

TRANVIA DELLE VALLI BERGAMASCHE

Il percorso della Linea 1 della Metrotramvia Bergamo-Albino si sviluppa interamente su doppio tracciato ed in sede propria protetta; ha una lunghezza complessiva di ca. 12.600 m. Partendo dal centro della città (Stazione FS, Capolinea Marconi) arriva fino alla periferia di Bergamo e prosegue in direzione della Valle Seriana, attraversando i paesi di Torre Boldone, Ranica, Alzano, Nembro ed Albino. Il tracciato si compone di 2 terminali a doppia banchina, 15 fermate a doppia banchina ed 1 Deposito. Per l'alimentazione della trazione elettrica (linea di contatto) a 750Vcc sono state realizzate 10 sottostazioni elettriche di trasformazione MT/bt e conversione c.a./c.c., 9 collocate lungo il percorso della Tramvia ed 1 collocata in Deposito.

Il servizio, iniziato ad Aprile 2009 sulla prima tratta Bergamo-Alzano ed a Giugno 2009 sull'intero tracciato fino ad Albino, è svolto da Tranvie Elettriche Bergamasche con un parco di 14 veicoli forniti da Ansaldo Breda, che garantiscono una frequenza giornaliera di 15 min per direzione (ogni 7,5 min negli orari di punta) per un totale di circa 140 corse/giorno (70 per direzione). E' da segnalare il fatto che per la realizzazione del tracciato tranviario si è proceduto ad un parziale ricondizionamento di un precedente tracciato ferroviario interno alla città di Bergamo. La messa in opera della linea tranviaria ha comportato interventi notevoli sulla viabilità ordinaria, in particolare la realizzazione di oltre trenta impianti semaforici che, insieme al Sistema Centrale di Supervisione delle tranvia, regolarizzano il flusso dei 14 tram lungo il tracciato.

Nell'ambito del progetto Project Automation è stata incaricata della realizzazione, installazione e messa in servizio dei sistemi tecnologici di Segnalamento, Supervisione ed Ausilio all'Esercizio, delle infrastrutture di comunicazione radio in tecnologia GPRS/GSM per le comunicazioni fonia e dati con i veicoli e degli apparati di comunicazione con il sistema di informazione ai passeggeri nelle fermate. Per la gestione centralizzata degli aspetti riguardanti l'esercizio è stata utilizzata la piattaforma client-server SMARTRAMS® che integra in un unico ambiente informatico le principali funzioni di controllo della tranvia. Le funzioni di localizzazione ed interblocco sono interamente svolte da apparati statici a doppio processore, installati lungo linea per la protezione della marcia del tram e nel deposito per il rimessaggio delle vetture, fornendo inoltre al Posto



Centrale le informazioni di posizione e movimento necessarie alla regolazione dell'esercizio, alla informazione ai passeggeri a bordo ed in fermata ed infine alla gestione della priorità semaforica nelle interferenze con il traffico stradale.

Il sistema realizzato a Bergamo prevede, oltre alla richiesta di priorità semaforica per i tram in servizio, anche la gestione della priorità semaforica per i tram fuori servizio; questi ultimi non effettuano soste in fermata e percorrono la linea in tempi più rapidi. In caso di failure del Centro di Controllo i veicoli sono in grado di supplire autonomamente alle funzioni di localizzazione e regolizzazione che sono temporaneamente effettuate in base alle informazioni di orario standard ed alle risorse di elaborazione presenti nei moduli SMARTRAMS® di bordo.

