

PROTEZIONE VIE DI ESODO ED IMPIANTI SECURITY - RELAZIONE TECNICA

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO L161 00 R 13 RO AI0000 004 A 12 di 17

3) COMPONENTI DEL SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDI (estratto)

4.1 Centrale di controllo e segnalazione

In caso di allarme la centrale:

- segnalerà sul display LCD il/i sensori allarmati, visualizzando il gruppo di appartenenza e la descrizione in chiaro della zona interessata,
- stamperà l'evento sulla stampante (se prevista),
- attiverà se previste tramite combinatore telefonico, le chiamate telefoniche o radio,
- attiverà moduli predisposti, per l'attivazione di dispositivi in campo (targhe ottico/acustiche, sirene, teleruttori per ventilatori, ecc.).

Riassumendo, le gallerie da attrezzare sono:

GALLERIA	LUNGHEZZA m
Prima galleria	3.883
Seconda galleria	2.830
Galleria del Musinè/Gravio	22.370

3) IMPIANTO IDRICO ANTINCENDIO (estratto)

3.1) CONFIGURAZIONE GENERALE DEGLI IMPIANTI

Per ogni galleria gli impianti vengono derivati dai piazzali posti alle zone di imbocco delle gallerie stesse ed ove necessario dalle finestre di accesso, dove sono già presenti i fabbricati di servizio e le piazzole di emergenza e di accesso per i mezzi di soccorso. Ad ogni imbocco e nelle apposite aree esterne delle finestre di sicurezza, viene prevista una vasca di accumulo di capacità adeguata ed il relativo sistema di pressurizzazione dell'impianto idrico antincendio. Inoltre nella stessa zona, prima dell'imbocco in galleria, vengono predisposti sia gli attacchi autopompa per la pressurizzazione dell'impianto da parte dei VVF, in pozzetti segnalati, sia le prese dalle vasche per il rabbocco delle autobotti VVF.

Per ogni galleria (nel caso della galleria Musinè/Gravio per tratte di competenza) vi è, quindi, sempre la possibilità di alimentazione delle reti almeno da due lati, e quindi ogni vasca di accumulo viene dimensionata per consentire la totale alimentazione della galleria o della tratta di competenza, in caso di avaria di una delle centrali agli imbocchi. Ogni postazione idrante sarà segnalata da apposita cartellonistica di tipo unificato posta sul piedritto della galleria.

Le tubazioni in galleria saranno normalmente tenute vuote e l'impianto potrà essere azionato, solo dopo la conferma dell'avvenuta toltensione della linea di contatto, esclusivamente da personale RFI/VV.F., direttamente in loco o tramite un comando a

distanza. Per permettere il riempimento della condotta primaria lungo la stessa saranno installati degli sfiati.

6) DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO.

L'impianto idrico antincendio sarà dimensionato in modo da alimentare contemporaneamente tre idranti posti nella posizione idraulicamente più sfavorevole per un tempo non inferiore a 30 minuti.

Dati di progetto:

Tempo massimo di riempimento della condotta primaria (con alimentazione bilaterale) 30 minuti

Velocità max dell'acqua nelle tubazioni 2,5 m/s

Portata per ciascun idrante 200 l/min

Portata massima in esercizio (3 idranti) 600 l/min

Pressione minima al bocchello (con 100mt di manichetta) 2 bar

Durata massima dell'alimentazione 30min

Massima escursione termica tra la temperatura dell'aria in galleria e la temperatura dell'acqua 15K

8) ALIMENTAZIONI IDRICHE

Le alimentazioni idriche che consentiranno il riempimento delle vasche di accumulo saranno derivate da acquedotti limitrofi o da pozzi di presa che dovranno garantire in ogni istante una portata di reintegro non inferiore a 1l/ min per metro cubo di capacità utile della vasca di accumulo.

5) DOTAZIONI PORTATILI ANTINCENDIO

Tutti i fabbricati di servizio saranno dotati di estintori portatili e carrellati del tipo a gas ed a polvere polivalente.

IMPIANTI DI PRESSURIZZAZIONE DELLE VIE DI FUGA

1) PREMESSA

Si descrivono qui le dotazioni di sicurezza a servizio dei by pass sicuri delle finestre e delle uscite di sicurezza presenti nelle gallerie.

All'interno della galleria del Musinè/Gravio (Km 21+700 al Km 43+240), ogni 250 mt vengono predisposti dei by pass a sviluppo trasversale di collegamento fra le due canne della galleria, da utilizzare quali vie di fuga per i passeggeri, in caso di incendio od incidente in una delle due canne. Inoltre sempre all'interno di questa galleria saranno realizzate tre finestre di sicurezza (Riviera Km 27+827.15, Caprie Km 34+551.53, Grangetta Km 39+282,25) che verranno utilizzate come vie di fuga e/o come accesso dei soccorritori e dei relativi mezzi (VVF, ambulanze e quanto altro).

Per le prime due gallerie che si estendono la prima dal Km 1+057 al Km 4+940 e la seconda dal Km 9+290 al Km 12+120 e per il primo tratto in artificiale, che si estende dal Km 20+870 al Km 21+700 della galleria del Musinè/Gravio sarà realizzato un sistema di uscite di sicurezza ognuna delle quali sarà costituita da una prima zona filtro in adiacenza alle canne delle gallerie composta da muri e porte resistenti al fuoco, da idoneo impianto di pressurizzazione e da scale verticali che consentiranno l'esodo diretto da entrambe le canne della galleria verso l'esterno.

Inoltre sarà previsto un impianto di ventilazione longitudinale della galleria carrabile a servizio delle finestre di sicurezza della galleria Musinè/Gravio.

In corrispondenza delle porte antincendio, lato galleria ferroviaria, dovranno essere previste della barriere frangi pressione per limitare l'azione aerodinamica sulle porte, provocato dal passaggio dei convogli durante il normale esercizio ferroviario.