

PRESIDENZA DEL PRESIDENTE
DELLA IX COMMISSIONE
MARIO VALDUCCI

La seduta comincia alle 11,10.

(Le Commissioni approvano il processo verbale della seduta precedente).

Sulla pubblicità dei lavori.

PRESIDENTE. Avverto che la pubblicità dei lavori della seduta odierna sarà assicurata anche attraverso l'attivazione di impianti audiovisivi a circuito chiuso, la trasmissione televisiva sul canale satellitare della Camera dei deputati e la trasmissione diretta sulla *web-tv* della Camera dei deputati.

Audizione di rappresentanti di Mercedes-Benz Italia Spa, Piaggio & C. Spa, General Motors Italia Srl, Renault Italia Spa, Pininfarina Spa, ANFIA e UNRAE.

PRESIDENTE. L'ordine del giorno reca, nell'ambito dell'indagine conoscitiva sulle proposte di legge C. 2844 Lulli e C. 3553 Ghiglia, recanti « Disposizioni per favorire lo sviluppo della mobilità mediante veicoli che non producono emissioni di anidride carbonica », l'audizione di rappresentanti di Mercedes-Benz Italia Spa, Piaggio & C. Spa, General Motors Italia Srl, Renault Italia Spa, Pininfarina Spa, ANFIA e UNRAE.

Do la parola al dottor Giovanni Palazzo, responsabile eventi di Mercedes Benz e responsabile del Progetto *e-mobi-*

lity Italia per lo svolgimento della relazione. Al suo intervento seguiranno quegli degli altri convenuti.

GIOVANNI PALAZZO, *Responsabile eventi di Mercedes-Benz Cars e responsabile Progetto e-mobility Italy*. Ringraziamo per l'iniziativa e per l'invito e consegniamo alla presidenza un documento che contiene una breve presentazione del gruppo, le attività che Mercedes Benz, attraverso i suoi marchi, sta portando avanti per quanto riguarda le zero emissioni inquinanti e alcuni commenti rispetto alle proposte di legge in esame.

Tutti conoscono Mercedes Benz, ma lasciatemi spendere soltanto due parole sul nostro marchio, sulla nostra casa madre di Stoccarda, la Daimler AG.

Daimler vende veicoli e offre servizi di assistenza in tutto il mondo. Attualmente abbiamo un *portfolio* clienti che include i marchi Mercedes Benz, Smart, per le vetture più piccole, AMG per le vetture più prestazionali, Maybach e tutti i marchi che riguardano i veicoli industriali e commerciali e gli autobus, compresi quelli americani.

In termini operativi il 2010 è stato un anno importante per il gruppo nel mondo, con un utile netto di 4,7 miliardi di euro e un giro d'affari di oltre 97 miliardi di euro. Abbiamo venduto quasi 2 milioni di veicoli tra vetture industriali e veicoli tradizionali; soltanto con i tre marchi *leader*, Mercedes Benz, Smart e AMG siamo ad oltre 1 milione e 200 mila unità vendute.

Occupiamo nel mondo circa 250.000 collaboratori e celebriamo quest'anno i 125 anni di storia e di innovazione, durante i quali abbiamo presentato oltre 80.000 brevetti.

Andando più nel dettaglio, in termini di sostenibilità il nostro gruppo è fortemente

impegnato nella ricerca e sviluppo di sistemi di trazione alternativi, sostenibili e a basse emissioni inquinanti, che perseguiamo secondo la seguente strategia globale: ottimizziamo gli attuali propulsori a benzina e diesel, lo facciamo attraverso un pacchetto di efficienza che chiamiamo *blue efficiency*, presente su 36 modelli della nostra gamma; stiamo integrando progressivamente moduli ibridi e *plug-in* all'interno delle vetture tradizionali. Crediamo in questa tecnologia, soprattutto per quanto riguarda la media e lunga percorrenza. La parte più interessante, che è anche di maggiore interesse rispetto all'oggetto di discussione all'interno di questa Commissione, è l'investimento di circa 7 miliardi di euro l'anno nello sviluppo di sistemi di trazione a zero emissioni elettrico, ma anche *fuel cell*, quindi dedicato a celle a combustibili a idrogeno.

Ancora più nel dettaglio, per quanto riguarda la mobilità a zero emissioni, il gruppo è *leader* mondiale nell'ideazione e messa su strada di prodotti con tecnologia a zero emissioni. Andiamo dalla più piccola, la Smart Electric Drive, fino a Vito *e-cell*.

La Smart è la prima vettura elettrica prodotta in serie, è già impegnata nel progetto di *e-mobility Italy*, che sviluppiamo insieme ad ENEL e del quale credo siate a conoscenza. Le Smart elettriche sono già in circolazione in Italia, in uso a clienti privati e aziende. Dal 2013 la vettura sarà affiancata dallo *scooter* elettrico, detto *e-scooter* Smart.

A partire da quest'anno, la gamma cresce leggermente con la classe A *e-cell*, la versione elettrica della vettura Mercedes Benz più venduta sul mercato, prima vettura totalmente elettrica Mercedes Benz che sarà integrata a partire da giugno di quest'anno nel progetto *e-mobility Italy*, già operativo nel nostro Paese.

Un'altra tecnologia a zero emissioni è quella a idrogeno con la classe B Fuel Cell, prima automobile elettrica a cella combustibile prodotta in serie, come detto. Già quest'anno le prime vetture saranno noleggiate a un gruppo di clienti selezionati negli Stati Uniti e proprio nel mese di

gennaio a Stoccarda, alla presenza della cancelliera Angela Merkel, è partito il Mercedes F-Cell World Drive: tre vetture a idrogeno faranno il giro del mondo per cercare di sensibilizzare sull'importanza di questa tecnologia che, senz'altro, è di là da venire, ma che offre spunti interessanti per muoversi a zero emissioni soprattutto sulla medie e lunghe percorrenze.

L'ultimo veicolo è il Mercedes Benz Vito *e-cell*, completamente elettrico, che completa l'offerta dalla gamma nell'ambito dei vicoli commerciali.

Come anticipato, il progetto *e-mobility Italy* è estremamente interessante e dimostra il grandissimo impegno di Mercedes Benz Italia e del gruppo verso la mobilità elettrica. Si tratta di un progetto pilota italiano di mobilità elettrica integrata promosso da Smart in collaborazione con ENEL. Prevediamo la sperimentazione in tre città pilota, Pisa, Roma e Milano, con 120 Smart *electric drive*, di cui, come detto, 50 sono già in utilizzo presso clienti privati e aziende, e prevediamo 400 punti di ricarica privati e pubblici, la cui realizzazione è in carico a ENEL Spa.

Sviluppiamo infrastrutture di ricarica che già crediamo possano rispondere alle esigenze del cliente di domani per questo tipo di mobilità, basate su una ricarica intelligente con tecnologia a contatore elettronico, che ci consente, ovviamente, di controllare tipologia e qualità dei consumi da parte dell'utente, tecnologie di riconoscimento dell'utente stesso e una comunicazione vettura/rete, assolutamente fondamentale perché l'intero processo sia sostenibile.

Ovviamente, forniamo tramite ENEL una certificazione all'intero progetto e lo rendiamo ad impatto zero al 100 per cento, il che è altrettanto importante.

È in corso l'installazione di infrastrutture di ricarica pubbliche e private tramite ENEL. A Roma, come sapete, è partita l'implementazione e la costruzione delle prime colonnine da parte di ENEL, alcune già utilizzate da parte dei clienti e, come detto, già siamo molto avanti nella consegna delle automobili a questi ultimi.

Per coloro i quali non conoscano il progetto, abbiamo inserito nel documento che abbiamo depositato il sito del progetto, che vi preghiamo di consultare.

Quanto al modello progettuale che Mercedes Benz vede in un futuro a medio e lungo termine, stiamo offrendo, offriremo e continueremo a fare in futuro un'offerta commerciale ai clienti di mobilità elettrica sostenibile estremamente flessibile, con la possibilità di scelta tra vari pacchetti, solo vettura oppure *all inclusive*, la possibilità, come attualmente accade per i clienti della Smart elettrica, di usufruire di un pacchetto tutto compreso, con assicurazione, manutenzione, per cui il cliente non deve far altro che ricaricare la propria vettura. Saranno disponibili eventuali servizi a richiesta, come l'individuazione di un'infrastruttura di ricarica libera della propria vettura e la possibilità di accedervi.

Per noi è fondante un sistema centrale di gestione dell'infrastruttura per il processo di ricarica dei veicoli elettrici con identificazione del cliente, raccolta dati, ovviamente sulle singole ricariche, e attribuzione delle ricariche a ciascun venditore di energia, questo favorendo il cliente a seconda del contratto di ricarica energetica che ha precedentemente scelto.

L'infrastruttura di ricarica deve, dal nostro punto di vista, essere una parte integrante della rete elettrica da installare in ambito sia pubblico sia privato e domestico, secondo *standard* unitari nazionali e internazionali, anche ai fini di una piena diffusione di questo tipo di prodotto.

In ordine alle considerazioni sulle proposte di legge in esame, noi riteniamo sia opportuno creare un fondo dedicato, di durata decennale per la promozione di veicoli elettrici al fine di incrementarne la diffusione, specialmente da parte del consumatore finale, e l'incidenza all'interno della circolazione del tessuto urbano con ricadute positive in termini di CO₂ particolato e quant'altro.

Riteniamo essenziale in tal senso un incentivo all'acquisto per questo tipo di vetture, che riteniamo non dover essere inferiore ai 5.000 mila euro per unità.

Dovremmo evitare frammentazione e disomogeneità di approccio nelle responsabilità istituzionali, nelle scelte tecnologiche — questo è fondamentale — e nei sistemi di accesso al servizio di ricarica, al fine di assicurare l'interoperabilità tra i servizi e la fruibilità da parte del cliente finale, su base nazionale e internazionale. Questo è importante soprattutto in chiave europea.

È importante, inoltre, prevedere un modello distributore che consenta l'effettivo sviluppo della mobilità elettrica su larga scala, garantendo un'infrastruttura di ricarica che abbia una diffusione territoriale importante, significativa, che sia uniforme e che adotti degli *standard* che siano univoci non solo a livello nazionale, ma internazionale.

È assurdo, per esempio, che un cliente che utilizza la propria vettura a Roma, se per esigenze personali deve spostarsi a Pisa, non possa usufruire del contratto energetico per la vettura acquistata e che ha a disposizione.

Auspichiamo, infine, un sistema di *governance* snello e integrato tra Stato, enti locali, industria, in questo caso dei settori *automotive* ed energia elettrica, gestori delle reti stradali e, ovviamente, spazi pubblici e privati per evitare che decisioni già prese ad un livello superiore trovino degli ostacoli anche abbastanza banali a livello periferico.

DAVIDE FABIO SCOTTI, *Responsabile sviluppo e strategie di prodotto di Piaggio & C. Spa*. Buongiorno a tutti. Vorrei ringraziare, a nome della Piaggio, il presidente Valducci, il presidente Dal Lago e gli onorevoli membri della Commissione trasporti e della Commissione attività produttive della Camera per l'interesse dimostrato ad ascoltare la posizione di Piaggio e le nostre scelte strategiche e linee guida nel campo della mobilità compatibile. Sono anche molto felice che sia presente in sala l'onorevole Matteo Colaninno, che ricopre il ruolo di vice presidente del gruppo Piaggio.

Consegno alla presidenza un documento, che parte da uno scenario di

riferimento, racconta l'impegno passato, presente e futuro di Piaggio per la mobilità urbana, per arrivare alle osservazioni sulle proposte di legge che sono il tema di oggi.

Lo scenario di riferimento è noto a tutti ed è quello di una sempre maggiore esigenza di ridurre l'inquinamento e la congestione del traffico urbano, di un abbattimento delle emissioni di gas serra, quindi della CO₂, dell'anidride carbonica, di un continuo irrigidimento delle normative sulle emissioni nocive, di un aumento delle restrizioni alla circolazione urbana dei veicoli termici tradizionali, di una sempre maggiore difficoltà nella dipendenza energetica dai Paesi produttori di combustibili fossili, di una crescita dei prezzi dell'energia non rinnovabile, di un aumento mondiale della domanda di energia e di problemi di costo e rischio ambientale con le energie tradizionali.

In questo scenario la mobilità ecocompatibile deve costituire una necessità. Per Piaggio la risposta più coerente con la mobilità ecocompatibile dovrebbero essere dei veicoli piccoli e leggeri utilizzati in un contesto di basso consumo di energia. Utilizzare veicoli piccoli e leggeri significa già decongestionare il traffico, consumare ed emettere poco. Potrei dire che nel DNA di Piaggio, tra le sue peculiarità tecniche, c'è proprio questo tipo di veicoli.

Ricordiamo che Piaggio ha investito e continua a investire nel campo della ricerca e dello sviluppo di veicoli ecocompatibili, nel campo della sicurezza, dei combustibili alternativi. Abbiamo veicoli a metano e a GPL, ma soprattutto siamo concentrati sullo sviluppo della tecnologia ibrida *plug-in* ed elettrica.

Vorrei brevemente ricordare la storia di Piaggio dal punto di vista della sensibilità all'ambiente. Nel 1978 è stata prodotta la prima Ape elettrica, nel 1994 il primo scooter chiamato Zip & Zip, primo esempio di tecnologia bimodale poiché sullo stesso veicolo c'erano un motore termico e uno elettrico; nel 1995 è stato lanciato il Porter, veicolo commerciale leggero equipaggiato con un sistema di trazione elettrica.

Mi piace ricordare che dal 1995 a oggi di questo modello a trazione puramente elettrica sono stati venduti circa 5.000 veicoli, che tuttora girano in Italia e in Europa, dando quindi un contributo alla riduzione delle emissioni di CO₂, ma che soprattutto ci hanno permesso di acquisire un *know-how* straordinario nel campo dei veicoli elettrici. Nel 2001 è stato presentato lo Zip elettrico, scooter a trazione elettrica alimentato con batterie nichel cadmio.

Veniamo ai risultati attuali di tutte le attività di ricerca e di sviluppo nel campo ecologico. L'MP3 ibrido rappresenta lo stato dell'arte della tecnologia e della capacità di Piaggio di innovare in ambito ecologico, un risultato conseguito sia dal centro ricerche Piaggio sia coinvolgendo centri di ricerca esterni, come l'Università di Pisa o altre Università, proprio perché ci facciamo fautori di promuovere l'innovazione anche sul territorio.

Con l'MP3 ibrido abbiamo realizzato un veicolo dotato di una motorizzazione termica ed elettrica in grado di funzionare facendo combinare un motore termico e uno elettrico con delle bassissime emissioni e dei bassissimi consumi. La grossa innovazione consiste soprattutto nel fatto che questo veicolo sia *plug-in*, ovvero è possibile caricarne le batterie anche dall'esterno, non utilizzando il motore termico, e quindi con un grosso rendimento energetico globale. Il veicolo nella sola modalità elettrica è in grado di funzionare avendo un'autonomia di 20 chilometri e una velocità massima di 30 chilometri all'ora. Direi che è una risposta molto efficace al problema delle zero emissioni, dove è più critico il problema delle emissioni, e di percorrere, invece, con delle buone prestazioni, dei tratti extra urbani in cui non è predominante l'aspetto emissioni.

Questo concentrato di tecnologia si riassume, dunque, in questi punti fondamentali: un motore termico; un motore elettrico accoppiato al motore termico; batterie agli ioni di litio, un'importante soluzione dal punto di vista rapporto, peso e prestazioni. Dico con orgoglio che ab-

biamo sviluppato in Piaggio il sistema sia di gestione delle batterie sia di gestione dell'intero veicolo che permette quindi all'utilizzatore di poter optare tra diversi modi di funzionamento, più prestazionale o più ecologico, arrivando fino alla soluzione zero emissioni di cui dicevo: il veicolo arriva nell'isola pedonale, nel centro storico e si muove per 20 chilometri a zero emissioni. Noi crediamo moltissimo in questa tecnologia.

Inoltre, questo scooter rappresenta anche una rivoluzione dal punto di vista della struttura del veicolo e del telaio. Un altro problema fondamentale, infatti, è la sicurezza: questo è un veicolo a tre ruote, che ci consente di essere *leader* in termini di aderenza, stabilità e sistema frenante. Questo oggetto si muove agilmente nel traffico, e quindi non ci sono problemi di ingorghi o di parcheggio.

Arriviamo alla nuova versione del 2010, a 300 centimetri cubi. La nostra attività di continuo sviluppo non si ferma, quindi nel 2010 abbiamo lanciato questa versione con un motore termico a 300 centimetri cubi, sempre abbinato all'elettrico e direi che questo è il primo e unico *scooter* ibrido al mondo. Ribadisco, è il primo con tecnologia *plug-in* e con batterie agli ioni di litio.

Per fornire qualche numero, diciamo che in funzionamento ibrido, cioè quando funzionano sia il motore termico sia elettrico, le emissioni di CO₂ sono di 40 grammi al chilometro, laddove uno *scooter* tradizionale ne emette 90; ovviamente, nel momento in cui si converte, grazie all'opzione *plug-in*, in solo elettrico, le emissioni di CO₂ si azzerano.

L'altro grosso vantaggio di questa soluzione sono le prestazioni: abbinando motore termico ed elettrico nelle condizioni extra urbane, pur mantenendo comunque dei consumi estremamente contenuti, il veicolo ha delle prestazioni straordinarie, è estremamente divertente e piacevole da guidare.

Non ho premesso all'inizio della presentazione che Piaggio ha due anime, ha il mondo due ruote, in cui siamo *leader* europei e tra i principali *player* mondiali

con circa 400.000 veicoli venduti e con dei *brand* storici, come la Vespa, un'icona, e nel campo delle moto, la Derby, la moto Guzzi, l'Aprilia, che quest'anno è stato l'unico *team* italiano a vincere un Mondiale Superbike con Max Biagi, e la Gilera; esiste anche un mondo meno affascinante, ma forse ancora più finalizzato all'ecologia urbana, che è quello dei veicoli da trasporto leggero. Abbiamo la mitica APE, che ha sessant'anni, ma soprattutto abbiamo il Porter, un piccolo veicolo che per la sua struttura contribuisce alla decongestione del traffico in quanto è il più piccolo veicolo a quattro ruote esistente con portate utili pari al proprio peso che, quindi, confrontandoci anche con la concorrenza, ci garantisce una riduzione di ingombri e, nello stesso tempo, anche di differenza dei consumi del 30 per cento. Abbiamo esaltato le caratteristiche di mobilità urbana del veicolo con dei sistemi di trazione finalizzati alle riduzioni di emissioni di CO₂. Abbiamo il Porter elettrico, lo abbiamo già detto prima, quindi zero emissioni, e sulle versioni con motore termico abbiamo sviluppato la versione con GPL, un combustibile alternativo con basse emissioni, che ci permette di ridurre le emissioni di CO₂ del 15 per cento, e la versione metano, che permette di ridurre le emissioni di CO₂ del 20 per cento.

Quello che mi piace sottolineare è che queste applicazioni non sono realizzate da settori esterni, come avviene molto spesso nel mondo *automotive*, ma sono state sviluppate e prodotte nei nostri stabilimenti di Pontedera, sono già Euro 5 e hanno il sistema OBD di controllo delle emissioni che molti altri veicoli che utilizzano combustibili alternativi non presentano.

Un'altra delle nostre icone, insieme alla Vespa è l'APE Calessino, il veicoletto di Capri e Ischia degli anni Sessanta. Qui abbiamo fatto un'operazione estremamente interessante, abbiamo unito un veicolo *vintage* allo stato dell'arte della nostra tecnologia di trazione elettrica. Avendolo dotato di un avanzato sistema di trazione elettrica con delle batterie al litio, è bellissimo muoversi nei parchi, nei centri

storici con zero rumore, zero emissioni di CO₂ e una facilità di guida straordinaria. Il veicolo è stato realizzato con la finalità di avere una flotta su cui fare anche esperienza sulla trazione puramente elettrica con batterie al litio. Abbiamo già realizzato cento veicoli che sono già distribuiti.

Per il futuro, naturalmente, continuiamo a investire in ricerca e ad arricchire il nostro *know-how*. Possiamo vantarci di essere in grado di dominare al nostro interno la tecnologia delle batterie al litio, di dare le specifiche ai fornitori esterni per la realizzazione dei motori elettrici, ma soprattutto di avere quel *plus* strategico che è la capacità di integrare veicolo e sistema di trazione elettrica.

Nel 2011 avremo una ricaduta dell'applicazione della tecnologia MP3 ibrido su uno *scooter full electric*, il Liberty, che utilizzerà le stesse batterie modulari dell'MP3 e lo stesso tipo di azionamento. Questa è un'attività che svolgiamo per compagnie particolarmente sensibili all'ecologia e per le consegne *door to door*.

L'altra grande sfida è quella di rinnovare, dopo ormai quasi più di quindici anni, il Porter, che avrà una nuova architettura di veicolo, ma soprattutto recepirà un sistema di trazione elettrica ad altissimo rendimento. Le nostre batterie modulari ci permetteranno, a seconda della richiesta del cliente, di essere adattate per 30, 60 o 80 chilometri, quindi con dei costi di acquisto e gestione comparabili all'effettiva missione del cliente.

Vi ricordo che oggi uno dei limiti della diffusione dei veicoli elettrici è il costo del pacco batterie. Quanto più sarà efficiente e buono il rendimento del veicolo e quanto più si riesce a finalizzare la taglia delle batterie all'effettiva missione del cliente, tanto più riusciremo a rendere competitivo questo prodotto. Questa è, in sintesi, la strategia Piaggio per la mobilità urbana.

Accogliamo con grande favore e interesse i contenuti delle proposte di legge, che saranno sicuramente efficaci nell'accelerare lo sviluppo della mobilità a basso

e nullo impatto ambientale, che è esattamente la strategia che Piaggio sta perseguendo.

Quello che vogliamo enfatizzare è che per noi la trazione elettrica e, soprattutto, insisto sul concetto, l'ibrido *plug-in*, ossia l'ibrido che può funzionare anche in solo elettrico, che quindi supera tutte le limitazioni prestazionali e di autonomia di un veicolo puramente elettrico, costituiscono una risposta all'abbattimento delle emissioni di CO₂. Siamo, però, anche consapevoli che la diffusione di questo tipo di veicoli è legata alla disponibilità di adeguate condizioni al contorno, quindi infrastruttura per la ricarica delle batterie e, soprattutto, incentivi per i primi pionieri che credono in questa tecnologia.

Suggerisco che sarebbe interessante specializzare l'intervento anche sui veicoli piccoli, *scooter* e ciclomotori, che sono una risposta chiara anche al decongestionamento del traffico e andrebbero, quindi, individuati in maniera esplicita degli incentivi.

È il caso di accelerare, inoltre, l'accesso privilegiato per questi veicoli, alle zone a traffico limitato ZTL, garantire sgravi assicurativi, parcheggi gratuiti su strisce blu, accesso alle corsie preferenziali.

L'altro tema fondamentale potrebbe essere il *vehicle sharing*, che potrebbe rappresentare una risposta a disincentivare l'utilizzo di veicoli di proprietà e termici.

Due osservazioni *a latere* del *business* riguardano il fatto che la diffusione di veicoli elettrici o ibridi richiede anche una specializzazione e un *know-how* per chi fa assistenza su questi veicoli e forse sarebbe anche il caso di investire in questo campo.

Infine, c'è il tema fondamentale delle batterie. Dovremo anche prevedere cosa succede alle batterie a fine ciclo vita. Oltretutto, ormai la vita utile delle batterie si allunga sempre di più, ma pensare poi al riutilizzo per applicazioni meno pregiate delle batterie potrebbe essere un'ulteriore opportunità in questo campo.

CARLO FORNI, *Direttore comunicazione di General Motors Italia Srl*. Sono qui anche con il collega Federico Galliano,

responsabile delle relazioni istituzionali della General Motors Europe. Tutti conoscono General Motors, in Italia è rappresentata in modo molto forte dai marchi Opel e Chevrolet, entrambe con le sedi a Roma, e General Motors Europe, con sede a Torino.

Mi ha fatto piacere l'intervento dell'ingegner Scotti di Piaggio perché ha anticipato qualcosa della tecnologia che anche General Motors sta proponendo nei veicoli a quattro ruote. Prima di passare, appunto, a descrivere l'offerta del veicolo General Motors, vorrei sottolineare come il gruppo sta lavorando sia sull'ottimizzazione delle motorizzazioni di oggi, quindi diesel, benzina, GPL e metano, sia sui veicoli elettrici e, in futuro, a idrogeno, che rappresentano la direzione verso cui muoversi.

In qualche modo, prima del veicolo elettrico per noi esiste l'alternativa del veicolo elettrico ad autonomia estesa, che in qualche modo è stato anticipato, e sul quale abbiamo elaborato un documento che consegno alla presidenza. Noi non lo definiamo ibrido *plug-in* perché per noi è qualcosa di diverso, però sicuramente offre dei vantaggi che poi andrò rapidamente a riepilogarvi.

Ciò che è importante è che General Motors è assolutamente favorevole al veicolo elettrico puro. È ovvio che ogni alimentazione, ogni soluzione deve essere utilizzata a seconda dell'utilizzo che ne fa l'utente. Vi sono, quindi, veicoli più cittadini e veicoli per un utilizzo completo sia cittadino sia extraurbano.

Per diffondere la tecnologia elettrica pura c'è, però, bisogno, a nostro avviso, di un passaggio intermedio che elimini i limiti dell'elettrico, che rappresenta senz'altro una soluzione positiva, a zero emissioni, quindi assolutamente sostenuta. Anche il gruppo General Motors, infatti, nel 2013 proporrà una vettura da città puramente elettrica, ma dobbiamo riuscire a eliminare i limiti dell'elettrico puro per riuscire a diffonderlo maggiormente.

Questi limiti sono la scarsa autonomia, ne abbiamo parlato, oggi nettamente inferiore a quella dei veicoli ad alimenta-

zione tradizionale. Certamente, pensare di ricaricare le batterie in sette o otto ore — generalmente questi sono i tempi di ricarica — per l'utente tradizionale è un grosso limite. Spesso le vetture elettriche sono più compatte, e quindi non hanno il numero di posti, la capienza e il bagagliaio tradizionali. Noi riteniamo oggi di offrire vetture che riescano a superare tutti questi limiti: si tratta della Opel Ampera e, nel caso della Chevrolet, della Volt.

Riguardo alla percorrenza media, diamo 50 km per l'80 per cento di automobilisti, mentre ho letto che nelle proposte di legge di Ghiglia e Lulli il dato calcolato a livello europeo è addirittura di 57 km per l'87 per cento degli utenti. In ogni caso, generalmente concordiamo tutti che l'utente medio, soprattutto durante la settimana, per gli spostamenti quotidiani non percorre più di 50 chilometri. Per rispondere a questa esigenza c'è la Opel Ampera che, come vi ho detto, è un veicolo elettrico ad autonomia estesa, può percorrere circa 60 chilometri in puro elettrico, a emissioni zero, ma può estendere l'autonomia fino ad oltre 500 chilometri, grazie al motore termico che funge da generatore.

A proposito di limiti, vi è anche un discorso di semplici prestazioni delle vetture: le prestazioni sono di 150 cavalli, assolutamente allineate con le vetture tradizionali, quindi è superato il concetto della vettura elettrica che va piano, che ha dei limiti a causa del peso delle batterie.

La vita delle batterie per la General Motors è tarata per una durata di dieci anni, quindi coincidente con la vita stessa del veicolo. La ricarica è quella tradizionale alla presa elettrica a 230V 16A, quella classica casalinga o del garage, quindi assolutamente non ci sono limiti anche nella volontà di realizzare un progetto di colonnine e questo, a nostro avviso, è importante.

La scelta di Ampera è anche dovuta al fatto che attualmente per realizzare delle vetture elettriche con una autonomia pari a quella delle vetture tradizionali, quindi di 300, 400 o 500 chilometri di autonomia, i costi sarebbero improponibili. I tempi

non sono ancora maturi per offrire un prodotto puramente elettrico con le stesse qualità e prestazioni e, più che altro, autonomia delle vetture ad alimentazione tradizionale.

Per risolvere questo limite, come vi ho detto, la Opel Ampera offre, appunto, quattro posti, un bagagliaio importante e, soprattutto, un'autonomia che supera i 500 chilometri. È stato anticipato qualcosa di simile da Piaggio. Ampera ha un'autonomia in puro elettrico di 60 chilometri, quindi è utilizzabile quotidianamente a emissioni zero. Nel caso in cui lo stesso utente, senza avere una seconda vettura — sappiamo che questo è importante — decidesse di fare una gita fuori porta o un viaggio più lungo o non avesse avuto il tempo di ricaricare la vettura, può permettersi di continuare il suo viaggio oltre i 60 chilometri grazie al motore termico a benzina. Le emissioni sono molto basse e può compiere percorsi di oltre 500 chilometri. Naturalmente, fermandosi e rifornendo la vettura, il cliente può comunque continuare nel suo viaggio.

La cosa importante che abbiamo comunicato pochi giorni fa alla stampa è che l'Ampera disporrà di una serie di modalità di funzionamento, delle quali una, a nostro avviso, è molto importante. Lo è anche per le Commissioni nell'ottica della scelta di valutare quali sono le vetture interessanti per eventuali incentivi, che chiaramente noi auspichiamo, dal momento che il prezzo di Ampera è superiore a quello di una vettura tradizionale: si tratta della modalità *city*, che permette, come è stato in qualche modo anticipato da Piaggio, di decidere quando utilizzare la vettura solamente in elettrico. Se, ad esempio, si parte da Roma con le batterie cariche, si percorrono alcuni chilometri dentro la città in modalità puramente elettrica, si può uscire da Roma impostando la modalità di autonomia estesa, la vettura percorrerà tramite il motore termico, e quindi il generatore, i chilometri necessari per arrivare, per esempio, fino a Bologna, arrivata alle porte della quale si può reinserire la modalità puramente elet-

trica e, riposizionata la vettura con utilizzo puramente elettrico, entrare in città senza alcuna emissione.

A nostro giudizio, questo è molto importante perché l'obiettivo della General Motors è il risultato finale, ossia ridurre le emissioni, ma anche avere un mezzo utilizzabile in tutte le condizioni. Sappiamo che per le emissioni soffrono soprattutto i grandi centri urbani, e quindi questo tipo di soluzione secondo noi è particolarmente interessante.

La Opel Ampera sarà disponibile sul mercato italiano ed europeo a fine 2011. Ne avremo alcune centinaia disponibili in Italia nel 2012; i numeri non sono elevati e per questo ci aspettiamo degli incentivi. General Motors e Opel stanno decidendo su quali mercati investire maggiormente e offrire maggiore disponibilità di vetture, quindi auspichiamo che ci sia in Italia un'incentivazione che consentirebbe di garantire una maggiore disponibilità di vetture.

Crediamo oggi che l'Ampera sia la soluzione più valida e, ripeto — ho qui i colleghi di altre case che hanno dei prodotti estremamente interessati puramente elettrici — riteniamo tuttavia che in questa fase di transizione, in cui stiamo tutti lavorando e organizzandoci per avere delle infrastrutture valide per la ricarica delle vetture e per cambiare anche un po' la cultura degli italiani per farli rinunciare al concetto di semplice vettura ad alimentazione tradizionale, molto facile da rifornire, con autonomia molto estesa, l'Ampera sia la soluzione che elimina quegli ostacoli per il cliente e permette di avere tutti i vantaggi dell'elettrico, soprattutto in città, grazie ai 60 chilometri di autonomia in modalità elettrica, e comunque anche i vantaggi dell'alimentazione tradizionale con un'autonomia di utilizzo oltre i 500 chilometri, dato che basta fare in pochi minuti rifornimento di benzina e continuare il proprio viaggio.

Ringrazio ancora per questo tipo di incontro, che era assolutamente opportuno e necessario, e auspichiamo che ci sia un'incentivazione. L'Ampera oggi è proposta al pubblico a 42.900 euro, quindi

qualche migliaio di euro superiore a una vettura ad alimentazione tradizionale. Anche per General Motors, quindi, oltre alla necessità di avere delle infrastrutture, che comunque non vincolano Ampera al 100 per cento, ma sono sicuramente auspicabili per l'utilizzo in elettrico, chiediamo degli incentivi che ammontino almeno a 5.000 euro a veicolo.

Abbiamo l'esempio di un progetto pilota a Torino, del quale chiederei a Federico Galliano di parlarvi brevemente dal momento che è lui che lo sta seguendo.

FEDERICO GALLIANO, *Responsabile relazioni istituzionali di General Motors Italia Srl*. Cercherò di essere sintetico. Naturalmente, sono disponibile ad approfondire l'argomento in una sede separata.

La proposta di legge dell'onorevole Ghiglia fa riferimento ai progetti pilota. Noi abbiamo elaborato questo progetto, lo abbiamo presentato alle istituzioni locali dell'area torinese alla regione ed è stato molto apprezzato per un motivo molto semplice: è vero che la nostra prima offerta è un veicolo che cerca da solo di risolvere alcune delle limitazioni del veicolo in puro elettrico, ma è ugualmente vero che dobbiamo guardare al futuro e, soprattutto, lavorare perché si possa realizzare effettivamente un sistema di mobilità elettrica in cui i veicoli siano una parte sicuramente importante, ma non necessariamente la più importante.

Con questo spirito abbiamo fatto una nostra proposta che stiamo portando avanti, iniziando con la regione Piemonte e stiamo adesso collaborando anche con la regione Sicilia e con l'Emilia-Romagna. Si tratta di un progetto che vuole sviluppare un approccio sistemico alla mobilità elettrica, in particolare la realizzazione di siti pilota di grosse dimensioni con delle flotte importanti che realizzino non soltanto l'infrastruttura fisica, ma anche quell'infrastruttura virtuale cui ha fatto menzione il collega della Mercedes, ossia tutta quella serie di servizi utili e in alcuni casi necessari per garantire un'efficace mobilità all'interno dei centri cittadini.

La nostra idea è quella di una iniziativa aperta a tutti gli interessati alla mobilità elettrica, quindi non soltanto General Motors nell'ambito dei costruttori auto, ma tutti i *competitor* insieme, le *utilities*, i distributori di energia elettrica e, naturalmente, anche tutte quelle realtà che già cominciano a sviluppare servizi per la mobilità, quello che va sotto il nome generico di *infotainment*.

Oggi, per quanto riguarda le ricadute attese di questo progetto, possiamo sintetizzarle nella dimostrazione di una effettiva fattibilità e applicabilità della mobilità elettrica anche sul territorio italiano nonostante una, al momento, carente attività a livello centrale per la promozione dei veicoli elettrici.

Io non andrei oltre anche perché abbiamo abusato della vostra attenzione.

JACQUES BOUSQUET, *Presidente di Renault Italia Spa*. Grazie per l'invito. In anticipo chiedo scusa per la qualità del mio italiano che non è sempre completamente preciso.

Vado un po' a focalizzare i punti che non sono stati illustrati negli ultimi interventi per arricchire la discussione. Per quanto riguarda lo scenario, l'abbiamo sentito ampiamente, lo conosciamo. Basta già sottolineare un fatto che ho indicato nel documento che abbiamo preparato, e che consegno alla presidenza, ossia che in Italia nel 2010 abbiamo notato che 48 città capoluogo di provincia hanno superato per più di 35 giorni il limite di legge di emissioni di polveri sottili. Diventa, allora, un discorso non soltanto ambientale, ma anche sanitario. Bisogna precisarlo per sottolineare il fatto che probabilmente oggi ci sono delle misure da prendere con un po' più di urgenza rispetto a quanto si pensava.

Quanto al veicolo elettrico, pensiamo che si debba accettare il fatto che nessuna soluzione ha l'esclusività di essere quella giusta per il futuro. Ci sono diverse alternative per ridurre le emissioni, l'ibrido, il metano, il GPL, l'elettrico, l'eolico. Questo bisogna sottolinearlo, noi non abbiamo un approccio di esclusione, ma piuttosto di

comprensione e integrazione di tutte le soluzioni che possono essere al servizio dell'ambiente. Riteniamo, però, che l'unica soluzione vera al 100 per cento o quasi per l'ambiente sia l'elettrico puro perché, innanzitutto, non ha alcuna emissione inquinante durante l'utilizzazione e, in secondo luogo — fattore che si dimentica sempre — è l'unico mezzo che non fa rumore. È per questo che noi insistiamo sullo sviluppo del veicolo elettrico al 100 per cento.

Vorrei soffermarmi su alcune cifre, riportate nel documento a pagina 12, dove parliamo della risposta più efficace per l'ambiente: non dimentichiamo che siamo in Europa, in un quadro legislativo molto preciso e bisogna ricordare che la media di emissioni di CO₂ da parte dei costruttori non può superare i 130 grammi al chilometro e che sarà ulteriormente abbassata a 95 grammi entro il 2020, che per noi industriali costituisce una scadenza abbastanza breve.

Ho messo qui alcuni esempi per mostrare il dimensionamento attuale: nella nostra gamma, una Mégane benzina emette 184 grammi di CO₂; una Mégane diesel, e lì vediamo i benefici del diesel, emette 136 grammi. Se prendiamo le soluzioni più avanzate, come una Toyota Prius ibrida, uno dei *champions* sulle emissioni CO₂, andiamo a 105 grammi; con i modelli GPL, alcuni dei quali molto interessanti in Italia, si va attualmente da 120 a 130 grammi.

Domani introdurremo dei veicoli a motore termico che produrranno 115-110 grammi di CO₂, però c'è un limite, e si fa un po' fatica ad andare oltre queste soglie da parte di tutti i costruttori. È per questo che abbiamo deciso che il modo migliore per raggiungere la soglia dei 95 grammi è integrare nella gamma del costruttore, all'interno dell'alleanza con Nissan a livello mondiale, una gamma di veicoli elettrici al 100 per cento, che hanno il vantaggio di emettere zero emissioni durante l'utilizzo e, anche se si tiene conto delle emissioni CO₂ legate alla produzione di elettricità, si arriva comunque a una soglia molto bassa. Se, infatti, prendiamo la media delle emis-

sioni si arriva a 62 grammi, si emettono, cioè, 62 grammi per produrre elettricità e zero grammi per circolare, per un totale di 62 grammi. Se prendiamo una media della produzione secondo le fonti di elettricità disponibili in Italia, si superano di poco i 71 grammi e questo significa che una vettura elettrica, come una Fluence o qualsiasi altro modello della Renault, emetterà 71 grammi di CO₂, naturalmente molto al di sotto della famosa soglia dei 95. Senza grande calcoli si può capire che, avendo nella gamma una parte di modelli elettrici, si va in modo abbastanza certo a raggiungere la soglia dei 95 grammi. Diversamente, pensiamo che i costruttori avranno difficoltà a rispettare la soglia, che non è una nostra scelta, ma una scelta del legislatore. Questo è un aspetto che va sottolineato perché non è una cosa trasparente per il cliente finale, però per noi industriali è molto importante.

Il veicolo elettrico oggi è diventato una vettura che io chiamo normale, una vettura — spero che avrete presto il piacere di provarla — che accelera, che frena, piacevole da guidare, potente come una vettura normale e, questo è importante e ne abbiamo già parlato, che ha l'autonomia giusta per un tragitto giornaliero fino a 80 chilometri.

Importante per noi è anche un discorso più ampio sull'automobile. Si parla sempre di crisi dell'automobile e di misure necessarie per rilanciarla. Possiamo pensare a soluzioni di breve termine e abbiamo vissuto buoni esempi in Italia recentemente con programmi di incentivazione. Questo è stato positivo, però bisogna pensare che l'automobile deve essere capace di proporre soluzioni e iniziative per rilanciarsi da sola e con il veicolo elettrico si può sicuramente andare avanti in questa direzione.

Inoltre, il veicolo elettrico apre nuove filiere di economia perché alla vettura elettrica è legato il discorso della batteria, della colonnina di ricarica, vi ruota intorno un intero *business* che può svilupparsi ben oltre le soluzioni che abbiamo oggi. Elettrico vuol dire, quindi, aprire

nuove prospettive di sviluppo per l'automobile con vantaggi anche per l'economia in generale.

Non mi soffermo più di tanto sulle tre soluzioni di ricarica. Sappiamo che naturalmente — ne riparlerò dopo — il fatto di avere una rete di ricarica sostanziale è un'importante assicurazione per il cliente finale, non una *condicio sine qua non*, ma è un fattore di assicurazione. Così come a tutti piace avere 60 litri di benzina o di gasolio nel serbatoio per percorrere 30 chilometri al giorno, allo stesso modo piace l'idea di sapere che si può ricaricare da qualche parte in città la macchina.

Passando alla strategia della Renault, oltre tre anni fa abbiamo voluto occuparci in modo molto deciso della strategia, lanciando simultaneamente lo sviluppo di una gamma completa di quattro veicoli. Fa parte della *mission* come gruppo Renault all'interno dell'alleanza con Nissan portare soluzioni di mobilità sostenibile al più grande numero di persone. Nella gamma di questi quattro veicoli vi è anche un veicolo commerciale. Credo che siamo i primi ad aver capito subito che esiste un fabbisogno enorme di mezzi di trasporto che non inquinano, ad esempio, per assicurare il trasporto merci in centro città, un incubo dal punto di vista dell'inquinamento fisico e anche acustico. Avremo due vetture di categoria classica, cioè le berline, e un prodotto decisamente centrato sui più giovani. Rileviamo, infatti, che le nuove generazioni hanno un approccio molto diverso all'utilizzo dell'automobile e vedono l'oggetto auto probabilmente con un po' più di cautela verso l'ambiente rispetto alla generazione precedente.

Due di questi modelli sono stati sviluppati solo per la motorizzazione elettrica, e sono la Twizy e la Zoe. La scelta è strategica per i costi, la strategia industriale ne guadagna: stiamo organizzando quattro fabbriche in Europa per produrre questi quattro modelli e abbiamo sviluppato numerosi accordi ovunque nel mondo. Per noi è importante sottolineare che abbiamo una *road map* molto precisa sul nostro impegno per abbassare le emissioni di CO₂ illustrata ufficialmente dal

nostro presidente Ghosn due settimane fa alla presentazione del piano Renault 2016 con un impegno molto preciso che ho ripreso qui sulla *slide*: oggi emettiamo in media 130 grammi di CO₂ su ogni macchina Renault; per il 2020 saranno 95 grammi; integrando la nostra gamma Z.E. tra i nostri modelli ci saranno i punti di passaggio al di sotto dei 120 grammi entro il 2013 e al di sotto dei 100 grammi entro il 2016. Questo ci permette di tenere questo impegno abbastanza sotto controllo ed è un controllo ed è un impegno, ribadisco, per tutti i costruttori, non un discorso esclusivo della Renault.

In Italia al momento lavoriamo molto su dei progetti pilota a Milano, a Brescia e presso diversi altri comuni con cui stiamo dialogando. Riscontriamo un grande interesse da parte dei sindaci e degli assessori ai trasporti e da parte di tante città, che non vedono l'ora di mettere su strada vicoli di questo tipo.

Per quanto riguarda il quadro di sviluppo, per me è un lavoro di squadra. È la prima volta che l'automobile si trova un po' al centro di un cerchio in cui non si trovano soltanto i costruttori come noi, che finora facevano il loro dovere, mettevano delle macchine in vendita e tutto andava da sé, ma anche altri tre altri giocatori: gli enti locali, che hanno veramente il bisogno e l'interesse ad avere soluzioni di questo tipo, le *utilities*, naturalmente, che forniscono il nuovo tipo di energia e che hanno il compito di sviluppare le reti delle colonnine, non controllate più dal costruttore, e chi amministra il Paese per dare un'integrazione a tutto questo.

L'Italia, vista la struttura del Paese e confrontandola con un po' di esperienza a livello europeo, è un Paese molto meno centralizzato di altri, quindi le iniziative vengono soprattutto dal territorio, delle città, dai comuni, dalle province e dalle regioni. Questo è un fattore positivo di sviluppo per queste tecnologie, qualunque sia la tecnologia di cui parliamo. Inoltre, su 15 Paesi dell'Europa occidentale, 14, con maggiori o minori risorse, hanno messo in atto un piano di supporto allo

sviluppo della tecnologia elettrica. La Spagna o la Gran Bretagna sono esempi interessanti perché non hanno costruttori nazionali, ma hanno compreso l'opportunità di accompagnare questo sviluppo. L'unico Paese dove non c'è ancora un quadro generale a livello nazionale per accompagnare questo sviluppo è proprio l'Italia.

Per questo motivo molti di noi hanno riflettuto sulla possibilità di concentrarsi su qualcosa che abbia senso per tutti gli interlocutori e hanno accolto con grande favore le diverse proposte di legge che ci sono oggi. Tuttavia, e concludo su questo, bisogna collocare i suggerimenti e gli interventi in un buon ordine. La prima misura che si deve probabilmente organizzare è quella del sostegno allo sviluppo e alle infrastrutture di ricarica perché, come dicevo all'inizio, non dimentichiamo mai che alla fine sarà il cliente che deciderà quale vettura comprare, quale tecnologia scegliere. Il fattore di rassicurazione che indicavo prima, poter ricaricare almeno parzialmente ogni tanto la vettura, è fortemente discriminatorio. Naturalmente, seguono anche tutte le azioni di promozione delle politiche locali di mobilità elettrica. Siamo, infatti, tutti d'accordo sull'accesso alle ZTL, sull'esenzione dal pagamento della sosta, piccoli vantaggi per chi utilizza la macchina, ma che servono a dimostrare che chi sceglie una tecnologia positiva per l'ambiente sarà sostenuto anche dal punto di vista materiale e si tratta di strategie che possono incidere molto su una decisione di acquisto.

È per questa ragione che, in generale, il concetto che utilizziamo volentieri per suggerire un intervento a livello nazionale è quello di armonizzazione degli interventi delle politiche locali per dare a tutti gli interlocutori una guida precisa e rispondere al Paese che decide di andare in una certa direzione con un'organizzazione anche locale. Questo darebbe al Paese più forza e più coerenza alle iniziative.

Alla fine naturalmente, e soltanto alla fine — non mettiamo questo al primo posto, ma al terzo — c'è il discorso del-

l'incentivazione all'acquisto. Gli ingegneri che lavorano su questi progetti ci informano che serve un arco probabilmente di non più di cinque anni per poter trarre vantaggi da tutte le economie di scala che ci sono a livello di costruttori mondiali come noi. Noi, ad esempio, sviluppiamo il progetto elettrico su un volume di 7 milioni di veicoli nell'ambito dell'alleanza con Nissan, quindi ci saranno economie di scala che permetteranno probabilmente tra non più di cinque anni di portare il costo di acquisto e di utilizzo di una vettura elettrica almeno a livello di una vettura a motore termico di oggi.

Tuttavia, questi cinque anni, come per tutte le tecnologie, costerà in termini di investimento. Renault e Nissan fanno la loro parte investendo 5 miliardi di euro, ma chi sarà tra i primi pionieri, utilizzatori andrà incontro a un sovracosto che nei prossimi 4 o 5 anni sarà rilevante. Il suggerimento sarebbe, dunque, quello di compiere quest'ultimo passo, aiutare chi fa la scelta ambientale e si potrebbe ipotizzare — ribadisco il nostro discorso di non esclusione — un supporto in proporzione all'emissione di CO₂.

Naturalmente, come abbiamo sentito, il veicolo elettrico è quello che inquina di meno, quindi sarebbe logico avere un sostegno maggiore in questa direzione.

SILVIO PIETRO ANGORI, *Amministratore delegato di Pininfarina Spa*. Buongiorno a tutti, gentili signori e gentili signore. Parlando dopo altri interventi dovrò fare lo sforzo ulteriore di non ripetere.

Vorrei, innanzitutto, richiamare la vostra attenzione sulle ragioni per le quali si parla di mobilità sostenibile ed elaborare poi alcuni temi di natura economica per passare a quelli di natura politico-industriale. Si è cominciato a parlare di mobilità sostenibile da molto tempo, ma in particolare negli ultimi tre anni. Ricordo la crisi energetica del 2008 che portò il prezzo del barile di petrolio a 158 dollari e che, evidentemente, fece riflettere moltissimo sul tema dell'indipendenza energetica delle economie avanzate. Si comin-

ciò, per l'appunto, in quell'occasione a riprendere tutti gli studi che erano stati effettuati sulla mobilità e sulle trazioni alternative.

Certamente, un ulteriore elemento che determina la necessità di affrontare il tema della mobilità sostenibile riguarda l'inquinamento sia acustico sia ambientale. Vorrei solo richiamare la vostra attenzione su quante giornate di lavoro all'anno si perdono per malattie legate a problemi respiratori che affliggono le nostre città più importanti.

Il livello di penetrazione delle vetture elettriche o con trazioni alternative è ancora oggi un argomento abbastanza difficile. Non esistono dei modelli che permettano di capire quale sia la quota di mercato da qui ai prossimi cinque anni. Ciononostante, riteniamo che sia un'occasione unica per la nostra nazione quella di investire e riflettere molto approfonditamente su tutte le tematiche legate alla mobilità sostenibile per una sola ragione: tramite questi interventi si ha la possibilità di incidere in modo molto significativo sull'economia, sulla ricerca, sulla capacità di sviluppare a più livelli la filiera dei trasporti in senso lato, che sarà estremamente rilevante nell'arco del prossimo decennio.

Vorrei richiamare la vostra attenzione sul fatto che un recente studio condotto dall'Ufficio brevetti giapponese sulle tendenze globali del settore dell'automobile elettrica ha evidenziato che il 76 per cento dei 16.670 brevetti depositati a livello mondiale per i veicoli a propulsione elettrica è giapponese. Quello che sorprende è che questo elenco prende in considerazione solo domande di brevetto depositate nel periodo 2001-2006, nel quale abbiamo assistito al debutto della Toyota Prius. Il deposito di brevetto per le elettriche ha subito una dura impennata rispetto al periodo 1995-2000 e oggi si sta incrementando in maniera rilevante nonostante la recessione e la crisi del comparto automobilistico degli anni 2008-2009.

Riteniamo, quindi, che il *gap* strutturale che l'Italia deve recuperare in tale settore sia molto grande e non possa

essere trascurato. Deriva essenzialmente dalla limitatezza dei piani di investimento concertati in ricerca e sviluppo per la creazione di un vero e proprio sistema della mobilità sostenibile.

Ricordo che la Francia ha investito tra il 2008 e il 2009 circa 2 miliardi di euro per la mobilità sostenibile e alcuni miliardi di euro sono stati destinati dalla Germania come parte dei 105 miliardi stanziati come stimolo dell'economia a seguito della recessione e della crisi. Comprenderete che in questa situazione è necessario un immediato reindirizzamento delle risorse destinate alla ricerca e all'innovazione e un più coordinato sistema di trasferimento tecnologico. Studi avanzati sulle batterie al litio sono già stati condotti da imprese e da tecnici italiani: occorrerebbe che i risultati ottenuti ricadessero sul sistema industriale italiano.

È necessario a tal fine che i Governi nazionali dell'Unione europea continuino a incentivare la ricerca, destinando nuove risorse al *transfer* tecnologico e alla sperimentazione sul campo. Relativamente all'Italia, occorre considerare le peculiarità del nostro panorama urbano, la particolare conformazione dei centri storici che non consente, infatti, l'accesso agevole per la popolazione ai veicoli a propulsione convenzionale. Il veicolo elettrico offre, dunque, la possibilità alla filiera elettrica di reinterpretare il veicolo urbano per fronteggiare le problematiche del trasporto cittadino. È necessario, quindi, modellare le caratteristiche dei veicoli elettrici sulla base del profilo urbanistico delle metropoli italiane e dei loro centri storici, adattarsi alle diverse esigenze di mobilità, quali il trasporto pubblico tradizionale, come minibus, taxi e così via, il trasporto pubblico non convenzionale, soluzioni dedicate allo spostamento casa-lavoro, quindi la gestione, per esempio, del *car sharing* o delle flotte, soluzioni dedicate agli utenti dei centri storici, coloro che sono ivi residenti oppure gli utenti occasionali.

Un altro aspetto da tener presente è quello delle conurbazioni esistenti o in via di sviluppo in alcune aree italiane, come

Triveneto, Milano e Roma, che richiedono l'utilizzo di veicoli a propulsione ibrida che facciano fronte a una richiesta di maggiore autonomia. Su questo si sono soffermati i relatori che mi hanno preceduto. È necessario, però, che la filiera italiana si muova per tempo, avvantaggiata dalla conoscenza del territorio, per trarre benefici dall'utilizzo di mezzi elettrici prima che i concorrenti internazionali, come cinesi o giapponesi, come del resto già stanno facendo, li sviluppino a loro vantaggio.

Vorrei ricordare a questo proposito che la Cina ha lanciato lo scorso anno un programma di durata decennale in cui dieci tra le principali società automobilistiche cinesi, e non solo — in realtà si tratta di società del comparto della filiera dell'automobile — hanno destinato al settore interessato in dieci anni 10 miliardi di euro, investono cioè 1 miliardo all'anno.

Per fare ciò, quindi, è indispensabile un'unicità di intenti dal punto di vista politico di tutti coloro che a vario titolo sono coinvolti. È necessario, per esempio, ottenere lo sforzo congiunto della filiera dell'automobile, dei produttori di autovetture e non solo, di coloro che offrono servizi di *design*, di *engineering*, dei produttori di componenti, dei centri di ricerca, degli Atenei per fornitura e sviluppo di tecnologie legate alle batterie e non solo, dei gestori delle infrastrutture elettriche, degli erogatori di servizi a valore aggiunto per il cliente finale — basti pensare a tutti i servizi di infomobilità che possono essere pensati assieme a coloro che si occupano di telecomunicazioni — dei *partner* del BtB per la gestione delle flotte aziendali, del parcheggio e della logistica.

Un ruolo chiave, dunque, nella definizione delle politiche sulla mobilità sostenibile può e deve essere giocato anche a livello regionale, ove più importanti sono i distretti automobilistici, sull'esempio di quanto fatto nei Länder tedeschi, dove si registra, per esempio, un programma di attivazione del mercato con 100.000 veicoli elettrici che sono stati commissionati dal Ministero federale dell'ambiente.

Tutto ciò considerato, abbiamo quindi accolto con favore la nascita di una piattaforma sulla mobilità elettrica, promossa da Confindustria lo scorso anno e di cui siamo rappresentanti per il gruppo di imprese. Questa piattaforma ha tra i suoi obiettivi primari quello di colmare il *gap* tecnologico sommato dall'Italia nei confronti degli altri Paesi europei ed extraeuropei. Per raggiungere questo obiettivo l'Italia ha già a disposizione una serie di *plus* nei confronti dei Paesi concorrenti, che attendono solo di essere coordinati. Tecnologie che sono in una fase già avanzata di sviluppo sono, per esempio, le catene di trazione, l'elettronica di bordo, l'infomobilità, parzialmente le batterie, lo SMA Grid, che è la rete di ricarica delle batterie dal momento, per esempio, che in Italia sono presenti 35 milioni di contatori elettronici intelligenti già predisposti nelle case. Tutti questi fattori spostano l'effettiva capacità dell'automobile elettrica o di vetture ecosostenibili di diventare un prodotto di consumo molto più vicino nel tempo a noi.

Dunque, l'impatto ambientale locale e globale non è il solo criterio sul quale i politici devono basare le loro scelte energetiche. In attesa che la tecnologia dei materiali di supporto all'ecomobilità raggiungano il giusto grado di maturazione, la decarbonizzazione del settore trasporti richiede oggi un contributo importantissimo in termini di concertazione tra i diversi attori coinvolti nell'attuazione dei piani di mobilità sostenibile. Le direttive della politica in questo senso sono fondamentali per definire un quadro d'azione programmatico, unitario e integrato che, pur favorendo la competitività tra diverse aziende, le metta a sistema integrandone in un disegno comune gli strumenti di supporto, quali per esempio i veicoli elettrici e i loro sottosistemi e componenti, le infrastrutture di infomobilità, le reti di comunicazione viaria, ferroviaria e d'acqua, le reti di distribuzione di energia e i servizi di supporto.

Sul tema della mobilità occorre avviare a livello sia nazionale sia regionale tavoli tecnici di discussione che favoriscano un