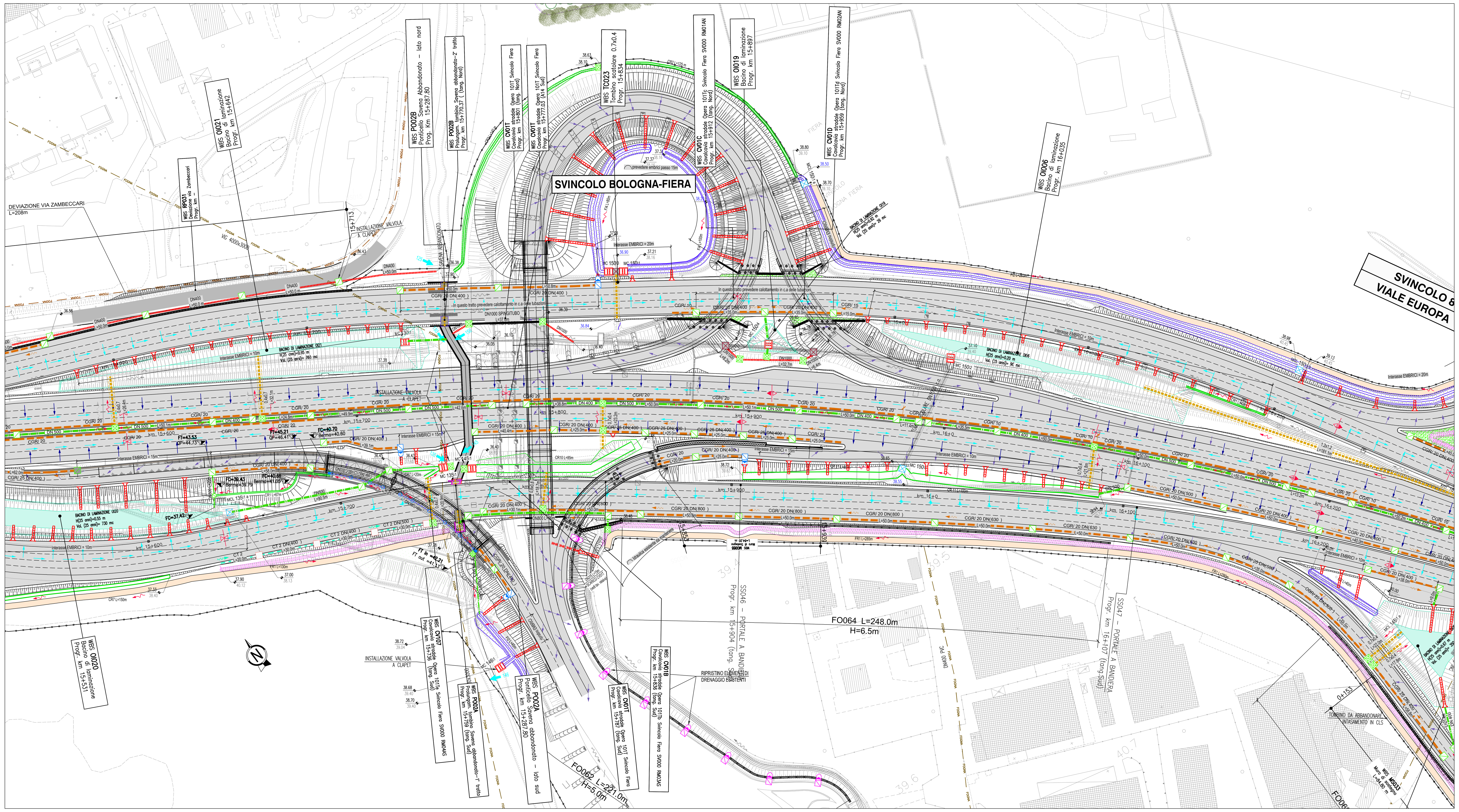
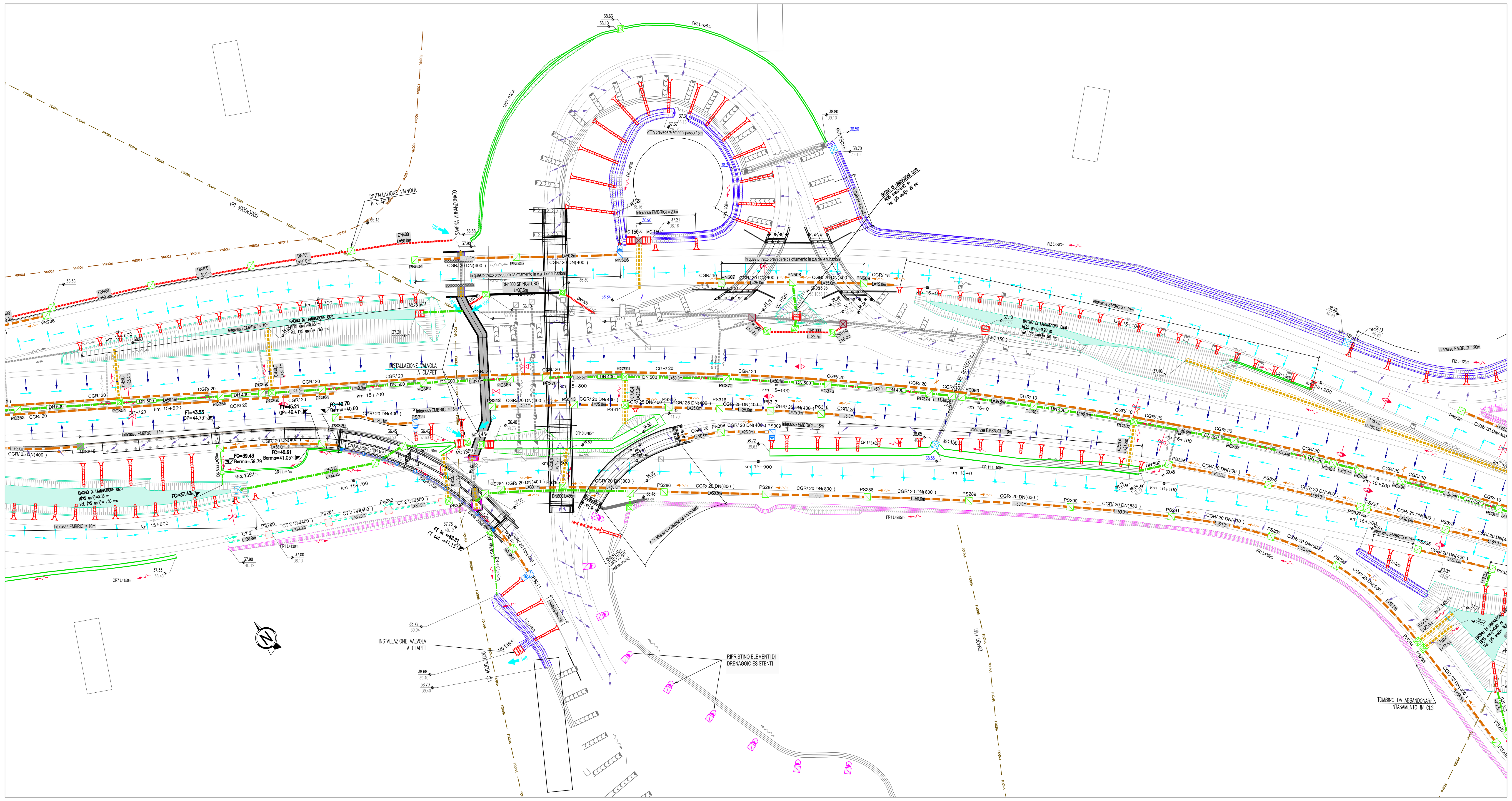




LEGENDA SISTEMA DI DRENAGGIO PLANIMETRIE IDRAULICHE
STATO DI PROGETTO

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

CANALIZZAZIONI E CONVOGLIAMENTO IDRAULICO ALL'APERTO
- CT1-2 DN (A, C, D – Vedi note) — CUNETTA TRIANGOLARE CON COLLETTORE
- CGR/**m DN (A, B, C, D – Vedi note) — 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 (E, F – Vedi note) — -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
- CG/**m DN (A, B, C – Vedi note) — CANALETTA DISCONTINUA GRIGLIATA / PASSO SCARICO CON COLLETTORE
- P* 001 (E, F – Vedi note) — -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 (E, F – Vedi note) — -P- SCARICO CUNETTA TRIANGOLARE - POZZETTO IN PEAD CON CHIUSINO CADITOIA
- MCL 015\1 c (G H I) — -MCL- MANUFATTO DI CONTROLLO IN LINEA PER FOSSI / TOMBINI
  - G Numero recapito di riferimento
  - H Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito
  - I Lettera sequenziale manufatti MCL riferiti allo stesso MC
- MCL 015\1 d, MCL 015\1 e (G H I) — -MCL- DOPPIO MANUFATTO DI CONTROLLO PER FOSSI / TOMBINI CON SCARICO
  - G Numero recapito di riferimento
  - H Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito
  - I 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
- 52.02 — 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 015\1 (L M) — MC - MANUFATTO DI RESTITUZIONE / CONTROLLO
  - L Numero recapito di riferimento
  - M Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito
- MC 015\1, MC 016\1 (L M) — MC - DOPPIO MANUFATTO DI RESTITUZIONE / CONTROLLO PER FOSSI
  - L Numero recapito di riferimento
  - M Numero sequenziale manufatti MC riferiti allo stesso recapito

SCHEMA DI FLUSSO TABELLA POZZETTI: A (in alto), B (a destra), C (in basso), D (a sinistra)

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

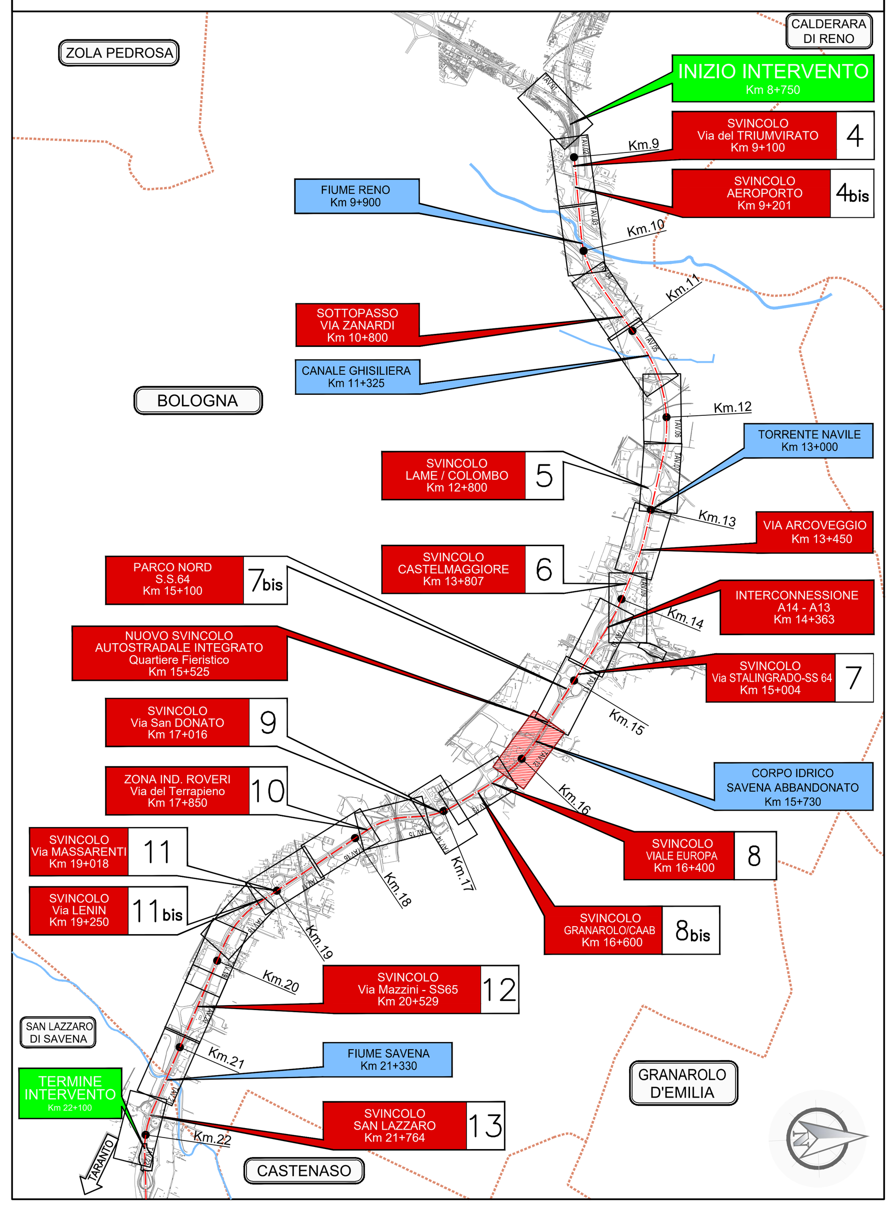
- Per il sistema di drenaggio in galleria vedere legenda specifica
- Per le tipologie e i dettagli vedere tavole particolari costruttivi

MANUFATTO	TIPO	CANALE/TOMBINO IN INGRESSO	CANALE/TOMBINO IN USCITA	QUOTA INGRESSO [m s.l.m.]	QUOTA USCITA [m s.l.m.]	TIPOLOGIA DI TRATTAMENTO	PORTATA IN USCITA [l/s]	BOCCATARATA/ REGOLATORE	DIMENSIONE/DN CONDOTTA IN USCITA
130/1	4	OI021	RECAPITO	37.38	37.38	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.022	REGOLATORE	400
135/1a	4	OI020	CR7	37	37	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.015	REGOLATORE	500
135/1	4	CR7	RECAPITO	36.43	36.43	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.020	REGOLATORE	400
145/1	4	CR10	RECAPITO	36.4	36.4	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.220	DN 350	630
146/1	4	FI2	RECAPITO	38.68	38.68	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.010	REGOLATORE	400
150/1b	2	FI2	FI2	39.13	38.98	REGOLAZIONE DELLA PORTATA	0.012	REGOLATORE	400
150/1a	2	FI2	TC021	38.7	38.5	REGOLAZIONE DELLA PORTATA	0.015	REGOLATORE	400
150/1	4	FI4	TC023	37.61	36.9	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.021	REGOLATORE	700X400
150/3	4	FI4	TC023	37.61	36.9	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.010	REGOLATORE	700X400
150/5	4	CR11	RECAPITO	38.65	38.55	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.016	REGOLATORE	400
150/2	4	OI006	RECAPITO	37.1	37.1	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.154	0.9x0.2m	630
150/4	4	OI019	RECAPITO	36.78	36.78	REGOLAZIONE DELLA PORTATA E CONTROLLO QUALITATIVO	0.043	REGOLATORE	500

	Asse	Progressiva	Quota testa	Quota A	Quota B	Quota C	Quota D	Quota fondo	Altezza pozzetto (H)
			m s.l.m.	m s.l.m.	m s.l.m.	m s.l.m.	m s.l.m.	m s.l.m.	m
PS280	TGS	15645	38.06	36.86	-	-	-	36.86	1.20
PS281	TGS	15675	37.87	36.67	-	36.67	-	36.67	1.20
PS282	TGS	15705	37.96	36.61	-	36.61	-	36.61	1.35
PS283	TGS	15735	38.18	36.55	-	-	36.55	36.55	1.63
PS284	TGS	15762	38.28	37.08	-	-	-	37.08	1.20
PS285	TGS	15792	38.38	36.83	36.83	-	36.93	36.83	1.45
PS286	TGS	15842	38.72	36.93	-	36.93	-	36.93	1.69
PS287	TGS	15892	39.12	37.03	-	37.03	-	37.03	1.99
PS288	TGS	15942	39.41	37.13	-	37.13	-	37.13	2.18
PS289	TGS	15992	39.61	37.23	-	37.23	-	37.23	2.28
PS290	TGS	16042	39.88	37.33	-	37.33	-	37.33	2.45
PS291	TGS	16092	40.18	37.43	-	37.43	-	37.43	2.65
PS292	TGS	16142	40.25	37.53	-	37.53	-	37.53	2.62
PS293	TGS	16177	40.31	37.60	-	37.60	-	37.60	2.61
PS294	U8-RS08D	144.5	41.61	37.72	-	-	-	37.72	3.69
PS295	U8-RS08D	148.5	41.72	40.54	-	40.54	-	40.54	1.20
PS296	SV08S	50	42.62	41.42	-	41.42	-	41.42	1.20
PS308	SVBOFIER. S	20	44.56	43.36	-	-	-	43.36	1.20
PS309	SVBOFIER. S	45	43.27	42.07	42.07	-	-	42.07	1.20
PS310	SVBOFIER. S	20	45.24	44.04	-	-	-	44.04	1.20
PS311	SVBOFIER. S	35	44.83	43.63	43.63	-	-	43.63	1.20
PS312	AUS	15750	40.50	39.30	-	-	-	39.30	1.20
PS313	AUS	15800	40.45	39.20	-	39.20	-	39.20	1.25
PS314	AUS	15815	40.83	39.01	-	39.01	39.48	39.01	1.82
PS315	AUS	15835	40.99	39.68	-	-	39.68	39.68	1.31
PS316	AUS	15860	41.04	39.73	-	39.73	-	39.73	1.31
PS317	AUS	15885	41.04	39.78	-	39.78	-	39.78	1.26
PS318	AUS	15910	41.03	39.83	-	-	-	39.83	1.20
PS325	AUS	16087	40.91	39.60	attrav. Esist.	39.60	-	39.60	1.31
PS326	AUS	16137	40.93	39.70	-	39.70	-	39.70	1.23
PS327	AUS	16187	41.00	39.80	-	-	-	39.80	1.20
PS328	AUS	16230	40.79	39.59	-	-	-	39.59	1.20
PS335	TGS	16225	40.43	39.23	-	-	-	39.23	1.20
PS336	TGS	16265	40.42	39.15	39.15	-	-	39.15	1.27
PN236	TGN	15565	39.92	38.72	-	-	-	38.72	1.20
PN237	TGN	15590	40.12	38.92	-	-	-	38.92	1.20
PN238	TGN	16290	40.74	39.54	-	-	-	39.54	1.20
PN504	TGN	15750	39.42	38.22	-	-	-	38.22	1.20
PN505	TGN	15800	38.79	37.59	-	38.12	-	37.59	1.20
PN506	TGN	15850	38.22	37.02	37.49	-	-	37.02	1.20
PN507	TGN	15892	38.08	36.88	-	-	-	36.88	1.20
PN508	TGN	15932	37.98	36.78	36.78	-	36.78	36.78	1.20
PN509	TGN	15972	38.22	37.02	-	-	-	37.02	1.20
PC353	AUC	15526	40.54	38.65	38.65	-	39.19	38.65	1.89
PC354	AUC	15576	40.52	39.15	-	39.15	-	39.15	1.37
PC355	AUC	15626	40.55	39.25	-	39.26	-	39.25	1.30
PC356	AUC	15646	40.60	39.30	-	-	-	39.30	1.30
PC360	AUC	15650	40.62	38.72	38.72	-	-	38.72	1.90
PC361	AUC	15675	40.60	38.77	-	38.77	-	38.77	1.83
PC362	AUC	15725	40.49	38.87	-	38.87	-	38.87	1.62
PC363	AUC	15767	40.26	38.96	-	39.01	-	38.96	1.30
PC370	AUC	15787	40.29	39.09	-	-	-	39.09	1.20
PC371	AUC	15826	40.53	39.01	39.01	-	39.16	39.01	1.52
PC372	AUC	15876	40.76	39.26	-	39.26	-	39.26	1.50
PC373	AUC	15926	40.81	39.36	-	39.36	-	39.36	1.45
PC374	AUC	15976	40.76	39.46	-	39.46	-	39.46	1.30
PC375	AUC	15987	40.78	39.48	-	-	-	39.48	1.30
PC380	AUC	15992	40.80	39.60	-	-	-	39.60	1.20
PC381	AUC	16028	40.80	39.53	-	39.53	-	39.53	1.27
PC382	AUC	16078	40.80	39.37	39.43	-	39.37	39.37	1.43
PC383	AUC	16128	40.79	39.47	-	39.47	-	39.47	1.32
PC384	AUC	16115	40.90	39.49	-	39.49	-	39.49	1.41
PC385	AUC	16175	40.91	39.61	-	-	-	39.61	1.30
PC390	AUC	16212	40.86	39.66	-	-	-	39.66	1.20
PC391	AUC	16262	40.72	39.52	-	39.56	-	39.52	1.20

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.

QUADRO DI UNIONE



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

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 12 di 22

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Paolo De Paoli Ord. Ingg. Pavia N. 1739 Responsabile Idraulica	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	Ing. Gianluca Salvatore Spinazzola Ord. Ingg. Milano N. A26796 T.A. - Strade

CODICE IDENTIFICATIVO

Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	ORDINATORE	SCALA
111465	0001	PE	AU	IDR	DP000	00000	D	IDR	0051	0	-	xxx

(RIFERIMENTO PROGETTO: Codice Commessa, Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto, Fase; RIFERIMENTO DIRETTORIO: Capitolo, Paragrafo, W B S, Parte d'opera; RIFERIMENTO ELABORATO: Tip., Disciplina, Progressivo, Rev.)

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, LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO A RETE E I SISTEMI INFORMATIVI

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.. OGNI 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