

MODERNIZZAZIONE METROTRANVIA LEGGERA DI BIRMINGHAM

La Metrotranvia di Birmingham è entrata in esercizio nel 1998 ed ha visto Project Automation curare l'attività di installazione e messa in servizio dei sistemi di Segnalamento e di Controllo Centralizzato su incarico Ansaldo Sistemi.

Oggi, a distanza di dieci anni, il Gestore del trasporto Travel Midland Metro ha avviato un progetto di totale rifacimento del sistema di controllo centralizzato ed ausilio all'esercizio nelle sue componenti informatiche e di rete telecomunicazioni. L'azienda ha ricevuto quindi l'incarico diretto da Travel Midland Metro di esecuzione degli interventi necessari. Per il nuovo sistema è stata proposta la nota piattaforma client-server SMARTRAMS® che integra in un unico ambiente informatico le principali funzioni di controllo della tranvia.

Uno dei vincoli realizzativi che distinguono questo intervento dalle normali installazioni ex novo è la necessità, tipica in attività di ammodernamento di impianti già in esercizio, di eseguire tutte le attività senza interruzione o interferenza sulla circolazione dei tram e sul servizio passeggeri.

Per non influire sui requisiti di sicurezza di esercizio il progetto ha preso in considerazione anche l'organizzazione dello "switch over" dal vecchio impianto al nuovo, in modo tale che gli operatori in sala controllo non dovessero percepire alcun impedimento funzionale durante la fase di cambio.

Questa necessità ha comportato una particolare cura nell'assemblaggio degli apparati ed un approfondito collaudo, condotto in fabbrica anche con l'ausilio di simulatori che ricreassero le condizioni operative che avrebbero potuto verificarsi durante la sostituzione di sistema.

I nuovi apparati di rete, basati su tecnologie ottiche di trasmissione, sostituiscono una precedente soluzione a commutazione di pacchetto e garantiscono la maggiore velocità e capacità di trasporto che viene oggi richiesta dalle applicazioni di controllo dell'esercizio.



La funzione di localizzazione delle vetture è assicurata da stazioni di rilevamento installate lungo linea e connesse in rete al Centro di Controllo. I dati di posizione e tempo sono necessari alla regolazione dell'esercizio, all'informazione ai passeggeri a bordo ed in fermata ed infine alla gestione della priorità semaforica nelle interferenze con il traffico stradale.

