

# Monitoraggio Ferrovie

## Linea ferroviaria Asti – Nizza Monferrato

### La premessa

Il Monferrato Piemontese è un'area d'Italia dove altipiani si alternano a valli, con paesaggi particolarmente noti per le coltivazioni di vigneti di vario genere. In questo contesto paesaggistico, la linea ferroviaria Asti-Nizza Monferrato attraversa queste zone da Est ad Ovest

A GD Test è stato commissionato il monitoraggio dei binari interessati da un potenziale movimento del rilevato della sede, indotto dalle attività di realizzazione di un sottopasso tramite tecnica di spingitubo. Si è ritenuto opportuno allestire un sistema di sensori wireless particolarmente versatile, adatto al contesto morfologico e all'assenza di una linea di alimentazione elettrica. Le specifiche tecniche di RFI richiedevano, inoltre, un sistema di monitoraggio con intervalli di lettura e soglie gestiti nel modo più rapido possibile, per poter garantire in sicurezza la circolazione dei treni.

### La soluzione

GD Test si è affidata a un sistema di monitoraggio **WineCap™** composto da 21 inclinometri biassiali wireless alimentati a batteria installati sulle traversine, per monitorare il livello trasversale, longitudinale, lo sghembo a 3 e 9 metri, oltre ad altri parametri di fondamentale interesse per RFI. Il sistema trasmette i dati grazie ad un gateway che può anche essere alimentato con pannello fotovoltaico ed opera con intervalli di lettura di 5 minuti e su soglie definite dal cliente. Una volta avviato il monitoraggio, l'accuratezza e l'affidabilità dei dati sono molto utili, in quanto consentono di prendere decisioni tempestive qualora gli spostamenti dovessero superare i valori di soglia preimpostati.

### Il risultato

L'affidabilità e la precisione sono due fattori fondamentali per la riuscita di un sistema di monitoraggio ferroviario. Nel corso della ormai decennale collaborazione tra Capetti Elettronica e GD Test questi due parametri non sono stati mai disattesi.



WSD10TII



### La scelta vincente



- ✓ WSD10TII (inclinometro biassiale IP69 con azzeramento della posizione)
- ✓ MWDG-GSM-M5 (gateway con trasmissione verso il Centro Servizi ogni 5 minuti)