

Veicoli ed attrezzature elettriche, *cinque punti fermi*

di Alessandro Sasso

L'emergenza Covid-19 ha rischiato di far passare in sordina una novità che, sebbene apparentemente di nicchia, è destinata ad incidere sulle scelte organizzative e sugli investimenti in diversi settori, fra cui quello del fleet management nell'igiene urbana.

Si tratta della linea guida "Manutenzione e sicurezza di veicoli elettrici e ibridi" che sana una lacuna presente da tempo nel mercato, consentendo alle aziende di applicare in maniera corretta la normativa di settore.

Un quadro normativo complesso

Avevamo anticipato il tema su queste pagine nel numero 2/2019 di GSA Igiene Urbana, illustrando alcune peculiarità della norma CEI 11-27:2014 sui lavori elettrici specificamente richiamata nell'applicazione del D.lgs 81/08 ed il cui rispetto è dunque obbligatorio.

Allora il Gruppo di Lavoro interdisciplinare GL-MIX-ELETTR dell'Associazione Manutenzione Trasporti (ManTra) aveva appena avviato la redazione di un documento che intendeva verticalizzare la norma, pensa-

ta per gli impianti elettrici di alta e bassa tensione, per il settore automotive e in particolare per i veicoli pesanti.

In questi veicoli la potenza è generalmente fornita da sistemi a corrente continua con tensioni di lavoro che trovano il loro valore massimo in 750 V, mentre il valore minimo varia da 48 a 60V. Proprio quest'ultimo è il valore raccomandato da ManTra per l'applicazione completa delle prescrizioni contenute nel documento.

Non si è trattato di un lavoro semplice: proprio per la sua origine la norma, peraltro ottima sotto il profilo della completezza, trovava difficile "traduzione" in un mondo così diverso, nel quale la stessa identificazione delle cosiddette "figure coinvolte" (Unità Responsabile di un impianto elettrico, Persona designata alla conduzione dell'impianto/Responsabile dell'impianto, Unità responsabile della Realizzazione del lavoro, Persona preposta alla conduzione del Lavoro) risulta difficile e in alcuni casi controversa. Cionondimeno una guida autorevole appariva indispensabile: sulla falsariga di quanto già ormai avviato nel settore degli autobus, l'altro grande "beneficiario" della linea guida, anche nel settore dell'igiene urbana vanno diffondendosi sempre più veicoli (dalle spazzatrici ai primi autotelai industriali di medie dimensioni) a propulsione elettrica e attrezzature azionate a batteria.

Comprare "un sistema", quattro punti da cui partire

La Linea Guida parte da un presupposto incontrovertibile: acquistare veicoli a propulsione elettrica non è un semplice atto di rinnovo del parco ma rappresenta una scelta di sistema, da inquadrarsi nella più generale strategia di rinnovo della flotta. Il periodo in cui si acquistavano solo poche unità, per soddisfare le pur sacrosante richieste "green" delle Pubbliche Amministrazioni, ha condotto oggi ad un nuovo mercato che deve necessariamente imporre scelte di campo. Ma cosa significa ciò? Vediamo i primi quattro punti in cui questa strategia deve essere declinata:

■ La progettazione del sistema.

Se non di semplice acquisto di veicoli non si tratta, il capitolato di acquisto degli stessi deve risultare coerente con un progetto di servizio che tenga conto delle missioni da assegnare ai veicoli stessi in funzione delle necessità manutentive e di rifornimento (un pieno di gasolio o di gas dura pochi minuti, una ricarica dei pacchi batterie anche molte ore).

■ La manutenzione.

Scegliere veicoli elettrici e ibridi significa innanzitutto orientare l'organizzazione della manutenzione ad un rapporto diverso con i fornitori, perché la manutenzione stessa cambia spostandosi da una correttiva dedicata soprattutto alla catena di propulsione (motori, gruppi cambio/trasmissione,

impianti pneumatici) ad una molto meno frequente e basata su semplici sostituzioni di componenti, da preventiva spesso condotta comunque in ottica emergenziale ad una anch'essa semplificata per il minor numero di componenti e per un ciclo di vita degli stessi che spesso è più lungo del veicolo/attrezzatura stessa. L'impatto è esteso a tutta la catena dei fornitori, soccorsi compresi, e terzi operanti presso le strutture aziendali, che devono essere anch'essi preparati rispetto al rischio elettrico. In tale ambito viene in aiuto la Norma UNI 11573:2015 sui contratti di affidamento dei servizi di manutenzione, realizzata anch'essa per iniziativa di ManTra e al centro di una nuova Linea Guida in corso di redazione da parte dell'Associazione.

■ Depositi e officine.

Il layout di tali impianti è condizionato da alcune specificità dei lavori elettrici, che sebbene in sé intrinsecamente più sicuri nei veicoli grazie alla possibilità di operare prevalentemente "fuori tensione" (purché una persona qualificata PES abbia accertato la presenza di tale condizione), richiedono ad esempio che determinate lavorazioni non possano essere condotte all'aperto o comunque in ambienti umidi o ritenuti non idonei. E gli spazi stessi cambiano, dovendosi prevedere la perimetrazione di un'area per il rispetto della distanza di 3 metri da una parte attiva "non protetta o non sufficientemente protetta". Le infrastrutture di ricarica sono un capitolo a sé, per la complessità di dover progettare e realizzare spesso vere e proprie cabine di trasformazione e ridisegnare gli stalli di ricovero dei veicoli, in presenza di vincoli di varia natura non ultima quella derivata dai sistemi antincendio.

■ **I Sistemi di Gestione.** Vanno integrati anch'essi, a partire dalla scrittura di una procedura sui lavori elettrici i cui componenti essenziali sono indicati dalla Linea Guida e che può convenientemente essere scritta in un tavolo congiunto fra responsabile tecnico e RSPP aziendali assistiti da un esperto di organizzazione del settore e di lavori elettrici su veicoli pesanti. Anche il rischio incendio va trattato mediante aggiornamento di procedure e CPA, soprattutto in presenza di batterie al litio, che richiedono particolari accorgimenti.

■ La gestione delle competenze

E veniamo all'elemento che come in ogni riorganizzazione aziendale torna centrale: quello umano, il quinto punto cardine su cui articolare la strategia.

Come imposto dall'obbligo di osservare la CEI 11-27 queste non sono più un'opportunità, ma una necessità. E tale necessità può essere soddisfatta solo se il Datore di lavoro, nell'attribuire le qualifiche di PAV/PES/PEI al proprio personale, ha compiuto tutti quegli atti di diligenza che il D.lgs 81/08 impone a sua volta, e dunque ha rispettato le prescrizioni delle buone pratiche di settore che vogliono personale formato.

E non formato sulle mere nozioni di elettrotecnica di base e primo soccorso dopo elettrocuzione, ma con corsi specializzati per veicoli elettrici e ibridi, tenuti da docenti di riconosciuta esperienza e competenza. Anche in tal senso si è mossa ManTra, patrocinando le prime iniziative che hanno portato alla formazione di tutto il personale coinvolto nelle attività con rischio elettrico (e dunque non solo nei la-

vori elettrici in senso stretto) presso alcune grosse aziende pubbliche e private italiane. Ma non basta: tutta la letteratura giuslavoristica così come quella che deriva dall'applicazione di pratiche analoghe in settori anch'essi affini pone il concetto di formazione continua quale obiettivo qualificante per ogni Responsabile delle Risorse Umane. Non è un item semplice da smarcare, peraltro, perché l'offerta formativa non è sempre mirata o qualificata, seppure spesso sovrabbondante. Anche in questo l'approccio ManTra fornisce un suggerimento prezioso, ossia l'istituzione, almeno per lo specifico settore dei veicoli elettrici e ibridi, di un vero e proprio "Sistema di Acquisizione e Mantenimento delle Competenze" (SAMAC) da costruirsi sul modello di quanto attuato, ad esempio, nel settore ferroviario. Anche qui le esperienze da cui attingere non mancano.

Conclusioni

Come già avvenuto nel settore del trasporto pubblico locale con la progressiva diffusione degli autobus elettrici, anche l'igiene ambientale si sta addentrando in nuove acque. Il fleet manager non sono però soli: come Diogene di Sinope dispongono oggi di una lanterna, costituita all'atto pratico non solo dalla Linea Guida di nuova pubblicazione, ma soprattutto delle prime esperienze già condotte cui ispirarsi.

GSA Igiene Urbana è a disposizione per chi comprenderà che un percorso di questo tipo non deve essere affrontato da soli.