

# Raccolta dei rifiuti e alimentazione a gas: *un binomio da studiare*

di Alessandro Sasso

I servizi di raccolta e spazzamento rappresentano una declinazione atipica e interessante, per la sua presenza in ogni città, della cosiddetta “logistica urbana”, disciplina per la quale da tempo si ipotizza un massivo passaggio a nuovi sistemi di propulsione alternativa.

42  
GSA  
IGIENE URBANA  
LUGLIO-SETTEMBRE 2019

Oggi i tempi sembrano maturi per questo cambiamento, e se per centri storici e località di interesse turistico la propulsione elettrica sembra confermare il fascino evocato, è l'utilizzo della propulsione a gas che può davvero imporre una svolta.

## Passare al gas: è davvero necessario?

Per la diffusione su larga scala del gas naturale nel trasporto delle merci il momento è maturo per più di un osservatore; non a caso il “Sustainable Truck of the Year 2018” che premia i veicoli a minore impatto ambientale nelle tre categorie previste ha visto imporsi altrettanti modelli a metano.

I progressi tecnologici del settore stanno concretizzando i vantaggi teorizzati per i mezzi a metano in termini di bilancio economico e ambientale; aspetto che consente di contrastare l'inquinamento urbano e i cambiamenti climatici al pari e in alcuni casi in maniera migliore rispetto all'evoluzione delle motorizzazioni Diesel.

Sul primo fronte l'impiego di mezzi a metano può fornire un forte contributo grazie alla possibilità di abbassare le emissioni di polveri sottili, ossidi di azoto e altri elementi nocivi allo scarico e alla riduzione del rilascio di CO<sub>2</sub> del 15-20%, performance

ulteriormente migliorabile con l'utilizzo di biometano.

Inizialmente limitata a poche classi di massa, i mezzi pesanti a metano offerti sul mercato sono ormai in grado di coprire l'intera filiera del trasporto, dalla distribuzione urbana alla mobilità regionale fino alle lunghe percorrenze, in questo caso grazie anche alla progressiva diffusione di motori alimentati ad LNG.

## Esercizio e manutenzione

I veicoli alimentati a gas si mostrano più versatili rispetto ai truck elettrici, e dunque più idonei ad alcuni servizi di raccolta, soprattutto in ambito periurbano; si rende tuttavia necessario ripensare quella parte di organizzazione aziendale che comprende la gestione dei rifornimenti, e il layout degli impianti di ricovero e officina.

L'altro aspetto da non trascurare è quello della gestione delle competenze, che interessa più da vicino le strutture manutentive, siano esse completamente interne alle aziende o che si limitino alla gestione di contratti di fornitura di noleggio o service: gli aspetti di sicurezza connessi con gli obblighi derivanti sui datori di lavoro impongono infatti specifiche procedure aziendali e, conseguentemente, formazione dedicata a tutto il personale coinvolto.

Il vero discriminante rispetto alla manutenzione di veicoli a gas naturale è costituito dalla revisione periodica delle bombole, da effettuarsi ogni cinque anni per quelle omologate secondo la normativa nazionale (DGM), ogni quattro se a norma europea R110 ECE/ONU. La revisione si articolerebbe in teoria in quattro noti controlli:

- Pesatura
- Ispezione visiva
- Collaudo con ultrasuoni
- Collaudo a pressione.

Il tema è peraltro caratterizzato da una controversia, significativa soprattutto nel campo del trasporto pubblico locale, dove la diffusione della propulsione a metano è ormai consolidata e alcune aziende come Tper (Emilia-Romagna) non acquistano veicoli a gasolio dal 2001. Per le flotte a metano rimane infatti in Italia una forte differenziazione rispetto agli altri Paesi, nei quali non esiste la prova idraulica ogni quattro anni per le bombole di tipo III e tipo IV, che per bombole in materiale composito potrebbe risultare distruttiva. Va dunque ricordato che acquistando telai CNG usati nella UE la prima cosa da fare per un'azienda italiana è sostituire le bombole perché se nel Paese di immatricolazione le stesse hanno ancora una vita utile significativa, in Italia risultano già scadute.

## Conclusioni

L'industria fornisce oggi soluzioni standard, non più prototipi; i telai usati nell'igiene urbana hanno tuttavia caratteristiche tali da non poter usufruire pari pari delle stesse soluzioni dell'autotrasporto. La diversificazione dei servizi e l'autonomia richiesta dai veicoli, oltre alla sensibilità green, sta tuttavia pian piano favorendo l'utilizzo di tecnologie per introdurre e sfruttare appieno le quali le aziende devono però rivedere la propria organizzazione logistica e manutentiva.

Si deve in ogni caso disporre, in primis, di una visione a medio-lungo termine nelle politiche di rinnovo dei parchi, evitando ad esempio acquisti di mezzi a gasolio, in presenza di alternative, in base a mere logiche di risparmio immediato: in altre parole occorre una visione d'impresa di lungo periodo.