

Milano, 8 giugno 2015

UITP 2015, 8 – 10 giugno 2015, Milano

Sistemi di ricarica rapida per bus elettrici

Oggi per il trasporto pubblico urbano vengono utilizzati in tutto il mondo quasi esclusivamente bus diesel. Questi provocano emissioni locali di diossido di carbonio e inquinamento acustico. Per soddisfare gli obiettivi di rispetto ambientale a livello sia nazionale sia urbano occorre continuare a ridurre tali emissioni. In questo contesto gli autobus ibridi ed elettrici rappresentano una valida alternativa. Il presupposto per il loro impiego è la creazione di un'infrastruttura di ricarica adeguata per poter alimentare gli autobus nel funzionamento di linea.

Le nuove stazioni di ricarica rapida Siemens HPC (High Power Charger) offrono una soluzione di ricarica completamente automatica per sistemi Electro-Bus-Rapid-Transit-System (eBRT) sia per veicoli ibridi plug-in sia per bus completamente elettrici. Una stazione permette di ricaricare più autobus all'ora in quanto l'elettronica di ricarica si trova all'esterno del veicolo. Le stazioni possono essere installate sul percorso, negli interscambi o ai capolinea. In questo modo gli autobus si possono ricaricare tutti i giorni lungo la linea in modo efficiente, rapido e senza impatto sulla puntualità.

La disposizione dei caricatori lungo il percorso riduce il peso e i costi operativi dei veicoli e la capacità in termini di passeggeri è illimitata rispetto ai bus tradizionali. La ricarica conduttiva viene effettuata tramite l'asta di presa integrata che è situata all'esterno del veicolo. La comunicazione digitale tra il veicolo e la stazione di ricarica assicura un accoppiamento e disaccoppiamento rapido dalla stazione e il funzionamento regolare. La ricarica automatica avviene con un sistema integrato per la sorveglianza di posizione delle aste di presa e dell'autobus come parte del sistema di gestione di sicurezza della stazione di ricarica.

Il sistema HPC, offerto chiavi in mano, include tutte le prestazioni elettroniche ed ingegneristiche fino all'integrazione nelle reti elettriche esistenti. Il sistema HPC sfrutta quattro contatti sul tetto che sono disposti in due sbarre a costruzione leggera e conducono la corrente nelle batterie integrate nell'autobus. Queste sbarre ad usura ridotta offrono ai costruttori di autobus una flessibilità di montaggio completa e sono utilizzabili per qualsiasi tipo di veicolo, inclusi gli autobus a due piani.

Il sistema HPC possiede un'interfaccia standard e rispetta loStandard di comunicazione ISO 15118 per la mobilità elettrica e la nuova modalità 4: 61851-23 sviluppata secondo EN. Si tratta quindi di un sistema di ricarica aperto indipendentemente dal tipo di autobus o dal costruttore.

L'infrastruttura di ricarica supporta il comando e la sorveglianza remoti che in qualsiasi momento permettono di sorvegliare la disponibilità, gli allarmi e il funzionamento. Per ogni veicolo è possibile calcolare il consumo energetico, oltre a registrare e monitorare l'autonomia. Tutti gli eventi relativi al sistema di ricarica possono essere registrati. Il sistema di ricarica può funzionare autonomamente oppure essere collegato via GPRS a un Back Office tramite protocollo OCP basato su IP.

Contatto per i giornalisti:

Ellen Schramke, tel.: +49 30 386 22370

E-mail: ellen.schramke@siemens.com

Per ulteriori informazioni sulla partecipazione alla fiera UITP
2015: www.siemens.com/presse/UITP2015

Seguiteci su Twitter: www.twitter.com/rollingonrails