

# Riepilogo

Ubicazione, lunghezza ed attrezzaggio delle gallerie (superiori o uguali a 1000 metri)

Riepilogo FL

**Non modificare i dati all'interno di questa tabella**

Quantità gallerie	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
		Pari a metri	Pari a metri		Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri
124	357.323	25.349	331.974	358	178.505	178.818	25.766	331.557	25.766	351.397	51.514	324.957	442.704	9.174	25.766	331.557	25.766	331.557	36.720	320.603	33.331	323.992
Gallerie		5	119	121	54	70	5	119	5	119	8	116	119	5	5	119	5	119	6	118	4	120

## Dettaglio FL 92 (allegare istruzioni soccorso in galleria)

	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Firenze SMN – PC Bassano	Castiglione	7.391		NO	6	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO	SI	
	Armata	1.374		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Fabro	3.283		NO	4	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Fornace	1.611		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	S. Lorenzo	1.407		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Latereto	1.116		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Caprenne	1.703		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Talleto	1.884		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Cast. Ubertini	1.536		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Tasso	2.294		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Terranova Le Ville	2.705		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
S. Mario	1.010		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
S. Donato	10.954		NO	9	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO	SI		SI		
Firenze CM Attigliano	Collelungo	1.341		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Totale		39.609	0	39609	38	39609	0	0	39609	0	39609		39609		0	0	39609	0	39609	10954	28655	18345	21264
Gallerie	14		0	14	14	14	0	0	14	0	14	0	14	14	0	0	14	0	14	1	13	2	12

## Dettaglio FL 106

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Terontola Foligno	Magione	1301		NO	1		NO		NO		NO	SI		SI			NO		NO		NO		NO
Foligno - Orte	S. Croce	3657		NO	3		NO		NO		NO	SI		SI			NO		NO		NO		NO
	Balduini	1642		NO	1		NO		NO		NO	SI		SI			NO		NO		NO		NO
Totale		6.600	0	6600	5	0	6600	0	6600	0	26440	6600	0		0	0	6600	0	6600	0	6600	0	6600
Gallerie	3		0	3	3	0	3	0	3	0	3	3	0	3	0	0	3	0	3	0	3	0	3

## Dettaglio FL 114 (allegate istruzioni soccorso per alcune gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Roma Termini - Attigliano	MONTE PERAZZO	3.093		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	CELLARINO	32.560		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	SAN MARTINO	1.304		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	S.ORESTE	5.710		NO	4	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	COSTA DEI ROSI	2.193		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	ORTE	9.317		NO	18	SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI			NO
	ORTE (interconn.DIS PARI)	1463		NO	2	SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI			NO
ORTE (interconn.PARI)	1768		NO	3	SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI			NO	
Totali		55.640	0	55640	32	55640	0	10780	44860	10780	44860	17380	44860	101849	0	10780	44860	10780	44860	10780	44860	0	55640
Gallerie	8		0	8	8	8	0	3	5	3	5	3	5	8	0	3	5	3	5	3	5	0	8

## Dettaglio FL 74 (allegate istruzioni soccorso per alcune gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Ge Samp. - Ge Brignole	S. Tommaso	1.038		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	C. Colombo	1.276		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Ge Principe Ge Brignole	Traversata Nuova (monocanna)	1.991		NO	5		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Traversata Vecchia (monocanna)	2.105		NO	5		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Genova - Savona	Crevari (pari)	2.473	SI		5		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Crevari (dispari)	2.445		NO	5		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Torre Rossa (pari)	1.606		NO	3		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Torre Rossa (dispari)	1.610		NO	3		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Delle Piane (pari)	1.226		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Delle Piane (dispari)	1.226		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Centurione (pari)	1.340		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Centurione (dispari)	1.340		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Giulia (pari)	4.764		NO	9		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Giulia (dispari)	4.764		NO	7		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Tanon (pari)	1.239		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Tanon (dispari)	1.239		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Monte Pasasco (pari)	2.732		NO	4		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
Monte Pasasco (dispari)	2.733		NO	4		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
Totali		37.147	2473	34674	62	0	37147	0	37147	0	37147	12548	37147	94555	0	0	37147	0	37147	0	37147	0	37147
Gallerie	18		1	17	18	0	18	0	18	0	18	0	18	18	0	0	18	0	18	0	18	0	18

## Dettaglio FL 75 (allegate istruzioni soccorso per alcune gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Savona Confine francese	Mao (pari)	3.400		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Mao (dispari)	3.400		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	S.Giacomo (pari)	6.514		NO	10		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	S.Giacomo (dispari)	6.514		NO	6		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Caprazoppa	1.016		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Capo Mele	1.327		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Capo Berta	2.435	SI		3		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	S.Stefano	7.853	SI		17		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Capo Verde	5.367	SI		14		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Capo Nero	7.221	SI		16		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Santuario	2.063		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Altare	1.451		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
Sella	2.309		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
Totale		50.870	22876	27994	75	0	50870	0	50870	0	50870	0	50870	88017	0	0	50870	0	50870	0	50870	0	50870
Gallerie	13		4	9	13	0	13	0	13	0	13	0	13	13	0	0	13	0	13	0	13	0	13

## Dettaglio FL 77 (allegate istruzioni soccorso per alcune gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Ge Samp. Br.	Ge S.Tommaso	1.038		NO	2		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO
	C.Colombo	1.276		NO	2		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO
	Traversata Nuova (canna unica pari)	1.991		NO	2		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO
	Traversata Nuova (canna unica dispari)	1.991		NO	3		NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO		NO	
	Traversata Vecchia (canna unica pari)	2.015		NO	3		NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO		NO	
	Traversata Vecchia (canna unica dispari)	2.016		NO	2		NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO		NO	
	S.Martino (PARI)	1.401		NO	1	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	S.Martino (dispari)	1.401		NO	1	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	De Franchi (pari)	1.089		NO	1	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	DE Franchi (dispari)	1.464		NO	1	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	Ruta (pari)	3.086		NO	2	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	Ruta (dispari)	3.086		NO	2	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	Delle Grazie (pari)	2.164		NO	1	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	Delle Grazie (dispari)	2.164		NO	1	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
	S.Anna (pari)	1.020		NO	1	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO	
S.Anna (dispari)	1.026		NO			SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		
Valle Grande (canna unica pari)	4.007		NO	0	SI			NO		NO		NO		SI			NO		NO		NO		

Genova - La Spezia

Valle Grande (canna unica dispari)	4.008		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Rospo (canna unica pari)	2.533		NO	1	SI			NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO
Rospo (canna unica dispari)	2.534		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Picchi (canna unica pari)	2.336		NO	1	SI			NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO		NO
Picchi (canna unica dispari)	2.337		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Monte Brino (canna unica pari)	2.528		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Monte Brino (canna unica dispari)	2.529		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Rossola (canna unica pari)	2.560		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Rossola (canna unica dispari)	2.561		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Mesco (canna unica pari)	3.327		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Mesco (canna unica dispari)	3.328		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Monterosso (pari)	2.295		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Monterosso/Ruvano (dispari)	2.573		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Guvano/Macereto (pari)	2.197		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Guvano (dispari)	2.812		NO	3	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Manarola (pari)	1.514		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Manarola (dispari)	1.621		NO	1	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Fossola	1.761		NO	2	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Biassa (pari)	3.834		NO	6	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Biassa (dispari)	5.146		NO	10	SI			NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
<b>Totali</b>	<b>86.569</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>	<b>78</b>	<b>76242</b>	<b>10327</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>	<b>77395</b>	<b>9174</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>	<b>0</b>	<b>86569</b>
<b>Gallerie</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>36</b>	<b>31</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>32</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>37</b>

## Dettaglio FL 83

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Bologna - Pistoia	Riola	1.384		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Pian di Casale	2.622		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Appennino	2.727		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Signorino	1.073		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Piteccio	1.749		NO	0		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Totali		9.555	0	9555	5	0	9555	0	9555	0	9555	0	9555	9555	0	0	9555	0	9555	0	9555	0	9555
Gallerie	5		0	5	4	0	5	0	5	0	5	0	5	5	0	0	5	0	5	0	5	0	5

## Dettaglio FL 93 (allegate istruzioni soccorso per alcune gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Firenze CM – Faenza	S. Andrea a Svegla	1.192		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Pratolino	3.607		NO	3		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Croce Razzolo Monza	2.336		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Dell'Appennino	3.793		NO	3		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Salto del Cavallo	1.294		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Fantino	1.155		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Totale		13.377	0	13377	12	0	13377	0	13377	0	13377	0	13377	13377	0	0	13377	0	13377	0	13377	0	13377
Gallerie	6		0	6	6	0	6	0	6	0	6	0	6	6	0	0	6	0	6	0	6	0	6

## Dettaglio FL 94

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>Viareggio Firenze Rifredi</b>	Serravalle	1.318		NO	0		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Ceracci	1.679		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
<b>Totali</b>		<b>2.997</b>	0	2997	1	0	2997	0	2997	0	2997	0	2997	2997	0	0	2997	0	2997	0	2997	0	2997
Gallerie	2		0	2	1	0	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0	2	0	2

## Dettaglio FL 95 (allegate istruzioni soccorso per alcune gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Aulla - Lucca	Lupacino	7.515		NO	5		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Ugliancaldo	3.195		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Totali		10.710	0	10710	6	0	10710	0	10710	0	10710	0	10710	10710	0	0	10710	0	10710	0	10710	0	10710
Gallerie	2		0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0	2	0	2

## Dettaglio FL 96

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Livorno - Montalto di Castro	Telegrafo	1.017		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Totale		1.017	0	1017	2	0	1017	0	1017	0	1017	0	1017	1017	0	0	1017	0	1017	0	1017	0	1017
Gallerie	1		0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1

## Dettaglio FL 97 (allegate istruzioni soccorso per alcune gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
B/PC Samminiatello - B/PC Renai	San Vito	1.977		NO	2		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Bellosguardo	4.075		NO	5		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Totale		6.052	0	6052	7	0	6052	0	6052	0	6052	0	6052	6052	0	0	6052	0	6052	0	6052	0	6052
Gallerie	2		0	2	2	0	2	0	2	0	2	0	2	2	0	0	2	0	2	0	2	0	2

## Dettaglio FL 98

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>Empoli - Siena</b>	Montarioso	1.654		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
Totali		1.654	0	1654	1	0	1654	0	1654	0	1654	0	1654	1654	0	0	1654	0	1654	0	1654	0	1654
Gallerie	1		0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1

## Dettaglio FL 100 (allegate istruzioni soccorso per gallerie di lunghezza superiore a 5000 metri)

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza		
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
Vezzano L. - Parma	Solignano	1.572		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
	Ossella	1.381		NO	0		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
	Groppo S.Giovanni	2.489		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
	Maccagnana	2.275		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
	Martini	1.370		NO	0		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO	
	Borgallo	7.972		NO	11		NO	SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI
	Serena	7.014		NO	18	SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI		SI
Vorticosa	1.030		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO		
<b>Totali</b>		<b>25.103</b>	<b>0</b>	<b>25103</b>	<b>33</b>	<b>7014</b>	<b>18089</b>	<b>14986</b>	<b>10117</b>	<b>14986</b>	<b>10117</b>	<b>14986</b>	<b>10117</b>	<b>25103</b>	<b>0</b>	<b>14986</b>	<b>10117</b>	<b>14986</b>	<b>10117</b>	<b>14986</b>	<b>10117</b>	<b>14986</b>	<b>10117</b>	
Gallerie	8		0	8	8	1	7	2	6	2	6	2	6	8	0	2	6	2	6	2	6	2	6	

## Dettaglio FL 112

Linea	Denominazione galleria	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni		Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza		Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
			SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Montalto di Castro Roma Termini	Gianicolo-Pamphili	2.391		NO	0		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Aurelia	4.134		NO	1		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Macchia Grande	1.395		NO	0		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
	Gianicolo-Pamphili	2.503		NO	0		NO		NO		NO		NO	SI			NO		NO		NO		NO
<b>Totali</b>		<b>10.423</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>10423</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>	<b>0</b>	<b>10423</b>
Gallerie	4		0	4	4	0	4	0	4	0	4	0	4	4	0	0	4	0	4	0	4	0	4

**Monitoraggio delle gallerie ferroviarie di lunghezza superiore a 1000 m attraversate dai treni condotti dai macchinisti della Toscana**

Quantità gallerie	Lunghezza in metri	Uscite progressive		Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato		Diffusione sonora		Cadenzamento citofoni	
		SI	NO		SI	NO	SI	NO	SI	NO
		Pari a metri	Pari a metri		Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri
124	357.323	25.349	331.974	358	178.505	178.818	25.766	331.557	25.766	351.397
		5	119	121	54	70	5	119	5	119
	%	4,03%	95,97%	97,58%	43,55%	56,45%	4,03%	95,97%	4,03%	95,97%

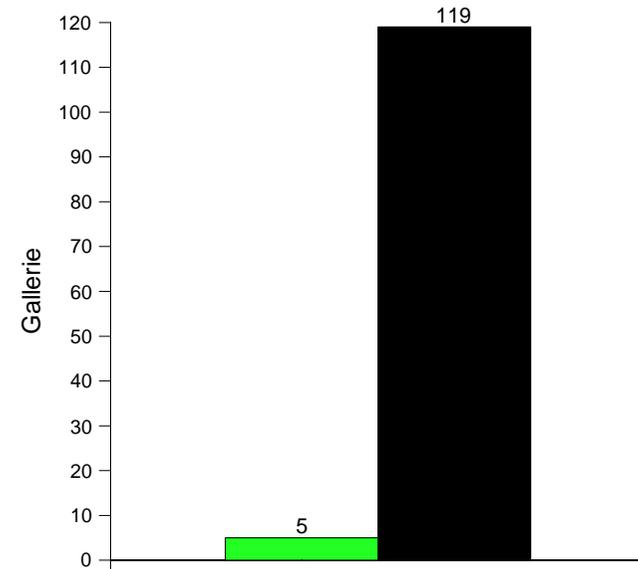
Legenda =

**Attrezzaggio**    **Gallerie**

Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni		Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito		Impianto idrico		Ubicazione dei piani a raso		Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri	Pari a metri
51.514	324.957	442.704	9.174	25.766	331.557	25.766	331.557	36.720	320.603	33.331	323.992
8	116	119	5	5	119	5	119	6	118	4	120
6,45%	93,55%	95,97%	4,03%	4,03%	95,97%	4,03%	95,97%	4,84%	95,16%	3,23%	96,77%

## Uscite progressive

Totale gallerie	Lunghezza in metri	Uscite progressive	
		SI	NO
		Pari a metri	Pari a metri
124	357.323	25.349	331.974
Gallerie	→	5	119
	%	4,03%	95,97%



### Uscite/accessi

Per garantire l'esodo delle persone dovranno essere presenti idonee vie di uscita/accessi secondo le indicazioni seguenti:

Gallerie a singola canna: finestre di accesso carrabili, ogni 4 km circa, Gallerie a doppia canna: collegamenti tra le canne almeno ogni 500 m.

In aree urbanizzate ove le condizioni locali e morfologiche lo consentano potranno essere previsti in alternativa accessi non carrabili ogni 2 km circa.

### Realizzazione uscite/accessi

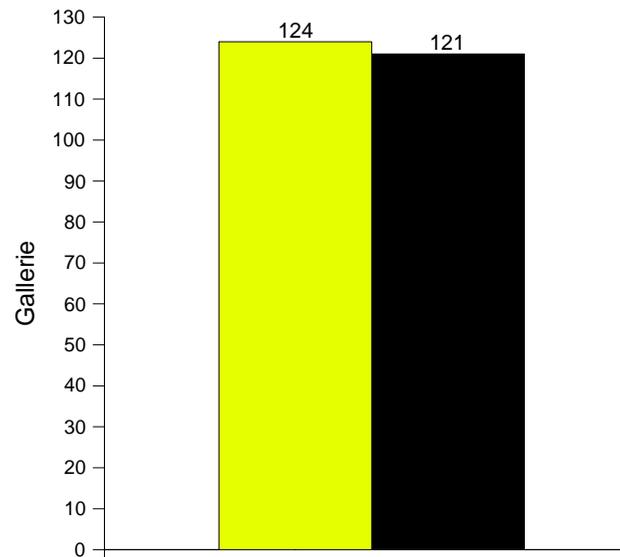
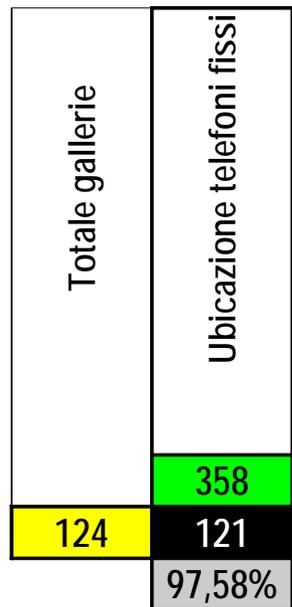
Gli accessi intermedi (finestre, pozzi, ...) devono essere realizzati in modo tale da poter essere utilizzati sia come vie di esodo dei passeggeri sia come vie di accesso per i mezzi (se carrabili) e le squadre di soccorso.

Per rendere possibile l'esodo delle persone, gli accessi intermedi andranno opportunamente protetti e illuminati mantenendoli sicuri e fruibili anche in ordine alla eventuale presenza di fumi nella galleria ferroviaria.

Nell'ambito di tali accessi intermedi, deve essere individuato, e opportunamente segnalato, un percorso pedonale di larghezza utile pari a 120 cm, riducibile eccezionalmente a 90 cm.

(Definizione ricavata dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")

## Ubicazione telefoni fissi



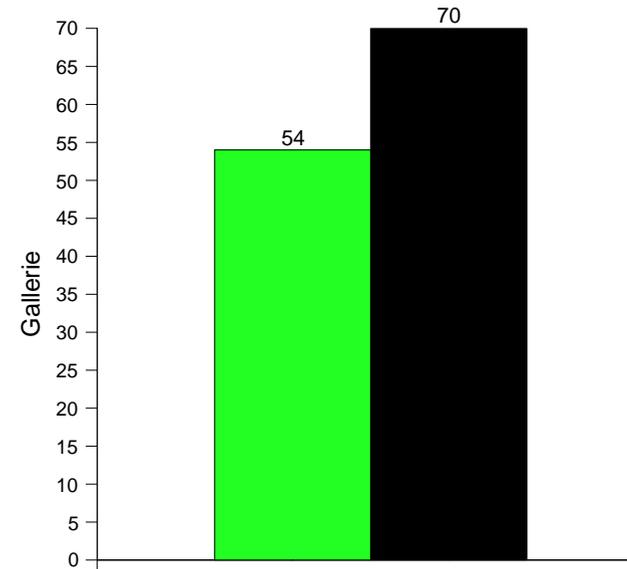
### **Impianto telefonico di emergenza (viva/voce) e di diffusione sonora**

*Deve essere previsto un impianto di telefonia di emergenza/diffusione sonora al fine di consentire, durante un'eventuale emergenza, le comunicazioni dall'interno della galleria tra il personale di bordo o i viaggiatori e il centro di controllo nonché impartire le necessarie disposizioni al pubblico in caso di necessità da parte del personale ferroviario ovvero delle squadre di soccorso.*

(Definizione ricavata dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")

# Cavo fessurato

Gallerie	Totale gallerie	Cavo fessurato	
		SI	NO
		Pari a metri	Pari a metri
		124	178.505
		54	70
		43,55%	56,45%



## **Sistema di radiocomunicazione**

*"Deve essere previsto un sistema che consenta la comunicazione radio tra il personale a bordo dei treni e tra questo e il centro di controllo."*

## **Impianto di radiopropagazione in galleria per le operazioni di soccorso**

*Devono essere consentite comunicazioni radio all'interno delle gallerie, al fine di assicurare i collegamenti delle squadre di soccorso tra l'esterno e l'interno della galleria.*

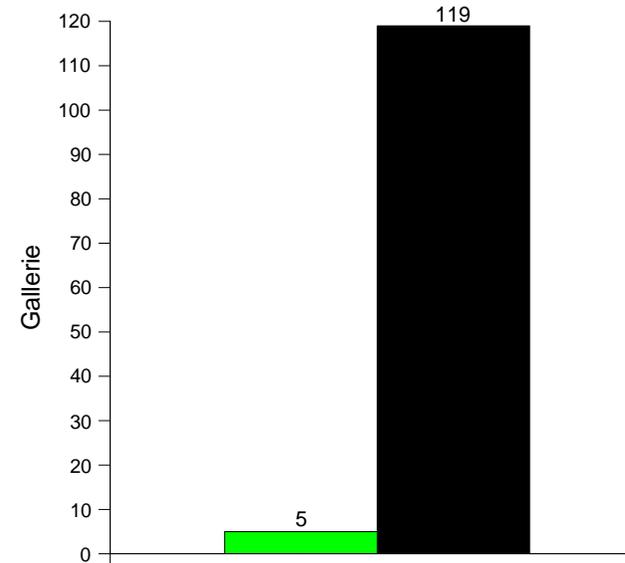
(Definizioni ricavate dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")

*"Il cavo (radiante) fessurato è costituito da uno speciale cavo coassiale sul cui mantello esterno in rame sono praticate delle fessure, che consentono un irradiazione verso l'esterno del campo radioelettrico"*

(Definizione ricavata da "Apparecchiature di sicurezza ad uso del personale di condotta" di Vincenzo Malara – CIFI Editore, 2005)

# Diffusione sonora

Gallerie	Totale gallerie	Diffusione sonora	
		SI	NO
		Pari a metri	Pari a metri
		124	25.766
		5	119
		4,03%	95,97%



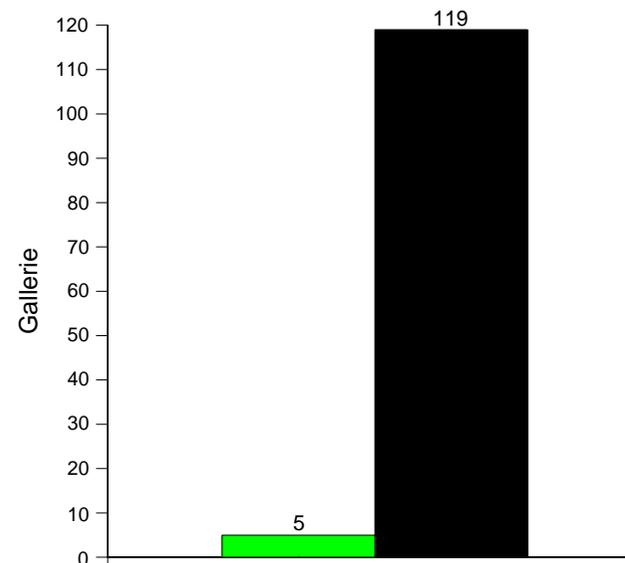
## **Impianto telefonico di emergenza (viva/voce) e di diffusione sonora**

*Deve essere previsto un impianto di telefonia di emergenza/diffusione sonora al fine di consentire, durante un'eventuale emergenza, le comunicazioni dall'interno della galleria tra il personale di bordo o i viaggiatori e il centro di controllo nonché impartire le necessarie disposizioni al pubblico in caso di necessità da parte del personale ferroviario ovvero delle squadre di soccorso.*

(Definizione ricavata dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")

## Cadenzamento citofoni

Totale gallerie	Cadenzamento citofoni	
	SI	NO
	Pari a metri	Pari a metri
124	25.766	351.397
Gallerie →	5	119
	4,03%	95,97%



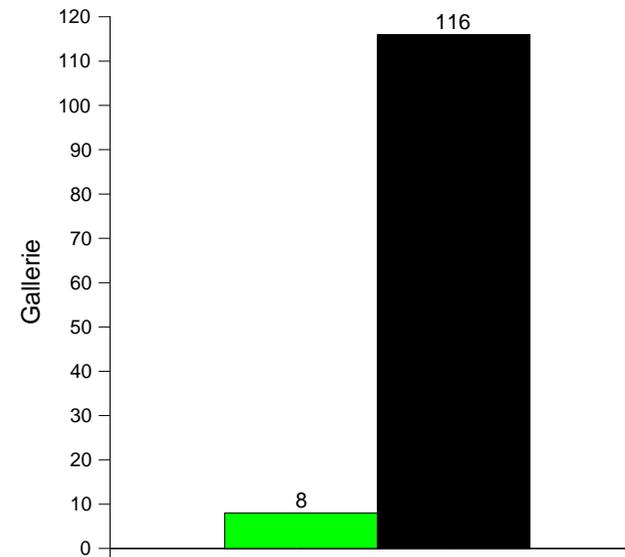
### **Impianto telefonico di emergenza (viva/voce) e di diffusione sonora**

*Deve essere previsto un impianto di telefonia di emergenza/diffusione sonora al fine di consentire, durante un'eventuale emergenza, le comunicazioni dall'interno della galleria tra il personale di bordo o i viaggiatori e il centro di controllo nonché impartire le necessarie disposizioni al pubblico in caso di necessità da parte del personale ferroviario ovvero delle squadre di soccorso.*

(Definizione ricavata dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")

# Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza

Totale gallerie	Cadenzamento pulsanti illuminazione di emergenza	
	SI	NO
	Pari a metri	Pari a metri
124	51.514	324.957
	8	116
	6,45%	93,55%



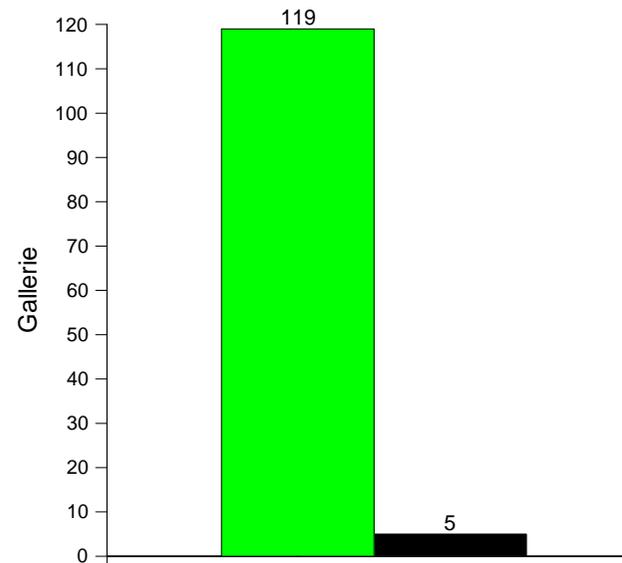
## ***Illuminazione di emergenza nella galleria***

*Deve essere previsto un impianto di illuminazione in galleria che garantisca lungo i percorsi di esodo un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux medi, a 1.0 m dal piano di calpestio e comunque assicurando 1 lux minimo.*

(Definizione ricavata dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")

# Cadenzamento nicchie e nicchioni

Totale gallerie	Cadenzamento nicchie e nicchioni	
	SI	NO
	Pari a metri	Pari a metri
124	442.704	9.174
Gallerie →	119	5
	95,97%	4,03%



## **Realizzazione uscite/accessi**

*Gli accessi intermedi (finestre, pozzi, ...) devono essere realizzati in modo tale da poter essere utilizzati sia come vie di esodo dei passeggeri sia come vie di accesso per i mezzi (se carrabili) e le squadre di soccorso.*

*Per rendere possibile l'esodo delle persone, gli accessi intermedi andranno opportunamente protetti e illuminati mantenendoli sicuri e fruibili anche in ordine alla eventuale presenza di fumi nella galleria ferroviaria.*

*Nell'ambito di tali accessi intermedi, deve essere individuato, e opportunamente segnalato, un percorso pedonale di larghezza utile pari a 120 cm, riducibile eccezionalmente a 90 cm.*

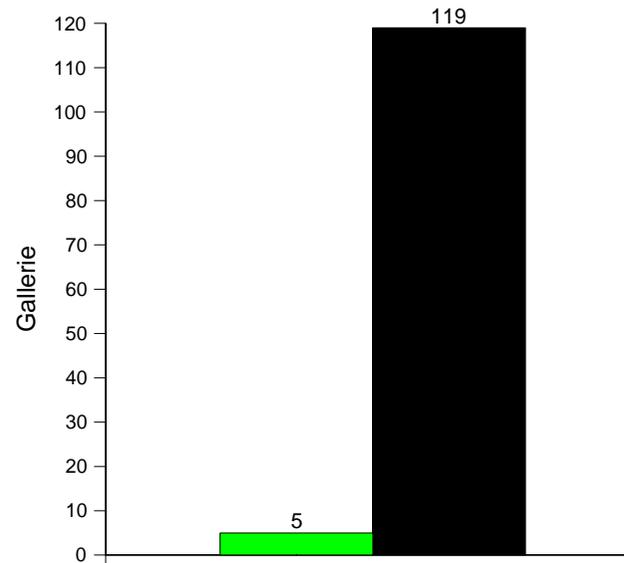
## **Nicchie**

*Rientranze nel corpo della galleria che consentono, al passaggio del treno, il ricovero del personale adibito alla manutenzione della linea per il riparo dallo spostamento d'aria prodotto dal convoglio e/o dalla eventuale proiezione di oggetti. Possono prevedere al loro interno dotazioni di emergenza a disposizione delle squadre di soccorso e dispositivi di protezione per i viaggiatori in caso di esodo (mascherine antifumo).*

*(Definizioni ricavate dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")*

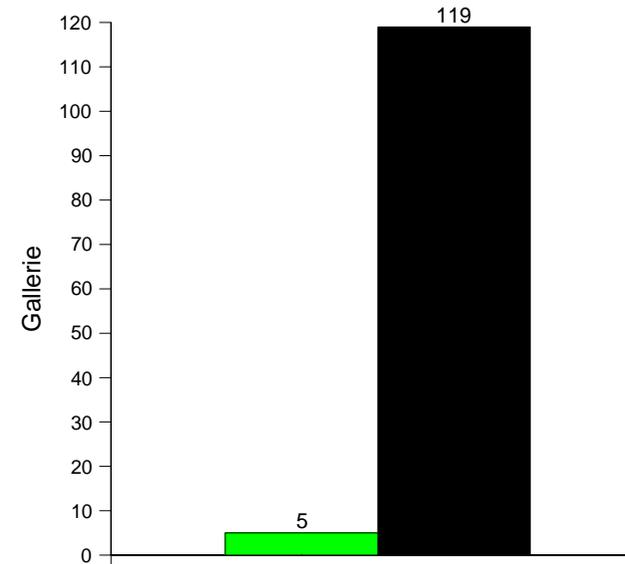
## Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito

Totale gallerie	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito	
	SI	NO
	Pari a metri	Pari a metri
124	25.766	331.557
Gallerie →	5	119
	4,03%	95,97%



# Impianto idrico

Totale gallerie	SI	NO
	Pari a metri	Pari a metri
	25.766	331.557
Gallerie	5	119
	4,03%	95,97%



## Impianto idrico antincendio

*“Deve essere realizzato, all'interno delle gallerie di lunghezza superiore a 2000 m, un impianto idrico antincendio, con attacchi UNI 45, posizionati ogni 125 m, e corredati da cassetta UNI 45 al fine di contrastare l'eventuale sviluppo di incendi e di fumi.*

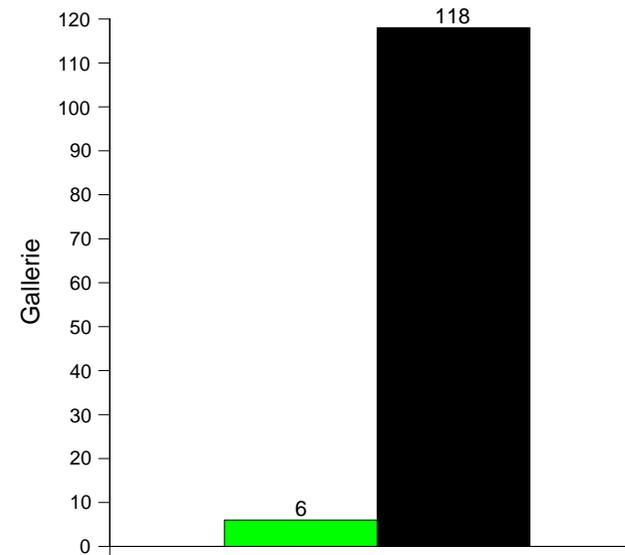
*L'impianto deve essere collegato ad un idoneo sistema di alimentazione che garantisca il funzionamento contemporaneo di quattro attacchi per almeno 60 minuti, assicurando almeno una portata di 120 l/min a 2 bar per l'idrante posto nelle condizioni più sfavorevoli per altimetria e distanza.*

*L'impianto può essere a secco o in pressione. In quest'ultimo caso la rete idrica, all'interno della galleria ferroviaria, dovrà essere adeguatamente protetta.”*

(Definizione ricavata dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 “Sicurezza nelle gallerie ferroviarie”)

## Ubicazione piani a raso

Gallerie	Totale gallerie	Ubicazione dei piani a raso	
		SI	NO
	Pari a metri	Pari a metri	
	124	36.720	320.603
	6	118	
4,84%	96,77%		



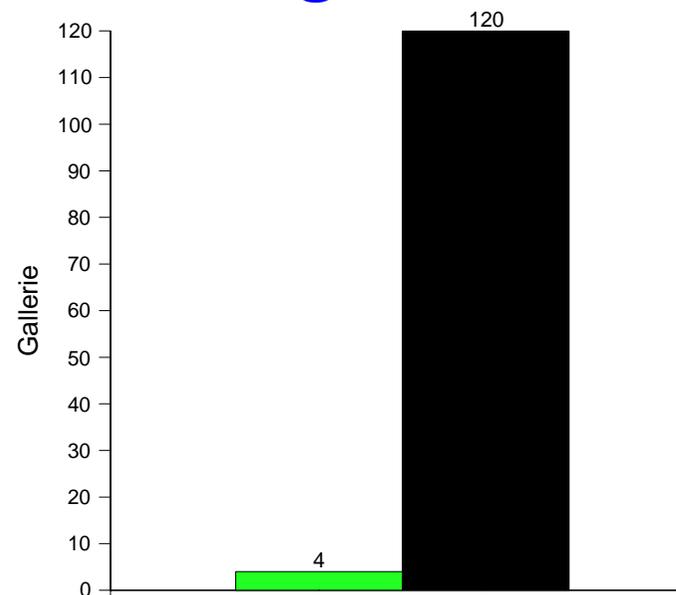
### **Accessibilità per veicoli stradali**

*Sistema con armamento su piastre di calcestruzzo anziché su ballast che consente l'accessibilità ai veicoli stradali delle squadre di soccorso.*

(Definizioni ricavate dal Decreto del Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture 28 ottobre 2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie")

## Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza

Totale gallerie	Segnalazione di deposito delle torce per illuminazione di emergenza	
	SI	NO
	Pari a metri	Pari a metri
124	33.331	323.992
Gallerie →	4	120
	3,23%	96,77%



*"...Nelle nicchie delle gallerie di lunghezza superiore a 1.000 metri, devono essere realizzati piccoli depositi di torce a vento od altro idoneo mezzo di emergenza per l'illuminazione delle gallerie stesse. Tali depositi vanno segnalati convenientemente."*  
(Tratto dalla legge 191/74, art. 10)