

## Parere del Comitato economico e sociale europeo sul tema «Verso una più ampia diffusione dei veicoli elettrici»

(parere esplorativo elaborato su richiesta della presidenza belga)

(2011/C 44/08)

Relatore: **OSBORN**

In data 9 febbraio 2010, la presidenza belga dell'UE ha deciso, conformemente al disposto dell'articolo 304 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, di consultare il Comitato economico e sociale europeo sul tema:

*Verso una più ampia diffusione dei veicoli elettrici (parere esplorativo).*

La sezione specializzata Trasporti, energia, infrastrutture, società dell'informazione, incaricata di preparare i lavori del Comitato in materia, ha formulato il proprio parere in data 1<sup>o</sup> giugno 2010.

Alla sua 464<sup>a</sup> sessione plenaria, dei giorni 14 e 15 luglio 2010 (seduta del 14 luglio), il Comitato economico e sociale europeo ha adottato il seguente parere con 155 voti favorevoli, 2 voti contrari e 4 astensioni.

### 1. Sintesi e raccomandazioni

1.1 Il Comitato economico e sociale europeo (CESE) appoggia fermamente le misure rivolte a una più ampia diffusione dei veicoli elettrici, e in particolare delle auto elettriche, in Europa. Il passaggio ai veicoli elettrici è urgente poiché contribuirà a ridurre sia le emissioni di gas a effetto serra prodotte dal settore dei trasporti sia la dipendenza dell'Europa dalle importazioni, sempre meno sicure, di petrolio.

1.2 Il CESE sostiene tutte le iniziative proposte dalla Commissione nella sua recente comunicazione in merito a una strategia europea per i veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico. Raccomanda altresì che l'Unione europea e i suoi Stati membri adottino diverse altre misure al riguardo.

1.3 Per quanto riguarda gli aspetti tecnici, il CESE suggerisce una serie di priorità in materia di ricerca e sviluppo, di accelerazione dei programmi fondamentali di standardizzazione, di espansione dei programmi di qualifica e di formazione pertinenti, nonché di gestione e agevolazione dei cambiamenti nei modelli occupazionali del settore automobilistico e del suo indotto.

1.4 Il CESE sottolinea che il passaggio ai veicoli elettrici potrà consentire una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra soltanto se l'elettricità utilizzata per questi veicoli proverrà da fonti di energia a emissioni zero o a basse emissioni di carbonio. La transizione ai veicoli elettrici dovrà quindi essere accompagnata da un contemporaneo e ulteriore passo avanti verso una produzione di elettricità a basse emissioni di carbonio.

1.5 L'ampia diffusione dei veicoli elettrici e la forte capacità di immagazzinamento di elettricità rappresentata collettivamente dalle loro batterie potrebbero svolgere un ruolo significativo nel contribuire a ottimizzare l'equilibrio tra domanda e offerta nel sistema di fornitura di elettricità se nella gestione della rete e nell'infrastruttura di ricarica per i veicoli elettrici si introdurranno «tecnologie intelligenti». Il CESE riconosce che tutto ciò richiederà una complessa organizzazione, ma raccomanda di avviare con urgenza studi e progetti per cercare di trasformare questa possibilità in un'importante opportunità, vantaggiosa sia per il settore dei trasporti che per quello dell'approvvigionamento elettrico.

1.6 La transizione rapida ai veicoli elettrici nel settore delle automobili richiederà un grosso sforzo concertato da parte dell'industria automobilistica, dei nuovi fornitori di infrastrutture di ricarica, del settore pubblico chiamato a esercitare la funzione di regolamentazione, di definizione degli standard, di incentivazione e di educazione, nonché degli utenti di questa nuova tecnologia, in quanto consumatori intelligenti, interessati ma anche esigenti. Il CESE esorta l'Unione europea e i suoi Stati membri ad avviare un importante sforzo collettivo per promuovere e sostenere questa transizione fondamentale con tutti i mezzi in loro potere e per garantire che l'Europa non resti indietro rispetto alla concorrenza esterna in rapido sviluppo in questo settore chiave.

### 2. Osservazioni generali

2.1 Il settore dei trasporti nel suo insieme fa ancora registrare, anno dopo anno, un continuo aumento delle emissioni di CO<sub>2</sub>, malgrado il progressivo miglioramento dei livelli di efficienza in tutti i tipi di trasporto. Se si vuole che i trasporti contribuiscano in maniera adeguata agli obiettivi di riduzione delle emissioni carboniche che l'Europa si è impegnata a raggiungere entro il 2050, non sarà sufficiente contare sui risparmi incrementali di energia realizzabili in ciascuna modalità di trasporto.

2.2 Nel campo dei trasporti stradali, le possibilità di migliorare il rendimento del motore a combustione interna in termini di emissioni carboniche sono soggette a fondamentali limiti fisici. A un certo punto, per ottenere ulteriori miglioramenti sarà necessario un cambiamento di fondo, ossia il passaggio a nuove fonti di energia a emissioni zero o a basse emissioni di carbonio.

2.3 Fra le diverse opzioni disponibili per raggiungere questo obiettivo, la più promettente appare quella di una transizione precoce nel settore delle automobili private che, passando dai veicoli ibridi, porti al più presto a sostituire l'intero parco auto con veicoli elettrici.

2.4 Le ragioni per procedere con la massima sollecitudine sono molteplici:

- ridurre quanto prima le emissioni carboniche consentirà di ottenere migliori risultati in termini di attenuazione dei cambiamenti climatici e permetterà di evitare in futuro l'adozione di onerose misure di adattamento,
- nelle prime fasi della transizione, i costi iniziali a carico tanto del settore privato (case automobilistiche, produttori di batterie, fornitori di infrastrutture ecc.) quanto di quello pubblico (ricerca e sviluppo, infrastrutture, incentivi economici ecc.) saranno notevoli, ma più rapido sarà il cambiamento e prima gli investimenti effettuati produrranno un ritorno economico,
- i consumatori mostrano crescente interesse verso i veicoli a emissioni zero o a basse emissioni carboniche, i quali potrebbero offrire all'UE e ai suoi Stati membri una preziosa occasione per proporsi come i promotori di quella che potrebbe essere, se gestita correttamente, una transizione di grande successo, a condizione che questi nuovi veicoli possano eguagliare gli standard dei loro rivali tradizionali in termini di sicurezza, praticità, prestazioni, affidabilità, progettazione e prezzo,
- i nostri maggiori concorrenti (gli Stati Uniti, il Giappone, la Cina e altri) stanno già effettuando notevoli investimenti nel campo dei veicoli elettrici e, se l'Europa non passa all'azione altrettanto rapidamente, potrebbero conquistare un enorme vantaggio iniziale e competitivo,
- se l'Europa interviene con sufficiente rapidità per promuovere la diffusione dei veicoli elettrici nei paesi dell'UE, insieme ai necessari cambiamenti a livello di approvvigionamento elettrico e di sistema di rete, l'espansione di questi settori potrebbe dare notevole impulso alla crescita economica europea, alla creazione di posti di lavoro in Europa e all'aumento delle esportazioni europee. Al contrario, qualsiasi ritardo nel realizzare questa transizione potrebbe indebolire gravemente l'economia dell'UE.

2.5 In questo contesto, il CESE esprime apprezzamento per l'intensa attività attualmente svolta dalla Commissione, dal Consiglio e dagli Stati membri al fine di sostenere e accelerare la transizione verso i veicoli elettrici. Il Comitato raccomanda all'UE di adottare ulteriori misure lungo tre direttrici principali:

- rafforzare il sostegno alla transizione tecnologica attraverso l'attività di R&S, i programmi di diffusione, l'istruzione e la formazione,
- sostenere il necessario sviluppo parallelo del settore dell'elettricità, e in particolare lo sviluppo delle energie rinnovabili, l'espansione della rete e dell'infrastruttura pertinenti, e la standardizzazione dell'interfaccia tra i veicoli elettrici e i punti di ricarica di elettricità,
- favorire la trasformazione del mercato attraverso incentivi adatti in modo da garantire che la domanda di veicoli proceda di pari passo con l'evoluzione della relativa offerta.

### 3. Sostegno alla transizione tecnologica

#### 3.1 Ricerca e sviluppo

3.1.1 Sul fronte degli investimenti in ricerca e sviluppo è necessario compiere uno sforzo importante per avvicinarsi al-

l'obiettivo del 3 % del PIL e per destinare una quota maggiore dei programmi al sostegno della transizione verso l'economia a ridotte emissioni di carbonio. Il CESE si compiace dell'importanza attribuita in generale al potenziamento dell'attività di R&S dalla nuova strategia Europa 2020, nonché della particolare importanza accordata al sostegno della transizione verso un'economia più verde, e in special modo al passaggio ai veicoli a basse emissioni carboniche e a quelli elettrici. Particolare attenzione deve essere prestata:

- all'ulteriore miglioramento della tecnologia delle batterie, in modo da ampliare l'autonomia dei veicoli elettrici e migliorare la robustezza e la resilienza dei sistemi scelti per renderli affidabili in qualsiasi condizione meteorologica e di guida,
- a metodi alternativi di gestione della ricarica, in modo da ottimizzare quelli che alla fine saranno scelti per la standardizzazione,
- a modi che consentano di coniugare la diffusione dei veicoli elettrici con l'espansione delle fonti rinnovabili o a basse emissioni carboniche per l'approvvigionamento di elettricità,
- all'utilizzo di contatori «intelligenti» e di un sistema di rete progettato in modo nuovo per consentire di ricaricare le batterie in tempi ottimali dal punto di vista dell'equilibrio del carico sulle linee,
- all'approvvigionamento mondiale di materiali che saranno necessari per la diffusione massiccia delle batterie, in particolare il litio e le terre rare, e a qualsiasi misura che potrebbe essere adottata per aumentare o rendere più sicure le fonti di approvvigionamento di questi materiali o per sostituirli con altri più largamente disponibili,
- alle misure che dovrebbero essere adottate fin dall'inizio per promuovere il massimo riutilizzo dei materiali recuperabili dai veicoli a fine vita e dalle batterie esauste.

3.1.2 Bisogna accordare particolare attenzione ai progetti dimostrativi e ad altri programmi di diffusione. L'esperienza acquisita con le Piattaforme tecnologiche per l'energia deve essere estesa e sviluppata in programmi di diffusione proattivi per il lancio delle «auto ibride» e delle auto elettriche pure, nonché per l'infrastruttura di supporto di cui tali veicoli avranno bisogno. Occorre incoraggiare attivamente con incentivi adeguati i progetti dimostrativi (talora già in atto) nelle singole città e regioni europee che desiderano assumere un ruolo pilota in questa transizione. Bisogna inoltre ampliare il programma Civitas.

3.1.3 Il CESE esprime preoccupazione per il fatto che la tecnologia odierna delle batterie dipende fortemente da materiali (litio e terre rare) che al momento attuale sono prodotti principalmente o unicamente in Cina. Esorta quindi a compiere al più presto ricerche e rilevazioni geologiche per individuare fonti alternative di approvvigionamento di queste materie prime e per incoraggiare, laddove possibile, il riciclaggio di questi materiali.

### 3.2 Definizione degli standard normativi

3.2.1 In questo settore, gli standard normativi riguardanti i requisiti minimi di efficienza energetica per i prodotti e i servizi sono chiamati a svolgere un ruolo cruciale. L'UE ha già definito standard minimi per le emissioni di CO<sub>2</sub> prodotte dagli autoveicoli, fissando un calendario per gli ulteriori miglioramenti che si renderanno necessari in futuro. Tuttavia, questi programmi devono essere resi più completi e porsi obiettivi più ambiziosi nel breve e nel più lungo periodo.

3.2.2 I limiti attuali di emissioni (stabiliti per il 2015) consentono un credito aggiuntivo ai veicoli a basse emissioni di carbonio o a quelli elettrici. Si tratta di un incentivo significativo che incoraggia le case produttrici europee ad accelerare lo sviluppo e il lancio della prima generazione di auto elettriche pure. Nel contempo, però, tale incentivo le dissuade dal perseguire nuovi miglioramenti per le auto a combustibile fossile. Forse in occasione della prossima revisione dei programmi di cui sopra si potrebbe fissare un obiettivo specifico a sé stante per l'espansione del parco veicoli elettrici, mentre i produttori dovrebbero anche essere obbligati a migliorare le prestazioni in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> dei loro veicoli a benzina e diesel, che continueranno inevitabilmente a rappresentare la gran parte del parco veicoli nei prossimi 20 anni.

3.2.3 È essenziale mantenere una pressione costante sull'industria europea affinché questa sia tra le prime del mondo nel settore dei veicoli elettrici e possa così continuare a detenere una posizione concorrenziale forte in un momento in cui l'intero mercato mondiale si muove in questa direzione. Tra gli operatori del settore automobilistico, i produttori di batterie e il settore della fornitura elettrica è in atto un'accesa concorrenza nello sviluppo delle tecnologie migliori ai prezzi più convenienti. La concorrenza rappresenta di per sé un potente fattore di innovazione e non andrebbe inibita.

3.2.4 D'altro canto, l'UE dovrà naturalmente promuovere alcuni elementi precoci di standardizzazione, in modo da garantire la sicurezza, l'affidabilità e la compatibilità, con particolare riguardo all'infrastruttura di supporto per la ricarica dei veicoli elettrici e ai sistemi di connessione nonché per quanto concerne i requisiti in materia di consumi elettrici e di configurazione delle batterie. Dato che il commercio di autovetture (nuove e di seconda mano) è intenso anche tra l'Europa e il resto del mondo, l'UE dovrebbe partecipare attivamente anche ai lavori volti a fissare norme internazionali in questo settore al fine di assicurare alla tecnologia dei veicoli elettrici la compatibilità su scala mondiale.

### 3.3 Istruzione, formazione professionale e tecnica

3.3.1 Il passaggio a un'industria automobilistica dominata dai veicoli elettrici comporterà un cambiamento dei modelli occupazionali in questo settore. Se si vuole conservare la produzione e i posti di lavoro nell'industria automobilistica europea e mantenere forti le esportazioni, è essenziale investire precocemente nella capacità produttiva di veicoli elettrici da parte dell'industria europea e varare programmi corrispondenti di formazione e riqualificazione per l'acquisizione delle nuove competenze che

saranno necessarie in tutti i comparti del settore (progettazione, produzione, distribuzione, vendita, manutenzione, smaltimento ecc.).

3.3.2 Il CESE appoggia fermamente la proposta della Commissione di rilanciare il gruppo di alto livello CARS 21 con un più ampio coinvolgimento delle parti interessate per affrontare le barriere che ostacolano l'assorbimento delle nuove tecnologie da parte del mercato. Il CESE raccomanda di includere in questo quadro un gruppo di lavoro specifico dedicato alle questioni sociali e di adottare immediatamente misure volte a sviluppare e riorientare le strutture di formazione e istruzione del settore per soddisfare il fabbisogno di nuove competenze derivante dalla tecnologia dei veicoli elettrici.

### 4. Trasformazione parallela dell'approvvigionamento elettrico e nesi con la decarbonizzazione della produzione di elettricità

4.1 Il passaggio ai veicoli elettrici creerà un aumento significativo della domanda di energia elettrica che, benché non molto elevato nei primi tempi, risulterà considerevole sul lungo termine. Se a questo aumento della domanda di energia elettrica si rispondesse costruendo nuove centrali elettriche a carbone di vecchio tipo, il guadagno in termini di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> sarebbe nullo. Tali emissioni verrebbero semplicemente trasferite dalle automobili alle centrali elettriche. È dunque essenziale che la diffusione delle automobili elettriche avvenga di pari passo con l'ulteriore espansione della fornitura di energia a emissioni zero o a basse emissioni di CO<sub>2</sub>.

4.2 Parallelamente all'aumento della domanda di elettricità per i veicoli elettrici bisogna accelerare i programmi di espansione delle fonti di energia rinnovabili. Questa necessità dovrebbe essere tenuta presente nella prossima revisione degli obiettivi di espansione di tali fonti di energia.

4.3 In questo contesto, comincia a emergere una complementarità più sofisticata tra l'espansione della capacità totale delle batterie necessaria per i veicoli elettrici e la crescita della quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.

4.4 Un grave problema per l'espansione delle fonti rinnovabili è la discontinuità del vento, dell'irradiazione solare, delle maree ecc. Per rispondere alla diversa variabilità che caratterizza la domanda di elettricità, occorrerà probabilmente potenziare i sistemi di stoccaggio dell'energia. Le batterie dovranno essere nell'automobile soltanto per il tempo limitato nel quale il veicolo sarà effettivamente guidato. Tra un periodo di guida e l'altro esse dovranno essere ricaricate, ma potrebbero anche fungere da riserva di energia capace di alimentare la rete di distribuzione quando l'apporto delle fonti rinnovabili è insufficiente. Far corrispondere in tal modo un'offerta e una domanda siffatte rappresenta una sfida tecnica e logistica enorme. Tuttavia, questa possibilità diventerà più attuabile man mano che si svilupperà una rete interconnessa «intelligente». Il CESE esorta la Commissione ad avviare urgentemente gli studi necessari e a garantire che l'infrastruttura di ricarica sviluppata per i veicoli elettrici sia resa sufficientemente «intelligente» fin dall'inizio, in modo da consentire di raggiungere questa complementarità con la fornitura di energia da fonti rinnovabili.

4.5 Lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica e/o sostituzione delle batterie richiederà notevoli investimenti. Impianti di ricarica dovranno essere resi ampiamente disponibili, ad esempio nelle aree di parcheggio, presso il domicilio degli utenti, sul posto di lavoro, nei centri commerciali, nelle stazioni di servizio, in altri luoghi pubblici e lungo le strade. Il settore pubblico dovrà creare un quadro normativo che assicuri un ritorno ragionevole a coloro che effettueranno questi investimenti in infrastrutture, impedendo al tempo stesso che vengano applicate tariffe eccessive. Il CESE invita la Commissione a studiare con urgenza un quadro normativo appropriato che favorisca gli investimenti necessari in queste infrastrutture. In tale contesto il Comitato condivide le conclusioni del Consiglio Competitività del 26 maggio 2010 che invitano a sviluppare rapidamente una normativa europea per i veicoli elettrici volta ad accelerare la loro diffusione.

## 5. I consumatori e il mercato

5.1 I cittadini europei sono sempre più consapevoli che l'epoca del petrolio abbondante e a buon mercato sta per finire. Essi si stanno rendendo conto che in molte parti del mondo il petrolio è ormai sempre più difficile da trovare e da estrarre, e che la concorrenza delle economie emergenti per le riserve disponibili si fa sempre più accesa. Malgrado un certo scetticismo, cresce anche la consapevolezza che sia necessario ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> per evitare gli effetti negativi dei cambiamenti climatici e che il settore dei trasporti debba fare la sua parte per raggiungere questo obiettivo. Nei diversi Stati membri, i governi hanno, sia pure in varia misura, rafforzato ulteriormente questi messaggi, tassando i prodotti petroliferi, differenziando la tassazione sugli autoveicoli in modo da favorire quelli più piccoli e con minori emissioni di CO<sub>2</sub> rispetto a quelli che consumano di più, e, in alcuni casi, acquistando auto ibride e prototipi elettrici per il loro parco veicoli.

5.2 Negli ultimi anni, questa presa di coscienza generale ha prodotto un certo riorientamento del mercato. Le preferenze dei consumatori si sono indirizzate in misura significativa verso veicoli più piccoli, con minori emissioni di CO<sub>2</sub>, a scapito dei modelli più grandi e più inquinanti. I veicoli ibridi finora introdotti hanno fatto registrare una certa domanda, specie negli Stati membri che l'hanno incoraggiata con incentivi fiscali. In genere, tuttavia, i consumatori tendono a essere cauti verso le ultime innovazioni in questo settore e avranno probabilmente bisogno di rassicurazione e di incentivi per compiere un passo decisivo verso la prossima generazione di veicoli elettrici ibridi e di veicoli elettrici puri, man mano che questi saranno disponibili.

5.3 Anche da parte dei produttori e dell'industria petrolifera si osserva cautela verso un possibile passaggio ai veicoli elettrici. Questi soggetti devono essere convinti che imboccare questa strada è l'unica opzione possibile e che l'Unione europea ha la ferma volontà politica di guidare e accelerare questa transizione: solo in tal modo essi impiegheranno tutte le loro risorse e le loro competenze per realizzare il cambiamento e per «venderlo» ai consumatori. L'UE e i suoi Stati membri devono far capire molto chiaramente alle loro industrie la necessità e l'urgenza di questa transizione, senza dare ascolto alle richieste specifiche di alcune delle imprese più lente volte a rallentare il

progresso generale, con l'unico risultato che l'intero settore verrebbe sorpassato da imprese più dinamiche operanti in altre parti del mondo e subirebbe una perdita permanente in termini di quota di mercato e di influenza sull'evoluzione degli standard in tutto il mondo.

5.4 Per riuscire a passare alla fase successiva, ossia conquistare la fiducia dei consumatori e creare la domanda, occorre rispondere a diverse esigenze dei consumatori, sintetizzabili nei seguenti aspetti principali: sicurezza, affidabilità, prestazioni e progettazione, autonomia e flessibilità, comodità di ricarica, prezzo di acquisto e costi di esercizio. (È inoltre abbastanza diffuso il timore che i veicoli elettrici, quando circolano sulle strade, possano essere pericolosamente silenziosi: se così fosse, si potrebbe dover imporre una soglia minima di rumore che renda udibile l'approssimarsi di un veicolo per pedoni o altri utenti della strada.)

5.5 Sarà fondamentale che i veicoli elettrici siano sicuri almeno quanto quelli convenzionali (tanto in normali condizioni di guida quanto in caso di incidente), sia in termini di rilevazioni statistiche oggettive che di sicurezza percepita. Inoltre, i sistemi di ricarica, e in particolare tutti gli impianti di ricarica accessibili al pubblico, dovranno essere protetti da manomissioni e frodi. Questi criteri dovrebbero essere integrati in tutti i requisiti normativi di sicurezza che dovranno essere imposti ai veicoli elettrici.

5.6 I veicoli elettrici dovranno essere affidabili in qualsiasi situazione e in qualsiasi condizione meteorologica. Se le batterie si scaricano facilmente o se determinate condizioni meteorologiche riducono notevolmente le prestazioni o l'autonomia, il pubblico sarà facilmente scoraggiato. Sarebbe opportuno inserire nel quadro normativo precisi requisiti di durata e di affidabilità.

5.7 Le prestazioni dei veicoli elettrici dovrebbero essere almeno pari a quelle di una familiare di media cilindrata, dato che questo è il tipo di automobile al quale la maggior parte della popolazione è abituata. Analogamente, sarà importante che i veicoli elettrici siano progettati e configurati in maniera tale che il pubblico non li trovi meno attraenti dei migliori modelli con motore a combustione interna. Sarà naturalmente l'industria automobilistica a dover vincere questa sfida, e un intervento normativo in questo ambito non sarà necessario, a condizione che l'industria stessa sia adeguatamente motivata (e se necessario incentivata) a voler accelerare il cambiamento.

5.8 L'aspetto dell'autonomia è strettamente collegato ai sistemi di ricarica. Se la ricarica richiede diverse ore di sosta presso la stazione di servizio o nei punti di ricarica lungo la strada, è probabile che i consumatori vogliano poter contare su una notevole autonomia dopo ogni singola ricarica. La maggior parte delle persone nel corso di un giorno lavorativo normale percorre solo distanze brevi, ma ciò non toglie che si aspetti un'autonomia maggiore per le occasioni in cui deve effettuare viaggi più lunghi, senza essere costretta a compiere soste di ore per la ricarica. Può accadere che le batterie si scarichino quando il veicolo non è in prossimità di un punto di ricarica. Perciò bisognerà prevedere dei sistemi per la ricarica di emergenza a bordo strada o per la sostituzione delle batterie.

5.9 La tecnologia sembra ormai iniziare a consentire tempi di ricarica più rapidi; tuttavia, se non si riuscirà a ridurre la durata della ricarica a un tempo pressappoco uguale a quello necessario per fare un pieno di benzina, le persone molto occupate non saranno disposte a sopportare lunghe attese. Il Comitato ritiene che i produttori dovrebbero cercare di accrescere al più presto l'autonomia disponibile, portandola a 300 km, se vogliono assicurarsi una quota consistente di mercato. Gli sforzi in materia di ricerca e sviluppo dovrebbero essere concentrati in particolare su questo obiettivo.

5.10 Se, come è probabile, occorreranno diversi anni prima che sia possibile ottenere una tale autonomia, il CESE raccomanda di prestare grande attenzione a integrare i sistemi di ricarica con attrezzature di sostituzione rapida (in 2-3 minuti) dell'intera batteria presso le stazioni di servizio (o, in caso di emergenza, a bordo strada). Al CESE risulta che alcuni primi progetti sperimentali si stiano muovendo in questa direzione. Per facilitare lo sviluppo di un'infrastruttura di questo tipo per il cambio delle batterie, il CESE raccomanda alla Commissione di prestare fin d'ora attenzione alla possibilità di addivenire a una standardizzazione precoce della configurazione e delle caratteristiche del pacco batterie nonché delle modalità atte a consentirne un'agevole rimozione e sostituzione. Il cambio delle batterie sarebbe inoltre reso più facile se il pacco batterie, anziché essere acquistato, fosse preso a noleggio da un'impresa specializzata che si occupa delle operazioni di sostituzione. Un sistema siffatto abbasserebbe il costo iniziale dei veicoli elettrici; tuttavia, potrebbe essere necessario instaurare un quadro normativo che garantisca il rispetto di tariffe eque e di buoni standard operativi da parte di tali imprese.

5.11 Laddove si debba ricorrere alla ricarica, è fondamentale che questa sia resa disponibile rapidamente in un'ampia rete di punti di rifornimento. Oltre agli impianti presso il domicilio degli utenti, i punti di ricarica dovranno essere disponibili nei parcheggi (pubblici e privati, sul posto di lavoro, nei centri commerciali ecc.) e nelle aree di sosta lungo le strade. Per rendere gestibile questo programma, potrebbe essere necessario concentrare i primi sforzi di introduzione del nuovo sistema su determinate zone geografiche. Potrebbe essere utile realizzare progetti pilota in diversi contesti, come le isole, le grandi città e i loro *hinterland* regionali, i centri urbani minori, le zone rurali ecc., in modo da stabilire quali siano le modalità di supporto operativo e infrastrutturale fondamentali. Ovunque saranno introdotti i veicoli elettrici, è essenziale creare fin dall'inizio una rete adeguata di impianti di ricarica. La nuova tecnologia dovrà essere supportata adeguatamente fin da subito da un'ampia diffusione delle attrezzature di ricarica e di sostituzione delle batterie, altrimenti perderà ben presto il favore dei consumatori.

5.12 Agli enti regionali e locali, compresi i comuni, spetterà un ruolo cruciale nel promuovere la diffusione dei veicoli elettrici nei rispettivi territori. Essi possono contribuire a individuare i luoghi adatti per gli impianti di ricarica e di sostituzione delle batterie, e inoltre potrebbero riservare ai veicoli elettrici un trattamento preferenziale, nei parcheggi o nelle corsie riservate, nonché svolgere un ruolo importante nel pubblicizzare e incoraggiare il passaggio ai veicoli elettrici. Tali enti potrebbero recare un utile contributo anche impiegando veicoli elettrici

per il trasporto di persone con mobilità ridotta, per la pulizia delle strade ecc., dato che molte di queste attività comportano solo spostamenti di breve distanza all'interno del territorio locale.

5.13 Il prezzo di acquisto e i costi di esercizio saranno naturalmente aspetti determinanti. Il modo in cui, in molti paesi, è avvenuto il passaggio dalla benzina al piombo a quella senza piombo è un esempio eloquente: per qualche tempo i consumatori si sono mostrati restii ad adeguarsi a questo cambiamento; ma, non appena i governi hanno fatto ricorso a differenziali fiscali per favorire la benzina senza piombo, la loro resistenza è venuta meno e il cambiamento si è realizzato agevolmente e rapidamente.

5.14 Analogamente, per incoraggiare l'accettazione dei veicoli elettrici sarà necessario quantomeno eliminare qualsiasi vantaggio offerto in termini di costo dai veicoli a benzina o a gasolio, introducendo regimi fiscali differenziali adatti, e probabilmente anche favorire nei primi anni i veicoli elettrici per consentire al relativo mercato di decollare. In linea di principio, i veicoli elettrici dovrebbero essere più economici da utilizzare grazie alla maggiore efficienza del motore elettrico. Ma naturalmente molto dipenderà dalla struttura delle tariffe elettriche e dalla possibilità di integrare la ricarica delle batterie in un sistema «intelligente» capace di equilibrare i carichi a una tariffa preferenziale. Il CESE raccomanda di effettuare al più presto studi econometrici sulle diverse opzioni possibili al riguardo. Poiché il passaggio a un veicolo elettrico rappresenta un grande passo per il consumatore, potrebbe essere necessario introdurre un forte incentivo in tal senso, soprattutto nei primi anni di questa transizione (ad esempio tramite un forte differenziale fiscale all'atto dell'acquisto, tale da favorire i veicoli elettrici rispetto a quelli con motore a combustione interna).

5.15 Oltre agli incentivi tariffari, i governi e gli enti locali devono esplorare altre forme di stimolo che potrebbero favorire la transizione, come la creazione di corsie o zone riservate e di aree di parcheggio preferenziali per i veicoli elettrici. Questi ultimi saranno chiaramente meno inquinanti dei veicoli con motore a combustione interna, e alcuni modelli potrebbero anche contribuire a ridurre la congestione del traffico (ad esempio i veicoli elettrici più piccoli adibiti ad usi particolari).

5.16 Oltre alle iniziative volte a garantire che i veicoli elettrici possano essere commercializzati a prezzi competitivi, sarà importante adottare anche misure tese a sensibilizzare maggiormente i consumatori riguardo all'impronta di carbonio derivante dalle loro decisioni di trasporto e alla misura in cui potranno migliorarla passando ai veicoli elettrici.

5.17 Queste informazioni dovrebbero essere basate su una valutazione di impatto riferita all'intero ciclo di vita delle loro automobili e di altri modi di trasporto. Tuttavia, anche se si tiene conto dell'intero ciclo di vita, il passaggio all'automobile elettrica sarà probabilmente una delle decisioni più importanti che un individuo potrà prendere per ridurre la sua impronta di carbonio. Ma, per poter compiere una valutazione corretta, egli deve disporre delle giuste informazioni.

5.18 Inizialmente, sarà probabilmente più facile penetrare in alcuni settori del mercato che in altri. Tenuto conto dei limiti di autonomia e dei tempi di ricarica attuali, almeno in un primo tempo i veicoli elettrici saranno più adatti per i tragitti brevi (urbani o locali) e saranno invece meno indicati per gli spostamenti su distanze più lunghe. Analogamente, gli impianti di ricarica saranno più facili da installare negli edifici dotati di garage o almeno di aree di parcheggio private per le automobili dei residenti. I primi sforzi di commercializzazione potrebbero dunque concentrarsi sulle famiglie che, disponendo di tali strutture, potrebbero prendere in considerazione la possibilità di acquistare un veicolo elettrico come seconda auto (utilitaria) da usare per gli spostamenti locali, mantenendo un'automobile (più grande) con motore a combustione interna o ibrido per i viaggi più lunghi e con maggiore carico. Anche per queste forme di utilizzo, i risultati delle ricerche sembrano indicare che i limiti di autonomia e i lunghi tempi di ricarica potrebbero scoraggiare, almeno inizialmente, il passaggio ai veicoli elettrici. Pertanto, onde evitare che questi veicoli rimangano confinati a poche nicchie ristrette di mercato, sarà importante elaborare fin dall'inizio una visione a più lungo termine di una transizione più completa che renda i veicoli elettrici un'opzione davvero interessante per tutti gli utenti e per tutti i tipi di spostamenti.

5.19 I programmi di appalti pubblici possono rappresentare uno strumento straordinariamente potente per promuovere il miglioramento degli standard in settori chiave dell'industria. Il settore pubblico è un acquirente importante di automobili e di altri veicoli, e l'esempio dato da questo settore può esercitare un'ulteriore influenza sulle decisioni di acquisto degli altri utenti. È dunque importante che i governi e gli altri organismi del settore pubblico, come gli enti regionali e locali di tutta Europa, si impegnino al più presto ad acquistare automobili e altri veicoli elettrici, in modo da dare un primo impulso al mercato di questi veicoli e portare rapidamente i volumi di produzione verso la massa critica necessaria per la convenienza economica. Le istituzioni dell'Unione europea potrebbero dare l'esempio

con le loro decisioni di acquisto e potrebbero avviare un dibattito e iniziative a livello europeo per promuovere la rapida diffusione dei veicoli elettrici. I responsabili politici e altre personalità pubbliche di rilievo potrebbero diffondere il messaggio cominciando al più presto a utilizzare essi stessi veicoli elettrici.

5.20 Secondo le stime, quasi il 50 % delle automobili acquistate in Europa è acquistata nel quadro di programmi gestiti o sostenuti dalle imprese per i loro dipendenti. Sarebbe opportuno introdurre un'adeguata differenziazione fiscale che incentivi le imprese a preferire, nell'ambito di tali programmi, automobili a basse emissioni di CO<sub>2</sub> o auto elettriche pure.

## 6. Altri veicoli e altre forme di trasporto

6.1 Nel presente parere l'attenzione è stata concentrata principalmente sulle autovetture private e sulle misure che l'Europa deve adottare oggi per accelerare in futuro il passaggio alle automobili elettriche. Questo rappresenta l'obiettivo di più facile portata nel più vasto programma di decarbonizzazione dei trasporti.

6.2 Naturalmente, però, il margine di manovra per l'elettrificazione non si esaurisce qui. I responsabili politici e le imprese devono essere consapevoli del potenziale di ulteriore elettrificazione dell'intera gamma di trasporti di superficie e marittimi, dai veicoli monoposto di piccolissime dimensioni a quelli più grandi del servizio pubblico, fino alle ferrovie, ai tram, ai filobus e a tutto il settore del trasporto merci. Inoltre, man mano che si diffonde l'elettrificazione del sistema dei trasporti, potrebbero comparire nuovi modelli di mobilità facilitati dalle particolari caratteristiche dell'energia elettrica, della tecnologia delle batterie e dei sistemi «intelligenti» di rete e di gestione del traffico. Anche a questo proposito il CESE incoraggia la Commissione e i responsabili politici a essere particolarmente vigili e attenti alle idee migliori che hanno bisogno di essere incoraggiate.

Bruxelles, 14 luglio 2010

*Il presidente*  
*del Comitato economico e sociale europeo*  
Mario SEPI