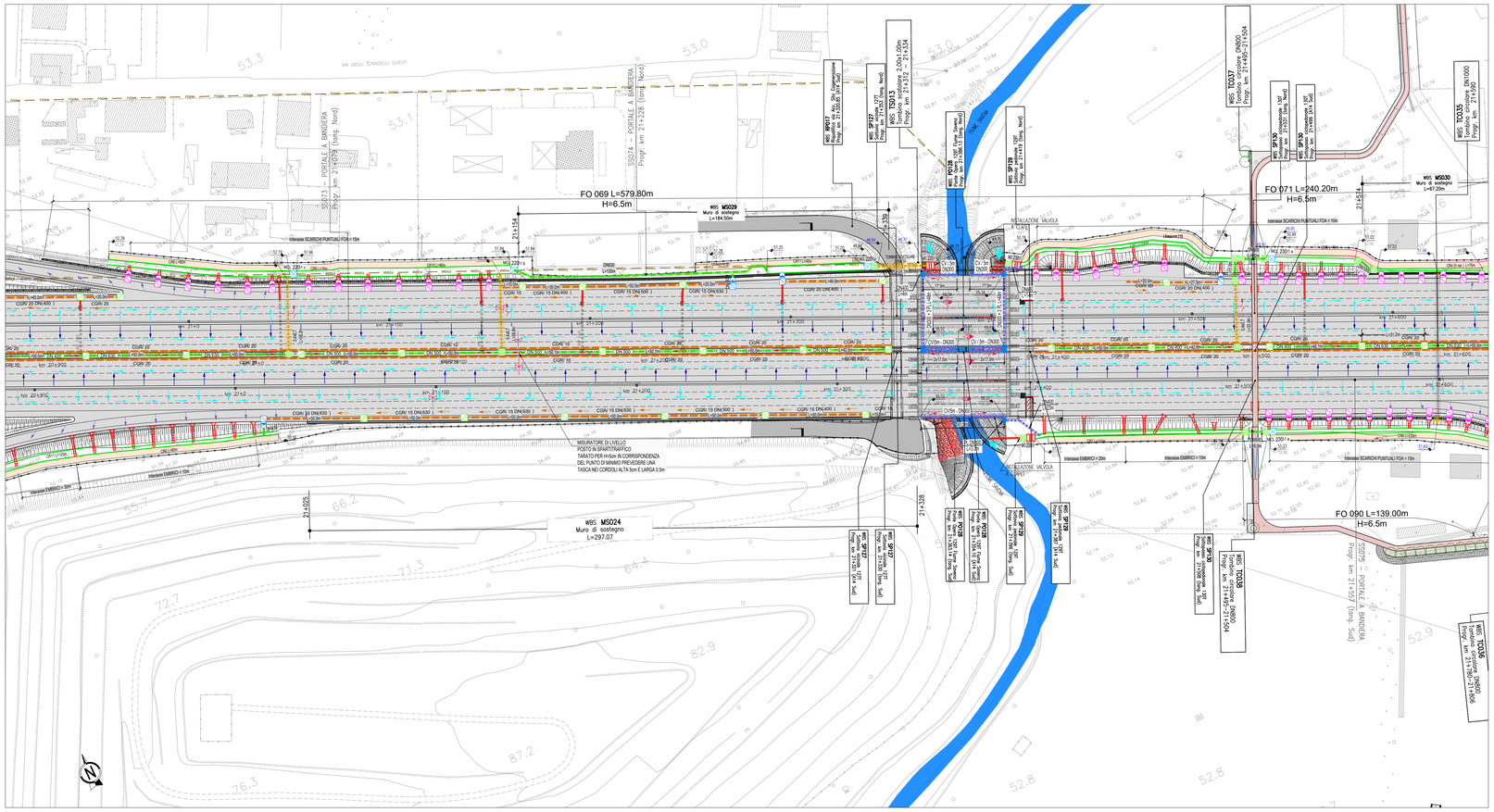
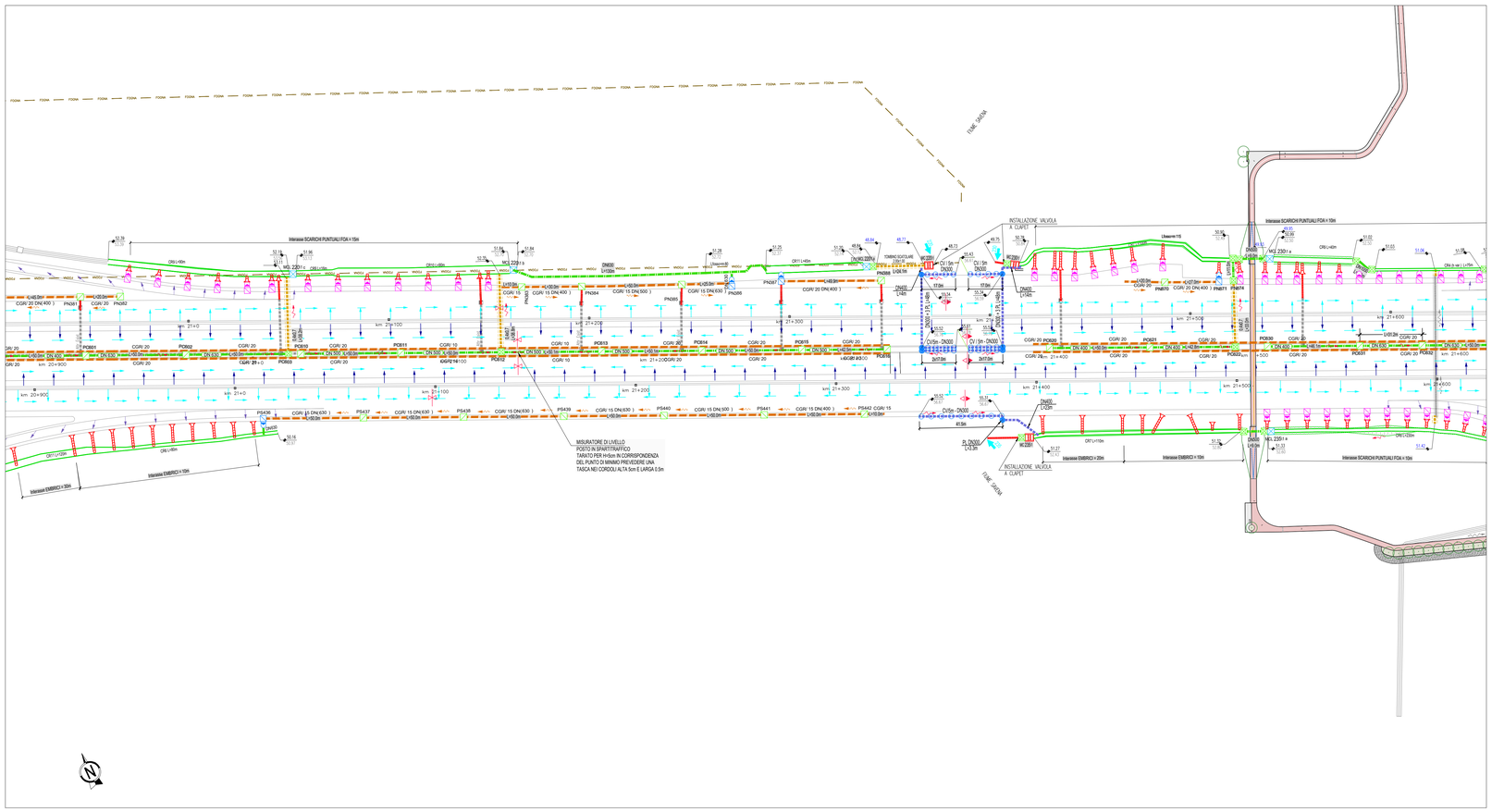




LEGENDA SISTEMA DI DRENAGGIO PLANIMETRIE IDRAULICHE
STATO DI PROGETTO

DIREZIONE DEFLUSSI IDRAULICI

- IMPLUVIO
- COLMO
- RECAPITI
- PENDENZA TRASVERSALE CARREGIATA STRADALE
- DIREZIONE DEFLUSSO FOSSI E COLLETTORI

CANALIZZAZIONI E CONVOGLIAMENTO IDRAULICO ALL'APERTO

- CT1-2 DN — CUNETTA TRIANGOLARE CON COLLETTORE
- CGR**m DN — CANALETTA GRIGLIATA CONTINUA / PASSO DI SCARICO CON COLLETTORE
- CR 0...n — CANALI RIVESTITI
- FR 1,2,3,4 BR 1...n — FOSSO RIVESTITO
- FI 1,2,3,4 BI 1...n — FOSSO INERBITO
- VASCA DI LAMINAZIONE - SISTEMA CHIUSO
- VASCA DI LAMINAZIONE - SISTEMA APERTO
- DN — COLLETTORE IN PEAD - DN (mm) Se non indicato, il diametro nominale del collettore è 400
- DN / BxH — COLLETTORE IN CAV - DN (mm) / SCATOLARE IN CAV - BxH(m)
- DN — COLLETTORE IN PP - DN (mm) (ATTRAVERSAMENTO STRADALE) Se non indicato, il diametro nominale del collettore è 400
- DN — COLLETTORE IN PRFV DN (mm)
- CANALETTA AD EMBRICI
- P* 001 — -P- POZZETTO D' ISPEZIONE IN -PEAD o CAV - CON CHIUSINO E SCARICO ATTRAVERSO BARRIERA ANTIFONICA / MURO
- -P- POZZETTO CADITOIA IN -CAV- PER SCARICO ATTRAVERSO BARRIERA ANTIFONICA / MURO
- CGR**m DN — CANALETTA DISCONTINUA GRIGLIATA / PASSO SCARICO CON COLLETTORE
- P* 001 — -P- POZZETTO D' ISPEZIONE IN -PEAD DN630 - CON CHIUSINO
- -P- POZZETTO D' ISPEZIONE IN PEAD DN630 CON CHIUSINO SOTTO I NERI Larghezza banchina < 1.00m
- -P- POZZETTO D' ISPEZIONE IN PEAD DN400 CON CHIUSINO Larghezza banchina tra 1.00 e 1.50m
- -P- POZZETTO D' ISPEZIONE IN -CAV- CON CHIUSINO
- P* 001 — -P- SCARICO CUNETTA TRIANGOLARE - POZZETTO IN PEAD CON CHIUSINO CADITOIA
- MCL 01/S1-n — -MCL- MANUFATTO DI CONTROLLO IN LINEA PER FOSSI / TOMBINI
  - n Numero recapito di riferimento
  - m Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito
  - l Lettera sequenziale manufatti MCL riferiti allo stesso MC
- MCL 01/S1-d — -MCL- DOPPIO MANUFATTO DI CONTROLLO PER FOSSI / TOMBINI CON SCARICO
  - n Numero recapito di riferimento
  - m Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito
  - l Lettera sequenziale manufatti MCL riferiti allo stesso MC
- -P- CADITOIA CON POZZETTO IN PEAD DN630 o CAV 1.00x1.00m
- CADITOIA PER VIADOTTI
- SCARICO VIADOTTI (PLUVIALE PILA / SPALLA)
- CMPV — CANALE METALLICO PER PONTI / VIADOTTI
- TRASPARENZA CORDOLO PER SCARICO
- 65.00 — QUOTA DI SCORRIMENTO
- 52.00 — QUOTA TERRENO / PIATTAFORMA STRADALE
- 65.00 — QUOTA DI SCORRIMENTO INGRESSO / USCITA TOMBINI

CANALIZZAZIONI E CONVOGLIAMENTO IDRAULICO IN GALLERIA DI LUNGH. > 500m

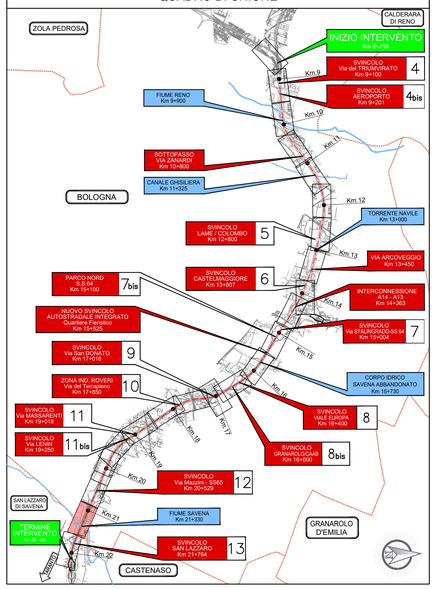
- PLUVIALI VERTICALI DRENAGGIO COPERTURA GALLERIA FONICA
- CADITOIE SIFONATE DRENAGGIO PIATTAFORMA (INT. MEDIO 25m - dim.40x40cm)
- POZZ. PULIZIA COLLETTORI ACQUE DI PIATTAFORMA (INT. MEDIO 100m - dim.40x40cm)
- COLLETTORE DRENAGGIO ACQUE DI PIATTAFORMA (DN 400 IN PP)

MANUFATTI ALLO SCARICO

- MC 01/S1 — MC - MANUFATTO DI RESTITUZIONE / CONTROLLO
  - n Numero recapito di riferimento
  - m Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito
- MC 01/S1 MC 01/S1 — MC - DOPPIO MANUFATTO DI RESTITUZIONE / CONTROLLO PER FOSSI
  - n Numero recapito di riferimento
  - m Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito

NOTE:
- A Elemento marginale tipo
- B Interasse scarichi elemento marginale
- C Diametro tubazione di collettamento
- D Direzione deflusso tubo di collettamento
- E N=carreggiata NORD - S=carreggiata SUD
- F Numero univoco pozzetti

SCHEMA DI FLUSSO TABELLA POZZETTI



LEGENDA SISTEMA DI DRENAGGIO PLANIMETRIE IDRAULICHE
STATO ATTUALE

SISTEMA DI DRENAGGIO

- DIREZIONE DEFLUSSO
- IDRAULICA ESISTENTE TUBAZIONE PVC
- IDRAULICA ESISTENTE
- COLLETTORE IN PEAD DIAM. 400 mm
- CANALETTA (cordolo)CON COLLETTORE o ASOLA
- FOSSO RIVESTITO
- FOSSO INERBITO
- CANALETTA AD EMBRICI
- CUNETTA CON CADITOIA
- COLLETTORE IN ACCIAIO DN (mm)
- COLLETTORE INTUBATO IN PEAD DN (mm)
- ATTRAVERSAMENTO STRADALE IN CLS
- TUBAZIONI IN CLS
- OPERE IDRAULICHE RILEVATE

MANUFATTI

- CADITOIA PER VIADOTTI
- PLUVIALI PER VIADOTTI
- CADITOIE 40X40
- POZZETTO DI RACCOLTA IN CLS dim 80 X 80
- POZZETTO DI SCARICO LATERALE IN CLS dim 80 X 80
- POZZETTI IN CORRISPONDENZA DEI TRATTI IN TRINCEA dim 60 X 60
- POZZETTI SIFONATI SU V.O.
- GRIGLIA CENTRO STRADA

NOTE:
Alcune tipologie di drenaggi e manufatti sono state ipotizzate sulla base di progetti/rilievi precedenti o desunte da altre tratte similari.
Prima dell'esecuzione dei lavori risulta onere dell'appaltatore la verifica locale delle linee e/o dei recapiti esistenti interessati dai lavori stessi. In ogni caso le eventuali riservazioni dei muri di sostegno dovranno tenere conto delle preesistenze idrauliche

MANUFATTO	TIPO	CANALETTO/IMBRICE IN INGRESSO	CANALETTO/IMBRICE IN USCITA	QUOTA INGRESSO [m s.l.m.]	QUOTA USCITA [m s.l.m.]	TIPOLOGIA DI TRATTAMENTO	PORTATA IN USCITA [lit]	BOCCA TARATA / REGOLARE	DIMENSIONI EDIFICIO CONTENITORE USCITA
220Fo	4	CR9	CR9	52.78	51.96	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.01	REGOLARE	400
220Ro	4	CR10	CR11	51.84	51.84	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.037	REGOLARE	630
230Fo	4	CR11	SCAT. 2X1	51.2	51.2	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.039	REGOLARE	400
230Fi	4	SCAT. 2X1	REDIFFO D	48.77	48.77	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.043	REGOLARE	400
230Ro	4	CR9	CR7	50.99	50.99	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.03	REGOLARE	400
230Fi	4	CR7	REDIFFO D	52.78	52.78	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.029	REGOLARE	400
250Ro	4	CR4	TC13C	51.73	51.73	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.01	REGOLARE	600
250Fo	4	FI2	CR6	51.63	51.63	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.01	REGOLARE	400
250Fo	4	CR6	TC03B	51.33	51.33	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.02	REGOLARE	500
235Fi	4	CR7	REDIFFO D	51.27	51.27	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITA' NO	0.024	REGOLARE	400

	Asse	Progressiva	Quota testa [m s.l.m.]	Quota A [m s.l.m.]	Quota B [m s.l.m.]	Quota C [m s.l.m.]	Quota D [m s.l.m.]	Quota fondo [m s.l.m.]	Altezza pozzetto (Hi) [m]
PS436	TGS	21000	54.95	53.52	-	-	52.97	53.52	1.43
PS437	TGS	21050	54.96	53.07	-	53.07	-	53.07	1.89
PS438	TGS	21100	54.90	53.17	-	53.17	-	53.17	1.73
PS439	TGS	21150	54.77	53.27	-	53.27	-	53.27	1.50
PS440	TGS	21200	54.80	53.37	-	53.50	-	53.37	1.43
PS441	TGS	21250	54.90	53.60	-	53.70	-	53.60	1.30
PS442	TGS	21300	55.20	54.00	-	-	-	54.00	1.20
PN381	TGN	20950	55.39	54.16	-	54.16	Attrav. Esist.	54.16	1.23
PN382	TGN	20970	55.40	54.20	-	-	-	54.20	1.20
PN383	TGN	21170	55.01	53.81	-	-	-	53.81	1.20
PN384	TGN	21200	55.01	53.75	Attrav. Esist.	53.75	-	53.75	1.26
PN385	TGN	21250	55.02	53.55	Attrav. Esist.	53.55	-	53.55	1.47
PN386	TGN	21275	55.06	53.45	-	-	53.45	53.45	1.61
PN387	TGN	21300	56.20	55.13	55.13	-	-	55.13	1.07
PN388	TGN	21350	56.66	55.46	-	-	Attrav. Esist.	55.46	1.20
PN870	TGN	19875	59.67	58.47	-	-	-	58.47	1.20
PN871	TGN	19935	59.47	58.16	58.16	58.17	-	58.16	1.31
PN874	TGN	21475	55.78	54.56	-	54.56	-	54.56	1.22
PC601	AUC	20925	55.55	54.12	-	54.30	-	54.12	1.43
PC602	AUC	20975	55.44	54.01	-	54.02	-	54.01	1.43
PC603	AUC	21025	55.29	53.91	-	-	53.91	53.91	1.38
PC610	AUC	21030	55.28	53.98	-	-	-	53.98	1.30
PC611	AUC	21080	55.21	53.88	-	53.88	-	53.88	1.33
PC612	AUC	21130	55.14	53.39	53.39	-	53.78	53.39	1.75
PC613	AUC	21180	55.42	53.91	-	53.91	-	53.91	1.51
PC614	AUC	21230	55.92	54.43	-	54.43	-	54.43	1.49
PC615	AUC	21280	56.41	54.95	-	54.95	-	54.95	1.46
PC616	AUC	21323	56.70	55.40	-	-	-	55.40	1.30
PC620	AUC	21400	56.69	55.49	-	-	-	55.49	1.20
PC621	AUC	21450	56.32	54.99	-	54.99	-	54.99	1.33
PC622	AUC	21493	55.89	54.56	-	-	54.56	54.56	1.33
PC630	AUC	21498	55.73	54.30	-	-	-	54.30	1.43
PC631	AUC	21548	55.31	53.88	-	54.20	-	53.88	1.43
PC632	AUC	21578	55.26	53.62	-	53.62	-	53.62	1.44

NOTA ATTRAVERSAMENTI:
Il sistema di drenaggio in corrispondenza dello spartitraffico autostradale verrà realizzato successivamente all'avvenuto ampliamento di autostrada e tangenziale. Per tale motivo, gli scarichi trasversali esistenti andranno ampliati contestualmente ai lavori di ampliamento della piattaforma ed avranno funzione temporanea fino a quando non verranno dismessi in concomitanza con la realizzazione del sistema di drenaggio in spartitraffico e l'attivazione dei nuovi scarichi trasversali scatolari.

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI -TARANTO
TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA
AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
"PASSANTE DI BOLOGNA"

PROGETTO ESECUTIVO

AUTOSTRADA A14 / TANGENZIALE

IDROLOGIA - IDRAULICA
DRENAGGIO DI PIATTAFORMA

PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO
Tav 21 di 22

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO
Ing. Paolo De Paoli
Ord. Ingg. Pavia N. 1739
Responsabile Idraulica

IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Raffaele Rinaldesi
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Gianluca Salvatore Spinazzola
Ord. Ingg. Milano N. A26796
T.A. - Strade

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO					RIFERIMENTO ELABORATO					ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera		Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.		—
111465	0001	PE	AU	IDR	DP000	00000		D	IDR	0060	0		SCALA XXX

TECNE Sustainable Engineering

ENGINEER COORDINATOR:
Ing. Raffaele Rinaldesi
Ord. Ingg. Macerata N. A1068

SUPPORTO SPECIALISTICO:

REDATTO:

VERIFICATO:

REVISIONE

n.	data
0	DICEMBRE 2021
1	-
2	-
3	-
4	-

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Fabio Visintin

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili
DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE ED IL COORDINAMENTO DEGLI INVESTIMENTI
DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SULLE CONCESSIONI AUTOSTRADALI E VIGILANZA ENTI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. SOM UTILIZZO NON AUTORIZZATO SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.

SCALA DI STAMPA: 1=1