

SPECIFICHE TECNICHE DELLA STRUMENTAZIONE DI MONITORAGGIO

Oggetto: Fornitura con posa in opera del sistema di monitoraggio del binario connesso alle problematiche di cedimento riscontrate sulla volta ad arco del contrafforte sito lungo la linea ferroviaria Bologna-Pistoia al km 69+250, in località Ponte della Venturina, comprensivo di manutenzione del sistema e Licenza di utilizzo della Piattaforma web per il monitoraggio.

Importo: € 68.380,00 (euro sessantottomilatrecentottanta/00)

Il sistema di monitoraggio da installare sul binario dovrà essere costituito da n.° 18 elettrolivelle per la misura dello sghembo, collegate ad una unità di acquisizione dati (UAD) provvista di opportuni collegamenti alla rete internet e al GSM.

Si riportano in seguito le specifiche tecniche richieste per la strumentazione da utilizzare.

Elettrolivelle:

- Campo di misura: $\pm 10^\circ$;
- Risoluzione 0,001% F.S.;
- Ripetibilità $\pm 0,01\%$ F.S.;
- Accuratezza totale: 0,015% F.S.;
- Uscita: mV/V o mA;
- Temperatura di funzionamento: da -40°C a $+85^\circ\text{C}$;
- Classe di protezione: IP66;
- Alimentazione: 9-24 Vdc;

Unità di acquisizione dati (con modulo di espansione)

- Tipologia: datalogger multicanale a ingresso universale completamente programmabile;
- Risoluzione: 18bits;
- Canali analogici: fino a 72 canali con 1 modulo di espansione;

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

Rete Ferroviaria Italiana – Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Società con socio unico soggetta all'attività di direzione e coordinamento di
Ferrovie dello Stato Italiane S.p.A. a norma dell'art. 2497 sexies del
cod. civ. e del D.Lgs. n. 112/2015

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. euro 31.525.279.633,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma —
Cod. Fisc. 01585570581 e P. Iva 01008081000 – R.E.A. 758300





- Canali digitali: 8 canali bidirezionali, 1 relay latching;
- Ingressi possibili: tensione (+/-30 mV – +/-50V); corrente (+/- 0,3 mA - +/- 30mA) resistenza (10 Ω – 1M Ω); frequenza (0-450kHz);
- Risoluzione: tensione @30V: 0,25mV; corrente @30 mA: 250nA; resistenza @1M Ω : 15 Ω ; frequenza: 0,0002%;
- Alimentazione: 10...30Vdc 1°;
- Memoria: interna compact flash 128MB; esterna USB store device;
- Temperatura di lavoro: -45°C...+70°C.

Sensori di temperatura

- per metallo con range di temperature da -20°C a +80°C;
- per aria con range di temperature da -50°C a +50°C.