

cambio gomme: *pronti, via?*

I problemi nella gestione degli pneumatici e le soluzioni che offre la tecnologia.

La gestione delle flotte di veicoli per l'igiene ambientale, per usare l'espressione usata da un noto dirigente del settore "l'è una brutta bestia": flotte estremamente variegate, missioni eterogenee e particolare stress a tutti i componenti caratterizzano questo tipo di servizi. Mantenere l'efficacia del parco con l'efficienza oggi richiesta (non è più il tempo delle risorse "virtualmente infinite" di tante vecchie gestioni municipali), richiede pertanto il saper tenere i piedi... anzi le ruote ben piantate per terra: a cominciare, appunto dagli pneumatici.

Le scelte più tradizionali

Il tema non è nuovo, e i gestori di flotte sono abituati da decenni a cogliere le opportunità date dall'innovazione tecnologica che ha portato, ad esempio, alla diffusione degli pneumatici ricostruiti per i quali in Italia è presente una società leader in questo tipo di lavorazioni. O ancora alla progressiva adozione su tutti i veicoli delle gomme diversificate per stagione, grazie a nuove mescole e materiali che hanno consentito di affiancare, e in numerosi casi sostituire, il tradizionale ricorso alle catene.

Manutenzione: make or buy?

Acquisire nuove tecnologie significa però - come già più volte ricordato anche su queste pagine - procurare e mantenere le competenze necessarie, rendendo più articolato il processo di "make or buy" tipico di ogni sistema produttivo. Si rende infatti necessario coltivare gli skill maggiormente specialistici, e dunque meno facilmente reperibili sul mercato a costi sostenibili, devolvendo lavorazioni a minor valore aggiunto che richiedono però, anch'esse, specifiche capacità di indirizzo e controllo continuo.

di Alessandro Sasso*



Un esempio di tecnologie low cost: marcatori di serraggio Checkpoint Dustite su veicoli di AMIU Genova.

È il tipico caso del full service, che proprio nel settore degli pneumatici ha visto nell'ultimo decennio un trend di progressiva sostituzione degli "artigiani gommisti", spesso di fatto piccoli monopolisti locali, con fornitori strutturati su scala industriale e di dimensioni almeno nazionali in grado di attuare le opportune economie di scala senza degradare proprio le performance che vanno comunque messe sotto controllo. In quest'ambito iniziano a diffondersi anche in Italia nel settore dei truck i cosiddetti marcatori di serraggio, semplici indicatori di posizione dei dadi la cui installazione consente di minimizzare gli oneri dovuti al classico lavoro di controllo sistematico dopo 50-100 km dal montaggio di uno pneumatico e, al contempo, di controllare visivamente e in maniera immediata la qualità nel tempo della prestazione fornita dai terzi.

Un aiuto dalle tecnologie

L'onere manutentivo degli pneumatici non si limita però ovviamente al semplice montaggio e al controllo, peraltro fondamentale per la regolarità della circolazione, ma deve interessare l'intera vita utile degli stessi. Sono dunque diffusi sistemi per la misura continua dello stato e il tracciamento delle operazioni

manutentivi. Della prima famiglia fanno parte le tecnologie di bordo cosiddette "TPMS" (Tyre Pressure Monitoring System) talora integrate dalla fabbrica nei trucks ma installabili anche a posteriori soprattutto quando si rende necessario controllare anche i semirimorchi: per questi casi esistono specifiche soluzioni wireless a basso costo in grado di monitorare le singole ruote; tali sistemi agevolano non poco nell'individuazione di fenomeni potenzialmente anche molto pericolosi, oltre che costosi, quali i classici squilibri di carico, sovente alla base dell'esplosione in successione di pneumatici in curva (per altre categorie di sinistri stradali esistono sempre i VEDR...). Fra le tecnologie più evolute di questo settore si annoverano kit installabili in grado di monitorare contemporaneamente pressione e temperatura, parametri indispensabili per una corretta manutenzione predittiva.

Un'altra soluzione di questo tipo, ma che richiede un'installazione fissa, è costituita da un'interessante applicazione di laser scanner in grado di rilevare in maniera automatica non solo la pressione, ma anche lo spessore del battistrada: si tratta di una tecnologia particolarmente idonea nel caso di flotte ricoverate presso

depositi di proprietà, potendo costruire varchi di accesso “intelligenti” che effettuino un check automatico rilevando per tempo ogni possibile anomalia... o costosa difformità rispetto a quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada. La gestione dei dati comporta però un noto quanto curioso fenomeno di “overbooking”: anche la sola sensoristica di bordo consente ormai di alimentare un flusso dati consistente e sovente sovradimensionato rispetto alla reale possibilità di ricavarne informazioni utili. Se per la certificazione dei servizi dell’igiene ambientale (giri effettuati, numero di svuotamenti...) esistono numerosi specifici strumenti software, non così è per la manutenzione, sovente affidata a funzioni aziendali non dotate di strumenti altrettanto sofisticati. Un’offerta interessante ed economica che il mondo dei fornitori sta rivolgendo anche al settore dell’igiene ambientale è quella della elaborazione da remoto dei dati con generazione di allarmi di secondo livello mediante analisi dei trend, poi trasformati in richieste di intervento verso la manutenzione: già adottata con successo nel trasporto pubblico locale, tale buona pratica promette risultati interessanti anche nel mondo dell’igiene ambientale. Sempre in campo manutentivo, la buona pratica per eccellenza è il controllo completo del processo di gestione, sia nelle componenti di “make” (officine e lavorazioni interne con proprio personale) che di “buy” (prestazioni di terzi, con contratti a misura, a forfait o con modelli di service). I software di Enterprise Asset Management più evoluti consentono di gestire gli pneumatici a matricola, registrando le relative rotazioni e tracciando l’intero ciclo di vita degli stessi.

Il futuro prossimo venturo

Tutte le soluzioni fin qui descritte, i cui fornitori sono stati individuati nell’ambito dell’Associazione Manutenzione Trasporti come “best practice” di settore, sono direttamente adottabili da subito e con investimenti per i quali il periodo è particolarmente favorevole: l’acquisto di beni è soggetto a iper-ammortamento e le prestazioni consulenziali di terzi, purché esperti riconosciuti e realmente in grado di cogliere tale opportunità, sono ammissibili a credito d’imposta per progetti di ricerca e sviluppo.

Siamo però verosimilmente alle soglie di un ulteriore salto tecnologico. Fra le tante tec-

nologie installate e installabili a bordo una è in posizione di vantaggio, detenendo un monopolio de facto nel mercato: il tachigrafo di bordo. Forniti da una nota multinazionale, i nuovi modelli digitali potranno nel breve essere “aperti” rispetto allo sviluppo di applicazioni in grado di interfacciarsi con le tecnologie sopra descritte, trasformando tali dispositivi in oggetti

che, ancorché non obbligatori per vaste categorie di veicoli che operano nell’igiene urbana, potranno comunque rappresentare un vero e proprio hub telematico per la comunicazione fra il “bordo” e i servizi di terra.

L’internet delle cose è già fra noi.

*Presidente ManTra



Dogtoilet

Sulla strada giusta per un futuro pulito

