

Manutenzione ed evoluzione della mobilità e dei trasporti su gomma

Le nuove modalità di trasporto condivise e la razionalizzazione dei trasporti su gomma verso una completa saturazione dei mezzi, hanno un rilevante impatto sulla manutenzione con importanti evoluzioni organizzative

I mezzi di trasporto privati sono di gran lunga i preferiti nell'ambito di una offerta di mobilità che comprende anche i servizi pubblici, specie nelle grandi città. Tuttavia da qualche tempo osserviamo che con la complicità di internet e la diffusione di *smartphone* e *tablet*, si stanno affermando servizi di mobilità *on demand* ed in particolare i cd *car sharing* e *car pooling*.

L'inquinamento, il traffico e la sosta, nelle città si sono rivelati col tempo problemi insormontabili che rendono sempre più difficile, se non impossibile, l'impiego dei mezzi di trasporto privati.

A quanto pare i servizi di mobilità *on demand* rappresenteranno la soluzione del problema ragion per cui la loro diffusione sta crescendo in maniera esponenziale un po' dovunque.

D'altro canto le esigenze di mobilità dei lavoratori si vanno riducendo perché si avvia sul viale del tramonto il concetto di produzione fabbrica-centrico a vantaggio di modelli di decentramento lavorativo che porteranno il lavoro sempre più vicino alla propria abitazione. Certo le grandi fabbriche non scompariranno, ma sia per la forte riduzione



dell'impatto ambientale rispetto al passato, sia per la riduzione delle superfici necessarie alla produzione, assisteremo ad una loro re-urbanizzazione. La città tornerà ad essere il luogo di sintesi fra residenza e officio, riappropriandosi dei luoghi che le imprese commerciali e i servizi hanno occupato a loro spese, poiché queste ultime diverranno sempre più virtuali e quindi immateriali.

Riassumendo quindi, nella città sostenibile del futuro, da un lato assisteremo ad una crescita della mobilità *on demand*, da un altro lato alla riduzione del pendolarismo e della mobilità dei lavoratori. Parimenti la scala della città per gli stessi motivi si ridurrà divenendo policentrica o privilegiando i centri minori e rivalutando le aree rurali più facilmente accessibili a livello infrastrutturale (Salvatore Cafiero).

Ciò comporterà la riduzione dei fabbisogni di trasporti pubblici urbani ed extraurbani operati con i grandi mezzi che conosciamo a favore di una scala minore operata con auto e van in *car sharing* o altri strumenti di condivisione o, per i mezzi maggiori, basati su modelli di carico e orario flessibili. La tempestività che tali servizi consentiranno se da un lato permetterà di accorciare i tempi di percorrenza, le attese, e i costi, da un altro lato tenderà a stressare sempre più l'affidabilità e la disponibilità programmata dei mezzi.

Il trasporto su gomma sta subendo delle importanti trasformazioni organizzative grazie al posizionamento satellitare e alla automazione del ciclo di spedizione, oggi interamente gestito e controllato



da computer. Questo ha permesso di migliorare la saturazione dei mezzi, riducendo al minimo gli spostamenti a vuoto, a tutto vantaggio dei costi di trasporto, anche in questo caso però mettendo un forte accento sulla disponibilità dei mezzi e quindi di riflesso sulla loro affidabilità.

Ecco cosa accomuna questi due segmenti apparentemente così diversi del mondo dei trasporti. La gestione della affidabilità e la programmazione della disponibilità sono ulteriormente stressate dal tramonto dei depositi e della centrale organizzativa, oggi perlopiù una municipalizzata o una azienda di TPL, così come tali mezzi, in futuro persino senza autista, saranno sempre più vicini alla zona di operazioni non essendo prevedibili né schematizzabili i percorsi che faranno, il concetto di deposito svanirà e la flessibilità prenderà il sopravvento a tutto vantaggio dei cittadini. Naturalmente i servizi di trasporto programmati con un orizzonte di lungo periodo, rappresentano al contrario una doverosa eccezione: ad esempio quei servizi vincolati da una rete come treni, metrò, tram, eccetera.

Lo stesso accadrà alle imprese di trasporti già oggi una costellazione di piccoli padroncini. Solo con una elevata affidabilità e con una programmazione stringente delle manutenzioni è possibile garantire il livello di servizio richiesto da un sistema dove vige la adhocrazia.

Il servizio di manutenzione dovrà quindi adeguare la propria situazione organizzativa a queste mutate esigenze operative. Ma soprattutto dove dovrà operare e in che modo?

La manutenzione è a carico solitamente del pro-

prietario del veicolo il quale molto probabilmente ma non necessariamente diventerà anche il gestore del servizio di condivisione o di trasporto su gomma, in definitiva il gestore della flotta.

Questo è il caso più semplice dove la manutenzione sarà operata o dal gestore del servizio o subappaltata ad una società specializzata, la quale però dovrà dare le necessarie garanzie di affidabilità nelle diverse casistiche di servizio: manutenzione periodica, guasto, monitoraggio dello stato, rifornimenti, pulizia, eccetera.

Si dovranno pertanto stabilire dei parametri di prestazione in modo analogo a quelli a suo tempo postulati per le attività in global service, dove il costo del servizio e quindi il ricavo per l'azienda di servizi manutentivi, è indissolubilmente legato al livello di servizio richiesto e offerto.

Che la manutenzione sia autogestita o appaltata, il numero di mezzi necessari a svolgere il servizio è inversamente proporzionale alla disponibilità: più la disponibilità per effetto delle manutenzioni periodiche di varia natura e dei guasti è bassa e più mezzi andranno acquistati, con le conseguenti inefficienze.

Diverso è invece il caso del *car pooling* in ambito urbano o extraurbano, dove le imprese non sono proprietarie dei mezzi, ma si limitano a mettere in comunicazione la disponibilità di migliaia di automobilisti che hanno posti liberi per un dato percorso di viaggio con altri che hanno invece bisogno di un "passaggio" (in ambito extraurbano). Oppure che rendono disponibili la loro macchina per fare servizi simili a noleggi con conducente, o passaggi auto fra privato e privato, entrambi assimilabili ad un servizio di taxi (in ambito urbano). In qualche caso la compagnia che gestisce la comunicazione fornisce anche servizi di revisione e assicurazione, ma è il conducente e proprietario in questi casi, che è responsabile del buono stato di manutenzione del mezzo e che deve rispondere della sua disponibilità alla società di pooling.

In un futuro prossimo venturo, la costante diminuzione dei costi inerenti la sensoristica ed i sistemi di controllo e supervisione legati all'Internet delle Cose (IoT), potrebbe fare la differenza per ottimizzare i costi di monitoraggio e di sorveglianza sullo stato di salute sia nell'ambito delle flotte, sia nei privati che interagiscono con compagnie di *car pooling*, e quindi in definitiva per ridurre gli effetti della mancata disponibilità dei mezzi di trasporto e semplificarne la manutenzione.



Maurizio Cattaneo
Amministratore
Unico Global
Service &
Maintenance Srl