

ALLEGATO 2

Analisi dei risultati delle ispezioni e delle indagini strumentali eseguite all'interno della galleria Prapontin finalizzate alla redazione della Proposta del Piano di Sorveglianza dell'Opera.

VERIFICA DEI DIFETTI DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

GALLERIA PRAPONTIN (Autostrada A32)
Canna di salita (TORINO - BARDONECCHIA)

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
Imbocco lato Bardonecchia				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
29+045	5+171	0	1						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
29+065	5+151	20	2						1	0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,03%	0,00%
29+085	5+131	40	3						1	0	8,7	0,0	0,0	0,0	2,40%	0,00%
29+105	5+111	60	4						3	1	0,0	0,2	9,3	0,0	0,00%	0,05%
29+125	5+091	80	5						2	1	0,0	0,0	21,1	2,0	0,00%	0,00%
29+145	5+071	100	6						6	0	0,9	0,0	25,3	0,0	0,25%	0,00%
29+165	5+051	120	7	130	MO4	3U			3	1	2,3	0,0	5,4	1,5	0,63%	0,00%
29+185	5+031	140	8	154	MO4	3U			10	1	2,3	0,0	28,2	1,8	0,62%	0,00%
29+205	5+011	160	9	167	MO4	3U			10	1	1,6	0,0	26,4	1,7	0,43%	0,00%
29+225	4+991	180	10	199	MO5	3U			10	1	6,7	0,5	39,1	0,0	1,85%	0,12%
29+245	4+971	200	11						7	0	0,2	0,0	24,2	0,0	0,06%	0,00%
29+265	4+951	220	12						13	0	3,4	0,0	55,8	0,0	0,94%	0,00%
29+285	4+931	240	13						8	0	0,6	0,0	46,5	0,0	0,17%	0,00%
29+305	4+911	260	14						14	2	2,1	0,9	31,3	0,0	0,58%	0,25%
29+325	4+891	280	15						3	1	1,3	0,0	6,1	0,0	0,34%	0,00%
29+345	4+871	300	16						13	0	5,1	0,5	16,2	0,0	1,40%	0,12%
29+365	4+851	320	17						1	0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,27%	0,00%
29+385	4+831	340	18	345	MO5	3U			3	1	0,2	0,0	6,4	2,0	0,06%	0,00%
29+405	4+811	360	19						3	0	0,0	0,0	26,3	0,0	0,00%	0,00%
29+425	4+791	380	20	387	MO5	3U			5	3	0,0	1,5	12,8	5,6	0,00%	0,42%
				390	MO5	3U										
29+445	4+771	400	21						4	0	1,0	0,0	30,1	0,0	0,28%	0,00%
29+465	4+751	420	22						7	0	0,4	0,0	43,1	0,0	0,11%	0,00%
29+485	4+731	440	23						4	0	0,0	0,0	26,0	0,0	0,00%	0,00%
29+505	4+711	460	24						5	0	0,0	0,0	29,9	0,0	0,00%	0,00%
29+525	4+691	480	25						7	2	0,4	0,8	32,0	4,4	0,11%	0,22%
29+545	4+671	500	26	513	FI1	3			3	4	0,4	0,0	11,4	26,3	0,11%	0,00%
29+565	4+651	520	27						5	0	0,4	0,0	24,2	0,0	0,11%	0,00%
29+585	4+631	540	28						3	0	0,0	0,0	24,2	0,0	0,00%	0,00%
29+605	4+611	560	29						4	0	1,0	0,0	10,2	0,0	0,28%	0,00%
29+625	4+591	580	30						5	1	2,5	0,8	18,4	0,0	0,69%	0,22%
29+645	4+571	600	31						4	0	0,0	0,0	20,6	0,0	0,00%	0,00%
29+665	4+551	620	32						3	0	0,2	0,0	10,5	0,0	0,06%	0,00%
29+685	4+531	640	33						4	0	0,3	0,0	15,4	0,0	0,08%	0,00%
29+705	4+511	660	34						3	1	0,0	0,0	14,4	1,0	0,00%	0,00%
29+725	4+491	680	35						6	1	2,7	0,3	10,0	0,0	0,74%	0,07%
29+745	4+471	700	36						3	0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,61%	0,00%
29+765	4+451	720	37						3	0	1,4	0,0	6,5	0,0	0,40%	0,00%
29+785	4+431	740	38						2	0	1,3	0,0	6,9	0,0	0,37%	0,00%
29+805	4+411	760	39						2	0	1,0	0,0	6,2	0,0	0,28%	0,00%
29+825	4+391	780	40						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
29+845	4+371	800	41						4	0	2,0	0,0	10,0	0,0	0,55%	0,00%
29+865	4+351	820	42						3	0	0,3	0,0	9,0	0,0	0,09%	0,00%
29+885	4+331	840	43						5	0	0,0	0,0	32,9	0,0	0,00%	0,00%
29+905	4+311	860	44						4	0	1,0	0,0	21,0	0,0	0,28%	0,00%
29+925	4+291	880	45						3	0	0,9	0,0	6,2	0,0	0,23%	0,00%
29+945	4+271	900	46						3	0	0,6	0,0	15,3	0,0	0,17%	0,00%
29+965	4+251	920	47	920	FI1	3			3	0	1,0	0,0	16,5	0,0	0,28%	0,00%
29+985	4+231	940	48						2	0	0,0	0,0	11,3	0,0	0,00%	0,00%
30+005	4+211	960	49						3	1	0,0	0,0	18,5	7,0	0,00%	0,00%
30+025	4+191	980	50						5	0	0,2	0,0	20,5	0,0	0,05%	0,00%
30+045	4+171	1000	51						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+065	4+151	1020	52	1023	MO4	3			2	0	1,2	0,0	0,1	0,0	0,33%	0,00%
30+085	4+131	1040	53						3	0	2,1	0,0	7,0	0,0	0,58%	0,00%
30+105	4+111	1060	54						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+125	4+091	1080	55						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+145	4+071	1100	56						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+165	4+051	1120	57						3	1	4,2	3,0	0,0	0,0	1,16%	0,83%
30+185	4+031	1140	58	1159	EQ1	3			1	0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,00%	0,00%
30+205	4+011	1160	59						4	0	7,2	0,0	0,0	0,0	1,97%	0,00%
30+225	3+991	1180	60						2	0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,06%	0,00%

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
Imbocco lato Bardonecchia				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
30+245	3+971	1200	61						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+265	3+951	1220	62						1	0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,28%	0,00%
30+285	3+931	1240	63						1	0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,28%	0,00%
30+305	3+911	1260	64						1	0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,00%	0,00%
30+325	3+891	1280	65						1	0	0,0	0,0	3,6	0,0	0,00%	0,00%
30+345	3+871	1300	66						1	0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,77%	0,00%
30+365	3+851	1320	67						1	0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,00%	0,00%
30+385	3+831	1340	68						0	1	0,0	0,0	0,0	1,0	0,00%	0,00%
30+405	3+811	1360	69						1	3	0,0	0,7	1,6	0,0	0,00%	0,18%
30+425	3+791	1380	70						0	2	0,0	0,5	0,0	0,0	0,00%	0,13%
30+445	3+771	1400	71						1	1	0,0	0,0	3,8	1,0	0,00%	0,00%
30+465	3+751	1420	72						2	12	0,0	2,3	15,0	2,6	0,00%	0,63%
30+485	3+731	1440	73						2	12	0,2	2,5	4,0	1,0	0,06%	0,69%
30+505	3+711	1460	74						11	1	2,4	0,0	0,0	1,6	0,66%	0,00%
30+525	3+691	1480	75						15	2	4,7	0,0	0,0	2,6	1,28%	0,00%
30+545	3+671	1500	76	1510	EQ1	3			13	1	4,4	0,0	0,0	1,6	1,22%	0,00%
30+565	3+651	1520	77						14	0	3,3	0,0	8,2	0,0	0,91%	0,00%
30+585	3+631	1540	78	1545	MO5	3U			20	6	3,6	2,3	4,1	11,0	1,00%	0,64%
30+605	3+611	1560	79	1560	EQ1	3			13	5	4,0	0,2	0,0	21,5	16,37%	0,16%
				1569	EQ1	3										
30+625	3+591	1580	80						22	6	4,6	0,0	5,0	22,9	1,05%	0,00%
30+645	3+571	1600	81						22	4	4,8	0,8	2,5	4,0	1,09%	0,18%
30+665	3+551	1620	82						23	1	6,5	0,0	10,1	6,0	3,66%	0,00%
30+685	3+531	1640	83						21	0	4,7	0,0	0,0	0,0	1,29%	0,00%
30+705	3+511	1660	84						22	2	5,1	0,0	0,0	3,2	1,39%	0,00%
30+725	3+491	1680	85	1695	MO5	3U			1	6	0,0	0,5	6,0	13,7	0,00%	0,12%
30+745	3+471	1700	86	1709	MO5	3U			5	3	0,2	0,3	11,6	6,6	0,06%	0,07%
30+765	3+451	1720	87						7	8	0,6	0,7	2,5	7,7	0,17%	0,20%
30+785	3+431	1740	88						0	5	0,0	1,0	0,0	4,1	0,00%	0,27%
30+805	3+411	1760	89						6	5	2,5	0,7	11,3	12,2	0,69%	0,20%
30+825	3+391	1780	90						3	2	2,4	0,2	6,6	5,6	0,66%	0,06%
30+845	3+371	1800	91						3	5	0,1	5,0	6,6	15,2	0,03%	1,38%
30+865	3+351	1820	92						1	1	0,1	0,0	0,0	2,0	0,03%	0,00%
30+885	3+331	1840	93	1848	MO5	3U			7	9	3,5	7,5	9,1	10,7	0,98%	2,07%
30+905	3+311	1860	94						3	2	0,0	0,0	8,1	6,2	0,00%	0,00%
30+925	3+291	1880	95						3	0	2,2	0,0	3,6	0,0	0,61%	0,00%
30+945	3+271	1900	96						5	2	1,5	0,0	10,7	6,2	0,41%	0,00%
30+965	3+251	1920	97	1920	MO5	3U			4	1	0,3	0,0	1,0	6,6	0,08%	0,00%
30+985	3+231	1940	98						6	0	2,0	0,0	11,1	0,0	0,54%	0,00%
31+005	3+211	1960	99				1961	Rene sx	8	1	1,4	0,3	4,1	0,0	0,38%	0,07%
31+025	3+191	1980	100						6	0	1,0	0,0	18,2	0,0	0,26%	0,00%
31+045	3+171	2000	101						10	0	0,6	0,0	29,1	0,0	0,16%	0,00%
31+065	3+151	2020	102						8	0	0,5	0,0	13,2	0,0	0,13%	0,00%
31+085	3+131	2040	103						3	1	0,1	0,0	3,5	2,6	0,03%	0,00%
31+105	3+111	2060	104						4	0	0,2	0,0	28,8	0,0	0,06%	0,00%
31+125	3+091	2080	105						6	0	1,1	0,0	9,1	0,0	0,30%	0,00%
31+145	3+071	2100	106						8	0	0,4	0,0	25,9	0,0	0,10%	0,00%
31+165	3+051	2120	107	2120	FI1	3			18	0	1,4	0,0	35,3	0,0	0,54%	0,00%
31+185	3+031	2140	108						11	2	0,8	0,5	25,0	0,0	0,18%	0,11%
31+205	3+011	2160	109						7	0	3,1	0,0	16,7	0,0	0,69%	0,00%
31+225	2+991	2180	110						3	0	0,9	0,0	12,2	0,0	3,67%	0,00%
31+245	2+971	2200	111				2218	Calotta	9	1	1,0	2,7	7,2	0,0	0,28%	0,74%
31+265	2+951	2220	112						2	0	0,3	0,0	4,1	0,0	0,07%	0,00%
31+285	2+931	2240	113						9	0	3,0	0,0	10,7	0,0	0,83%	0,00%
31+305	2+911	2260	114						19	3	10,9	2,7	12,0	22,1	3,00%	0,74%
31+325	2+891	2280	115						3	0	0,8	0,0	9,7	0,0	0,23%	0,00%
31+345	2+871	2300	116						8	0	0,9	0,0	16,3	0,0	0,23%	0,00%
31+365	2+851	2320	117						2	0	0,1	0,0	9,7	0,0	0,03%	0,00%
31+385	2+831	2340	118						4	0	0,0	0,0	21,4	0,0	0,00%	0,00%
31+405	2+811	2360	119						4	0	0,4	0,0	5,6	0,0	0,12%	0,00%
31+425	2+791	2380	120						4	0	0,2	0,0	15,2	0,0	0,06%	0,00%
31+445	2+771	2400	121						5	0	0,4	0,0	8,1	0,0	0,10%	0,00%
31+465	2+751	2420	122						4	0	0,4	0,0	19,3	0,0	0,12%	0,00%
31+485	2+731	2440	123						4	0	0,6	0,0	8,2	0,0	0,17%	0,00%
31+505	2+711	2460	124						3	1	0,0	0,0	13,2	3,1	0,00%	0,00%
31+525	2+691	2480	125						4	0	1,4	0,0	9,3	0,0	0,39%	0,00%
31+545	2+671	2500	126						3	0	0,1	0,0	6,6	0,0	0,03%	0,00%
31+565	2+651	2520	127						7	0	1,9	0,0	16,8	0,0	0,52%	0,00%

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
Imbocco lato Bardonecchia																
31+585	2+631	2540	128						4	0	0,3	0,0	9,7	0,0	0,09%	0,00%
31+605	2+611	2560	129						12	0	10,4	0,0	15,2	0,0	2,87%	0,00%
31+625	2+591	2580	130						3	0	0,4	0,0	5,7	0,0	0,11%	0,00%
31+645	2+571	2600	131						4	0	0,2	0,0	22,2	0,0	0,06%	0,00%
31+665	2+551	2620	132						1	0	0,0	0,0	15,7	0,0	0,00%	0,00%
31+685	2+531	2640	133						3	1	0,3	0,1	13,2	0,0	0,07%	0,03%
31+705	2+511	2660	134						3	1	0,1	0,1	14,7	0,0	0,03%	0,03%
31+725	2+491	2680	135						4	0	0,9	0,0	22,3	0,0	0,25%	0,00%
31+745	2+471	2700	136						7	0	1,2	0,0	7,2	0,0	0,33%	0,00%
31+765	2+451	2720	137						5	0	1,8	0,0	11,0	0,0	0,50%	0,00%
31+785	2+431	2740	138						4	0	0,1	0,0	13,7	0,0	0,03%	0,00%
31+805	2+411	2760	139						4	0	0,2	0,0	7,6	0,0	0,06%	0,00%
31+825	2+391	2780	140						4	0	0,0	0,0	9,6	0,0	0,00%	0,00%
31+845	2+371	2800	141						3	0	0,1	0,0	5,1	0,0	0,03%	0,00%
31+865	2+351	2820	142						2	0	1,0	0,0	4,0	0,0	0,28%	0,00%
31+885	2+331	2840	143						1	0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,00%	0,00%
31+905	2+311	2860	144						2	0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,00%	0,00%
31+925	2+291	2880	145						9	0	4,2	0,0	2,5	0,0	2,97%	0,00%
31+945	2+271	2900	146						4	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,19%	0,00%
31+965	2+251	2920	147						7	0	0,4	0,0	24,5	0,0	0,09%	0,00%
31+985	2+231	2940	148						4	0	3,0	0,0	2,5	0,0	1,79%	0,00%
32+005	2+211	2960	149						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+025	2+191	2980	150						3	0	7,8	0,0	0,0	0,0	2,15%	0,00%
32+045	2+171	3000	151						3	0	1,1	0,0	11,1	0,0	0,30%	0,00%
32+065	2+151	3020	152						3	0	0,3	0,0	11,1	0,0	0,08%	0,00%
32+085	2+131	3040	153						3	2	3,1	0,3	3,5	3,0	0,85%	0,07%
32+105	2+111	3060	154						1	0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,00%	0,00%
32+125	2+091	3080	155	3095	EQ1	3U			1	0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,81%	0,00%
32+145	2+071	3100	156						3	0	0,5	0,0	1,7	0,0	0,14%	0,00%
32+165	2+051	3120	157						6	0	0,6	0,0	9,5	0,0	0,17%	0,00%
32+185	2+031	3140	158						4	0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,28%	0,00%
32+205	2+011	3160	159						2	0	0,5	0,0	1,1	0,0	0,14%	0,00%
32+225	1+991	3180	160						3	0	0,8	0,0	2,5	0,0	0,22%	0,00%
32+245	1+971	3200	161						2	0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,00%	0,00%
32+265	1+951	3220	162						1	0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,03%	0,00%
32+285	1+931	3240	163						3	0	0,0	0,0	9,5	0,0	0,00%	0,00%
32+305	1+911	3260	164						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+325	1+891	3280	165						4	0	0,6	0,0	10,7	0,0	0,17%	0,00%
32+345	1+871	3300	166				3318	Calotta	7	5	0,5	1,0	22,4	3,1	0,14%	0,28%
32+365	1+851	3320	167				3325	Calotta	4	2	0,4	0,3	3,1	4,7	0,10%	0,07%
32+385	1+831	3340	168				3346	Calotta	0	4	0,0	0,8	5,2	3,1	0,00%	0,21%
32+405	1+811	3360	169						5	0	1,1	0,0	5,2	0,0	0,30%	0,00%
32+425	1+791	3380	170						6	0	1,0	0,0	9,7	0,0	0,28%	0,00%
32+445	1+771	3400	171						3	0	0,5	0,0	6,2	0,0	0,14%	0,00%
32+465	1+751	3420	172						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+485	1+731	3440	173						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+505	1+711	3460	174						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+525	1+691	3480	175						3	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,21%	0,00%
32+545	1+671	3500	176						2	0	0,0	0,0	7,3	0,0	0,00%	0,00%
32+565	1+651	3520	177						11	0	2,6	0,0	8,2	0,0	0,72%	0,00%
32+585	1+631	3540	178						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+605	1+611	3560	179						3	0	0,2	0,0	6,0	0,0	0,06%	0,00%
32+625	1+591	3580	180						4	0	0,3	0,0	8,6	0,0	0,07%	0,00%
32+645	1+571	3600	181						3	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,21%	0,00%
32+665	1+551	3620	182						1	0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,00%	0,00%
32+685	1+531	3640	183						4	0	0,8	0,0	3,1	0,0	0,26%	0,00%
32+705	1+511	3660	184						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+725	1+491	3680	185				3697	Calotta	1	4	0,3	0,5	0,0	5,0	0,06%	0,12%
32+745	1+471	3700	186						5	0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,88%	0,00%
32+765	1+451	3720	187				3728	Calotta	0	1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,00%	0,07%
32+785	1+431	3740	188	3752	MO5	3U			1	1	0,0	0,0	3,1	9,1	0,00%	0,00%
32+805	1+411	3760	189						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+825	1+391	3780	190						4	0	1,3	0,0	6,2	0,0	0,35%	0,00%
32+845	1+371	3800	191						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+865	1+351	3820	192						6	0	1,1	0,0	11,1	0,0	0,29%	0,00%
32+885	1+331	3840	193						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+905	1+311	3860	194						2	0	3,1	0,0	2,7	0,0	0,85%	0,00%
32+925	1+291	3880	195						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+945	1+271	3900	196				3911	Calotta	0	5	0,0	1,0	0,0	6,2	0,00%	0,28%

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
Imbocco lato Bardonecchia				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
32+965	1+251	3920	197						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+985	1+231	3940	198				3946	Calotta	1	5	0,0	1,0	3,1	4,6	0,00%	0,28%
33+005	1+211	3960	199						2	0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,47%	0,00%
33+025	1+191	3980	200						5	2	1,4	0,5	3,0	0,0	0,39%	0,14%
33+045	1+171	4000	201						2	0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,20%	0,00%
33+065	1+151	4020	202						5	0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,88%	0,00%
33+085	1+131	4040	203						3	0	5,0	0,0	0,0	0,0	1,38%	0,00%
33+105	1+111	4060	204						1	0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,07%	0,00%
33+125	1+091	4080	205	4087	EQ1	3			8	0	0,7	0,0	4,2	0,0	0,19%	0,00%
33+145	1+071	4100	206						1	0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,17%	0,00%
33+165	1+051	4120	207						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
33+185	1+031	4140	208						2	1	0,9	1,0	0,0	0,0	0,26%	0,28%
33+205	1+011	4160	209						6	3	1,6	0,8	11,8	0,0	0,44%	0,21%
33+225	0+991	4180	210				4197	Calotta	12	4	3,8	4,1	29,9	0,0	1,05%	1,13%
33+245	0+971	4200	211						1	0	0,0	0,0	5,1	0,0	0,00%	0,00%
33+265	0+951	4220	212						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
33+285	0+931	4240	213						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
33+305	0+911	4260	214						3	0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,17%	0,00%
33+325	0+891	4280	215						1	0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,00%	0,00%
33+345	0+871	4300	216						4	0	4,1	0,0	3,1	0,0	1,13%	0,00%
33+365	0+851	4320	217						3	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,61%	0,00%
33+372	0+844	4327					Totale		958	182	262,4	51,4	1922,1	296,7	0,33%	0,06%

(33+372)

Nota: Le ispezioni sono state eseguite incrociando i risultati con i rapporti tecnici delle ispezioni eseguite con Tunnel Scanner System (TSS) nel 2019.

Analisi dei risultati delle ispezioni e delle indagini strumentali eseguite all'interno della galleria Prapontin finalizzate alla redazione della Proposta del Piano di Sorveglianza dell'Opera.

VERIFICA DEI DIFETTI DEL RIVESTIMENTO DEFINITIVO

GALLERIA PRAPONTIN (Autostrada A32)
Canna di discesa (BARDONECCHIA - TORINO)

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
33+397	0+812	0	1						8	1	2,0	0,1	1,0	0,0	0,55%	0,03%
33+377	0+832	20	2	22	MO4	3			12	0	36,7	0,0	13,7	0,0	10,11%	0,00%
33+357	0+852	40	3	58	MO4	3U			9	0	5,6	0,0	4,6	0,0	1,54%	0,00%
33+337	0+872	60	4						10	1	7,4	0,0	40,3	6,6	2,04%	0,00%
33+317	0+892	80	5						3	0	0,2	0,0	6,6	0,0	0,06%	0,00%
33+297	0+912	100	6	115	MO4	3U			6	3	4,9	3,1	7,6	10,1	1,35%	0,86%
33+277	0+932	120	7						2	1	0,7	0,6	3,5	0,0	0,18%	0,17%
33+257	0+952	140	8	143	FI5	3			8	0	0,4	0,0	23,9	0,0	0,11%	0,00%
33+237	0+972	160	9	165	MO4	3			9	2	3,8	1,4	29,7	0,0	1,05%	0,39%
33+217	0+992	180	10	187	RB4	3			9	1	6,7	1,1	29,3	0,0	1,85%	0,29%
				199	FI3	3										
33+197	1+012	200	11						7	1	0,2	0,0	24,7	3,5	0,06%	0,00%
33+177	1+032	220	12	237	MO4	3			9	0	1,1	0,0	12,1	0,0	0,29%	0,00%
33+157	1+052	240	13						9	0	4,5	0,0	23,9	0,0	1,24%	0,00%
33+137	1+072	260	14						6	1	4,6	0,0	10,1	3,1	1,27%	0,00%
33+117	1+092	280	15	287	MO4	3U			12	1	12,9	0,0	25,9	2,2	3,55%	0,00%
33+097	1+112	300	16	316	FI3	3			3	0	0,7	0,0	6,6	0,0	0,19%	0,00%
33+077	1+132	320	17						4	0	0,7	0,0	12,2	0,0	0,19%	0,00%
33+057	1+152	340	18				344	Calotta	9	2	8,7	0,8	5,5	4,1	2,40%	0,21%
33+037	1+172	360	19						4	0	0,8	0,0	12,1	0,0	0,22%	0,00%
33+017	1+192	380	20						5	0	1,2	0,0	13,6	0,0	0,33%	0,00%
32+997	1+212	400	21						10	0	1,2	0,0	19,3	0,0	0,32%	0,00%
32+977	1+232	420	22						7	0	9,9	0,0	16,5	0,0	2,73%	0,00%
32+957	1+252	440	23						13	0	4,5	0,0	43,3	0,0	1,24%	0,00%
32+937	1+272	460	24	466	FI3	3			3	0	1,2	0,0	10,3	0,0	0,34%	0,00%
				471	FI1	3										
32+917	1+292	480	25	485	MO4	3			6	0	6,1	0,0	8,2	0,0	1,67%	0,00%
				485	FI1	3										
32+897	1+312	500	26						5	0	1,5	0,0	7,0	0,0	0,41%	0,00%
32+877	1+332	520	27						4	0	3,3	0,0	12,0	0,0	0,91%	0,00%
32+857	1+352	540	28						2	1	0,0	0,0	3,7	3,4	0,00%	0,00%
32+837	1+372	560	29				571	Piedritto sx	8	1	2,7	0,9	10,1	0,0	0,74%	0,24%
32+817	1+392	580	30A				585	Calotta	7	1	1,6	0	9,5	6,6	0,22%	0,00%
32+797	1+412	600	30B													
32+777	1+432	620	31	621	MO4	3			5	2	3,3	1,9	6,7	4,0	2,36%	0,74%
32+757	1+452	640	32						13	0	9,2	0,0	4,0	0,0	2,08%	0,00%
32+737	1+472	660	33						1	0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,32%	0,00%
32+717	1+492	680	34	683	MO4	3			3	1	0,0	11,2	7,1	0,0	0,00%	6,86%
				688	FI5	3										
32+697	1+512	700	35						2	0	1,4	0,0	4,1	0,0	0,39%	0,00%
32+677	1+532	720	36	728	MO4	3			2	0	1,3	0,0	2,5	0,0	0,34%	0,00%
32+657	1+552	740	37						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
33+637	1+572	760	38						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+617	1+592	780	39						4	0	2,0	0,0	5,2	0,0	0,55%	0,00%
32+597	1+612	800	40	813	MO4	3			0	1	0,0	2,9	0,0	0,0	0,00%	0,80%
				813	FI1	3										
				813	FI3	3										
32+577	1+632	820	41						2	0	0,8	0,0	4,1	0,0	0,22%	0,00%
32+557	1+652	840	42						2	0	0,7	0,0	11,5	0,0	0,19%	0,00%
32+537	1+672	860	43	867	MO4	3			1	0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,00%	0,00%
32+517	1+692	880	44						3	0	0,0	0,0	15,6	0,0	0,00%	0,00%
32+497	1+712	900	45						3	0	0,3	0,0	5,0	0,0	0,08%	0,00%
32+477	1+732	920	46				928	Calotta	2	2	0,0	0,0	5,0	6,6	0,00%	0,00%
32+457	1+752	940	47	943	MO4	3			1	0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,00%	0,00%
32+437	1+772	960	48				967	Calotta	1	1	0,0	0,0	3,5	3,1	0,00%	0,00%
32+417	1+792	980	49				985	Calotta	2	1	0,0	0,0	5,6	3,1	0,00%	0,00%
32+397	1+812	1000	50						3	0	0,0	0,0	7,5	0,0	0,00%	0,00%
32+377	1+832	1020	51	1023	MO4	3	1020	Calotta	4	1	0,0	0,0	12,5	3,1	0,00%	0,00%
32+357	1+852	1040	52						2	0	5,4	0,0	12,1	0,0	1,49%	0,00%
32+337	1+872	1060	53						1	0	0,0	0,0	6,6	0,0	0,00%	0,00%
32+317	1+892	1080	54						1	0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,00%	0,00%

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
Imbocco lato Bardonecchia																
32+297	1+912	1100	55						1	1	0,0	0,0	3,1	3,1	0,00%	0,00%
32+277	1+932	1120	56						1	0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,00%	0,00%
32+257	1+952	1140	57						2	0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,00%	0,00%
32+237	1+972	1160	58						1	0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,00%	0,00%
32+217	1+992	1180	59	1197	FI1	3	1200	Calotta	1	1	0,1	0,0	0,0	3,1	0,03%	0,00%
32+197	2+012	1200	60	1204	MO4	3			0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+177	2+032	1220	61						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+157	2+052	1240	62						0	0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,08%	0,00%
32+137	2+072	1260	63						0	0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,00%	0,00%
32+117	2+092	1280	64						2	0	0,0	0,0	7,0	0,0	0,00%	0,00%
32+097	2+112	1300	65						2	0	0,0	0,0	12,3	0,0	0,00%	0,00%
32+077	2+132	1320	66						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
32+057	2+152	1340	67						3	0	0,6	0,0	4,6	0,0	0,17%	0,00%
32+037	2+172	1360	68	1363	FI5	3			1	0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,00%	0,00%
32+017	2+192	1380	69	1391	MO4	3			4	0	0,3	0,0	9,7	0,0	0,09%	0,00%
31+997	2+212	1400	70						1	2	0,0	5,6	3,0	5,2	0,00%	1,41%
31+977	2+232	1420	71	1420	FI3	3			5	0	6,4	0,0	11,8	0,0	1,46%	0,00%
31+957	2+252	1440	72	1441	FI3	3	1447	Calotta	0	2	0,0	0,2	0,0	4,0	0,00%	0,05%
31+937	2+272	1460	73						2	0	0,4	0,0	6,6	0,0	0,10%	0,00%
31+917	2+292	1480	74						1	0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,00%	0,00%
31+897	2+312	1500	75						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
31+877	2+332	1520	76						1	0	0,0	0,0	3,1	0,0	0,00%	0,00%
31+857	2+352	1540	77						3	0	0,4	0,0	3,1	0,0	0,11%	0,00%
31+837	2+372	1560	78						2	0	0,4	0,0	1,1	0,0	0,11%	0,00%
31+817	2+392	1580	79						2	0	0,0	0,0	4,0	0,0	0,00%	0,00%
31+797	2+412	1600	80						3	0	0,0	0,0	7,8	0,0	0,00%	0,00%
31+757	2+432	1620	81						2	0	3,7	0,0	4,9	0,0	1,02%	0,00%
31+737	2+452	1640	82						2	1	0,0	0,0	5,6	6,6	0,00%	0,00%
31+717	2+472	1660	83				1680	Piedritto sx	2	1	0,0	1,8	11,1	0,0	0,00%	0,50%
31+697	2+492	1680	84						5	1	4,6	2,0	19,8	0,0	1,27%	0,55%
31+677	2+512	1700	85						1	0	0,0	0,0	4,5	0,0	0,00%	0,00%
31+657	2+532	1720	86						3	0	0,6	0,0	5,2	0,0	0,17%	0,00%
31+637	2+552	1740	87						1	0	0,0	0,0	2,1	0,0	0,00%	0,00%
31+617	2+572	1760	88						4	0	0,2	0,0	11,1	0,0	0,04%	0,00%
31+597	2+592	1780	89						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
31+577	2+612	1800	90						2	0	0,2	0,0	4,5	0,0	0,04%	0,00%
31+557	2+632	1820	91						1	0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,00%	0,00%
31+537	2+652	1840	92						6	0	0,2	0,0	11,7	0,0	0,04%	0,00%
31+537	2+672	1860	93						2	0	0,0	0,0	6,2	0,0	0,00%	0,00%
31+517	2+692	1880	94						3	1	0,0	0,2	10,7	0,0	0,00%	0,06%
31+497	2+712	1900	95						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
31+477	2+732	1920	96						2	0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,17%	0,00%
31+457	2+752	1940	97						5	0	0,2	0,0	9,2	0,0	0,04%	0,00%
31+437	2+772	1960	98						2	0	0,0	0,0	3,4	0,0	0,00%	0,00%
31+417	2+792	1980	99						4	0	0,0	0,0	7,9	0,0	0,00%	0,00%
31+397	2+812	2000	100						2	0	0,0	0,0	6,0	0,0	0,00%	0,00%
31+377	2+832	2020	101				2035	Calotta	1	1	0,0	0,0	3,1	3,1	0,00%	0,00%
31+357	2+852	2040	102						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
31+337	2+872	2060	103	2060	MO4	3			4	0	0,6	0,0	20,3	0,0	0,17%	0,00%
31+317	2+892	2080	104						2	0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,00%	0,00%
31+297	2+912	2100	105						1	0	0,0	0,0	9,2	0,0	0,00%	0,00%
31+277	2+932	2120	106	2123	MO4	3			0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
31+257	2+952	2140	107						1	0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,06%	0,00%
31+237	2+972	2160	108						1	0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,30%	0,00%
31+217	2+992	2180	109						15	0	5,5	0,0	3,5	0,0	2,77%	0,00%
31+197	3+012	2200	110						12	0	5,6	0,0	10,1	0,0	1,27%	0,00%
31+177	3+032	2220	111						15	0	3,6	0,0	3,5	0,0	0,82%	0,00%
31+157	3+052	2240	112						20	0	3,9	0,0	19,2	0,0	2,05%	0,00%
31+137	3+072	2260	113	2264	MO4	3			2	0	0,2	0,0	3,1	0,0	0,06%	0,00%
				2265	FI1	3										
31+117	3+092	2280	114						2	0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,72%	0,00%
31+097	3+112	2300	115						1	0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,06%	0,00%
31+077	3+132	2320	116						1	0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,06%	0,00%
31+057	3+152	2340	117						1	1	0,2	0,8	0,0	0,0	0,06%	0,22%
31+037	3+172	2360	118						5	0	0,8	0,0	1,0	0,0	0,21%	0,00%
31+017	3+192	2380	119						10	2	2,6	9,6	17,4	0,0	0,72%	2,64%
30+997	3+212	2400	120	2410-2455	MO5	3U			3	1	89,2	99,7	0,0	0,0	24,57%	27,47%
30+977	3+232	2420	121						5	1	164,4	40,0	0,0	0,0	45,29%	11,02%

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
30+957	3+252	2440	122						3	0	0,6	0,0	2,0	0,0	0,17%	0,00%
30+937	3+272	2460	123						3	0	0,6	0,0	4,5	0,0	0,17%	0,00%
30+917	3+292	2480	124						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+897	3+312	2500	125						6	1	2,4	0,6	4,5	0,0	0,66%	0,17%
30+877	3+332	2520	126	2530	FI1	3			1	0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,28%	0,28%
30+857	3+352	2540	127						2	1	0,2	0,0	3,0	0,0	0,06%	0,00%
30+837	3+372	2560	128						1	0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,33%	0,00%
30+817	3+392	2580	129						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+797	3+412	2600	130						3	0	0,2	0,0	3,5	0,0	0,06%	0,00%
30+777	3+432	2620	131						1	0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,29%	0,00%
30+757	3+452	2640	132						2	0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,11%	0,00%
30+737	3+472	2660	133						3	1	3,1	0,7	5,0	0,0	0,85%	0,19%
30+717	3+492	2680	134	2697	MO4	3			8	3	2,9	5,6	7,0	0,0	0,80%	1,54%
30+697	3+512	2700	135						5	1	2,5	8,2	6,9	0,0	0,69%	2,26%
30+677	3+532	2720	136	2727	MO4	3			10	3	4,6	14,7	3,0	0,0	1,27%	4,05%
				2739	MO4	3										
30+657	3+552	2740	137						2	0	0,2	0,0	4,5	0,0	0,06%	0,00%
30+637	3+572	2760	138	2764	MO4	3			4	0	0,6	0,0	3,5	0,0	0,17%	0,00%
30+617	3+592	2780	139						3	2	0,2	4,7	6,5	0,0	0,06%	1,28%
30+597	3+612	2800	140						3	0	0,4	0,0	4,5	0,0	0,11%	0,00%
30+577	3+632	2820	141						7	1	1,4	0,6	11,6	0,0	0,39%	0,17%
30+557	3+652	2840	142						9	0	2,6	0,0	26,5	0,0	0,72%	0,00%
30+537	3+672	2860	143						1	0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,00%	0,00%
30+517	3+692	2880	144						5	0	0,8	0,0	16,3	0,0	0,22%	0,00%
30+497	3+712	2900	145				2914	Calotta	7	1	4,0	0,6	12,8	0,0	1,10%	0,17%
30+477	3+732	2920	146	2926	MO4	3			17	2	5,2	1,2	14,6	0,0	1,43%	0,33%
				2932	MO4	3										
30+457	3+752	2940	147						6	0	2,6	0,0	3,5	0,0	0,72%	0,00%
30+437	3+772	2960	148	2962	MO4	3			2	0	0,8	0,0	6,5	0,0	0,22%	0,00%
30+417	3+792	2980	149						1	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,22%	0,00%
30+397	3+812	3000	150						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+377	3+832	3020	151	3023	MO4	3			0	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,00%	0,06%
30+357	3+852	3040	152						0	1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,00%	0,06%
30+337	3+872	3060	153						8	0	3,9	0,0	0,0	0,0	1,07%	0,00%
30+317	3+892	3080	154						2	1	2,8	0,2	0,0	0,0	0,77%	0,06%
30+297	3+912	3100	155						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+277	3+932	3120	156	3133	MO4	3			2	1	0,8	0,8	2,0	0,0	0,22%	0,22%
30+257	3+952	3140	157						1	0	34,2	0,0	0,0	0,0	9,42%	0,00%
30+237	3+972	3160	158						1	0	14,0	0,0	0,0	0,0	3,86%	0,00%
30+217	3+992	3180	159						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
30+197	4+012	3200	160						7	1	2,9	0,2	0,0	0,0	0,80%	0,06%
30+177	4+032	3220	161						15	0	3,9	0,0	9,0	0,0	1,38%	0,00%
30+157	4+052	3240	162						17	0	8,9	0,0	3,5	0,0	2,02%	0,00%
30+137	4+072	3260	163	3276	MO4	3			13	0	2,2	0,0	3,5	0,0	0,50%	0,00%
30+117	4+092	3280	164				3290	Rene sx	13	2	21,4	1,0	12,3	3,5	8,60%	0,32%
30+097	4+112	3300	165						3	1	1,4	41,6	5,0	0,0	0,39%	11,45%
30+077	4+132	3320	166						1	1	0,8	41,6	0,0	0,0	0,22%	11,45%
30+057	4+152	3340	167						3	1	0,2	41,6	6,0	0,0	0,06%	11,45%
30+037	4+172	3360	168	3370	MO4	3			1	1	0,2	41,6	0,0	0,0	0,06%	11,45%
30+017	4+192	3380	169						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
29+997	4+212	3400	170						4	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,21%	0,00%
29+977	4+232	3420	171						2	0	1,9	0,0	1,0	0,0	0,52%	0,00%
29+957	4+252	3440	172						4	0	0,2	0,0	21,3	0,0	0,06%	0,00%
29+937	4+272	3460	173						2	0	0,0	0,0	21,2	0,0	0,00%	0,00%
29+917	4+292	3480	174						2	0	0,2	0,0	21,1	0,0	0,06%	0,00%
29+897	4+312	3500	175						2	0	0,2	0,0	9,8	0,0	0,06%	0,00%
29+877	4+332	3520	176						1	0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,06%	0,00%
29+857	4+352	3540	177						2	0	0,2	0,0	14,4	0,0	0,06%	0,00%
29+837	4+372	3560	178						4	0	3,0	0,0	11,8	0,0	0,83%	0,00%
29+817	4+392	3580	179						8	0	2,8	0,0	20,4	0,0	0,77%	0,00%
29+797	4+412	3600	180						3	0	0,2	0,0	20,5	0,0	0,06%	0,00%
29+777	4+432	3620	181						3	0	0,0	0,0	20,4	0,0	0,00%	0,00%
29+757	4+452	3640	182						2	0	0,2	0,0	11,0	0,0	0,06%	0,00%
29+737	4+472	3660	183						3	0	0,5	0,0	11,7	0,0	0,14%	0,00%
29+717	4+492	3680	184						6	0	1,4	0,0	2,5	0,0	0,39%	0,00%
29+697	5+512	3700	185						6	2	4,4	1,2	11,6	3,0	1,21%	0,34%
29+677	5+532	3720	186						8	0	6,0	0,0	23,8	0,0	1,65%	0,00%
29+657	5+552	3740	187						6	0	5,7	0,0	3,5	0,0	1,57%	0,00%
29+637	4+572	3760	188						3	0	0,2	0,0	10,3	0,0	0,06%	0,00%

Pk attuale	Pk di lotto	Pk concio	Concio da 20 m	Ispezione preliminare trimestrale (mar. 2021) "Circolare n. 6736-61-A1 del 19.07.1967"			Ispezione approfondita annuale (ott. 2020) "Manuale Ispezione Gallerie - anno 2020"									
				Metrica	Difetto	Voto	Suono sordo "Difettologia 3U"		Numero dei difetti		Venute d'acqua [mq]		Fessure [ml]		Percentuale dei difetti [%]	
							Metrica	Porzione	3	3U	3	3U	3	3U	3	3U
29+617	4+592	3780	189						6	0	2,7	0,0	15,3	0,0	0,74%	0,00%
29+597	4+612	3800	190						6	0	0,8	0,0	20,6	0,0	0,21%	0,00%
29+577	4+632	3820	191						4	1	5,0	0,0	1,4	2,0	1,38%	0,00%
29+557	4+652	3840	192						7	0	0,6	0,0	23,8	0,0	0,15%	0,00%
29+537	4+672	3860	193						2	0	0,0	0,0	25,6	0,0	0,00%	0,00%
29+517	4+692	3880	194	3886	MO4	3			4	0	1,6	0,0	9,8	0,0	0,45%	0,00%
29+497	4+712	3900	195						1	2	0,2	0,0	0,0	6,3	0,06%	0,00%
29+477	4+732	3920	196						4	0	1,8	0,0	12,0	0,0	0,50%	0,00%
29+438	4+771	3940	197						4	0	0,4	0,0	12,0	0,0	0,11%	0,00%
29+437	4+772	3960	198						4	0	1,8	0,0	3,6	0,0	0,50%	0,00%
29+417	4+792	3980	199						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
29+397	4+812	4000	200						3	0	0,2	0,0	15,4	0,0	0,06%	0,00%
29+377	4+832	4020	201						3	0	0,4	0,0	6,8	0,0	0,11%	0,00%
29+357	4+852	4040	202						2	0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,43%	0,00%
29+337	4+872	4060	203						4	0	0,4	0,0	7,0	0,0	0,11%	0,00%
29+317	4+892	4080	204						3	0	4,0	0,0	3,5	0,0	1,10%	0,00%
29+297	4+912	4100	205						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
29+277	4+932	4120	206				4132	Rene sx	5	1	1,8	1,1	3,5	0,0	0,48%	0,29%
29+257	4+952	4140	207	4142	MO4	3			1	1	0,0	0,6	4,0	0,0	0,00%	0,17%
29+237	4+972	4160	208						3	0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,47%	0,00%
29+217	4+992	4180	209				4190	Rene sx	5	3	3,4	2,8	4,0	0,0	0,95%	0,77%
29+197	5+012	4200	210						3	0	5,1	0,0	7,0	0,0	1,40%	0,00%
29+177	5+032	4220	211						0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00%	0,00%
29+157	5+052	4240	212						2	0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,11%	0,00%
29+137	5+072	4260	213						2	0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,11%	0,00%
29+117	5+092	4280	214						3	0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,17%	0,00%
29+097	5+112	4300	215						4	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,22%	0,00%
29+077	5+132	4320	216						5	0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,62%	0,00%
29+057	5+152	4340	217						4	0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,21%	0,00%
29+037	5+172	4360	218						6	0	3,3	0,0	2,0	0,0	0,91%	0,00%
29+017	5+192	4380	219						5	0	0,8	0,0	5,1	0,0	0,22%	0,00%
28+997	5+212	4400					Totale		834	79	669,9	396,1	1517,7	99,4	0,83%	0,49%

(29+034)

Nota: Le ispezioni sono state eseguite incrociando i risultati con i rapporti tecnici delle ispezioni eseguite con Tunnel Scanner System (TSS) nel 2019.