RETE DI EVACUAZIONE ACQUE DI PIATTAFORMA

SCHEMA IDRAULICO TA-P02

SCALA 1:3000

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 1

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada (m²)	A scarpata (m²)	A totale (m²)	tc (minuti)	Q_{10} (l/s)	u (l/s/ha)	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CCD28	62	61	58.0	2.80	726	0	726	12	32	438	acciaio-300	80	1.14	0.11	38	1.34
	61	63	56.3	3.19	810	169	979	12	39	399	50x50x50	30	2.51	0.08	16	0.77
CCD28	64	65	58.4	4.22	980	235	1.215	11	50	415	50x50x50	30	4.22	0.08	16	1.00
	65	66	85.4	1.00	1.938	235	2.173	12	89	412	acciaio-400	80	1.00	0.20	57	1.64
	66	67	30.2	0.39	2.611	235	2.846	13	113	395	50x50x50	30	0.29	0.29	57	0.50
	67	68	15.0	0.29	2.611	235	2.846	13	113	395	acciaio-500	80	0.29	0.26	52	1.10

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 2

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada (m²)	A scarpata (m²)	A totale (m²)	tc (minuti)	Q_{10} (l/s)	u (l/s/ha)	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CGD1	69	68	164.4	0.42	1.952	469	2.421	16	78	321	50x50x50	30	0.25	0.24	49	0.43
	68	68a	74.3	0.50	5.915	704	6.619	19	199	300	50x50x50	30	0.50	0.33	67	0.71
	68a	70	22.5	0.50	5.915	704	6.619	19	199	300	CLS-CN1000	60	0.50	0.29	29	1.06
	70	72	13.1	0.30	6.527	854	7.381	19	220	299	pead-630	80	0.30	0.38	71	1.29
CGD2	71	70	50.0	0.10	400	150	550	16	17	305	50x50x50	30	0.06	0.16	31	0.17
CHD1	73	74	195.6	3.42	2.026	0	2.026	12	89	438	acciaio-300	80	3.81	0.14	47	2.70
	74	72	76.6	4.04	2.638	230	2.868	13	114	398	50x50x50	30	3.93	0.14	28	1.28
	75	76	15.5	2.61	9.165	1.084	10.249	14	380	371	acciaio-400	80	0.00	0.00	44	1.33
	76	76	79.3	0.64	9.799	1.163	10.963	15	387	353	50x75x50	30	0.64	0.39	79	0.86
CHD1	122	123	50.3	1.03	503	0	503	11	23	465	pead-315	80	0.92	0.11	39	1.13
	123	124	37.5	0.72	878	0	878	12	38	438	pead-400	80	0.48	0.15	42	1.00
CS6	125	124	116.1	3.39	1.439	345	1.784	12	70	391	50x50x50	30	2.67	0.12	24	0.97

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 3

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada (m²)	A scarpata (m²)	A totale (m²)	tc (minuti)	Q_{10} (l/s)	u (l/s/ha)	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CS6	77	78	48.1	0.28	659	0	659	12	29	438	acciaio-350	80	0.23	0.15	44	0.71
	78	79	44.5	0.58	1.256	0	1.256	13	52	414	acciaio-350	80	0.50	0.18	50	1.12
	79	80	66.4	0.86	2.147	0	2.147	14	85	394	acciaio-400	80	0.66	0.20	50	1.40
	80	81	81.5	1.23	3.241	0	3.241	15	122	376	acciaio-450	80	1.02	0.20	45	1.71
	81	82	94.3	1.40	4.957	285	5.222	15	191	365	pead-630	80	0.36	0.32	60	1.35
	82	83	20.2	0.40	4.957	285	5.222	16	182	349	acciaio-500	80	0.40	0.32	64	1.38
	83	84	260.1	3.25	8.220	791	9.011	16	308	342	spatt "G"-500	80	2.49	0.28	55	3.10
CAD5	85	86	51.5	0.22	761	0	761	12	33	438	acciaio-350	80	0.22	0.17	49	0.73
	86	87	45.1	0.53	1.415	0	1.415	13	59	414	acciaio-350	80	0.45	0.19	54	1.09
	87	88	67.0	0.73	2.340	0	2.340	14	92	394	acciaio-450	80	0.73	0.19	42	1.47
	88	89	82.0	1.37	3.458	0	3.458	15	130	376	acciaio-450	80	1.08	0.20	45	1.86
	89	90	84.2	1.81	4.577	0	4.577	15	172	376	spatt "G"-500	80	1.64	0.22	51	2.30
	90	91	16.3	0.40	4.577	0	4.577	16	164	359	acciaio-500	80	0.40	0.30	59	1.35
	91	92	171.1	3.00	6.819	513	7.332	16	253	345	pead-500	80	3.00	0.23	54	3.21
	92	93	14.0	0.50	6.819	513	7.332	16	253	345	acciaio-500	80	0.50	0.37	75	1.60
	93	96	84.9	3.20	9.345	1.109	10.453	17	339	324	pead-630	80	2.56	0.25	47	3.26
	96	84	21.8	0.20	9.345	1.109	10.453	17	339	324	acciaio-800	80	0.20	0.42	53	1.25
	84	97	18.3	0.22	17.564	1.900	19.464	17	634	326	acciaio-1000	80	0.20	0.54	54	1.47
CB-O2	94	95	30.1	0.70	280	141	421	11	16	378	pead-315	80	0.49	0.10	37	0.81
	95	93	96.6	0.53	1.178	595	1.774	13	60	337	pead-500	80	0.44	0.18	42	1.10

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 9

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada (m²)	A scarpata (m²)	A totale (m²)	tc (minuti)	Q_{10} (l/s)	u (l/s/ha)	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CAS3	155	156	71.6	1.68	895	0	895	12	103		acciaio-500	80	1.60	0.15	31	2.00
	156	157	192.2	2.48	3.298	0	3.298	13	201		pead-500	80	2.01	0.23	53	2.62
				Area tot	15.042	0	16.042	comprensiva dei tronchi da 146 a 157								

Nota: nel tronco 155-156 e successivi, è stata aggiunta la portata di 1° pioggia pari a 64 l/s

VASCA DI ACCUMULO PRIMA PIOGGIA TAP02

Coeff.	φ_{strada}	0.9
di diffusso	$\varphi_{scarpata}$	0.4

		A (m²)	Coefficiente di deflusso
strada	collettore TAP02A	45.164	0.9
	collettore TAP02B	36.515	0.9
scarpata	collettore TAP02A	8.659	0.4
	collettore TAP02B	345	0.4
totale		90.683	0.85

Volume vasche 386 m³

Si adottano due vasche tipo A da 200 m³

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 4

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada (m²)	A scarpata (m²)	A totale (m²)	tc (minuti)	Q_{10} (l/s)	u (l/s/ha)	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CB-O1	98	99	260.0	0.60	2.500	1.300	3.800	11	143	377	50x50x50	30	0.15	0.39	77	0.42
	99	100	179.0	0.10	4.290	2.231	6.521	17	182	279	50x75x50	30	0.10	0.42	80	0.39
	100	101	12.6	0.24	4.290	2.231	6.521	17	181	277	acciaio-600	80	0.24	0.32	55	1.16
	101	102	241.6	0.19	6.223	3.487	9.710	21	230	237	pead-800	80	0.19	0.38	56	1.12
	102	103	178.1	0.82	7.648	4.413	12.061	24	260	215	pead-800	80	0.26	0.37	54	1.29
	105	106	62.4	1.70	499	324	824	11	30	363	pead-315	80	0.83	0.12	46	1.47
	106	111	18.2	0.11	3.304	1.245	4.550	15	145	318	acciaio-600	80	0.11	0.37	61	0.81
CAA-D1	107	108	40.2	0.67	503	0	503	11	23	465	pead-315	80	0.41	0.13	48	0.84
	108	109	40.7	0.34	1.011	204	1.215	14	43	357	pead-400	80	0.33	0.17	50	0.89
	109	110	110.1	1.60	2.388	754	3.142	15	102	325	pead-500	80	0.68	0.21	49	1.47
	110	106	33.4	0.90	2.805	921	3.726	15	121	324	pead-500	80	0.35	0.29	67	1.18
scarico	103	104	78.8	0.10	7.648	4.413	12.061	25	254	210	pead-800	80	0.83	0.51	75	0.88
TAP02C	111	112	112.4	0.10	3.304	1.245	4.550	16	139	305	pead-630	80	0.10	0.41	77	0.75
CAA-D2	113	114	28.0	0.35	350	84	434	12	17	391	70x50	50	0.10	0.09	17	0.27
CHS1	73	115	110.3	1.80	1.143	0	1.143	12	50	438	acciaio-300	80	1.46	0.13	45	1.64
	115	116	118.0	3.40	2.365	0	2.365	13	98	414	acciaio-350	80	2.86	0.15	43	2.49
	116	117	47.1	4.00	2.742	151	2.893	13	116	402	50x50x50	30	3.95	0.14	28	1.29
	117	118	26.2	3.61	2.742	151	2.893	13	116	402	acciaio-500	80	3.02	0.16	46	2.65
CDD-D1	119	119a	100.9	0.67	812	166	978	12	40	404	50x50x50	30	0.67	0.13	25	0.50
	119a	119b	6.6	1.86	812	166	978	12	40	404	pead-400	80	1.86	0.10	30	1.66
	119b	118	107.2	1.86	1.674	628	2.302	13	79	343	50x50x50	30	1.86	0.14	28	0.88
CDD-D2	120	120a	95.6	0.20	1.196	0	1.196	12	52	437	pead-400	80	0.20	0.24	69	0.78
	120a	118	51.1	0.10	1.834	0	1.834	18	61	331	50x50x50	30	0.10	0.28	55	0.29

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 5

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada (m²)	A scarpata (m²)	A totale (m²)	tc (minuti)	Q_{10} (l/s)	u (l/s/ha)	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
collettore TAP02A	97	114	53.9	0.07	17.564	1.900	19.464	19	587	302	acciaio-1000	80	0.07	0.74	74	0.95
	114	104	139.6	0.08	17.914	1.984	19.898	20	679	291	acciaio-1000	80	0.08	0.69	69	1.00
	104	112	43.8	0.08	25.562	6.397	31.959	25	750	235	acciaio-1200	80	0.08	0.71	59	1.08
	112	118	23.5	0.08	28.304	6.548	34.852	25	824	237	acciaio-1200	80	0.08	0.75	63	1.10
	118	63	143.2	0.08	34.554	7.327	41.881	26	1.032	246	acciaio-1200	80	0.08	0.89	74	1.15
	63	76	86.2	0.11	35.365	7.496	42.860	27	1.029	240	acciaio-1200	80	0.11	0.79	66	1.31
	76	121	134.8	0.18	45.164	8.659	53.823	29	1.229	228	acciaio-1200	80	0.15	0.80	67	1.54
CED1	126	127	45.7	1.55	366	0	366	11	17	465	pead-315	80	1.03	0.09	32	1.08
	127	128	39.2	3.06	738	0	738	11	34	465	acciaio-300	80	2.64	0.09	31	1.83
	128	129	79.5	4.97	1.374	0	1.374	12	60	438	pead-315	80	4.58	0.11	42	2.63
	129	130	53.2	1.86	1.600	0	1.600	12	79	438	pead-400	80	1.30	0.17	49	1.76
	130	131	27.8	0.57	2.022	0	2.022	12	89	438	pead-500	80	0.61	0.20	47	1.36

Nota: nel tronco 118- 63 è stata inserita la portata di sollevamento in condizioni di emergenza della galleria GA01 pari a 30+30=60l/s

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 6

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada del tronco (m²)	A scarpata del tronco (m²)	A totale del tronco (m²)	(1) tc (minuti)	(1) Q_{10} del tronco (l/s)	(1) u del tronco (l/s/ha)	(2) I' 1° pioggia (minuti)	(2) Q 1°-prog del tronco (l/s)	(2) Q 1°-prog cumulata (l/s)	(3) Q scaricata (l/s)	(1)+(2) Q di-verifica (l/s)	(1)+(3)+(2) Q	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CD1	132	133	30.0	0.90	360	0	360	10	18	497	15	2	2	16	18		acciaio-300	80	0.90	0.09	30	1.04
V.Taro	133	134	59.5	0.10	725	0	725	11	34	465	15	4	5	30	36		acciaio-400	80	0.11	0.20	50	0.57
	134	135	59.5	0.35	726	0	726	11	34	465	15	4	9	30	39		acciaio-400	80	0.30	0.16	39	0.85
	135	136	99.9	0.10	1.214	0	1.214	12	53	438	15	6	15	47	62		acciaio-400	80	0.11	0.28	71	0.64
	136	137	99.7	0.14	1.186	0	1.186	12	52	438	15	6	21	46	68		acciaio-400	80	0.15	0.27	67	0.74
	137	138	99.4	0.11	1.193	0	1.193	12	52	438	15	6	27	46	73		acciaio-450	80	0.10	0.30	66	0.65
	138	139	99.2	0.10	1.190	0	1.190	12	52	438	15	6	33	46	79		acciaio-450	80	0.10	0.32	70	0.66
	139	140	99.2	0.10	1.190	0	1.190	12	52	438	15	6	39	46	85		acciaio-450	80	0.10	0.33	74	0.67
	140	141	99.2	0.09	1.190	0	1.190	12	52	438	15	6	45	46	91		acciaio-450	80	0.10	0.36	79	0.67
	141	142	99.2	0.12	1.190	0	1.190	12	52	438	15	6	51	46	97		acciaio-450	80	0.12	0.38	77	0.73
CD8	142	143	99.0	0.20	1.366	0	1.366	12	60	438	15	7	58	53	111		acciaio-450	80	0.20	0.32	70	0.93
V.Taro	143	144	99.1	0.72	1.556	0	1.556	12	68	438	15	8	65	60	126		acciaio-450	80	0.72	0.33	80	1.58
				Area tot	13.098	0	13.098															

INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 7

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada (m²)	A scarpata (m²)	A totale (m²)	tc (minuti)	Q_{10} (l/s)	u (l/s/ha)	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CD6	144	145	67.4	1.28	1.146	0	1.146	12	115		acciaio-450	80	1.28	0.18	40	1.91
	145	131	169.0	2.39	3.036	0	3.036	13	191		pead-500	80	1.76	0.23	53	2.45
				Area tot	16.134	0	16.134	comprensiva dei tronchi da 132 a 131								
	131	157	28.0	0.10	5.058	0	5.058	13	275		acciaio-1000	80	0.10	0.41	41	0.91
				Area tot	19.156	0	18.156	comprensiva dei tronchi a monte								
	157	124	29.9	0.10	8.356	0	8.356	13	475		acciaio-1000	80	0.10	0.56	56	1.05
				Area tot	34.198											
collettore TAP02B	124	158	126.0	0.10	10.672	345	11.018	13	578		acciaio-1200	80	0.10	0.56	47	1.10
				Area tot	36.515	345	36.860									

Nota: nel tronco 144-145 e successivi, è stata aggiunta la portata di 1° pioggia pari a 65 l/s
Nota: nel tronco 131-157 è stata aggiunta la superficie dei tronchi afferenti
Nota: nel tronco 157-124 e successivi, è stata aggiunta la portata di 1° pioggia pari a 65+64 l/s

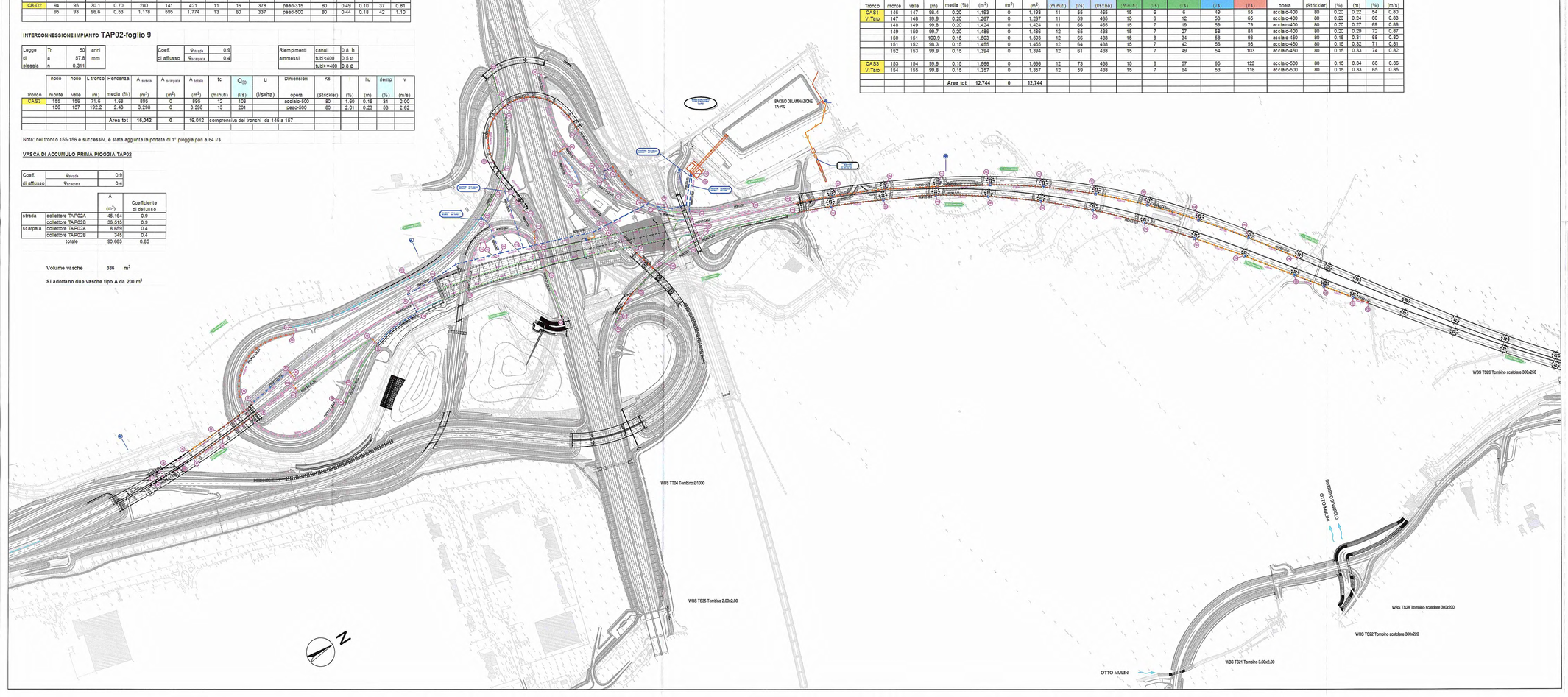
INTERCONNESSIONE IMPIANTO TAP02-foglio 8

Legge	Tr	50	anni
di	a	57.8	mm
pioggia	n	0.311	

Coeff. di diffusso: φ_{strada} 0.9; $\varphi_{scarpata}$ 0.4

Riempimenti ammessi: canali 0.8 h; tubi<400 0.5 ø; tubi>=400 0.8 ø

Tronco	nodo monte	nodo valle	L tronco (m)	Pendenza media (%)	A strada del tronco (m²)	A scarpata del tronco (m²)	A totale del tronco (m²)	(1) tc (minuti)	(1) Q_{10} del tronco (l/s)	(1) u del tronco (l/s/ha)	(2) I' 1° pioggia (minuti)	(2) Q 1°-prog del tronco (l/s)	(2) Q 1°-prog cumulata (l/s)	(3) Q scaricata (l/s)	(1)+(2) Q di-verifica (l/s)	(1)+(3)+(2) Q	Dimensioni opera	Ks (Strickler)	I (%)	hu (m)	riemp (%)	v (m/s)
CA51	146	147	98.4	0.20	1.193	0	1.193	11	55	465	15	6	6	49	55		acciaio-400	80	0.20	0.22	54	0.80
V.Taro	147	148	99.9	0.20	1.267	0	1.267	11	59	465	15	6	12	53	65		acciaio-400	80	0.20	0.24	60	0.83
	148	149	99.8	0.20	1.424	0	1.424	11	66	465	15	7	19	59	79		acciaio-400	80	0.20	0.27	69	0.86
	149	150	99.7	0.20	1.486	0	1.486	12	65	438	15	7	27	58	84		acciaio-450	80	0.20	0.29	72	0.87
	150	151	100.9	0.15	1.503	0	1.503	12	66	438	15	8	34	58	93		acciaio-450	80	0.15	0.31	68	0.80
	151	152	98.3	0.15	1.455	0	1.455	12	64	438	15	7	42	56	98		acciaio-450	80	0.15	0.32	71	0.81
	152	153	99.9	0.15	1.394	0	1.394	12	61	438	15	7	49	54	103		acciaio-450	80	0.15	0.33	74	0.82
CA53	153	154	99.9	0.15	1.666	0	1.666	12	73	438	15	8	57	65	122		acciaio-500	80	0.15	0.34	68	0.88
V.Taro	154	155	99.8	0.15	1.357	0	1.357	12	59	438	15	7	64	53	116		acciaio-500	80	0.15	0.33	65	0.85
				Area tot	12.744	0	12.744															



SEZIONI TIPOLOGICHE CONDOTTI

FOSSI A SEZIONE TRAPEZIA RIVESTITI IN ARGILLA

CANALETTA SPARTI-TRAFFICO

Tipo F
0.50
0.15
Vers. tipo F
0.15
0.15
0.15