

Un'ottima alternativa all'elettrico

Motori - I veicoli con propulsione a biogas emettono fino al 78 per cento in meno di anidride carbonica

/ 22.11.2021

di Mario Alberto Cucchi

Quando si parla di mobilità sostenibile si pensa quasi subito all'elettrico. In realtà ha delle buone alternative, a volte sottovalutate o addirittura penalizzate da pregiudizi spesso immotivati.

Facciamo chiarezza sulle automobili alimentate a gas e biogas. Sono soluzioni alternative ambientalmente sostenibili? Certamente sì. Basti pensare che, secondo il TCS, i veicoli con propulsione a gas naturale emettono dal 30 al 40 per cento in meno di anidride carbonica (CO₂) rispetto ai mezzi alimentati esclusivamente a benzina. Con il biogas le emissioni di CO₂ si riducono addirittura del 78 per cento.

Ma come funzionano le auto alimentate a gas? La modalità è sovrapponibile a quella classica dei mezzi alimentati a benzina o a gasolio. Il motore è a combustione e in quest'ultimo viene bruciato GNC - Gas Naturale Compresso - e aria. Si tratta di veicoli ibridi che possono funzionare sia a gas sia con i carburanti tradizionali. Ecco allora che la capillarità della rete di rifornimento del gas passa in secondo piano dato che non si rischia mai di rimanere a piedi come con le auto solo elettriche. Certo è che le stazioni dedicate al rifornimento di gas non sono poche. Secondo il sito www.cng-mobility.ch esistono sul territorio elvetico oltre 150 distributori dedicati al CNG e al biogas.

A distinguere questi due propellenti è solo la loro origine. Il gas naturale è una fonte di energia fossile che si è formata nell'arco di milioni di anni e quindi, come il petrolio, si potrebbe un giorno esaurire. Il biogas è invece una vera e propria energia rinnovabile che viene prodotta attraverso la lavorazione di rifiuti biogeni. Un termine che designa i rifiuti di origine vegetale, animale o microbica. Derivanti da agricoltura ma anche industria agroalimentare e artigianato.

Tra questi, i resti della fermentazione, le trebbie di birra o fecce di frutta derivanti dalla produzione di alcol, il siero, il latte scremato nonché la melassa o l'acqua zuccherata derivante dalla produzione di zucchero e dalla trasformazione della frutta. Ma non solo. Dall'industria arriva anche la glicerina, i fanghi da cartiera e i fanghi di origine vegetale provenienti dalla produzione di derrate alimentari.

In Svizzera, dal 2020, il Consiglio federale ha stabilito che la percentuale biogena riconosciuta nella miscela dei carburanti GNC deve essere almeno del 20 per cento.

Come si fa a fare il pieno di gas? La principale differenza sta nel fatto che il gas naturale non è un combustibile liquido come la benzina, ma è bensì gassoso. La durata del rifornimento è pressoché equivalente, viene però erogato in chilogrammi dove un KG di GNC fornisce l'energia di circa 1,5 litri di benzina. Il risparmio economico è di circa un quarto, sebbene il prezzo delle auto a gas a parità di caratteristiche sia leggermente maggiore. Va però detto che spesso le auto a gas godono di

incentivi fiscali variabili a seconda del Cantone di residenza. Insomma, vanno fatti bene i conti.

E la sicurezza? Si tratta di una tipologia di alimentazione decisamente collaudata. I serbatoi dei mezzi a gas naturale sono tecnologicamente avanzati e in grado di resistere a pressioni di esercizio decisamente superiori rispetto a quelle prestabilite. In altre parole, non c'è davvero nessuna ragione per non dover valutare di viaggiare a «tutto gas».