



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 28.4.2010
COM(2010)186 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSIGLIO E AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO**

Una strategia europea per i veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico

COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO E AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO

Una strategia europea per i veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico

(Testo rilevante ai fini del SEE)

1. OBIETTIVI DELLA STRATEGIA

L'industria automobilistica europea occupa una posizione di leader mondiale nello sviluppo di tecnologie pulite ed efficienti sul piano energetico basate sui motori a combustione, grazie ai massicci investimenti compiuti negli ultimi 15 anni nella ricerca e nello sviluppo. È anche un'industria europea di importanza cruciale, competitiva, innovativa e che alimenta un indotto che interessa tutta una serie di settori.

Questa comunicazione delinea una strategia diretta a favorire lo sviluppo e la diffusione di veicoli pesanti (autobus e autocarri)¹ e leggeri (automobili e furgoni)², di veicoli a due e tre ruote e di quadricicli³ non inquinanti ed efficienti sul piano energetico ("veicoli verdi"). Attualmente, nell'UE i trasporti concorrono alle emissioni di CO₂ per circa un quarto del totale e contribuiscono in misura rilevante, specie nelle zone urbane, al deterioramento della qualità dell'aria (particolato, NO_x, HC e CO) e ai problemi sanitari che ne sono la conseguenza.

I motori a combustione interna resteranno molto probabilmente predominanti nei veicoli stradali nel breve e medio periodo. L'importanza dei carburanti e delle tecnologie di propulsione alternativi è però destinata a crescere in futuro. I veicoli verdi hanno durante il loro ciclo di vita un impatto sull'ambiente molto limitato: utilizzano fonti d'energia a basso contenuto di carbonio, producono emissioni di inquinanti atmosferici e di rumore molto basse e possono essere facilmente riciclati.

I veicoli verdi, compresi quelli funzionanti a elettricità, idrogeno, biogas e miscele ad alto contenuto di biocarburanti liquidi, potranno contribuire in modo significativo al raggiungimento degli obiettivi prioritari fissati dalla strategia Europa 2020⁴ di sviluppo di un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione (crescita intelligente) e di promozione di un'economia più efficiente nell'uso delle risorse, più verde e più competitiva (crescita sostenibile). La strategia è una componente essenziale dell'iniziativa faro Europa 2020 "Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse", che mira a promuovere nuove tecnologie per modernizzare e "decarbonizzare" il settore dei trasporti, contribuendo in tal modo ad accrescere la competitività. L'iniziativa faro ha quindi tra i suoi scopi quello di promuovere i veicoli "verdi" incentivando la ricerca, fissando standard comuni e sviluppando l'infrastruttura

¹ Veicoli delle categorie M2, M3 e N2, N3, come definiti nella direttiva 2007/46/CE.

² Veicoli delle categorie M1 e N1, come definiti nella direttiva 2007/46/CE.

³ Veicoli della categoria L, come definita nella direttiva 2002/24/CE.

⁴ COM(2010) 2020 del 3.3.2010.

necessaria per favorire "la transizione verso un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse e a basse emissioni di carbonio, che usi tutte le sue risorse in modo efficiente"⁵.

Entro il 2030, secondo le previsioni, il parco automobili mondiale dovrebbe salire da 800 milioni a 1,6 miliardi di veicoli⁶, cioè raddoppiare. Questa prospettiva pone l'esigenza di un "salto" tecnologico che assicuri una mobilità sostenibile a lungo termine con l'obiettivo di "decarbonizzare" i trasporti. La strategia intende perciò aiutare l'industria europea ad assumere nel mondo un ruolo di protagonista nello sviluppo delle tecnologie di propulsione alternative. La tendenza generale verso il trasporto sostenibile implica che l'industria automobilistica europea potrà rimanere competitiva soltanto conquistando il primato nel campo delle tecnologie verdi. L'industria europea dovrà perciò progressivamente uscire dalla situazione attuale e riorientare la sua produzione puntando su veicoli "puliti" ed efficienti dal punto di vista energetico; questo le consentirà di accrescere la sua competitività, creare occupazione nel settore dell'automobile e in altri settori a monte e a valle e ristrutturarsi con successo. Questa iniziativa si pone in continuità con l'iniziativa per le "auto verdi", adottata nel quadro del piano di rilancio dell'economia europea⁷ nel novembre 2008.

La definizione di standard comuni avanzati di sicurezza, efficienza ambientale e interoperabilità garantirà il funzionamento ottimale del mercato interno e creerà condizioni di certezza programmatica per tutti gli operatori.

Va inoltre considerato che anche i concorrenti americani e asiatici dell'industria europea stanno investendo nella ricerca sulle tecnologie a basso contenuto di carbonio e attuando programmi destinati a incentivare forme di trasporto stradale a basso contenuto di carbonio. I passi intrapresi dovrebbero permettere di giungere rapidamente alla definizione di standard per le tecnologie alternative. Per dar modo alla sua industria di rimanere competitiva e di consolidare la sua posizione nel campo delle tecnologie verdi, l'UE deve creare condizioni che favoriscano lo sviluppo di produzioni di avanguardia in grado di affermarsi nel mondo.

Questa strategia si ricollega a quella, già definita nel 2007, mirante a ridurre le emissioni di CO₂ delle automobili e dei veicoli commerciali leggeri⁸, e integra le iniziative in corso e in programma per "decarbonizzare" i trasporti e ridurre gli impatti ambientali. Pur essendo limitata ai trasporti e ai veicoli stradali e a una prospettiva di medio termine, essa contribuirà al raggiungimento dell'obiettivo di ridurre dell'80-95% le emissioni di carbonio entro il 2050. Dalle nuove tecnologie verdi di propulsione automobilistica potranno derivare applicazioni anche per i trasporti marittimo ed aereo, per i veicoli pesanti e per i trasporti urbani e su rotaia leggera.

2. PIANO D'AZIONE PER I VEICOLI VERDI

Questa strategia si propone di creare un quadro, neutrale nei riguardi delle tecnologie, idoneo a favorire la produzione di veicoli non inquinanti ed efficienti in termini di energia. Due indirizzi devono essere seguiti simultaneamente: la promozione di veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico basati su motori a combustione interna di tipo convenzionale e la

⁵ *Ibidem*, pag. 14.

⁶ United Nations Economic Commission for Europe - World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations (UNECE-WP.29): Informal document GRPE-58-02.

⁷ COM(2008) 800 del 26.11.2008.

⁸ COM(2007) 19 del 7.2.2007.

facilitazione dell'applicazione di tecnologie innovative in veicoli a bassissimo consumo di carbonio. I sistemi di propulsione considerati sono i seguenti:

- I carburanti per motori a combustione alternativi alla benzina e al diesel comprendono i biocarburanti liquidi e i carburanti gassosi (GPL, GNC, biogas). Permettono di ridurre l'impatto ambientale dei trasporti stradali riducendo le emissioni di CO₂ e di inquinanti. L'impiego di carburanti alternativi diversi dai biocarburanti richiede però la modifica dei motori a combustione, un dispositivo speciale a bordo per lo stoccaggio del carburante e una rete di rifornimento sufficientemente estesa. I biocarburanti liquidi, come l'etanolo e il biodiesel, possono essere miscelati con i carburanti liquidi convenzionali e utilizzati, in certe proporzioni, nei motori a combustione esistenti. Miscele a più alto contenuto richiedono la modifica del sistema di alimentazione e del motore del veicolo. I carburanti gassosi possono essere utilizzati in motori a combustione modificati e lo stoccaggio a bordo può avvenire in serbatoi speciali. I veicoli pluricarburante ("a carburante flessibile") possono utilizzare diversi tra i carburanti disponibili. Per raggiungere la riduzione prevista degli impatti ambientali in rapporto ai carburanti convenzionali (benzina o diesel), i carburanti alternativi devono essere prodotti in un modo sostenibile. I lavori per migliorare la qualità dei carburanti convenzionali, benzina e diesel, dovranno proseguire.
- I veicoli elettrici utilizzano per la propulsione un motore elettrico e sono ricaricati con energia elettrica. L'energia è immagazzinata nelle batterie o in altri dispositivi di stoccaggio a bordo del veicolo. È possibile che i veicoli elettrici restino nell'immediato futuro un mercato di nicchia, ma le vendite dovrebbero crescere con il progresso delle tecnologie delle batterie. Per i veicoli elettrici a batteria, gli studi prevedono una quota di mercato dell'1-2% per le vendite di autovetture nuove nel 2020, quota che potrebbe passare all'11-30% nel 2030. Per i veicoli ibridi ricaricabili è prevista una quota del 2% nel 2020 e del 5-20% entro il 2030⁹. Il prezzo è un fattore cruciale per l'introduzione dei veicoli elettrici nel mercato del consumo di massa. Un aumento della quota di mercato si avrà solo con una sensibile diminuzione dei prezzi al consumo, che sarà resa possibile dal progresso delle tecnologie e dalle economie di scala. La tecnologia dei veicoli elettrici può contribuire in modo significativo ad affrontare alla radice diverse grandi sfide che si pongono all'Unione europea, come il riscaldamento globale, la dipendenza dai combustibili fossili, l'inquinamento atmosferico locale e lo stoccaggio di energia rinnovabile nelle batterie dei veicoli per mezzo di reti "intelligenti". I veicoli elettrici puri sembrano più promettenti per l'uso urbano, considerando l'autonomia relativamente limitata offerta dalle batterie e il fatto che allestire prima nelle città un'infrastruttura per la ricarica consente un rapporto costi/benefici potenzialmente migliore. Inoltre, i benefici sociali e sanitari di una riduzione delle emissioni inquinanti e sonore sono maggiori nelle zone urbane.
- I veicoli a pile a combustibile all'idrogeno possono offrire vantaggi ambientali simili a quelli dei veicoli elettrici a batteria. Anch'essi hanno motori elettrici, ma producono energia elettrica a bordo del veicolo dall'idrogeno, per mezzo delle pile a combustibile, che emettono soltanto vapore acqueo. Lo sviluppo e l'utilizzazione dei veicoli a batteria e a pile a combustibile all'idrogeno è quindi mutuamente

⁹ IHS - Global Insight: *Battery Electric and Plug-in Hybrid Vehicles study*.

complementare, perché numerose componenti dei due sistemi di propulsione elettrica sono simili.

La strategia tiene conto delle misure già in atto e **si articola in azioni a medio e a lungo termine**. Le azioni permetteranno — oltre che di mettere a frutto i vantaggi offerti dalle nuove tecnologie di propulsione per quanto riguarda gli obiettivi ambientali e di politica energetica — di evitare che i progressi resi possibili dalle nuove tecnologie siano vanificati da un insufficiente miglioramento dei veicoli di tipo tradizionale o da un aumento della domanda di veicoli meno efficienti. La strategia sfrutterà le sinergie tra il miglioramento dei motori a combustione interna e l'introduzione delle tecnologie a bassissimo contenuto di carbonio e favorirà l'emergenza e la proliferazione di tecnologie innovative; questo, unitamente alle proposte che saranno avanzate nell'imminente Libro bianco sulla politica europea dei trasporti, potrà contribuire in modo decisivo a una mobilità più sostenibile.

Attualmente, manca un quadro europeo per la mobilità elettrica. Pertanto, per assicurare la neutralità tecnologica, la sezione 2.7 si concentra sulle azioni necessarie per definire un quadro normativo equivalente che favorisca lo sviluppo di questa tecnologia

Le iniziative specifiche menzionate nella strategia dovranno tener conto di una valutazione degli impatti ambientali, economici e sociali. Le azioni svolte a livello dell'UE completeranno quelle a livello nazionale e regionale e riguarderanno settori per i quali il valore aggiunto europeo è indubbio, secondo il principio di sussidiarietà.

2.1 Quadro normativo

L'UE si è data un programma ambizioso di riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli stradali¹⁰ e molti risultati sono già stati ottenuti. Il regolamento (CE) n. 443/2009, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni delle autovetture nuove, fissa il livello medio delle emissioni delle autovetture nuove a 130 g di CO₂/km, obiettivo da raggiungere entro il 2015. L'industria dovrà compiere ulteriori investimenti nelle tecnologie in grado di ridurre le emissioni e nelle tecnologie per la gestione intelligente del traffico, e migliorare ancora l'efficienza dei motori.

Inoltre, una proposta della Commissione¹¹ mirante a ridurre le emissioni di CO₂ dei veicoli commerciali leggeri (furgoni) è attualmente all'esame del Consiglio e del Parlamento. La proposta prevede un livello medio delle emissioni per i furgoni nuovi di 175 g/km a partire dal 2016.

L'UE ha anche fissato standard sempre più rigorosi per ridurre le emissioni di inquinanti come il particolato e gli ossidi di azoto. I limiti Euro 6¹² per le automobili e i furgoni e EURO VI per i veicoli pesanti si applicheranno a partire dal 2014.

I motori a combustione, diesel e benzina, saranno nel 2020 ancora predominanti, sia pure in misura minore, e ogni mezzo disponibile deve essere utilizzato per ridurre il loro impatto negativo sull'ambiente.

La Commissione:

¹⁰ Regolamento (CE) n. 443/2009, GU L 140 del 5.6.2009, pag. 1.

¹¹ COM(2009) 593 del 28.10.2009.

¹² Regolamento (CE) n. 715/2007, GU L 171 del 29.6.2007, pag. 1.

- proporrà nel 2010 un regolamento sui requisiti per l'omologazione dei veicoli a due e a tre ruote e dei quadricicli (veicoli di categoria L) che fisserà norme per le emissioni e adatterà o introdurrà disposizioni per tenere conto delle nuove tecnologie;
- predisporrà entro il 2011 le disposizioni di attuazione del regolamento (CE) n. 443/2009, che disciplineranno in modo dettagliato i seguenti aspetti: il monitoraggio e la comunicazione dei dati; la domanda di deroga agli obiettivi per le emissioni specifiche di CO₂ per i piccoli costruttori e i costruttori di nicchia; la procedura per l'approvazione delle tecnologie innovative (innovazioni ecocompatibili); i metodi di riscossione delle indennità per le emissioni in eccesso;
- proporrà una disciplina dettagliata della commercializzazione della "addizionalità verde", per evitare i messaggi pubblicitari vantanti abusivamente pregi ambientali;
- presenterà entro il 2011 una proposta intesa a ridurre gli effetti sul consumo di carburante degli impianti mobili di condizionamento dell'aria;
- procederà il più presto possibile a un inventario delle misure che offrono benefici ambientali nell'ambito dell'"approccio integrato" e determinerà le ulteriori iniziative da prendere, anche di natura legislativa, per promuovere tali misure;
- presenterà entro il 2011 una proposta di modifica della direttiva 70/157/CEE¹³ diretta a ridurre le emissioni di rumore dei veicoli;
- si adopererà affinché le emissioni di CO₂ e di inquinanti siano ridotte in condizioni di guida reali, proponendo entro il 2013 un ciclo di prova riveduto per la misura delle emissioni, messo a punto in sede UNECE¹⁴, con una metodologia per tener conto delle tecnologie innovative, e definirà entro il 2012 una procedura efficace per la misura delle emissioni in condizioni reali, considerando l'uso di dispositivi portatili di misura;
- proporrà una strategia riguardante in modo specifico il consumo di carburante e le emissioni di CO₂ dei veicoli pesanti;
- proporrà altre misure che possano contribuire a ridurre le emissioni di CO₂ e di inquinanti dei mezzi di trasporto stradale: tecniche di guida a basso impatto ambientale ("eco-driving"), sistemi di trasporto intelligente, comprese le tecnologie di bordo e le applicazioni derivanti da Galileo, misure infrastrutturali, gestione dei trasporti urbani;
- garantirà l'applicazione dei criteri comunitari di sostenibilità per i biocarburanti e promuoverà lo sviluppo di carburanti avanzati a basso contenuto di carbonio, di biocarburanti sostenibili e di una tecnologia dei motori in grado di utilizzare questi carburanti.

¹³ GU L 42 del 23.1.1970, pag. 1.

¹⁴ Nel caso in cui progressi non fossero imminenti, la legislazione unilaterale all'interno dell'UE resta comunque una possibilità.

2.2 Sostegno alla ricerca e all'innovazione in relazione ai veicoli verdi

I veicoli elettrici e con pile a combustibile all'idrogeno hanno ancora costi elevati, nonostante i passi avanti compiuti negli ultimi tempi dalla tecnologia. Un ulteriore sviluppo della ricerca e della tecnologia è necessario per ridurre i costi e migliorare l'autonomia e la guidabilità dei veicoli elettrici e a idrogeno, anche per quel che riguarda la ricerca sui sistemi cooperativi per i veicoli che utilizzano tecnologie di comunicazione veicolo-veicolo e veicolo-infrastruttura. Devono essere studiati nuovi materiali da utilizzare nelle batterie e per lo stoccaggio dell'idrogeno per i veicoli a pile a combustibile e tecnologie alternative di ricarica e di stoccaggio dell'energia. L'iniziativa europea per le auto verdi finanzia progetti di ricerca e dimostrazione sull'elettrificazione dei trasporti, mentre l'impresa comune "Celle a combustibile e idrogeno" sostiene la ricerca e lo sviluppo tecnologico nel campo dei veicoli a pile a combustibile all'idrogeno e della relativa infrastruttura

La Commissione:

- si adopererà affinché la ricerca europea continui ad occuparsi di carburanti a basso contenuto di carbonio e di trasporti puliti ed efficienti sul piano energetico, e quindi del miglioramento dei motori convenzionali e delle tecnologie alternative della propulsione elettrica a batteria e a idrogeno, e affinché i finanziamenti siano concentrati su temi per i quali è chiaro il valore aggiunto dell'intervento dell'UE;
- semplificherà le procedure amministrative per l'erogazione dei finanziamenti europei alla ricerca;
- proporrà nel 2011 una strategia a lungo termine per la ricerca nel piano strategico per la tecnologia dei trasporti e nella comunicazione sui sistemi di trasporto puliti;
- esaminerà con la Banca europea per gli investimenti la possibilità di continuare a finanziare progetti di ricerca e innovazione destinati a promuovere prodotti dell'industria automobilistica puliti e a basso consumo energetico, per favorire la trasformazione di questo settore.

2.3. Assorbimento da parte del mercato e informazione dei consumatori

Il parco autoveicoli europeo potrà diventare "più verde" soltanto se i consumatori sceglieranno di acquistare veicoli puliti ed efficienti sul piano energetico. Dato che utilizzano tecnologie avanzate, i veicoli verdi ad alimentazione alternativa sono però oggi assai più costosi di quelli convenzionali. Il coinvolgimento dei consumatori e gli incentivi "lato domanda" sono quindi essenziali per favorire l'assorbimento da parte del mercato. Gli incentivi dovranno essere introdotti al momento giusto, essere mirati, non discriminatori e limitati nel tempo e nell'importo.

La maggioranza degli Stati membri ha introdotto, in modo non coordinato, sistemi di tassazione dei veicoli basati sulle emissioni di CO₂, altri hanno adottato o hanno allo studio forme di incentivazione specifiche, in molti casi di carattere finanziario, per indurre i consumatori a optare per i veicoli elettrici. I sistemi variano notevolmente e in generale funzionano isolatamente, in quanto le imposte sui carburanti esistenti non tengono conto delle emissioni di CO₂ derivanti dall'uso dei veicoli. C'è da temere che i possibili benefici siano vanificati dalle forti differenze che esistono tra tali incentivi nei diversi Stati membri, differenze che rischiano di avere effetti pregiudizievoli per il mercato interno.

Le città e le zone urbane sono le aree che meglio si prestano allo sviluppo dei nuovi veicoli con autonomia di percorrenza relativamente limitata. La riduzione delle emissioni inquinanti è della massima importanza nelle aree urbane densamente popolate e tecnologie efficienti sul piano energetico permettono di massimizzare il risparmio di energia e la riduzione delle emissioni di CO₂ nel traffico urbano "stop-and-go", come è stato riconosciuto nel piano d'azione sulla mobilità urbana¹⁵. Le amministrazioni locali e regionali potrebbero quindi assumere un forte ruolo di committenza, utilizzando con intelligenza le norme in materia di acquisti pubblici per accelerare l'assorbimento da parte del mercato. Questo darebbe anche un notevole impulso all'innovazione.

La direttiva 2009/33/CE¹⁶ relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico nel trasporto stradale, che mira a ridurre le emissioni di gas a effetto serra e a migliorare la qualità dell'aria (in particolare nelle città), prescrive che le amministrazioni pubbliche tengano conto dell'impatto energetico e dell'impatto ambientale del funzionamento dei veicoli nel corso del loro intero ciclo di vita. Questo dà un vantaggio competitivo ai veicoli verdi e un forte impulso alla loro introduzione nel mercato.

Per accettare i veicoli elettrici come reali alternative ai veicoli convenzionali, i consumatori devono essere bene informati circa le opportunità, i vantaggi e gli aspetti pratici della mobilità elettrica. Questo compito di informazione spetta principalmente all'industria. I consumatori dovranno disporre anche degli strumenti che permettano loro di confrontare queste tecnologie con i veicoli convenzionali.

La Commissione:

- presenterà nel 2010 linee guida sugli incentivi finanziari all'acquisto di veicoli verdi e promuoverà il coordinamento delle misure adottate dagli Stati membri per stimolare la domanda nel rispetto delle norme vigenti in materia di aiuti di Stato;
- lavorerà a una revisione della direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici, per incentivare maggiormente l'uso efficiente dei carburanti convenzionali e la graduale adozione dei carburanti alternativi a bassa emissione di carbonio;
- agirà per rafforzare il coordinamento e migliorare l'efficacia complessiva delle misure adottate dagli Stati membri in campo fiscale per promuovere i veicoli verdi;
- monitorerà l'attuazione della direttiva 2009/33/CE;
- varerà un progetto di ricerca per studiare le aspettative e i comportamenti d'acquisto dei consumatori e sperimentare diversi possibili strumenti di informazione per mettere a confronto le automobili pulite ed efficienti sul piano energetico con i veicoli convenzionali;
- presenterà una proposta di modifica della direttiva 1999/94/CE¹⁷, relativa alle informazioni sulle autovetture da fornire ai consumatori;

¹⁵ COM(2009) 490 del 30.9.2009.

¹⁶ GU L 120 del 15.5.2009, pag. 5.

¹⁷ GU L 12 del 18.1.2000, pag. 16.

- lancerà nel 2011 un progetto di dimostrazione della mobilità elettrica nell'ambito dell'iniziativa europea per le auto verdi, per valutare il comportamento dei consumatori e gli usi possibili, informare gli utenti su tutti i tipi di tecnologia elettrica e testare le novità nel campo della standardizzazione dei veicoli elettrici; le iniziative future di questo tipo potranno riguardare in modo specifico le aree urbane che presentano livelli elevati di inquinamento.

2.4. Questioni di portata globale

L'industria europea opera sui mercati mondiali e sulla base di numerose alleanze globali. Per migliorare il contesto economico generale e consolidare la posizione dell'industria europea, occorrono una maggiore apertura e condizioni eque di concorrenza nei grandi mercati dell'automobile. Mercati mondiali aperti sono una fonte importante di incremento della produttività, di crescita e di creazione di posti di lavoro. Dare accesso ai mercati mondiali significa ridurre i dazi ed eliminare le regolamentazioni tecniche inutilmente restrittive. Gli obiettivi da perseguire, per quanto possibile, sono una convergenza normativa con i nostri principali partner commerciali e un accesso al mercato ambizioso.

La produzione su grande scala di veicoli elettrici e a idrogeno richiederà l'uso di materie prime diverse da quelle utilizzate per i veicoli convenzionali. Alcune esistono in quantità limitate e sono concentrate in pochissime zone geografiche, come gli elementi rari per le batterie e i metalli nobili per le pile a combustibile. Dovrà essere assicurato un accesso equo e senza restrizioni a questi materiali per impedire che una loro insufficiente disponibilità comprometta la competitività dell'industria europea.

La Commissione:

- prenderà parte ad iniziative internazionali di standardizzazione e a discussioni sulle regolamentazioni con i principali partner commerciali dell'Unione, fornirà assistenza tecnica ai paesi non membri dell'Unione al fine di promuovere gli scambi commerciali ed impedire che le norme sui veicoli verdi abbiano effetti distorsivi sul mercato;
- continuerà a prendere iniziative di cooperazione volte a promuovere regolamentazioni armonizzate a livello mondiale con i paesi che non sono parti contraenti dell'UNECE;
- favorirà l'accesso alle materie prime scarse per mezzo dell'iniziativa "Materie prime"¹⁸.

2.5 Occupazione

Per creare una forza lavoro specializzata su cui i costruttori europei possano fare affidamento, è essenziale preparare e gestire la ristrutturazione e prevedere le competenze e le qualifiche necessarie per progettare e produrre veicoli innovativi. Queste competenze sono attualmente rare. Gli attori sociali hanno recentemente pubblicato nel quadro dell'*Automotive Partnership* una dichiarazione nella quale propongono la creazione di un osservatorio paneuropeo.

La Commissione:

¹⁸ COM(2008) 699 del 4.11.2008.

- sulla base della dichiarazione dell'*Automotive Partnership*, istituirà un Consiglio europeo delle competenze settoriali, allo scopo di creare una rete di osservatori nazionali degli Stati membri;
- dal 2011 destinerà risorse del Fondo sociale europeo a iniziative specifiche di riqualificazione e aggiornamento professionale.

2.6 Riesame di medio termine della legislazione sulle emissioni di CO₂

La Commissione:

- riesaminerà entro il 2013 il regolamento (CE) n. 443/2009, prendendo in considerazione le modalità del raggiungimento entro il 2020 dell'obiettivo di 95 g/km fissato per le autovetture e la prospettiva a lungo termine (2030), sulla scorta dell'esperienza acquisita nella realizzazione degli obiettivi a breve termine;
- riesaminerà le modalità del raggiungimento dell'obiettivo a lungo termine di riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli commerciali leggeri (furgoni) entro una data che sarà stabilita dal legislatore¹⁹.

Il riesame di medio termine avrà tra gli altri lo scopo di permettere all'industria automobilistica di pianificare con certezza gli obiettivi di lungo termine. I nuovi standard in fatto di emissioni di CO₂ dovranno tener conto di tutte le possibilità offerte dalle diverse opzioni tecnologiche, perché obiettivi ambiziosi daranno a lungo termine un impulso determinante alle innovazioni e terranno conto del loro contributo al raggiungimento del livello complessivo di riduzione dei gas a effetto serra nel settore dei trasporti. Sarà essenziale in questo periodo far sì che i meccanismi messi in atto a favore dei veicoli con emissioni bassissime non disincentivino la riduzione delle emissioni del parco esistente di veicoli convenzionali con motore a combustione.

2.7 Azioni specifiche per i veicoli elettrici

1. Immissione sul mercato

L'omologazione dei veicoli stradali²⁰ è stata estesa a tutti i sistemi di propulsione per eliminare il rischio di ostacoli normativi e garantire che i veicoli a propulsione alternativa siano almeno altrettanto sicuri di quelli convenzionali. Esistono dunque già norme comuni per i veicoli alimentati a idrogeno e a gas e per i biocarburanti²¹. Anche per i veicoli elettrici è necessario adottare norme comuni che garantiscano all'industria certezza giuridica e tutelino i consumatori.

La Commissione, in collaborazione con i partner internazionali in sede UNECE:

- proporrà nel 2010 requisiti di sicurezza elettrica per l'omologazione dei veicoli;

¹⁹ La proposta della Commissione, COM(2009) 593 del 28.10.2009, prevede un obiettivo per il 2020 di 135 g/km.

²⁰ Disciplinata dalla direttiva 2007/46/CE, GU L 263 del 9.10.2007, pag. 1

²¹ Regolamento (CE) n. 79/2009, GU L 35 del 4.2.2009, pag. 32; regolamenti UNECE 67 e 110; direttiva 2009/30/CE, GU L 140 del 5.6.2009, pag. 88.

- riasaminerà entro il 2011 altri requisiti per l'omologazione previsti dalla direttiva 2007/46/CE;
- riasaminerà entro il 2012 i requisiti di sicurezza in caso di collisione e valuterà se la silenziosità di questi veicoli è potenzialmente pericolosa per gli utenti vulnerabili della strada.

2. *Standardizzazione*

Le norme comuni dovrebbero permettere di connettere alla rete di distribuzione e ricaricare tutti i veicoli elettrici, dovunque nell'UE e con tutti i tipi di caricatori. L'investimento in stazioni di ricarica basate su standard diversi dovrebbe per quanto possibile essere evitato. Problemi di compatibilità che impedissero la ricarica dei veicoli in qualsiasi stazione potrebbero minare la fiducia dei consumatori nella tecnologia dei veicoli elettrici.

La ricarica lenta dalle prese elettriche esistenti è già possibile. Tuttavia, la ricarica rapida ad alta tensione, le stazioni di ricarica pubbliche e la necessità di assicurare la comunicazione tra il veicolo e la rete elettrica richiedono spine e prese speciali che devono essere standardizzate a livello europeo per garantire l'interoperabilità. L'adozione rapida di una norma europea rafforzerebbe la competitività dell'industria europea su scala mondiale, ponendola all'avanguardia in questo campo. La norma terrà conto dei lavori in corso negli enti internazionali di standardizzazione.

La Commissione:

- nel quadro della direttiva 98/34/CE²² darà mandato nel 2010 agli enti europei di standardizzazione CEN/CENELEC/ETSI di mettere a punto entro il 2011 un'interfaccia standardizzata di ricarica che assicuri l'interoperabilità e la connettività tra il punto di alimentazione elettrica e il caricatore del veicolo elettrico, di esaminare le questioni dei rischi per la sicurezza e della compatibilità elettromagnetica e di considerare i sistemi di ricarica intelligente (la possibilità per gli utenti di sfruttare le ore non di punta per la ricarica);
- definirà un metodo per l'applicazione di tale standard, di modo che l'interfaccia interoperabile sia adottata da tutti gli operatori del settore, costruttori di veicoli, fornitori di elettricità e gestori delle reti di distribuzione;
- attuerà un monitoraggio costante dell'evoluzione globale delle tecnologie e del mercato, per aggiornare, se necessario, gli standard europei.

3. *Infrastruttura*

Quando i veicoli elettrici faranno il loro ingresso sul mercato, i consumatori potranno cominciare a ricaricarli dalle prese esistenti. Stazioni pubbliche di ricarica delle batterie dovranno però essere installate per soddisfare i fabbisogni dei consumatori. Una rete adeguata per la ricarica delle batterie richiederà grossi investimenti e la definizione di standard di sicurezza, interoperabilità e pagamento. Dovrà essere valutato se esistono sinergie tra

²² GUL 204 del 21.7.1998, pag. 37.

l'incremento di capacità per i veicoli elettrici e a idrogeno e la loro connessione a fonti di energia elettrica a basso contenuto di carbonio.

La Commissione:

- assumerà un ruolo di guida cooperando con gli Stati membri a livello nazionale e regionale per potenziare l'infrastruttura di ricarica e di rifornimento nell'UE;
- studierà con la Banca europea per gli investimenti le possibili forme di finanziamento per stimolare gli investimenti destinati a potenziare l'infrastruttura e i servizi per i veicoli verdi.

4. *Produzione e distribuzione di energia elettrica*

L'impatto dei veicoli verdi con tecnologie alternative deve essere accuratamente valutato e confrontato all'impatto dei veicoli convenzionali utilizzando il metodo dell'analisi del ciclo di vita, che prende in considerazione l'impatto delle emissioni *well-to-wheel*²³ ("dal pozzo alla ruota"), comprese le emissioni derivanti dalla produzione di energia elettrica e gli impatti ambientali della produzione e dello smaltimento del veicolo.

L'elettrificazione dei trasporti dovrebbe avere come conseguenza un aumento della domanda complessiva di energia elettrica, un aumento però non repentino dato che l'introduzione nel mercato dei veicoli elettrici sarà graduale²⁴. Tuttavia, specie nel caso in cui i veicoli fossero ricaricati in ore di punta, la domanda aggiuntiva potrebbe rendere necessario installare una capacità aggiuntiva di produzione di energia, potenzialmente generatrice di emissioni di CO₂. Il rischio può essere ridotto se i veicoli ricaricabili sono completamente integrati nella rete elettrica con la realizzazione di reti intelligenti, contatori intelligenti e idonei incentivi per i consumatori e con altre forme di organizzazione, come lo scambio delle batterie. La piena integrazione permetterebbe inoltre di utilizzare le batterie dei veicoli elettrici come capacità di stoccaggio secondaria per la produzione in eccesso di energia rinnovabile.

Questo significa per esempio adattare la rete esistente di distribuzione dell'energia elettrica e sviluppare reti intelligenti e protocolli di comunicazione tra il veicolo e la rete, che consentano di far coincidere automaticamente il momento della ricarica con le ore non di punta o con l'eccesso di produzione da fonti rinnovabili intermittenti, tenendo conto degli effetti sui prezzi.

Le iniziative industriali del piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET) avranno un ruolo importante in questi sviluppi. In particolare, l'iniziativa per la rete elettrica punta sullo sviluppo dell'elettrificazione dei trasporti, l'iniziativa per la bioenergia mira a sviluppare le tecnologie per la produzione di biocarburanti avanzati nel rispetto dei criteri di sostenibilità della direttiva sull'energia rinnovabile.

La Commissione:

²³ Per impatto "well-to-wheel" (WTW) s'intende la somma dell'impatto della produzione del carburante ("well-to-tank") e dell'impatto dell'uso del veicolo ("tank-to-wheel"). L'impatto WTW è un elemento importante dell'impatto del ciclo di vita completo di un veicolo, che comprende anche l'impatto ambientale della produzione e dello smaltimento del veicolo.

²⁴ The European Topic Centre on Air and Climate Change: *Environmental impacts and impact on the electricity market of a large scale introduction of electric cars in Europe*, pag. 97.

- determinerà e confronterà l'impronta ambientale e carbonica dei veicoli (con motore a combustione interna, elettrici, a gas e a idrogeno) in base a un'analisi del ciclo di vita;
- valuterà se la promozione dei veicoli elettrici abbia come effetto una produzione aggiuntiva di energia elettrica a basso contenuto di carbonio attraverso la promozione di fonti di energia a basso contenuto di carbonio, in modo da evitare che il consumo di energia elettrica da parte dei veicoli elettrici vada a detrimento dell'energia elettrica a basso contenuto di carbonio la cui produzione si prevede possa derivare dall'applicazione della direttiva sulle fonti di energia rinnovabili²⁵;
- valuterà le conseguenze dell'aumentato fabbisogno di energia elettrica a basso contenuto di carbonio sul sistema di fornitura e sulla rete.

5. *Riciclaggio e trasporto delle batterie*

L'uso intensivo di batterie per i veicoli elettrici comporta a sua volta implicazioni ambientali. Anche le pile a combustibile all'idrogeno porranno nuovi problemi, come il riciclaggio dei catalizzatori al platino. Un tasso elevato di riciclaggio è inoltre giustificato dalla scarsità e dal prezzo di alcune materie prime.

Quando non sono più utilizzabili nei veicoli perché perdono la loro capacità di stoccaggio dell'energia, le batterie possono essere utilizzate per altri scopi, come lo stoccaggio di energia stazionaria nelle case. Saranno studiati provvedimenti e programmi per questo "uso secondario".

La quantità delle batterie funzionanti che possono essere trasportate è attualmente limitata dalla direttiva sul trasporto delle merci pericolose²⁶. I costi di trasporto elevati che ne risultano contribuiscono all'alto costo delle batterie per i veicoli.

La Commissione:

- esaminerà quali modifiche delle norme vigenti in materia di riciclaggio delle batterie e dei veicoli a fine vita siano necessarie per adattarle alle nuove condizioni del mercato;
- promuoverà programmi di ricerca europei sul riciclaggio e sul riutilizzo delle batterie;
- esaminerà le possibili modifiche delle norme sul trasporto delle batterie dopo averne accuratamente valutato i costi e i rischi.

3. GOVERNANCE

Questa comunicazione delinea una strategia a sostegno della creazione nell'UE di un sistema di trasporti pulito ed efficiente sul piano energetico, che contribuirà al raggiungimento degli obiettivi "Europa 2020" rafforzando la capacità dell'Europa di produrre prodotti "intelligenti" e sostenibili in un settore chiave.

²⁵ Direttiva 2009/28/CE, GU L 140 del 5.6.2009, pag. 16.

²⁶ Direttiva 2008/68/CE, GU L 260 del 30.9.2008, pag. 13.

Un'azione nei settori identificati da questa strategia esige uno stretto coordinamento tra tutti i settori (industria, trasporti, energia, commercio, azione sul clima e ambiente, occupazione, salute e consumatori, ricerca) e tutte le parti interessate per creare le condizioni che permettano di dotare l'Unione europea di un sistema di trasporti sostenibile con una base industriale competitiva. Per questo è necessario che si instauri un dialogo tra tutti i soggetti in causa, che non sempre hanno finora cooperato: industria automobilistica (costruttori e fornitori), fornitori di elettricità e gas, gestori di reti, produttori di componenti elettriche, enti scientifici e di normazione, autorità europee, nazionali e regionali, amministrazioni comunali e consumatori.

Alcuni Stati membri dell'UE hanno varato programmi nazionali per promuovere la mobilità elettrica. La Commissione riconosce i meriti di questi programmi, che creano un primo mercato e familiarizzano i consumatori con questa tecnologia. Tuttavia, senza un coordinamento di queste iniziative, il mercato interno europeo rischia di frammentarsi e di perdere il suo vantaggio competitivo in questa tecnologia.

La Commissione:

- proporrà di rilanciare il gruppo ad alto livello CARS 21 con un mandato riveduto e un maggiore coinvolgimento delle parti interessate, in particolare al fine di rimuovere gli ostacoli all'introduzione nel mercato delle tecnologie alternative;
- attuerà la strategia di riduzione delle emissioni di CO₂ dei veicoli stradali nel quadro del programma europeo per il cambiamento climatico;
- coordinerà strettamente le attività del programma europeo per il cambiamento climatico e di CARS 21;
- integrerà questa strategia nella politica generale dei trasporti dell'UE con il prossimo Libro bianco sulla politica europea dei trasporti;
- assicurerà il coordinamento e la cooperazione con gli Stati membri sulle azioni di questa strategia, in particolare per consolidare il mercato interno, evitare la dispersione degli sforzi, creare la massa critica sufficiente per l'industria e monitorare e discutere gli sviluppi nazionali.

Una strategia dell'Unione europea ha un evidente valore aggiunto: raccoglie la pluralità delle iniziative e delle azioni, crea una piattaforma che permette di coordinare gli sforzi degli attori europei, nazionali e regionali e di far funzionare correttamente il mercato interno. L'iniziativa favorisce una migliore regolamentazione tracciando orientamenti politici di lungo termine e dando maggiore certezza giuridica agli operatori economici.

Per garantirne il successo, nel 2014 la strategia sarà oggetto di un riesame, che consentirà di fare un bilancio dei progressi compiuti, valutare l'evoluzione del mercato e delle tecnologie e proporre nuove iniziative.