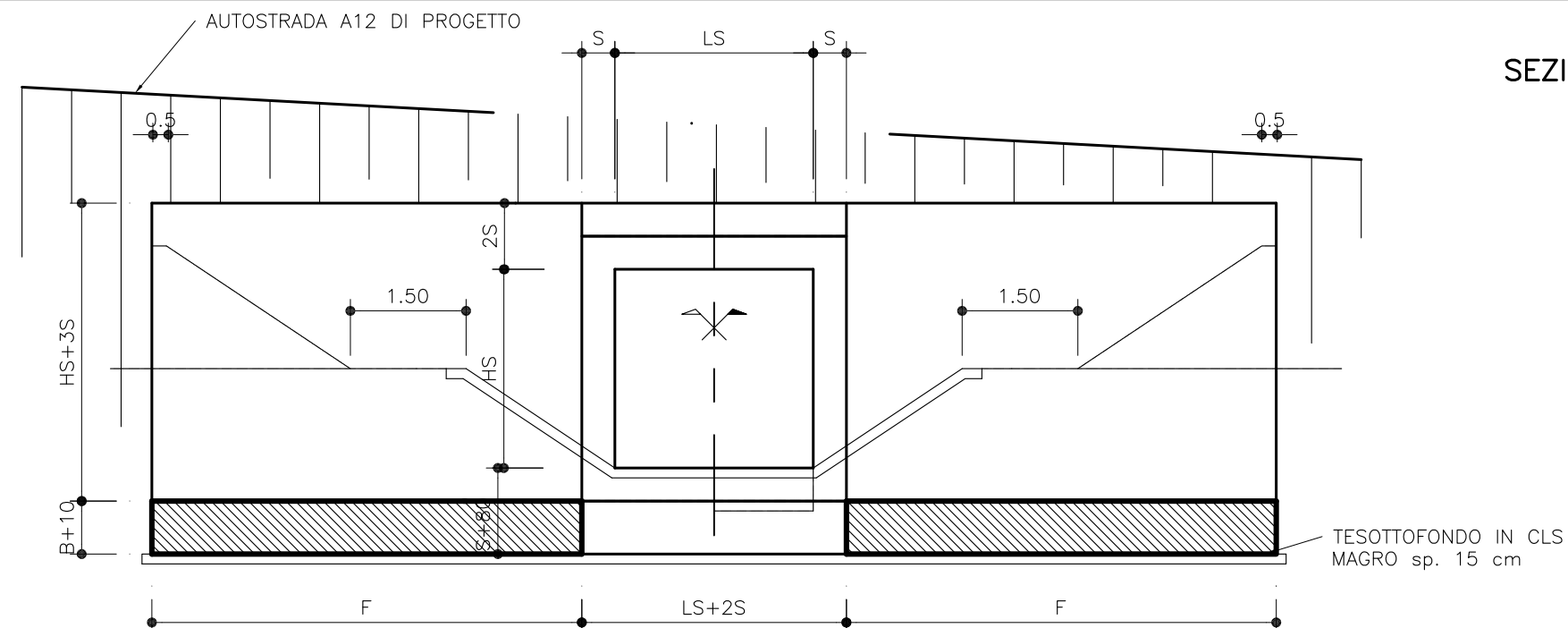
AFFL. FOSSO ROMITORIO
progr. Km 11+791

IDR005
SI/013f

PLANIMETRIA DI PROGETTO
(scala 1:500)



SEZIONE TIPOLOGICA TOMBINO
(scala 1:200)





Società Autostrada Tirrenica p.A.
GRUPPO AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.p.A

spea ingegneria europea

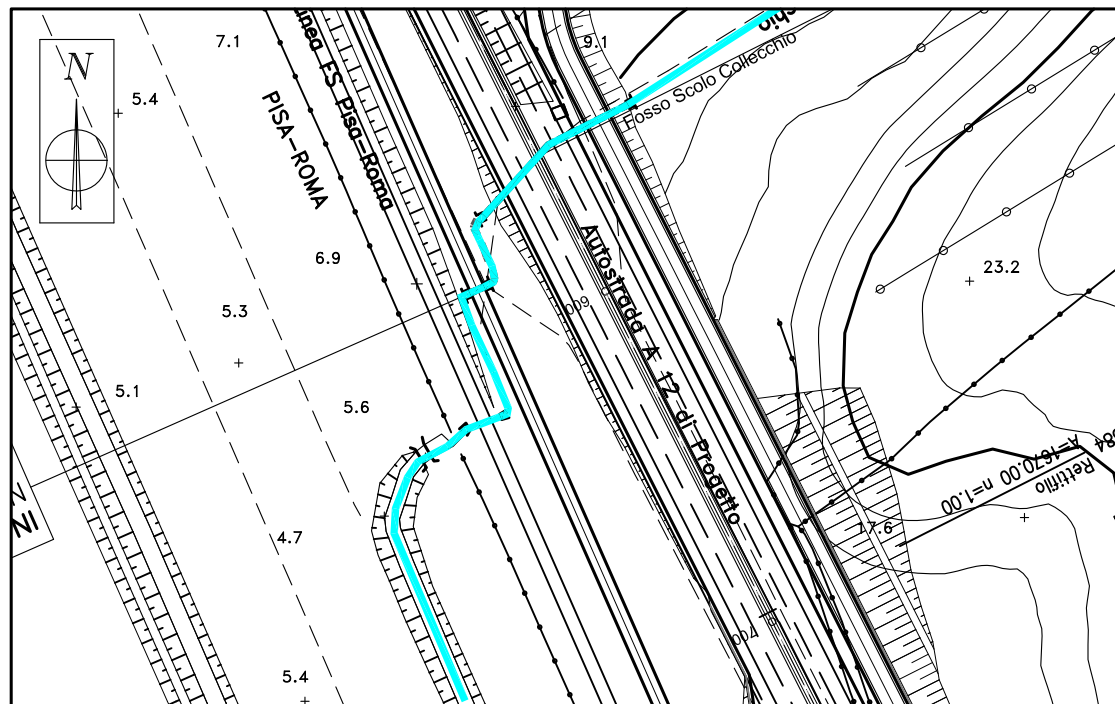
**A12: ROSIGNANO - CIVITAVECCHIA
LOTTO 4
TRATTO: GROSSETO SUD - FONTEBLANDA
PROGETTO DEFINITIVO**

**SCHEDE IDENTIFICATIVE DELLE
INTERFERENZE DEI CORSI
D'ACQUA MINORI**

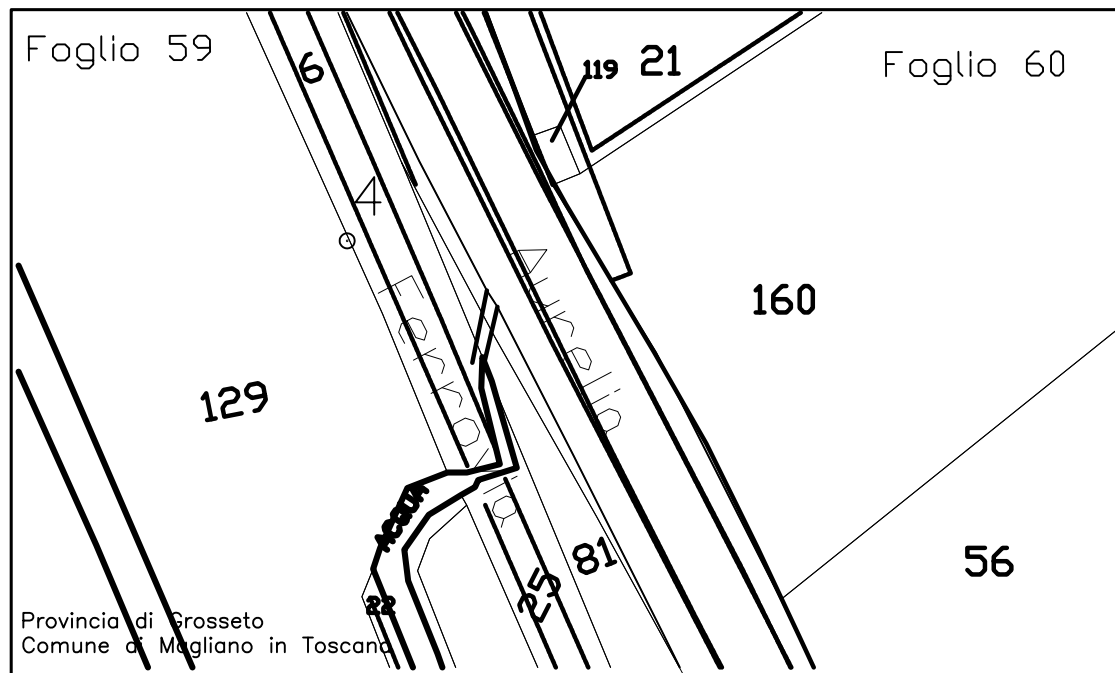
**FOSSO SCOLO
COLLECCHIO
progr. Km 12+559**

**IDR005
SI/014**

STRALCIO PLANIMETRICO DI PROGETTO – Scala 1:2.000



STRALCIO PLANIMETRICO CATASTALE – Scala 1:2.000



CARATTERISTICHE DEL CORSO D'ACQUA

Portata idrologica di riferimento= $Tr=200$ $Q=4.91$ mc/s
 Geometria indicativa= sezione trapezia – Largh. media fondo alveo $L=3$ m
 Dimensione sezione rispetto attraversamento= minore
 Fondo= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,030)–tratti in CLS(coeff. 0.011)
 Sponde= in terra con vegetazione bassa (coeff. di scabrezza=0,035)–tratti in CLS(coeff. 0.011)
 Note=

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

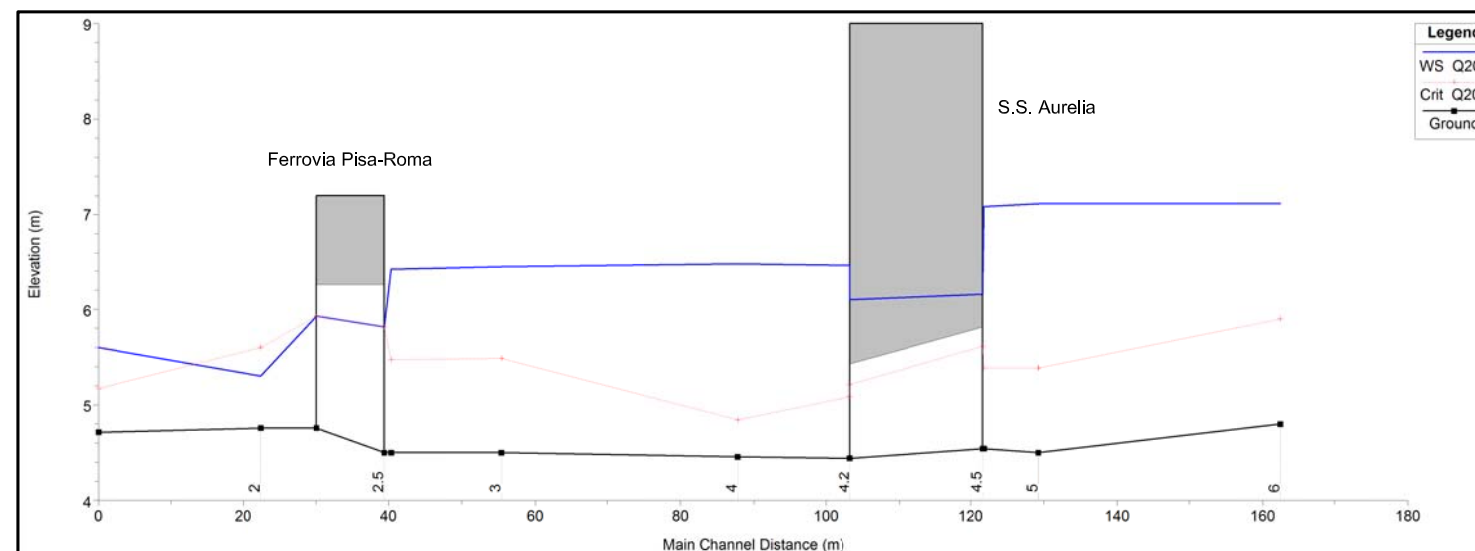


Vista da Sud

ORTOFOTO



ANALISI IDRAULICA ATTUALE



ANALISI IDRAULICA DI PROGETTO

