

Regolamento CO₂ auto/van

Incontro con le associazioni di categoria e imprese

Roma, 2 aprile 2018

Documento di lavoro

Il settore dei trasporti rappresenta circa il 25% di tutte le emissioni di CO₂ nell'Unione Europea. In particolare, le autovetture e veicoli commerciali leggeri sono responsabili di circa il 15% delle emissioni europee di CO₂. Al fine di ridurre tali emissioni, la Strategia europea per una mobilità a basse emissioni, che la Commissione ha pubblicato nel luglio 2016, fissa un obiettivo ambizioso: entro il 2050 le emissioni di gas a effetto serra prodotte dai trasporti dovranno essere inferiori di almeno il 60% rispetto al 1990.

Al fine di ridurre le emissioni di CO₂ derivanti dalle autovetture e dai veicoli commerciali leggeri (c.d. Light duty vehicles - LDC) sono stati adottati, rispettivamente nel 2009 e nel 2011, i Regolamenti (CE) n. 443/2009 (CO₂ auto) e (CE) n. 510/2011 (CO₂ van) che fissano per tali veicoli un target, come valore medio delle emissioni di CO₂ dei veicoli nuovi venduti annualmente in Europa, da conseguirsi tramite miglioramenti tecnologici apportati ai motori. In particolare, il 'Regolamento CO₂ auto' fissa un target a livello EU di 130 gCO₂/km nel 2012 (ampiamente raggiunto dai costruttori) e un target pari a 95 gCO₂/km per il 2021, mentre il 'Regolamento CO₂ van' prevede dal 2017, un target EU pari a 175 gCO₂/km e dal 2020 pari a 147 gCO₂/km.

L'8 novembre 2017 è stata presentata la proposta di Regolamento che riunisce in un unico atto legislativo i Regolamenti CO₂ auto e van. Tale proposta mantiene inalterati gli obiettivi esistenti e definisce nuovi standard emissivi a livello europeo per il periodo successivo al 2020.

Tale provvedimento, in linea con gli impegni assunti nell'ambito dell'Accordo di Parigi e della Strategia quadro per un'Unione dell'Energia per la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio sicura e competitiva, contribuirà al raggiungimento degli obiettivi fissati nel quadro dell'UE per le politiche del clima e dell'energia all'orizzonte 2030. In particolare, la proposta concorrerà all'obiettivo di riduzione del 30%, rispetto ai livelli del 2005, fissato per i settori non coperti dal sistema di scambio di quote di emissione (settori non-ETS), tra i quali figura anche il trasporto su strada.

Al fine di indirizzare la discussione e di acquisire le posizioni dei stakeholder coinvolti dal provvedimento, si riportano di seguito alcune domande sui principali elementi della proposta.

Le risposte possono essere inviate anche per iscritto agli indirizzi: CLE-2@minambiente.it; SVI-4@minambiente.it

1. Target di riduzione della CO₂ per le autovetture e per i veicoli commerciali leggeri.

La proposta prevede, sia per le autovetture che per i veicoli commerciali leggeri, un obiettivo di riduzione EU pari al 15% dal 2025 e del 30% dal 2030.

A differenza del target dal 2020, basato sul "vecchio" ciclo prova (NEDC), tali target saranno basati sul nuovo ciclo prova (WLTP- Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure), che entrerà a pieno regime dal 2021. Per tale motivo, la proposta non prevede un valore puntuale per i target, ma una riduzione percentuale considerando come riferimento i target specifici di emissione ai costruttori dal 2021.

- **Si ritiene appropriato prevedere gli stessi obiettivi di riduzione sia per le autovetture che per i van?**

Si ritiene opportuno prevedere lo stesso obiettivo di riduzione per le autovetture ed i van in un'ottica di semplificazione, essendo fatta salva la specificità delle due categorie. I target al 2025 e al 2030 per le autovetture ed i van sono espressi come riduzione percentuale rispetto ai rispettivi target al 2021. Applicando la stessa % di riduzione, come proposto dalla Commissione, si attua una semplificazione che non porta ad una equiparazione delle due categorie. Infatti, essendo differenziati i target al 2021, si perviene a valori differenziati anche al 2025 e al 2030, garantendo la specificità delle due categorie.

- **I livelli degli obiettivi di riduzione individuati dalla Commissione sono sufficientemente ambiziosi? Sono disponibili proiezioni in merito all'impatto in termini di emissioni di CO₂ derivanti dall'attuazione della proposta?**

La proposta della Commissione non è sufficientemente ambiziosa:

- **Rischia di compromettere il raggiungimento degli obiettivi di lungo termine di riduzione delle emissioni climalteranti, rinviando a dopo il 2030 la maggior parte delle riduzioni, senza valutarne la fattibilità tecnico-economica.** La proposta della commissione decrementa il tasso di riduzione annuo degli standard rispetto alla traiettoria pre-2021. Per le autovetture si passa dal 5% per il periodo 2015-2021 al 4% per il periodo 2021-2030. Ne conseguono limitati risultati in termini di riduzione delle emissioni di gas serra del settore trasporti rispetto ad oggi. Dall'*Impact Assessment* della proposta, si evince che al 2030 le emissioni dal settore dei trasporti rimarranno al di sopra dei livelli registrati nel 1990. Il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione delle emissioni dal settore dei trasporti del 60% entro il 2050 rispetto al 1990, fissato nel *Transport White Paper*, è dunque messo a rischio. La maggior parte degli sforzi è rinviata a dopo il 2030. Le tecnologie più efficienti, in primis l'auto elettrica, hanno un ruolo marginale, nonostante diverranno competitive nell'arco di 6-7 anni in Europa (fonte BNEF, *Long-term Electric Vehicle Outlook, 2017*). Il rischio che emerge è quello di vincolare il sistema per anni a tecnologie più emmissive. La fattibilità tecnica nonché il bilancio costi/benefici di tale processo di decarbonizzazione dei trasporti - estremamente lento da qui al 2030, con un accelerazione post 2030 - non è valutata nell'*Impact Assessment*. La proposta manca anche dell'ambizione necessaria per assicurare un raggiungimento efficiente entro il 2050 della riduzione delle emissioni totali di gas serra dell'80-95% rispetto al 1990, richiesta dall'Accordo di Parigi.
- **Rischia di compromettere il raggiungimento dell'obiettivo al 2030 di riduzione delle emissioni climalteranti dei settori non ETS, in quanto richiede che gli altri settori**

interessati si facciano carico di compensare la scarsa performance del trasporto. Dall'*Impact Assessment* della proposta si evince che al 2030 le emissioni dal settore dei trasporti si ridurranno di circa il 20% rispetto al 2005. Il Regolamento sulla condivisione degli sforzi (*Effort Sharing Regulation*) stabilisce un obiettivo di riduzione rispetto al 2005 del 30% delle emissioni di gas serra dei settori che non rientrano nel campo dell'ETS. Tra questi vi sono il trasporto, il settore residenziale, il settore dei servizi e l'agricoltura. Una riduzione insufficiente del settore dei trasporti (20% vs il 30% medio richiesto), conseguente all'applicazione di standard di emissione poco ambiziosi, dovrà essere compensata da ulteriori riduzioni delle emissioni degli altri settori non ETS. Tuttavia, anche il potenziale effettivo di riduzione di tali settori è incerto a causa della presenza di elevate barriere sia economiche sia non-economiche.

- **Non valorizza adeguatamente i benefici che una mobilità sostenibile più diffusa avrebbe in termini di miglioramento della qualità dell'aria e della salute, con conseguenti riduzioni dei costi della sanità.** Il trasporto è una delle principali cause di scarsa qualità dell'aria nelle città. I limiti della qualità dell'aria sono ampiamente superati in Europa. 19 paesi su un totale di 28 hanno una procedura di infrazione in corso. I superamenti dello standard sul particolato si verificano soprattutto nelle aree urbane e suburbane. I superamenti degli ossidi di azoto sono associati alle stazioni di traffico. Secondo l'Agenzia ambientale europea, il particolato fine ha provocato 400.000 morti premature nei paesi dell'Unione europea nel 2014 (59.630 in Italia), mentre il diossido di azoto ne ha provocate 75.000 (17.290 in Italia). La cattiva qualità dell'aria determina ogni anno in Europa 4 miliardi di euro di costi diretti per la salute e fino a 20 miliardi di euro di costi indiretti. Ciononostante, nella valutazione costi-benefici del nuovo regolamento i vantaggi in termini di risparmio di costi dovuti al miglioramento della qualità dell'aria non vengono valutati per la scelta degli standard di emissione al 2025 e 2030.
- **Non aiuta il settore automobilistico europeo a mantenere la sua leadership a livello mondiale, non promuovendone l'innovazione e la transizione verso autoveicoli a basse o zero emissioni.** Non è chiaro come la limitata adozione di veicoli a zero e a basse emissioni (ZLEV) derivante dalla proposta della Commissione possa promuovere la leadership europea nella produzione di veicoli nel mondo. Il meccanismo proposto per promuovere le ZLEV è inefficace in quanto non prevede né una sanzione per quei produttori che non hanno raggiunto il benchmark né incentivi per i produttori specializzati nella sola produzione di ZLEV. Il settore automobilistico è uno dei motori dell'economia europea con 12 milioni di lavoratori e il 4% del PIL dell'Unione europea. Attualmente l'Europa è il secondo maggior produttore di veicoli al mondo. In altre regioni, come la Cina e gli Stati Uniti, i legislatori stanno opportunamente promuovendo l'adozione di ZEV / LEV attraverso quote obbligatorie ed altre politiche abilitanti. In tal modo, essi danno un chiaro segnale a tutto l'ecosistema della mobilità sostenibile nonché certezza agli investitori nelle infrastrutture necessarie al suo sviluppo (ad es. infrastrutture di ricarica e batterie per i veicoli). Per mantenere la sua leadership tecnologica e prosperare nei mercati globali, il settore automobilistico dell'UE dovrà accelerare la transizione verso tecnologie più sostenibili. A tal fine, le quote di vendita di ZEV / LEV in Europa dovranno superare di gran lunga la quota del 20% delle vendite al 2030, indicata nell'*Impact Assessment* come risultante dagli standard delle emissioni proposti dalla Commissione.

Esistono molteplici studi indipendenti e da fonti autorevoli sull'argomento che raccomandano l'introduzione di standard al 2030 molto più stringenti di quelli proposti dalla Commissione, sulla base di analisi approfondite dei costi e benefici connessi. Tra questi, ne ricordiamo due. Il primo è lo studio CE Delft "*Assessment of the Modalities for LDV CO2 Regulations beyond 2020*", realizzato su richiesta della Commissione, secondo cui sarebbe necessario fissare obiettivi di riduzione degli standard di emissioni di gas serra di circa 55% per

soddisfare gli obiettivi di riduzione delle emissioni di lungo termine per il trasporto (-60% rispetto al 1190). Inoltre, lo studio raccomanda fortemente l'introduzione di un sistema di quote di ZEV / LEV obbligatorie per facilitare la transizione verso una mobilità sostenibile. Il secondo sono la raccolta di *briefing* e studi ICCT (*International Council for Clean Transportation*) sull'argomento. Tra di essi troviamo "*The European Commission regulatory proposal for post-2020 CO2 targets for cars and vans: A summary and evaluation*", dedicato alla proposta di regolamento in oggetto. Nello studio, ICCT propone una riduzione del 70% degli standard di emissioni di gas serra per auto nuove e furgoni entro il 2030. Essa infatti viene ritenuta l'opzione più economica ed efficace per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di lungo termine per il trasporto. Inoltre, anche questo secondo studio raccomanda l'introduzione di un sistema di quote ZEV/LEV obbligatorie, cui corrisponderebbe una riduzione dei costi che verrebbero sostenuti per garantire la conformità ai nuovi standard di emissione.

Enel propone obiettivi di riduzione più ambiziosi – almeno del 25% al 2025 e almeno del 50% al 2030 - per assicurare un percorso di riduzione delle emissioni del settore trasporti allineato con gli obiettivi 2030-2050, affrontare adeguatamente il problema della qualità dell'aria e promuovere la leadership europea nella produzione di veicoli nel mondo.

- **Si concorda con l'introduzione di un target intermedio vincolante al 2025?**

L'introduzione di un target intermedio vincolante al 2025 consente di accelerare la diffusione di tecnologie meno inquinanti con importanti benefici per la qualità dell'aria. Un target vincolante al 2025 fornisce i giusti segnali agli operatori del settore affinché non rinviino agli ultimi anni a ridosso del 2030 gli interventi necessari a ridurre le emissioni medie della loro flotta auto e van. Posticipare gli interventi significherebbe continuare ad introdurre sul mercato autovetture e veicoli commerciali leggeri a benzina e a diesel ai livelli di oggi per i prossimi 10 anni. Ciò avrebbe effetti negativi sia per il clima che per la qualità dell'aria. Tali veicoli resterebbero in circolazione per 14-15 anni. A livello cumulato si avrebbero molte più emissioni di gas serra. Inoltre, si perderebbe un'importante opportunità per migliorare la qualità dell'aria nelle nostre città, a discapito della salute dei cittadini. Fissare obiettivi di CO₂ anche al 2025 è dunque estremamente importante perché fornisce una indicazione chiara al settore automobilistico per aumentare la quota di mercato di LEV / ZEV nell'Unione europea a partire dai primi anni dal 2020 in poi.

Enel propone che venga mantenuto un obiettivo al 2025 e che questo venga fissato al 25% di riduzione per promuovere la diffusione nel mercato di auto a minore emissioni già nei prossimi anni.

- **L'eventuale introduzione di ulteriori flessibilità quali ad esempio banking, borrowing e trasferimenti tra i costruttori, potrebbero essere utili per il conseguimento dei target specifici dei costruttori?**

L'introduzione di meccanismi di flessibilità di mercato consente di ridurre i costi associati all'adempimento dell'obbligo, promuove l'innovazione, premia gli operatori più virtuosi e favorisce l'ingresso nel mercato di nuovi attori. Il trasferimento tra costruttori (cioè il trading di crediti), incrementerebbe l'efficienza di sistema della misura in oggetto, riducendo i costi di *compliance* e creando degli ulteriori flussi di ricavi per i costruttori più innovativi. Così facendo tale meccanismo promuoverebbe ulteriormente l'innovazione e l'ingresso nel mercato di nuovi

produttori di veicoli sostenibili.

Enel propone che la Commissione attraverso atti implementativi introduca meccanismi di flessibilità di mercato per gli operatori sia per ottemperare al target delle emissioni sia per soddisfare le quote minime obbligatorie di ZLEV sulle vendite.

2. Distribuzione degli sforzi di riduzione tra i costruttori.

La proposta prevede una distribuzione degli sforzi tra i costruttori in funzione della massa delle flotte vendute:

- basata su una traiettoria lineare per le auto;
- basata su due traiettorie lineari con inclinazioni differenti nei periodi 2021-2025 e 2025-2030 per i van.

- **Si ritiene appropriato il mantenimento di una distribuzione degli sforzi basata sul parametro utilità della massa?**
- **Si concorda con le traiettorie di riduzione individuate nella proposta di Regolamento? Traiettorie differenti potrebbero garantire una maggiore equità nella distribuzione dello sforzo tra costruttori?**

3. Incentivi ai veicoli a zero-basse emissioni.

La proposta prevede un meccanismo di incentivazione all'immissione in commercio dei veicoli a zero-basse emissioni (ZLEV). In particolare, qualora il costruttore riesca ad immettere sul mercato almeno il 15% dal 2025 e almeno il 30% dal 2030 di veicoli ZLEV, riceverà un "bonus" sul proprio target specifico.

Il meccanismo di incentivazione prevede una maggiore premialità per i veicoli a zero emissioni (veicoli elettrici puri).

- **Si ritiene che l'incentivo proposto rispetti il principio di neutralità tecnologica?**

La definizione di ZLEV rispetta il principio di neutralità tecnologica, in quanto identifica non una tecnologia, ma un insieme di tecnologie a bassa emissione. Tuttavia, la soglia per la qualifica di ZLEV dovrebbe essere rivista al ribasso. La proposta definisce ZLEV tutti i veicoli con emissioni al di sotto di una certa soglia. Pertanto, non vi è una particolare tecnologia privilegiata rispetto alle altre, bensì sono incluse tutte le tecnologie più pulite. Tuttavia, la definizione proposta dalla Commissione non è coerente a quella fornita dalla stessa Commissione nella proposta di revisione della Direttiva sui veicoli puliti. Per favorire la riduzione delle emissioni del settore trasporti e promuovere adeguatamente l'innovazione tecnologica, si ritiene opportuno che la definizione ZLEV sia uniformata a quella più stringente ma comunque inclusiva della Direttiva.

Enel propone di uniformare la soglia per la definizione dei veicoli a zero e a basse emissioni a 40 g / km per i veicoli commerciali leggeri e a 25 g / km per le autovetture. Ciò assicurerebbe la coerenza con quanto proposto dalla stessa Commissione europea nella direttiva sui veicoli puliti.

- **Le soglie individuate per l'applicazione dell'incentivo (15% e 30%) sono adeguate a favorire la penetrazione dei veicoli ZLEV e la conseguente transizione verso una decarbonizzazione dei trasporti su strada?**

Le soglie del 15% al 2025 e del 30% al 2030 risultano inadeguate, in quanto non coerenti con l'obiettivo europeo di un completo *phase-out* della auto convenzionali nelle città entro il 2050. Nel *Transport White Paper* è indicato l'obiettivo di *phase-out* dei veicoli convenzionali nelle città al 2050. Considerando che un'auto resta in circolazione mediamente per 15 anni, al 2035 la quasi totalità delle auto vendute in Europa dovrebbe essere a zero o basse emissioni. Le quote indicate nella proposta della Commissione non appaiono dunque coerenti con lo sviluppo di ZLEV necessario a raggiungere il suddetto obiettivo.

Enel propone che vengano introdotte quote obbligatorie di ZLEV più ambiziose (20% al 2025 ed almeno il 50% al 2030) e che per ZLEV si intendano i veicoli commerciali leggeri con emissioni inferiori a 40 g / km e autovetture con emissioni inferiori a 25 g / km

- **Siete favorevoli all'introduzione di un MALUS qualora i costruttori non raggiungano le soglie individuate dall'incentivo?**

Le quote devono essere rese obbligatorie. L'assenza di penalità per il non raggiungimento delle quote minime di ZLEV rende la misura inefficace. Il regolamento proposto prevede il riconoscimento di un premio (in termini di uno standard di emissioni più elevato) a quei produttori che superano una quota di vendita ZLEV del 15%/30% nel 2025/2030. Esso però non prevede una sanzione per quei produttori che non rispettino tale quota minima. Come si evince dall'*Impact Assessment*, la proposta della Commissione porterebbe ad una quota di vendita ZLEV molto più bassa rispetto alle quote previste dalla Commissione stessa in entrambi gli anni di riferimento (2025 e 2030), il che dimostra l'inefficacia della misura. L'opzione di introdurre quote obbligatorie di ZLEV non dovrebbe essere scartata dalla Commissione. Essa dovrebbe anzi essere favorita per dare segnali chiari alle case automobilistiche sulla necessità di investire e promuovere tecnologie più pulite. Un meccanismo più rigoroso fornirebbe maggiore certezza agli investitori, contribuendo anche a ridurre il costo dell'infrastruttura necessaria per la diffusione delle ZLEV (ad esempio dell'infrastruttura di ricarica) e a promuovere lo sviluppo di nuove filiere produttive europee (ad esempio per le batterie). L'Europa sarebbe così incoraggiata a raggiungere i concorrenti globali come la Cina e gli Stati Uniti che hanno avviato per primi e con convinzione la transizione verso tecnologie di trasporto più sostenibili. Per rendere la misura efficace è dunque necessario prevedere quote obbligatorie e l'introduzione di un meccanismo che penalizzi gli operatori le cui *performance* siano inadeguate.

Con l'introduzione di meccanismi di mercato per il trasferimento di crediti tra gli operatori, si avrebbero inoltre benefici in termini sia di costo complessivo delle misure sia di promozione di una maggiore competizione tra gli operatori. Agli operatori verrebbe garantito un adeguato livello di flessibilità nella selezione delle modalità più opportune per adempiere all'obbligo sulle quote minime unitamente all'obbligo sullo standard. Vi sarebbe una spinta all'innovazione ed una maggiore attrattività del mercato delle auto ZLEV, grazie all'opportunità di

una nuova linea di ricavi dalla vendita dei crediti. I crediti dovrebbero essere differenziati, per tenere conto dei risparmi di emissioni associati alle auto a basse emissioni da un lato e a quelle a zero emissioni dall'altro.

Enel propone che vengano introdotte delle sanzioni per il non raggiungimento delle quote minime di ZLEV e sia introdotto un meccanismo di mercato per il trasferimento di crediti. Quest'ultimi dovrebbero essere differenziati in base al contributo di riduzione delle emissioni degli ZEV da un lato dei LEV dall'altro.

4 Altri elementi della proposta

- **Ci sono ulteriori osservazioni relative ad altri elementi della proposta di Regolamento?**

Sebbene sia stato apportato un miglioramento passando dal ciclo di omologazione NEDC (New European Driving Cycle) al WLTC (Worldwide Light-duty Test Cycle), è necessario accelerare la transizione verso il test Real Driving Emission, al fine di prevenire casi come il *dieselgate* ed evitare le incertezze delle prove su banco.

Enel ritiene opportuno che a decorrere dal 2025 si ricorra al test Real Driving Emission per l'omologazione dei veicoli.

Le disposizioni sul monitoraggio e sul reporting del presente regolamento dovrebbero essere rafforzate. La Commissione dovrebbe avere il potere di reagire in anticipo in caso di dimostrata mancanza di efficacia del nuovo regolamento.

Enel ritiene opportuno rafforzare le disposizioni sul monitoraggio e sul reporting prevedendo che anche al 2027 l'efficacia del Regolamento sia verificata rispetto agli obiettivi di medio e lungo periodo di decarbonizzazione.

5 Impatto economico e occupazionale della proposta di Regolamento

Sulla base delle analisi condotte dalla Commissione, dall'attuazione della proposta non risulterebbero rilevanti impatti negativi in termini economici ed occupazionali. Tuttavia la Commissione prevede un'evoluzione del mercato del lavoro, verso la creazione di nuove professionalità.

- **Quali impatti si prevedono sul settore di appartenenza derivanti dall'attuazione della proposta di Regolamento?**

Lo sviluppo della e-mobility - quale forma di mobilità sostenibile promossa dal Regolamento - porterebbe benefici importanti in termini di integrazione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili e contributo alla stabilità della rete grazie allo *Smart charging* e alla tecnologia *Vehicle-to-Grid (V2G)*. La diffusione del veicolo elettrico è un elemento chiave per il rafforzamento della stabilità del sistema elettrico che negli ultimi anni si sta trasformando sempre più da un sistema di tipo centralizzato ad uno di tipo distribuito. L'auto elettrica può diventare, attraverso il Vehicle-to-Grid (che Enel sta sperimentando con successo in Danimarca e Olanda) una sorta di "batteria mobile" in grado di immagazzinare e rilasciare elettricità a seconda delle esigenze della rete, contribuendo così al consolidamento della stabilità del sistema elettrico. Pertanto, la diffusione dei veicoli elettrici consentirà di ottenere, oltre agli indubbi benefici in termini di riduzione delle emissioni complessive e di miglioramento della qualità dell'aria nelle nostre città, anche una

migliore gestione dei picchi di domanda di energia elettrica e una maggiore integrazione di energia prodotta da fonti rinnovabili. Questi ultimi due elementi comporterebbero inoltre vantaggi per il cliente finale in termini di monetizzazione della disponibilità della batteria verso la rete e quindi di riduzione del Total Cost Of Ownership (TCO) del proprio EV.

- **Sono stati sviluppati analisi di settore o previsioni in merito all’impatto del provvedimento sul vostro settore? Se sì sono disponibili dati a supporto?**

La valorizzazione della mobilità sostenibile può generare effetti positivi in tanti campi correlati e sinergici mobilitando risorse e competenze, rafforzando la capacità di innovazione e stimolando la creazione di nuove filiere industriali e di servizio collegate direttamente ed indirettamente al trasporto. La catena del valore della mobilità elettrica coinvolge molteplici filiere industriali e di servizio, con un significativo potenziale in termini di valore aggiunto e occupazione. Lo studio di The European House-Ambrosetti “E-mobility revolution”, presentato nel settembre 2017, ha ricostruito la filiera allargata della e-Mobility, tenendo conto sia delle filiere dirette che di quelle collegate: Ricerca & Sviluppo, manifattura, distribuzione e vendita di veicoli, piattaforme IT ed energia, utilizzo e aftermarket, riciclo e “seconda vita” delle componenti dei veicoli e delle infrastrutture di ricarica. Con riferimento all’Italia, la filiera “allargata” ha un impatto estremamente rilevante coinvolgendo circa 160.000 imprese, 823.000 occupati ed un fatturato annuo di quasi 390 miliardi di Euro.

Lo sviluppo della mobilità sostenibile è un importante driver di sviluppo sul piano macroeconomico di cui potrebbe beneficiare, in termini di fatturato ed occupazione, la filiera industriale nazionale, che vanta numerose competenze nell’ambito manifatturiero e tecnologico. Sempre secondo lo studio The European House-Ambrosetti “E-mobility revolution”, se si valuta il solo mercato degli autoveicoli elettrici e il fatturato generabile in ciascuna fase della filiera ad essi collegata (autoveicoli, infrastrutture di ricarica elettrica, servizi ICT, riciclo e seconda vita), in base ai diversi scenari di sviluppo ipotizzati, è possibile attivare in Italia un fatturato cumulato compreso tra 24 e 100 miliardi di Euro al 2025 e tra 68 e 303 miliardi di Euro al 2030. L’industria italiana dispone di numerose competenze ed eccellenze nell’ambito manifatturiero e tecnologico, grazie alle quali potrebbe “catturare” una quota rilevante del fatturato in settori principali quali la componentistica dei veicoli, la carrozzeria e gli interni, le infrastrutture di ricarica, la rete elettrica, il riciclo e la seconda vita delle batterie. In tal senso lo studio indica che il fatturato che l’industria italiana potrebbe verosimilmente catturare sulla base delle proprie competenze e produzioni attuali, si attesta tra i 14 e 59 miliardi di Euro al 2025 e tra 41 e 180 miliardi di Euro al 2030. Inoltre le opportunità industriali per l’Italia si presenterebbero non solo sul mercato nazionale ma anche su quello globale. Lo studio ha inoltre stimato l’impatto del consolidamento della filiera dell’autoveicolo elettrico sul settore *automotive* italiano in termini di occupati che possono essere attivati (o non persi). Tale impatto si attesta tra i 113.000 (circa il 17% del settore *automotive*) e i 400.000 (circa il 60% del settore *automotive*) occupati attivati.

Se supportata da politiche lungimiranti, l’Italia potrebbe giocare un ruolo rilevante anche nella produzione delle batterie, con importanti benefici in termini di creazione di valore e di posti di lavoro. Ad oggi risultano poco presidiati dall’Italia rispetto ai competitori esteri i segmenti delle batterie e dei motori elettrici dove la produzione avviene principalmente in Cina, Giappone, Corea del Sud e Germania. In entrambi i settori vi possono essere tuttavia interessanti opportunità di sviluppo per l’Italia in particolare nel mercato del *battery energy storage*. Ciò sarebbe possibile facendo leva sul *know-how* italiano detenuto nella produzione di inverter per l’automazione industriale e per la generazione di energia da fonti rinnovabili, che potrebbe essere trasferito ed adattato al settore della mobilità elettrica.

Lo sviluppo della mobilità sostenibile richiederà un numero crescente di figure professionali qualificate, favorendo l'occupazione dei professionisti europei ed italiani. La diffusione delle ZLEV richiederà un incremento del livello tecnologico dei processi produttivi. Vi sarà dunque una maggiore richiesta di lavoratori altamente qualificati. Considerato il buon livello di specializzazione in Europa rispetto alla media dei paesi extra-europei, vi saranno maggiore opportunità di occupazione per i professionisti europei ed italiani.

Lo sviluppo della mobilità sostenibile porterebbe importanti benefici anche in termini di riduzione dell'import di combustibili fossili, aumento del GDP ed investimenti cui corrisponderà un aumento complessivo dell'occupazione. Considerando che l'Italia e l'Europa sono altamente dipendenti dall'importazione del combustibile utilizzato nelle attuali vetture ICE, l'attuazione del Regolamento comporterebbe una riduzione della dipendenza energetica ed un aumento del GDP interno. Gli investimenti necessari per la Ricerca e Sviluppo che saranno richiesti agli operatori di mercato e la necessità di sviluppare le infrastrutture per adeguare il settore alla forte penetrazione delle ZLEV cresceranno significativamente entro il 2030. Considerando che l'intensità occupazionale per ogni milione di euro investito nella filiera del petrolio è più bassa rispetto a quella degli altri settori dell'economia (rapporto di 4 a 24 per ogni milione di valore aggiunto) qualsiasi spostamento delle spese dall'acquisto/distribuzione del petrolio importato verso altre scelte di spesa creerà occupazione: la stima per il 2030 di Transport & Environment a livello UE (nel briefing di settembre 2017 "*How will electric vehicle transition impact EU jobs*") è di circa 500.000/850.000 nuovi posti di lavoro all'interno della Unione Europea (al netto dei posti di lavoro persi).