

# Dai treni agli autobus: come evolvono le competenze del personale di manutenzione

Il settore ferroviario italiano ha regolamentato le competenze di manutenzione attraverso il "Decreto ANSF 04" del 2012, seguendo poi un percorso simile nel settore autoferrotranviario: nonostante le attuali discussioni sull'armonizzazione delle normative europee, l'analisi dei rischi rimane fondamentale per identificare le competenze necessarie alla sicurezza



**Alessandro Sasso,**  
Coordinatore  
Sezione  
Trasporti,  
A.I.MAN.

Come noto, nel settore ferroviario le competenze del personale di manutenzione hanno trovato un quadro organico in Italia a partire dall'introduzione della parte dell'ex ANSF, oggi ANSFISA, del noto "Decreto 4" del 9 agosto 2012, il quale definiva in maniera specifica gli organi di sicurezza di un veicolo e le relative competenze del personale di manutenzione.

Nel settore autoferrotranviario un approccio simile risulta in corso e sta seguendo, pur con le dovute differenze, il medesimo percorso concettuale di quello ferroviario.

Va detto che lo stesso citato decreto è attualmente oggetto di discussione a seguito della proposta da parte dell'Agenzia Europea delle Ferrovie (ERA) di armonizzare maggiormente disposizioni nazionali.

Quale che sia lo sviluppo del dibattito in corso, resta la necessità di individuare mediante l'analisi dei rischi quelle attività che comportano effetti sulla sicurezza, di fatto confermando l'esistenza di componenti di ciascun veicolo per mantenere i quali occorrono competenze specifiche.

## La manutenzione come "attività di sicurezza"

Nel settore ferroviario, la riforma della gestione delle competenze è stata conseguente al riassetto generale del comparto che, come

altri, ha visto in tutto il mondo una progressiva liberalizzazione.

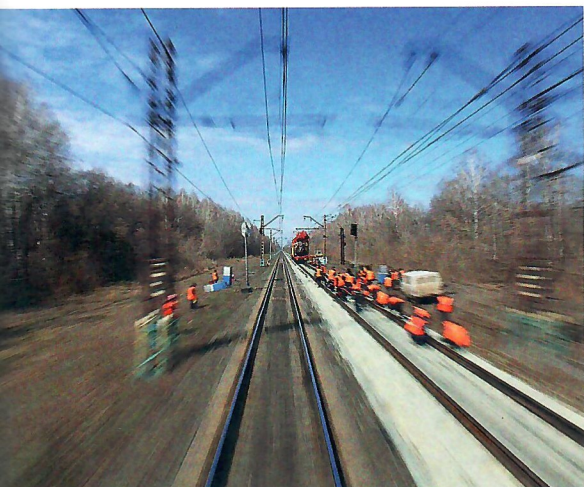
Si è dunque partiti, in Italia, dai soggetti che operano sulla rete in carico al gestore dell'infrastruttura RFI (RFI stessa, imprese ferroviarie e detentori) con l'introduzione del "Soggetto Responsabile della Manutenzione" (SRM) di cui sono stati definiti ruolo, responsabilità e organizzazione. E che ha dunque in capo l'obbligo di prevedere e far rispettare quanto previsto in tema di competenze del personale.

Queste sono state introdotte dal citato decreto 4/2012 come "requisiti professionali (competenze) dell'attività di sicurezza "manutentore di veicoli ferroviari" che reca, nel proprio allegato 5, una sintesi di tali competenze.

Un'evoluzione che, laddove estesa al campo stradale, rappresenta una potenziale vera e propria rivoluzione.

L'evoluzione si è poi estesa dapprima alle ferrovie "formalmente interconnesse" e successivamente alle cosiddette "ferrovie isolate" (in maggior parte a scartamento ridotto) per poi investire il campo delle metropolitane e infine quello dei sistemi tranviari e filoviari.

Questi ultimi sono caratterizzati da notevoli interferenze rispetto agli altri soggetti che operano sulle medesime infrastrutture stradali e si caratterizzano per prassi consolidate che derivano dall'applicazione del Co-



dice della Strada. Proprio il passaggio sotto le competenze ANSFISA di tram e filobus ("sistemi di trasporto a impianto fisso") sta rappresentando per le società esercenti una vera e propria sfida.

Sebbene le competenze già USTIF non siano state ancora compiutamente definite a livello ANSFISA, risulta evidente come l'approccio stia passando dalle prassi meramente impositive (prescrizioni da rispettare periodicamente, a pena di sanzioni) a quelle basate sull'analisi del rischio.

Tale analisi va rivolta, nel campo dei veicoli, a ciascun sottosistema identificato come di interesse per la sicurezza e comporta dunque il richiamo a una serie di competenze che in parte rientrano fra quanto previsto dal quadro normativo e legislativo vigente e in parte attengono specificatamente all'organo di sicurezza individuato.

Un'analisi di dettaglio di tali competenze basata su una comparazione con la prassi in atto nel settore ferroviario mostra come solo alcune delle figure professionali che ne derivano siano realmente previste per il settore su gomma (per i tram estremamente più facile di identificare i medesimi sottosistemi e le medesime competenze del settore ferroviario).

Proprio il filobus rappresenta un campo di applicazione importante, che consente in prospettiva di poter estendere potenzialmente la metodologia all'intero comparto del Trasporto Pubblico Locale, ossia anche agli autobus tradizionali a partire da quelli dotati di sistemi di propulsione elettrica.

La comparazione fra gli "organi di sicurezza" ferroviari e gli analoghi sottosistemi automobilistici consente di mappare le competenze come segue:

Veicoli ferroviari	Veicoli su gomma	Definizione delle competenze
Rodiggio	Ruote, pneumatici, sospensioni e organi di trasmissione	Gommista, meccatronico (L. 224/2012)
Carrelli	Sterzo e organi di guida	Meccatronico (L. 224/2012)
Sistemi frenanti	Impianto frenante	Meccatronico (L. 224/2012)
Apparecchiature di bordo per la sicurezza della condotta	Cronotachigrafi, sistemi ADAS, sistemi controllo assetto	Meccatronico (L. 224/2012)
Organi di trazione e repulsione	Sistema di accoppiamento veicoli-rimorchi	Meccatronico (L. 224/2012)
Organi di sicurezza dei circuiti elettrici e loro messa a terra	Impianto elettrico 24 V ed eventuale elettrico di trazione	Meccatronico (L. 224/2012)
Porte e relativi dispositivi	Porte e relativi dispositivi (TVCC, blocco, kneeling)	Meccatronico (L. 224/2012)
Telaio (cassa e strutture portanti)	Telaio/carrozzeria portante	Carrozziere (L. 224/2012)

A quanto previsto dalla cosiddetta disciplina dell'autoriparazione (già Legge 122/92) sono in ogni caso da aggiungersi anche le necessarie specializzazioni quali, per esempio, l'abilitazione ai lavori in quota, l'attribuzione delle qualifiche PAV/PES "VEI" (ossia con verticalizzazione per il trasporto su strada sancita dalla linea guida CEI in itinere), i patentini di saldatura, le certificazioni per l'esecuzione di incollaggi strutturali e dei controlli non distruttivi.

### Conclusioni

Considerato l'ampiezza del cambiamento in atto, che interessa un po' tutti i settori industriali dei quali il trasporto è solo una declinazione, conviene fin da subito ridefinire un "sistema di gestione della manutenzione" orientato alla sicurezza (SGS), che deve comprendere dunque un sistema di gestione mantenimento delle competenze (SAMAC) basato sull'analisi del rischio per ciascuna tipologia di veicolo anche nel trasporto pubblico locale.

Se per i soli filobus questo sta diventando un obbligo che deriva dal passaggio di consegne fra USTIF e ANSFISA, per i ben più numerosi e diffusi parchi di autobus si tratta comunque di un'opportunità per formare una nuova generazione di manutentori, che per effetto della transizione energetica avranno comunque da confrontarsi con tecnologie che richiedono specifiche competenze oggi assai rare a trovarsi. □