

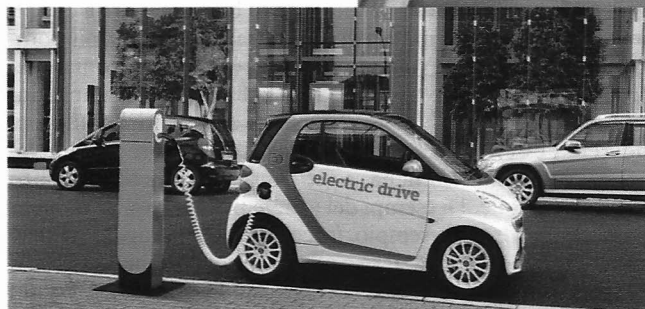
# Elettrica a impatto zero

**Mancano i punti per ricaricare le vetture. E i costi sono alti. Ma l'electric drive piace. E le major hanno modelli su strada. Così il governo prepara gli incentivi**

DI MARCO SCAFATI

**S**e il prezzo dei carburanti vi sembra troppo alto adesso, rassegnatevi: continuerà a crescere. Secondo le previsioni dell'Unione Petrolifera, da qui al 2025 il prezzo del petrolio non si fermerà, anzi avrà un'impena. E un barile potrebbe arrivare a costare anche 130 dollari. E chi deve cambiare auto comincia davvero a chiedersi se c'è un'alternativa. Non c'è dubbio che chi ha il cuore verde sta alla finestra ad aspettare l'elettrica: uno studio dell'Union of Concerned Scientists (Ucs) americana svela come la scelta di un veicolo elettrico, rispetto a uno tradizionale o ibrido (cioè con due motori, uno a combustione e uno elettrico), aiuti a contenere il riscaldamento globale e sia più conveniente nel lungo periodo proprio per il previsto aumento dei prezzi dei carburanti tradizionali. Ma i tempi di una vera e propria rivoluzione elettrica su strada sono ancora lunghi, considerati i prezzi elevati e la mancanza di infrastrutture, soprattutto nel nostro Paese.

Qualcosa, tuttavia, si muove. Inghilterra, Germania e Francia fanno da apripista: nelle principali città tedesche, infatti, si sperimentano infrastrutture e sistemi di ricarica di ultima gene-



razione, mentre in Francia anche grazie a un sistema di bonus statali che va dai 2 mila ai 5 mila euro si prevede che nel 2020 un'auto su cinque sarà elettrica, ibrida o addirittura a celle di combustibile. Dal canto suo, l'associazione dei costruttori britannici, la Society of motor manufacturers and traders (Smmt), nel 2011 ha registrato un calo del 4,2 per cento delle sostanze inquinanti immesse nell'aria, tutto merito dei mezzi elettrici, mentre il prezzo delle batterie è sceso del 14 per cento.

Infrastrutture, incentivi, costi. Termini che diventano decisivi per la diffusione della mobilità a impatto zero. In Italia lo sappiamo bene, visto che rispetto agli altri siamo indietro. Eppure una ricerca Gfk-Eurisko dimostra che gli automobilisti sono in gran parte favorevoli all'auto elettrica, con una maggiore propensione degli adulti (79 per cento), seguiti dai giovani (73 per cento). Inoltre, quasi otto aziende su dieci sono disposte a inserirle nel proprio parco veicoli, un grimaldello da non sottovalutare per la diffusione su vasta scala. In Italia, tuttavia, circolano ancora poche migliaia di mezzi a batteria (tra auto, veicoli commerciali, quadricicli e soprattutto due ruote), siamo an-

## Rivoluzione di gomma

Lo sapevate che ogni anno in Italia vanno al macero oltre 35 milioni di pneumatici? Potenzialmente 380 mila tonnellate di gomme usate da ritirare tra gommisti, autofficine, sedi di flotte aziendali, non sono poca cosa da gestire. Se ne occupa la società Ecopneus, che rappresenta l'80 per cento dei produttori sul mercato, ma che soprattutto ha il compito di dare una seconda e a volte anche una terza vita alle coperture usate. Che in gergo si chiamano Pfu (pneumatici fuori uso). In che modo? Frantumandoli, riducendoli in granuli o polvere, e usandoli come fonte di energia o materiale di costruzione.

Pare, infatti, che il combustibile derivato dal Pfu abbia lo stesso potere calorifico del carbone, dunque sia molto ricercato per le caldaie industriali delle cartiere e dei cementifici. La gomma e le polveri invece sono particolarmente adatte, se mescolate con resine o bitume, a realizzare materiali per l'isolamento, superfici sportive, pavimenti o manufatti. E naturalmente asfalti modificati, più durevoli, aderenti, drenanti e "silenziosi", anche se un po' più costosi. Un esempio? Se la gomma delle 160 mila tonnellate di Pfu recuperate da settembre 2011 ad aprile 2012 venisse utilizzata per la produzione di asfalti modificati, sarebbe possibile pavimentare 8 mila chilometri di strade.

## Se il diesel diventa un ibrido

È il gasolio la vera novità, oggi in cima alle preferenze degli automobilisti italiani ed europei. Con una novità importante, l'ibrido. Al tradizionale accoppiamento del motore elettrico con quello a benzina, teorizzato e realizzato dagli apripista giapponesi, si sta affiancando proprio quello col propulsore diesel. Un sistema più complesso, forse più delicato in termini di affidabilità, anche se chi lo ha sposato è pronto a giurare che garantisce vantaggi non da poco, a partire dal contenimento di consumi ed emissioni. I francesi di PSA, pionieri della nuova tecnologia, hanno lanciato le due "gemelle" Peugeot 3008 e Citroën DS5 Hybrid 4, l'auto con cui il neo presidente francese François Hollande si è presentato alla cerimonia d'insediamento all'Eliseo. Entrambe contano su un'architettura che prevede la sistemazione del motore diesel all'anteriore, e di quello a batteria sul retrotreno. Il che permette di poter contare su una trazione sia a due sia a quattro ruote, ma soprattutto di viaggiare a emissioni zero, anche se per brevi tratti e a bassa velocità. Sul solco dell'esperienza francese, altri due marchi europei hanno puntato sull'ibrido diesel: Mercedes e Volvo. I tedeschi con la Classe E BlueTech Hybrid, la prima auto della Stella dotata di una tecnologia del genere, in grado di garantire livelli di emissioni impensabili per una berlina vicina ai 5 metri di lunghezza: 109 grammi di CO2 al chilometro. Mentre gli svedesi si spingono oltre: la V60 dispone di un doppio motore del plug-in, ossia della possibilità di ricaricarla anche da una normale presa di corrente. I prezzi? Dai circa 37 mila euro delle francesi ai 57 mila della Volvo, una forbice che lascia spazio a future new entry.



cora agli albori della diffusione di massa. Quella che gli analisti prevedono possa cominciare tra cinque anni, quando i punti di ricarica presenti in tutto il mondo saranno circa 7,7 milioni. Oggi hanno prezzi ancora superiori alla media i principali modelli che offre il mercato: dalla Mitsubishi i-Miev alle "cugine" Citroën C-Zero e Peugeot i-On, dalla pattuglia Renault Twizy, Fluence e Kangoo alla Smart a batteria. E ancora, dalla Nissan Leaf fino alle proposte General Motors ad autonomia estesa, Opel Ampera e Chevrolet Volt.

La responsabilità, almeno in parte, è da attribuire alla mancanza di incentivi all'acquisto. La politica, però, sembra aver compreso la necessità di cambiare passo: un disegno di legge d'iniziativa del governo dal titolo "Norme per lo sviluppo di spazi verdi urbani", recentemente approvato dal Senato, prevede disposizioni in favore del risparmio e dell'efficienza energetica con investimenti in punti di ricarica per veicoli elettrici, sia in aree pubbliche che private. Un po' quello che sta facendo l'Enel, attrezzando colonnine in diverse città d'Italia. È poi lo stesso ministro dell'Ambiente, Corrado Clini, ad aver affermato che «sono in fase di discussione incentivi per l'acquisto di auto elettriche».

Riferendosi alle proposte di legge bipartisan sulle auto a basse emissioni che prevede: dal 2013 chi acquisterà un'auto a basse emissioni, consegnando un veicolo da rottamare, avrà un bonus che varia da 1.200 ai 5.000 euro a seconda del tipo di auto; nel 2014 e nel 2015 gli incentivi dovrebbero. «Il governo ci ha dato assicurazioni sulla copertura finanziaria per il triennio 2013-2015, sia sugli incentivi che sulla realizzazione delle infrastrutture», affermano i relatori della proposta. Se così sarà, il prossimo potrebbe veramente diventare l'anno zero dell'auto elettrica in Italia. ■

CITROËN C ZERO. SOTTO:  
RENAULT TWIZY. IN ALTO:  
PEUGEOT I-ON. NELL'ALTRA  
PAGINA: SMART FORTWO  
ELETRICA

