RegioneLombardia

Direzione Generale Infrastrutture e Mobilità

FERROVIENORD

NORD_ING

CODICE COMMESSA	LIVELLO PROGETTAZIONE	D.P.R. 207/10	PROGRESSIVO ELABORATO	CATEGORIA OPERA	NUMERO OPERA	REVISIONE	SCALA
AC9	E	b	014	IT	--	R0	===

MANUTENZIONE IMPIANTI TECNOLOGICI
RAMO MILANO

RELAZIONE
STAZIONE DI NOVARA NORD

Revisioni		Data	Descrizione	Redatto	Controllato
	3		-		
	2		-		
	1		-		
	0	LUGLIO 17	PRIMA EMISSIONE		

NORD_ING

NORD_ING S.r.l.
IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Antonella Volta

FERROVIENORD

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI ERESCIA
Dott. Ing. ANDREA [illegible]

Progettista

NORD_ING

Collaborazione

REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DATA

CODICE ARCHIVIO COLLABORATORE | AGG.

mod. 7.5 03 rev.00

File:

Indice

1. Premessa 2

2. Specifiche tecniche e requisiti di accettazione dei materiali degli impianti antincendio 3

2.1. Impianto rivelazione incendi – impianto spegnimento a gas 3

2.2. Dispositivi di protezione individuale (maschere, filtri ed autorespiratori) 4

2.3. Porte tagliafuoco e vie di esodo, uscite di emergenza 5

2.4. Impianto ricetrasmittenti di galleria 6

1. Premessa

Il presente fascicolo, contiene la descrizione tecnica di parte degli impianti antincendio esistenti per i quali è richiesta l'esecuzione delle verifiche periodiche, la manutenzione ordinaria e straordinaria; gli impianti interessati sono i seguenti:

- impianto estinzione a gas
- impianto rivelazione incendi
- dispositivi di protezione individuale (maschere, filtri ed autorespiratori)
- porte tagliafuoco e vie di esodo
- uscite di emergenza
- impianto ricetrasmittenti di galleria

presenti all'interno delle aree ospitanti la stazione ferroviaria di Novara NORD, facente parte della tratta ferroviaria Saronno-Novara, ubicata lungo il ramo Milano della rete ferroviaria di proprietà di FERROVIENORD S.p.A.

Per una maggiore evidenza degli apparati da manutenere si rimanda agli specifici Modelli allegati.

A seguito di ciascuna lavorazione (verifica, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria), il fornitore dovrà produrre adeguata documentazione tecnica dell'intervento, utilizzando la modulistica allegata, certificata secondo i regolamenti di qualità di FERROVIENORD.

Fanno parte del presente capitolato i seguenti allegati, da utilizzare per la stesura dell'offerta e per l'esecuzione delle opere di verifica periodica, manutenzione ordinaria e straordinaria sugli impianti:

- Modello "5" - Modello di registrazione n°5 verifiche periodiche e manutentive impianto estinzione a gas – impianto rivelazione incendi, allarme, centrale allarme, sirene;
- Modello "6" – Modello di registrazione n°6 altoparlanti e TDS;
- Modello "7" – Modello di registrazione n°7 verifiche periodiche e manutentive maschere, filtri ed autorespiratori;
- Modello "8" – Modello di registrazione n°8 verifiche periodiche e manutentive porte tagliafuoco e vie di esodo
- Modello "9" – Modello di registrazione n°9 verifiche periodiche e manutentive uscite di emergenza
- Modello "10" – Modello di registrazione n°10 verifiche periodiche e manutentive ricetrasmittenti
- Modello "11" - Modello di registrazione 11 – Telefoni, Help Point, TVCC

La numerazione dei modelli è invariabile in quanto rispetta la documentazione esistente negli attuali registri delle verifiche periodiche di stazione, inoltre i modelli indicati sono attualmente utilizzati da FERROVIENORD per altri impianti.

2. Specifiche tecniche e requisiti di accettazione dei materiali degli impianti antincendio

2.1. Impianto rivelazione incendi – impianto spegnimento a gas

2.1.1. Premessa

L'impianto di rivelazione incendi della stazione in oggetto è del tipo indirizzato, con riporto a distanza delle segnalazioni di allarme presso la stazione di Milano Cadorna. La presente relazione tecnica descrive la consistenza dell'impianto in linea generale, al fine di dare un'indicazione di massima della consistenza dell'impianto e fornire un punto di partenza per la stesura dell'offerta tecnico-economica richiesta dal capitolato di gara; la presente, non entra nel merito delle scelte progettuali e di realizzazione dello stesso, in riferimento al dettato normativo in vigore.
Nel caso in cui durante le verifiche si rendesse necessario il recupero di uno o più apparecchi, al fine di consentire ulteriori operazioni di verifica, aggiornamento e/o manutenzione sugli stessi, è fatto obbligo all'Impresa di provvedere alla sostituzione di tali dispositivi con analoghi aventi caratteristiche similari, in via provvisoria, sino al termine delle operazioni di verifica; tale intervento è indispensabile al fine di consentire il normale utilizzo degli ambienti della stazione ferroviaria.

2.1.2. Norme di riferimento

Per le norme di riferimento dell'impianto si rimanda alla relazione generale.

2.1.3. Architettura del sistema

L'impianto di rivelazione incendi fa capo alla centrale di impianto, ubicata all'interno del locale vigilanza al piano atrio di stazione. La centrale è del tipo compatta installata entro armadio in lamiera a parete con porta frontale trasparente apribile a cerniera. All'interno dell'armadio è ubicata la batteria di alimentazione ausiliaria della centrale.
La distribuzione delle linee di interconnessione delle apparecchiature disposte in campo con la centrale, è realizzata tramite canalizzazioni distribuite in parte all'interno delle controsoffittature ed in parte a vista.
In ciascun ambiente sorvegliato dall'impianto di rivelazione incendi sono presenti rivelatori puntiformi di fumo, installati a soffitto, pulsanti manuali di avviso incendio e targhe ottico acustiche di segnalazione allarme incendio.

2.1.4. Componenti

2.1.4.1. Impianto rivelazione incendi

I componenti principali dell'impianto di rivelazione incendi sono i seguenti:

- *Centrale AM 2000*

Centrale del tipo analogico indirizzato, a 2 loop di rivelazione, completa di pannello di gestione frontale.

- *Rivelatori puntiformi di fumo*
  Rivelatori di fumo fotoelettrico, del tipo analogico indirizzato. Completo di led di segnalazione funzionamento, grado di protezione IP4X.

- *Rilevatori di fiamma*
  Rivelatore di fiamma, del tipo analogico indirizzato. Completo di led di segnalazione funzionamento, grado di protezione IP4X.

- *Rilevatore termico*
  Rivelatore termovelocimetro di calore, del tipo analogico indirizzato. Completo di led di segnalazione funzionamento, grado di protezione IP4X.

- *Rilevatori allagamento*
  Rivelatore da pavimento per la rilevazione dell'allagamento dei locali. Completo di led di segnalazione funzionamento, grado di protezione IP4X.

- *Gemma ripetitrice*
  Segnalazione luminosa in esecuzione da esterno, in materiale plastico, dotata di lampada ad incandescenza, per segnalazione stato di allarme di rivelatori ubicati all'interno di spazi nascosti e/o non direttamente visibili, interconnessa direttamente con il proprio rivelatore.

- *Pulsante manuale di avviso incendio*
  Pulsante a rottura di vetro, con custodia in materiale plastico per installazione a parete.

- *Segnalatore ottico acustico*
  Dispositivo per segnalazione allarme incendio, costituito da pannello di colore rosso riportante l'indicazione "ALLARME INCENDIO", retroilluminato, interconnesso con la centrale di impianto, tramite linea dedicata.

2.2. Dispositivi di protezione individuale (maschere, filtri ed autorespiratori)

2.2.1. Premessa

I dispositivi di protezione individuale, sono presenti all'interno della stazione per consentire i primi interventi sull'eventuale incendio da parte del personale preposto presente in stazione.
Nel caso in cui durante le verifiche si rendesse necessario il recupero di uno o più dispositivi, al fine di consentire ulteriori operazioni di verifica, aggiornamento e/o manutenzione sugli stessi, è fatto

obbligo all'Impresa di provvedere alla sostituzione di tali dispositivi con analoghi aventi caratteristiche similari, in via provvisoria, sino al termine delle operazioni di verifica; tale intervento è indispensabile al fine di consentire il normale utilizzo degli ambienti della stazione ferroviaria.

2.2.2. Norme di riferimento

Per le norme di riferimento dell'impianto si rimanda alla relazione generale.

2.2.3. Componenti

I componenti costituenti la dotazione di stazione sono i seguenti:

- *Ascia*
- *Bombola di 7Kg. Ossigeno*
- *Maschere*
- *Cintura*
- *Corda*
- *Lampada d' Emergenza*
- *Autorespiratore*
- *Casco matricola*
- *Coperta Taglia Fuoco*
- *Filtro*
- *Giubbino catarifrangente*
- *Paio di guanti*
- *Maschera per autorespiratore*

2.3. Porte tagliafuoco e vie di esodo, uscite di emergenza

2.3.1. Premessa

Il presente paragrafo descrive la consistenza delle porte presenti all'interno del fabbricato di stazione, ubicate in prossimità degli accessi ai compartimenti antincendio ed ai singoli locali, e delle porte poste sulle uscite di emergenza dal fabbricato stesso. La presente relazione tecnica non entra nel merito delle caratteristiche tecniche, dimensioni e ubicazione delle porte stesse.

Nel caso in cui durante le verifiche si rendesse necessario il recupero di uno o più dispositivi, al fine di consentire ulteriori operazioni di verifica, aggiornamento e/o manutenzione sugli stessi, è fatto obbligo all'Impresa di provvedere alla sostituzione di tali dispositivi con analoghi aventi caratteristiche similari, in via provvisoria, sino al termine delle operazioni di verifica; tale intervento è indispensabile al fine di consentire il normale utilizzo degli ambienti della stazione ferroviaria.

2.3.2. Norme di riferimento

Per le norme di riferimento dell'impianto si rimanda alla relazione generale.

2.3.3. Componenti

I componenti costituenti la dotazione di stazione sono i seguenti:

- porte REI 120 a una anta
- porte REI 120 a una anta e mezza
- porte REI 120 a doppia anta

2.4. Impianto ricetrasmittenti di galleria

2.4.1. Premessa

Il presente paragrafo descrive la consistenza delle apparecchiature presenti al piano banchina per la comunicazione radio dei VV.FF. all'interno della galleria di stazione, mediante apparecchiature ricetrasmittenti messe a disposizione da FERROVIENORD.

Nel caso in cui durante le verifiche si rendesse necessario il recupero di uno o più dispositivi, al fine di consentire ulteriori operazioni di verifica, aggiornamento e/o manutenzione sugli stessi, è fatto obbligo all'Impresa di provvedere alla sostituzione di tali dispositivi con analoghi aventi caratteristiche similari, in via provvisoria, sino al termine delle operazioni di verifica; tale intervento è indispensabile al fine di consentire il normale utilizzo degli ambienti della stazione ferroviaria.

2.4.2. Componenti

I componenti costituenti la dotazione di stazione sono i seguenti:

- apparati radio ricetrasmittenti digitali (DTR) di uso libero senza licenza e senza canone annuo. Questi apparati offrono funzioni con maggior numero di comunicazioni simultanee, migliore portata specialmente all'interno degli edifici, migliore qualità audio e maggiore riservatezza delle comunicazioni (che risultano inascoltabili da terzi). Apparecchi di dimensioni e peso contenute, costruzione secondo gli standard qualitativi tipici delle radio professionali e più canali a disposizione sulla banda di frequenza di 2400MHz. La banda di frequenza 2,4GHz offre particolari performance per comunicazioni IN-DOOR ovvero all'interno di edifici, seminterrati, garage, gallerie ecc.