



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 17.6.2009  
COM(2009) 279 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**Un futuro sostenibile per i trasporti: verso un sistema integrato, basato sulla tecnologia e di agevole uso**

## COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE

### Un futuro sostenibile per i trasporti: verso un sistema integrato, basato sulla tecnologia e di agevole uso

#### 1. INTRODUZIONE

1. Nel 2001 la Commissione ha pubblicato un Libro bianco<sup>1</sup> che definisce il programma per la politica europea dei trasporti fino al 2010. Il programma è stato aggiornato in occasione del riesame intermedio del 2006<sup>2</sup>. Ora che il periodo di dieci anni sta per concludersi, è giunto il momento di guardare al futuro e preparare il terreno per gli ulteriori sviluppi politici.
2. I trasporti sono un sistema complesso che dipende da una serie di fattori diversi, fra cui il modello degli insediamenti umani e dei consumi, l'organizzazione della produzione e la disponibilità di infrastrutture. Vista la complessità della situazione, gli interventi nel settore dei trasporti devono essere basati su una visione a lungo termine per la mobilità sostenibile delle persone e delle merci, non da ultimo perché le politiche a carattere strutturale richiedono tempi lunghi di attuazione e devono essere programmate con ampio anticipo.
3. Per questo motivo le politiche dei trasporti per i prossimi dieci anni devono essere il risultato di una riflessione sul futuro del sistema di trasporto che tenga conto anche dei decenni successivi. La Commissione ha avviato un esercizio di riflessione in proposito che comprende uno studio di valutazione della politica europea dei trasporti, un dibattito nell'ambito di tre "gruppi tematici", uno studio, intitolato "Transvisions", che individua possibili scenari a basse emissioni di carbonio per i trasporti, e un processo di consultazione delle parti interessate, in particolare con una conferenza di alto livello delle parti in causa tenutasi il 9 e 10 marzo 2009<sup>3</sup>.
4. La presente comunicazione propone una sintesi dei risultati di questa ampia riflessione. La sezione 2 illustra i recenti sviluppi della politica europea dei trasporti e analizza le problematiche rimaste irrisolte. La sezione 3 guarda al futuro e identifica le tendenze dei fattori di evoluzione del settore dei trasporti e i problemi che potrebbero rappresentare per la società. La sezione 4 propone determinati obiettivi programmatici intermedi che potrebbero essere perseguiti per far fronte alle problematiche emergenti nel settore dei trasporti. La sezione 5 descrive alcuni strumenti disponibili e le possibili linee di intervento per conseguire gli obiettivi fissati.

---

<sup>1</sup> COM(2001) 370.

<sup>2</sup> COM(2006) 314.

<sup>3</sup> I documenti pertinenti possono essere scaricati all'indirizzo seguente:  
[http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009\\_future\\_of\\_transport\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009_future_of_transport_en.htm)

5. Le idee presentate nella presente comunicazione sono destinate a favorire un dibattito più approfondito per individuare le opzioni programmatiche, senza pregiudicare la formulazione di proposte concrete nel prossimo Libro bianco del 2010.

## **2. LA POLITICA EUROPEA DEI TRASPORTI NEI PRIMI DIECI ANNI DEL XXI SECOLO**

6. Prima di guardare al futuro, è utile fare il punto della situazione analizzando gli sviluppi degli ultimi anni. Nonostante sia troppo presto per fornire un giudizio esaustivo sull'impatto di varie misure programmatiche adottate dal 2000, le tendenze e i dati del mercato possono tuttavia fornire alcune indicazioni. I risultati possono essere valutati in base agli obiettivi programmatici stabiliti nel riesame intermedio del Libro bianco e a quelli stabiliti in materia di trasporto dalla strategia per lo sviluppo sostenibile del 2006<sup>4</sup>. La sezione seguente mostra che la politica europea dei trasporti ha ampiamente conseguito gli obiettivi stabiliti nei documenti strategici summenzionati, contribuendo in misura sostanziale allo sviluppo dell'economia europea e alla sua competitività, agevolando la liberalizzazione e l'integrazione del mercato, definendo norme di qualità elevata in materia di sicurezza e diritti dei passeggeri e migliorando le condizioni di lavoro.
7. I trasporti sono una componente essenziale dell'economia europea. L'industria dei trasporti nel suo complesso rappresenta il 7% circa del PIL e oltre 5% dell'occupazione nell'UE<sup>5</sup>. La politica europea dei trasporti ha contribuito a un sistema di mobilità paragonabile in termini di efficienza ed efficacia a quello delle regioni mondiali economicamente più avanzate. Ha favorito la coesione sociale ed economica rafforzando la competitività dell'industria europea<sup>6</sup>, apportando così un contributo significativo alla strategia di Lisbona per la crescita e l'occupazione<sup>7</sup>. I risultati relativi agli obiettivi fissati nell'ambito della strategia per lo sviluppo sostenibile dell'UE sono invece più limitati: come illustrato nella relazione intermedia del 2007<sup>8</sup>, per diversi aspetti il sistema europeo di trasporto non ha ancora imboccato una via sostenibile.
8. In termini generali, la liberalizzazione del mercato ha comportato una maggiore efficienza e la riduzione dei costi. Questa tendenza è visibile nel trasporto aereo, in cui il processo di liberalizzazione ha raggiunto una fase più avanzata<sup>9</sup>. L'UE sta creando condizioni di pari opportunità nel mercato dei trasporti che è sempre più integrato ma occorre ancora affrontare questioni irrisolte come le differenze di tassazione e le sovvenzioni. È opportuno notare che non solo le grandi aziende ma

---

<sup>4</sup> CS(2006) 10917.

<sup>5</sup> Di questa percentuale il 4,4% corrisponde ai servizi di trasporto e il resto alla produzione di attrezzature di trasporto, mentre i servizi di trasporto rappresentano 8,9 milioni di posti di lavoro e il settore della produzione delle attrezzature di trasporto 3 milioni.

<sup>6</sup> COMPETE, "Analysis of the contribution of transport policies to the competitiveness of the EU economy and comparison with the United States", ottobre 2006, ISI-Fraunhofer in collaborazione con INFRAS, TIS ed EE per la DG TREN della Commissione europea.

<sup>7</sup> COM(2007) 803.

<sup>8</sup> COM(2007) 642.

<sup>9</sup> Fra il 1992 e il 2008 le rotte infracomunitarie sono aumentate del 120%. Nello stesso periodo le rotte infracomunitarie con più di due compagnie aeree concorrenti sono aumentate del 320%. Oggi i vettori a basso costo rappresentano un terzo della capacità totale dei collegamenti di linea in ambito UE.

anche le piccole e medie imprese (PMI) hanno tratto benefici dalla liberalizzazione del mercato e dall'integrazione nei vari modi di trasporto.

9. La politica in materia di reti transeuropee di trasporto (TEN-T) ha migliorato sensibilmente il coordinamento a livello di pianificazione dei progetti di infrastrutture da parte degli Stati membri. I progressi a livello di attuazione sono stati considerevoli e circa un terzo degli investimenti necessari nella TEN-T (400 miliardi di euro) è stato realizzato<sup>10</sup>. L'estensione delle TEN fino a includere i nuovi Stati membri, sviluppando gli investimenti già effettuati prima dell'allargamento<sup>11</sup>, ha fornito la base generale per colmare progressivamente i deficit di infrastrutture nei nuovi Stati membri grazie ai Fondi strutturali e di coesione. Anche se resta ancora molto da fare, grazie alle TEN i mercati e i cittadini dell'UE possono già contare su collegamenti ben sviluppati.
10. Si registrano progressi nella riduzione dell'inquinamento atmosferico e degli incidenti stradali. La qualità dell'aria nelle città europee è fortemente migliorata grazie all'applicazione di norme Euro più rigorose sulle emissioni ma occorre fare di più, soprattutto per ridurre nelle aree urbane le emissioni di NO<sub>x</sub> e particelle fini (PM<sub>10</sub>) - queste ultime sono particolarmente nocive per la salute umana - e assicurare che le emissioni mondiali effettive siano adeguatamente controllate. L'espansione delle infrastrutture di trasporto ha inoltre causato la perdita di habitat naturali e la frammentazione del territorio. Probabilmente l'obiettivo di dimezzare le vittime della strada entro il 2010, inserito nel Libro bianco del 2001, non sarà realizzato anche se in molti Stati membri sono state attuate azioni che hanno consentito di realizzare progressi significativi. Il trasporto su strada, che nel 2008 nell'UE ha fatto registrare oltre 39 000 vittime, continua a costare troppo in termini di vite umane.
11. Nel settore marittimo l'inquinamento e gli incidenti in mare sono diminuiti in misura significativa e l'UE ha istituito uno dei quadri normativi più avanzati per la sicurezza e la prevenzione dell'inquinamento (da ultimo con il terzo pacchetto sulla sicurezza marittima). Nel settore dell'aviazione l'UE ha adottato una normativa comune, uniforme e vincolante che disciplina tutti gli elementi fondamentali connessi alla sicurezza (velivoli, manutenzione, aeroporti, sistemi di gestione del traffico aereo ecc.). Sono state istituite agenzie per la sicurezza dell'aviazione (EASA), del trasporto marittimo (EMSA) e del trasporto ferroviario (ERA).
12. Il Libro bianco del 2001 non faceva riferimento alla sicurezza. Tuttavia, dopo gli attacchi terroristici dell'11 settembre 2001 è stata sviluppata una politica di sicurezza. Oggi sono in vigore misure legislative comunitarie sulla sicurezza del trasporto per la maggior parte dei modi di trasporto e per determinate infrastrutture critiche. L'UE coopera inoltre con la comunità internazionale per migliorare la sicurezza: recentemente ha avviato operazioni navali di lotta alla pirateria.

---

<sup>10</sup> COM(2007) 135. Fra i progetti completati figurano il collegamento sull'Øresund, l'aeroporto di Malpensa e la linea ferroviaria della Betuwe per il trasporto merci. Altri progetti saranno completati a breve termine, fra cui il progetto PBKAL (la linea ad alta velocità Parigi-Bruxelles-Colonia, Amsterdam, Londra). Ampie sezioni dei progetti sono già entrate in servizio, fra cui la linea ad alta velocità Madrid-Barcellona e la prima fase della linea TGV Est in Francia.

<sup>11</sup> In particolare mediante lo strumento per le politiche strutturali di preadesione.

13. Grazie al rafforzamento dei diritti dei passeggeri la qualità dei servizi per gli utenti dei trasporti è migliorata. La legislazione sui diritti dei passeggeri del trasporto aereo è stata adottata ed è ora in vigore. Per quanto riguarda il trasporto per ferrovia<sup>12</sup>, nel dicembre 2007 è stato adottato un regolamento che estende i diritti dei passeggeri. Nel dicembre 2008 sono state adottate due proposte<sup>13</sup> riguardanti i diritti dei passeggeri nel trasporto effettuato con autobus e nel settore marittimo. D'altra parte, il trasporto pubblico (autobus e ferrovia) è risultato uno dei settori in cui si registrano i livelli più bassi<sup>14</sup> di soddisfazione dei clienti.
14. La dimensione sociale della politica in materia di trasporto è stata rafforzata anche rispetto ai lavoratori del settore. L'UE, in collaborazione con i partner sociali, ha introdotto norme legislative riguardanti i periodi di lavoro, il livello minimo di formazione, il riconoscimento reciproco di diplomi e certificazioni per migliorare le condizioni di lavoro nei settori del trasporto su strada, per ferrovia e marittimo.
15. L'ambiente resta la principale area politica in cui sono necessari ulteriori miglioramenti. Nell'UE, rispetto ai livelli del 1990, in nessun altro settore il tasso di crescita delle emissioni di gas a effetto serra è stato tanto elevato quanto nei trasporti<sup>15</sup>. Le emissioni di gas a effetto serra possono essere interpretate come il prodotto di tre componenti: la quantità delle attività che generano le emissioni, l'intensità energetica dell'attività in questione e l'intensità di produzione di gas a effetto serra dell'energia utilizzata. Applicando questa analisi agli sviluppi registrati in passato nei trasporti è possibile constatare che le attività nel settore si sono fortemente intensificate mentre i progressi tesi a ridurre l'intensità in termini di consumi energetici e di produzione di gas a effetto serra sono stati insufficienti.
16. La dissociazione della crescita dei trasporti dalla crescita del PIL, uno degli obiettivi del Libro bianco del 2001 e della strategia per lo sviluppo sostenibile, è stata realizzata nel settore del trasporto passeggeri, in cui la domanda di trasporto è cresciuta in media dell'1,7% all'anno fra il 1995 e il 2007 rispetto a una crescita media del PIL pari al 2,5%. D'altro lato, la domanda di trasporto merci è cresciuta nell'UE in media del 2,7% all'anno. Negli ultimi dieci anni il forte aumento del commercio globale e l'integrazione rafforzata dell'UE allargata hanno impedito la dissociazione del trasporto merci dal PIL. La crescita del trasporto merci è inoltre legata alle pratiche economiche – concentrazione della produzione in un numero minore di siti per cogliere i vantaggi delle economie di scala, delocalizzazione, consegne *just in time*, ampia diffusione del riciclo di vetro, carta e metalli – che hanno permesso di ridurre i costi e probabilmente le emissioni in altri settori, facendo registrare d'altra parte un aumento delle emissioni prodotte dai trasporti.
17. L'efficienza energetica dei trasporti sta migliorando ma la maggiore efficienza raggiunta non è stata utilizzata completamente per ridurre il consumo complessivo di carburante e non è stata sufficiente per compensare l'aumento dei volumi trasportati. La normativa che stabilisce le norme di prestazioni per le automobili nuove è stata

---

<sup>12</sup> Regolamento (CE) n. 1371/2007, GU L 315 del 3.12.2007, pag. 14.

<sup>13</sup> COM(2008) 817, COM(2008) 816.

<sup>14</sup> [http://ec.europa.eu/consumers/strategy/docs/2nd\\_edition\\_scoreboard\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/consumers/strategy/docs/2nd_edition_scoreboard_en.pdf)

<sup>15</sup> Salvo indicazione contraria, i dati sono tratti dalla pubblicazione "EU energy and transport in figures. Statistical pocketbook 2009" della DG TREN (2009).

adottata nell'aprile 2009 per rispondere al ritmo insufficiente dei miglioramenti<sup>16</sup>. Si sono inoltre registrati progressi limitati nel trasferimento dei trasporti a favore di modi più efficienti, fra cui lo sviluppo del trasporto marittimo a corto raggio, anche se si è verificato un certo riequilibrio e il declino relativo del trasporto per ferrovia sembra essersi arrestato<sup>17</sup>. Diverse inchieste dimostrano che in molte città la quota modale rappresentata dai ciclisti è aumentata in misura considerevole negli ultimi anni<sup>18</sup>.

18. I trasporti non hanno ridotto in misura significativa l'intensità della produzione di gas a effetto serra adottando fonti energetiche più pulite e dipendono ancora al 97% da combustibili fossili, con ripercussioni negative anche per la sicurezza dell'approvvigionamento energetico. Recentemente sono state adottate diverse misure per migliorare la qualità dei carburanti<sup>19</sup> ed è stato fissato un obiettivo vincolante del 10% di fonti energetiche rinnovabili nei trasporti entro il 2020 nel contesto del pacchetto sul clima e l'energia<sup>20</sup>.

### **3. TENDENZE E SFIDE**

19. La presente sezione descrive le tendenze a livello dei principali fattori di evoluzione del settore dei trasporti fino alla metà del secolo e le sfide che si delineano. È difficile prevedere quale elemento avrà maggiore influenza sul futuro dei trasporti.

#### **3.1. Invecchiamento della popolazione**

20. Si prevede che entro il 2060 l'età media della popolazione europea sarà di 7 anni superiore a quella attuale e che il numero delle persone con più di 65 anni rappresenterà il 30% della popolazione invece dell'attuale 17%<sup>21</sup>.
21. Anche se di solito, superata una certa età, si viaggia meno di quando si era più giovani, gli anziani di oggi tendono a viaggiare più spesso dei loro genitori. La tendenza dovrebbe persistere e anzi consolidarsi grazie a migliori condizioni di salute, maggiori possibilità di viaggiare e una migliore conoscenza delle lingue straniere. Considerato l'invecchiamento della popolazione, sarà necessario fornire servizi di trasporto che offrano un livello elevato di sicurezza e affidabilità percepita e soluzioni adeguate per gli utenti a mobilità ridotta.
22. Una società con una percentuale elevata di anziani dovrà dedicare maggiori risorse pubbliche al finanziamento delle pensioni, dell'assistenza medica e ospedaliera. L'invecchiamento della popolazione, con il suo effetto sulle finanze pubbliche, sottoporrà a notevoli sollecitazioni la fornitura e la manutenzione dell'infrastruttura di trasporto e porrà un limite ai finanziamenti disponibili per i trasporti pubblici. Si

---

<sup>16</sup> Regolamento (CE) n. 443/2009, GU L 140 del 5.6.2009, pag. 1.

<sup>17</sup> Nel 2007 il trasporto merci per ferrovia ha fatto registrare una quota modale pari al 10,7%, identica a quella del 2001.

<sup>18</sup> <http://spicycles.velo.info>. Spicycles è un progetto sostenuto dal programma STEER nel quadro del programma comunitario "Energia intelligente – Europa" (IEE).

<sup>19</sup> Direttiva 2009/30/CE, GU L 140 del 5.6.2009, pag. 88.

<sup>20</sup> Direttiva 2009/28/CE, GU L 140 del 5.6.2009, pag. 16.

<sup>21</sup> Eurostat (2008), Population and social conditions, Statistics in Focus 72/2008; e Commissione europea, Demography Report 2008: Meeting Social Needs in an Ageing Society. SEC(2008) 2911.

potrebbe registrare una carenza di manodopera e di competenze che aggraverebbe ulteriormente la carenza di manodopera specializzata già riscontrata in alcuni segmenti del settore dei trasporti. Complessivamente, questa situazione potrebbe tradursi in un aumento dei costi di trasporto per la società.

### **3.2. Immigrazione e mobilità interna**

23. Per effetto dell'immigrazione nell'UE, nei prossimi cinquanta anni la popolazione potrebbe aumentare di 56 milioni di persone<sup>22</sup>. L'immigrazione potrebbe svolgere un ruolo importante nell'attenuazione dell'effetto dell'invecchiamento della popolazione sul mercato del lavoro. Gli immigrati, che di solito sono giovani e vivono prevalentemente nelle aree urbane, rafforzeranno ancora i legami dell'Europa con le regioni vicine creando legami culturali ed economici con il loro paese di origine che comporteranno un aumento della circolazione di persone e beni.
24. Anche la mobilità dei lavoratori all'interno dell'Unione europea dovrebbe aumentare con la graduale eliminazione delle barriere amministrative e giuridiche e l'ulteriore approfondimento del mercato interno.

### **3.3. Sfide ambientali**

25. Il settore dei trasporti deve agire rapidamente per ridurre il proprio impatto negativo sull'ambiente. Recentemente l'UE ha adottato un pacchetto sul clima e l'energia che fissa l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra nell'UE del 20% rispetto ai livelli del 1990. I trasporti svolgono un ruolo fondamentale nel conseguimento di questo obiettivo e a tal fine sarà necessario invertire alcune delle attuali tendenze.
26. La relazione TERM<sup>23</sup> elaborata nel 2008 dall'Agenzia europea dell'ambiente, che fornisce una serie di indicatori sui trasporti e l'ambiente nell'UE, indica che molti cittadini europei sono ancora esposti a livelli di inquinamento atmosferico e acustico pericolosamente elevati. In particolare, per quanto riguarda la qualità dell'aria in molte zone la concentrazione di PM<sub>10</sub>, di cui i trasporti sono la seconda fonte per importanza, supera il valore limite fissato nel 2005. Occorre affrontare anche la questione dell'inquinamento generato dalle emissioni di NO<sub>x</sub> e SO<sub>x</sub> generate dalle navi.
27. I trasporti stessi subiranno gli effetti dei cambiamenti climatici e dovranno adeguarsi alle nuove condizioni. L'innalzamento del livello del mare causato dal riscaldamento globale accentuerà la vulnerabilità delle infrastrutture costiere, compresi i porti<sup>24</sup>. I fenomeni meteorologici estremi incideranno sulla sicurezza di tutti i modi di trasporto. Le siccità e le inondazioni porranno problemi per le vie navigabili interne<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> Cfr. la nota 21.

<sup>23</sup> Agenzia europea dell'ambiente, Transport at a crossroads, TERM 2008, n. 3/2009.

<sup>24</sup> Documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna il Libro bianco "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo", SEC(2009) 387.

<sup>25</sup> IPCC (2007), Fourth Assessment Report.

### **3.4. Crescente penuria di combustibili fossili**

28. Si prevede che nei prossimi decenni il prezzo del petrolio e degli altri combustibili fossili crescerà per effetto dell'aumento della domanda e dell'esaurimento delle fonti a basso costo. L'impatto negativo sull'ambiente sarà maggiore, visto che le fonti convenzionali saranno sostituite da altre fonti più inquinanti. Allo stesso tempo, la necessità di favorire un'economia a basse emissioni di carbonio e le crescenti preoccupazioni riguardanti la sicurezza energetica agevoleranno un maggiore approvvigionamento di energia rinnovabile, resa molto meno costosa dal progresso tecnologico e dalla produzione di massa.
29. La trasformazione dei relativi prezzi renderà più interessanti gli investimenti nelle fonti energetiche alternative, nonostante la forte variabilità dei prezzi in questione. L'esigenza di costruire infrastrutture di sostegno e la lunga vita dei veicoli rallenteranno il processo di transizione.
30. La conseguenza immediata di questa trasformazione sarà la riduzione della necessità di trasportare combustibili fossili, che attualmente rappresentano circa la metà del volume dei trasporti internazionali<sup>26</sup>.

### **3.5. Urbanizzazione**

31. Negli ultimi decenni l'urbanizzazione è un fenomeno marcato che dovrebbe continuare: la percentuale della popolazione europea residente in aree urbane aumenterà dal 72% nel 2007 all'84% nel 2050<sup>27</sup>.
32. La prossimità delle persone e delle attività offre vantaggi notevoli che favoriscono l'urbanizzazione. Tuttavia, negli ultimi cinquanta anni la crescita delle aree urbane in Europa è stata persino superiore a quella della popolazione residente. L'espansione urbana è la principale difficoltà per i trasporti urbani in quanto comporta la necessità di disporre di modi di trasporto individuale, che generano così congestione e problemi ambientali. I trasporti urbani rappresentano il 40% delle emissioni di CO<sub>2</sub> e il 70% delle emissioni di altri agenti inquinanti prodotti dal trasporto su strada<sup>28</sup>.
33. La congestione, particolarmente diffusa nelle agglomerazioni e sulle relative vie di accesso, causa costi elevati in termini di ritardi e di aumento dei consumi di carburante. Visto che la maggior parte dei trasporti merci e passeggeri inizia o termina in aree urbane, la congestione urbana incide negativamente anche sugli spostamenti interurbani. Mentre le città più densamente popolate sono servite da modi di trasporto collettivo più efficienti, la disponibilità di terreni per la costruzione di nuove infrastrutture per mezzi di trasporto pubblici o alternativi e il grado di accettazione da parte dell'opinione pubblica rimarranno un problema serio.

---

<sup>26</sup> La percentuale di combustibili fossili nelle principali materie prime trasportate nel mondo via mare è del 51% circa, di cui il 32% per il petrolio greggio, l'8% per i prodotti petroliferi e l'11% per il carbone (valori espressi in miliardi di tonnellate-migliaia, cifre relative al 2005, fonte: UNCTAD).

<sup>27</sup> Nazioni Unite, Dipartimento per gli affari economici e sociali/divisione popolazione (2008), World Urbanization Prospects: The 2007 Revision.

<sup>28</sup> COM(2007) 551.



### **3.6. Tendenze globali con conseguenze per la politica europea dei trasporti**

34. Parallelamente all'approfondimento del mercato unico, l'integrazione dell'UE con le regioni vicine (Europa orientale, Africa settentrionale) e nel contesto dell'economia mondiale dovrebbe continuare. Gli ultimi decenni sono stati fortemente caratterizzati dalla globalizzazione, agevolata da accordi di liberalizzazione del commercio e da sviluppi rivoluzionari nei trasporti e nelle tecnologie di comunicazione (dai container alla radionavigazione via satellite) che hanno ridotto gli ostacoli connessi alla distanza e al tempo.
35. La forte crescita economica di molti paesi in via di sviluppo, che potrebbe essere temporaneamente arrestata da crisi economiche o dall'instabilità politica, implica un ulteriore sviluppo della globalizzazione. I trasporti al di fuori dell'Europa aumenteranno molto di più di quelli al suo interno e sia gli scambi che i trasporti esterni dovrebbero continuare a crescere rapidamente nei prossimi anni.
36. Si prevede che entro il 2050 la popolazione mondiale avrà superato i 9 miliardi<sup>29</sup>. Questo aumento, equivalente a circa un terzo rispetto ai 6,8 miliardi di abitanti nel 2009, avrà un impatto fortissimo sulle risorse globali e renderà più che mai indispensabile la realizzazione di un sistema di trasporto più sostenibile, vale a dire capace di utilizzare meno risorse.
37. L'aumento della popolazione e della ricchezza mondiale si traduce in un aumento della mobilità e dei trasporti. Alcuni studi suggeriscono che, in assenza di una transizione verso veicoli a basse emissioni e a emissioni zero e di un nuovo concetto di mobilità, il numero di automobili nel mondo aumenterà dai 700 milioni circa di oggi a oltre 3 miliardi nel 2050<sup>30</sup>, creando gravi problemi di sostenibilità.

## **4. OBIETTIVI POLITICI PER UN SISTEMA DI TRASPORTO SOSTENIBILE**

38. L'obiettivo della politica europea dei trasporti è la realizzazione di un sistema di trasporto sostenibile che risponda alle esigenze economiche, sociali e ambientali della società e favorisca una società aperta a tutti nonché un'Europa pienamente integrata e competitiva. Le tendenze attuali e le sfide future poste in evidenza nei paragrafi precedenti richiamano la necessità di soddisfare una domanda crescente di "accessibilità" mentre si accentuano le preoccupazioni riguardanti la sostenibilità. Le priorità più immediate sembrano una migliore integrazione dei vari modi di trasporto al fine di potenziare l'efficienza globale del sistema e l'accelerazione dello sviluppo e della realizzazione di tecnologie innovative. Questa integrazione avviene nell'ambito di un approccio che pone sempre al centro del processo decisionale gli utenti e i lavoratori dei trasporti, le loro esigenze e i loro diritti. I capitoli che seguono descrivono le priorità illustrate prima definendone gli obiettivi operativi e proponendo di riflettere su sette grandi obiettivi politici.

---

<sup>29</sup> United Nations Population Division (2009): World Population Prospects: The 2008 Revision.

<sup>30</sup> Cfr. per es. M. Chamon, P. Mauro e Y. Okawa (2008): The implications of mass car ownership in the emerging market giants. Economic Policy, volume 23, numero 54, pagg. 243-296.

#### **4.1. Trasporto sicuro e di qualità**

39. I trasporti ci consentono di usufruire della nostra libertà: la libertà di lavorare e vivere in parti diverse del mondo, la libertà di usare prodotti e servizi diversi, la libertà di effettuare scambi e stabilire contatti personali.
40. La rivendicazione di queste libertà sarà probabilmente più forte nella società del futuro, più multiculturale ed eterogenea e con legami più stretti con altre regioni del mondo. Sarà necessario assicurare l'accesso ai beni e ai servizi a una società che invecchia e che chiederà maggiore sicurezza e comodità nei trasporti, in un periodo in cui la crescita del traffico e le preoccupazioni riguardanti l'ambiente urbano rischiano di scontrarsi.
41. Uno degli obiettivi prioritari della politica dei trasporti resta pertanto il miglioramento della qualità globale dei trasporti, compresi gli aspetti connessi alla sicurezza personale, la riduzione degli incidenti e dei pericoli per la salute, la tutela dei diritti dei passeggeri e l'accessibilità delle regioni periferiche. La sicurezza stradale resterà una fonte di preoccupazioni e, dopo la scadenza del piano di azione per la sicurezza stradale nel 2010, occorrerà prestare la dovuta attenzione a un'ulteriore strategia per ridurre il numero di vittime della strada in Europa. Anche le condizioni di lavoro per i lavoratori del settore devono essere migliorate, soprattutto per quanto riguarda i rischi per la salute e la sicurezza.
42. Per migliorare le condizioni di sicurezza occorre prestare attenzione alla questione della tutela della riservatezza e dei dati personali che possono sorgere in relazione agli strumenti utilizzati per sorvegliare, registrare e controllare.
43. Le persone a mobilità ridotta dovrebbero disporre di soluzioni di trasporto confortevoli. La costruzione, la manutenzione e la ristrutturazione delle infrastrutture devono basarsi sul principio dell'accessibilità per tutti. Un ambiente urbano più sicuro può incentivare la scelta di utilizzare i trasporti pubblici, prendere la bicicletta o andare a piedi, una tendenza che non solo ridurrebbe la congestione e le emissioni inquinanti ma che avrebbe anche risvolti positivi sulla salute e sul benessere dei cittadini.

#### **4.2. Una rete pienamente integrata e sottoposta ad adeguata manutenzione**

44. I trasporti sono un settore basato su una rete che comprende diversi elementi: infrastruttura, nodi, veicoli e attrezzature di trasporto, applicazioni TIC connesse all'infrastruttura e applicazioni di bordo, servizi di rete e procedure operative e amministrative. La capacità di trasportare persone e merci con efficacia ed efficienza dipende in primo luogo dal funzionamento ottimale di tutti questi elementi combinati.
45. Un uso migliore della capacità della rete e dei relativi punti di forza di ogni modo di trasporto potrebbe contribuire in misura significativa a ridurre la congestione, le emissioni, l'inquinamento e gli incidenti. La realizzazione di questo obiettivo richiede tuttavia l'ottimizzazione e la gestione della rete quale entità unica, mentre le reti mondiali sono attualmente in larga misura separate e si constata anche una mancanza di integrazione nell'ambito dei vari modi fra i diversi paesi.

46. In particolare, per quanto riguarda il trasporto passeggeri, l'integrazione dell'aviazione con la ferrovia ad alta velocità sarà un elemento di cruciale importanza. Quanto al trasporto merci, un sistema logistico intelligente e integrato deve diventare una realtà concreta caratterizzata dallo sviluppo di porti e terminal intermodali che svolgeranno una funzione fondamentale. Infine, vista la tendenza all'urbanizzazione descritta in precedenza, il trasferimento modale verso modi di trasporto più rispettosi dell'ambiente assumerà un'importanza particolare nel contesto del trasporto urbano.
47. La manutenzione dell'infrastruttura dovrebbe essere effettuata correttamente e gli interventi di miglioramento dovrebbero essere coordinati, riducendo così gli incidenti e i costi operativi nonché la congestione, l'inquinamento e il rumore. Sarebbe opportuno pianificare le nuove infrastrutture e classificarle in funzione della loro priorità per massimizzare i vantaggi socioeconomici tenendo conto dei costi esterni e degli effetti sulla rete nel suo complesso.

#### **4.3. Un sistema di trasporto più sostenibile dal punto di vista ambientale**

48. Per rispondere agli obiettivi della strategia di sviluppo sostenibile dell'UE e ridurre l'impatto ambientale dei trasporti occorre compiere progressi per conseguire determinati obiettivi della politica ambientale. Per tutti gli aspetti dei sistemi di trasporto e il loro utilizzo è essenziale ridurre il consumo di risorse non rinnovabili. Le conseguenze indesiderate dei trasporti sull'ambiente renderanno necessarie ulteriori azioni, in particolare per quanto riguarda il rumore, le emissioni di inquinanti atmosferici e di gas a effetto serra. La normativa UE stabilisce requisiti specifici in molte di queste aree, che dovranno tuttavia essere valutati e aggiornati in futuro.
49. Per alcuni aspetti, visti i tempi lunghi necessari per realizzare i cambiamenti, sono necessarie strategie a lungo termine per rassicurare i vari attori che operano sul mercato. Nel pianificare il futuro del sistema di trasporto occorre tenere conto di tutti gli elementi della sostenibilità. Questo riguarda il funzionamento dei mezzi di trasporto (emissioni, rumore) ma anche la realizzazione dell'infrastruttura (occupazione del territorio, biodiversità).

#### **4.4. Mantenere l'UE in prima linea in fatto di servizi e tecnologie di trasporto**

50. L'innovazione tecnologica contribuirà in misura determinante a risolvere le sfide nel settore dei trasporti. Nuove tecnologie forniranno servizi nuovi e più confortevoli ai passeggeri, miglioreranno la sicurezza e ridurranno l'impatto ambientale. Le "infrastrutture leggere", come i sistemi di trasporto intelligenti (STI<sup>31</sup>) per il settore stradale e i sistemi di gestione del traffico per il trasporto ferroviario (ERTMS<sup>32</sup>) e quello aereo (il sistema SESAR<sup>33</sup> per il Cielo unico europeo), completati da GALILEO, possono ottimizzare l'uso della rete e potenziare la sicurezza; la tecnologia innovativa per i veicoli può ridurre le emissioni, attenuare la dipendenza dal petrolio e aumentare il livello di comodità.

---

<sup>31</sup> COM(2008) 886 e COM(2008) 886/2.

<sup>32</sup> COM(2005) 903.

<sup>33</sup> Decisione 2009/820/CE del Consiglio.

51. Lo sviluppo di soluzioni tecnologiche per il trasporto sostenibile è importante anche per promuovere la crescita e garantire l'occupazione. L'invecchiamento della popolazione può mettere a repentaglio la posizione competitiva dell'Europa nel contesto dell'economia globale e la sua capacità di mantenere un tenore di vita elevato. Per far fronte a questa sfida sarà particolarmente importante per l'economia dell'UE aumentare la produttività, in particolare mantenendo un sistema di trasporto efficiente e investendo di più nei settori della ricerca e dello sviluppo.
52. L'Europa è all'avanguardia a livello mondiale in molti settori dei trasporti, fra cui l'infrastruttura, la produzione di attrezzature di trasporto, i servizi di trasporto e la logistica. In previsione dell'aumento della concorrenza globale, per mantenere la competitività dell'economia dell'UE è fondamentale conservare e rafforzare questo ruolo di guida, offrendo così all'industria dei trasporti europea anche la possibilità di conquistare mercati nuovi e in espansione.

#### **4.5. Proteggere e sviluppare il capitale umano**

53. Il sistema di trasporto subirà profondi cambiamenti per effetto dell'ulteriore liberalizzazione del mercato e dell'innovazione. La competitività dell'economia dell'UE e la resistenza delle imprese di trasporto dipendono dalla capacità di adattamento all'innovazione e alle nuove esigenze del mercato. La concorrenza e l'innovazione hanno avuto un impatto positivo sul mercato del lavoro nel settore dei trasporti. Tuttavia, può accadere che, in alcuni settori, i lavoratori dei trasporti siano trasferiti a seguito dell'adattamento a un contesto economico ed energetico radicalmente diverso. È importante assicurare che simili cambiamenti siano correttamente previsti e gestiti in modo che le situazioni nuove siano anche fonte di nuova occupazione e che i lavoratori nel settore dei trasporti possano partecipare e rispondere al processo di cambiamento. Questo obiettivo può essere realizzato utilizzando vari strumenti, fra cui l'informazione e la consultazione dei lavoratori, il dialogo sociale, l'identificazione tempestiva di carenze di competenze<sup>34</sup> o la formazione, e assicurando che le ristrutturazioni siano effettuate secondo criteri socialmente responsabili. La protezione sociale e i servizi pubblici dovrebbero fornire una rete di sicurezza per agevolare l'adattamento. Sarebbe opportuno prendere in considerazione anche le questioni della parità di trattamento fra uomini e donne per agevolare l'accesso delle donne ai posti di lavoro nel settore dei trasporti.
54. Occorre inoltre garantire il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di lavoro. Le differenze di diritti e condizioni sociali fra gli Stati membri non devono generare un abbassamento del livello o diventare un fattore di competitività, tenendo conto della crescente mobilità dei lavoratori del settore dei trasporti.

#### **4.6. Prezzi intelligenti per orientare gli utenti**

55. Nei trasporti, come in qualsiasi altro settore, l'efficienza economica non può essere garantita se i prezzi non riflettono tutti i costi – interni ed esterni – effettivamente generati dagli utenti. Fornendo informazioni sulla relativa scarsità di beni o servizi, i prezzi trasmettono determinate indicazioni essenziali agli operatori economici. Il

---

<sup>34</sup> Cfr. la comunicazione della Commissione "Nuove competenze per nuovi lavori - Prevedere le esigenze del mercato del lavoro e le competenze professionali e rispondervi" (COM(2008) 868).

sistema di trasporto trarrebbe benefici particolari da segnali di prezzo migliori. Raramente si applicano tariffe diverse per l'uso di una strada nelle ore di punta o nel resto della giornata. Analogamente, non esistono incentivi economici all'uso di veicoli più silenziosi e di modi di trasporto più sicuri o meno inquinanti.

56. Non sempre gli operatori dei trasporti e i cittadini riescono a individuare fra quelle disponibili la soluzione di trasporto migliore per l'economia e l'ambiente, mentre se i costi esterni di tutti i modi e mezzi di trasporto fossero presi correttamente in considerazione per stabilirne la tariffazione, potrebbero fare la scelta giusta optando semplicemente per la soluzione meno costosa.
57. Probabilmente i prossimi dieci anni saranno una fase di transizione per il sistema di trasporto. Nuove pratiche e nuove tecnologie vedranno la luce e saranno effettuati investimenti a lungo termine, per esempio a favore dell'infrastruttura. L'Europa dovrà convivere con le conseguenze di queste scelte per un lungo periodo: è pertanto indispensabile che siano basate su segnali di prezzo corretti.

#### **4.7. Pianificare tenendo conto dei trasporti: migliorare l'accessibilità**

58. Con l'applicazione di un sistema di tariffazione corretto sarà più facile tenere conto dei costi di trasporto ai fini delle decisioni di localizzazione; tuttavia, anche così sussiste il rischio che i responsabili della pianificazione non prendano adeguatamente in considerazione i costi di trasporto e che la disponibilità di soluzioni di trasporto a prezzi contenuti sia data per scontata.
59. Molti servizi pubblici sono stati progressivamente decentralizzati per migliorarne l'efficienza. La distanza fra i cittadini e i fornitori di servizi (scuole, ospedali, centri commerciali) tende ad aumentare. Le aziende hanno seguito la stessa tendenza mantenendo un numero minore di centri di produzione, stoccaggio e distribuzione. La tendenza verso la concentrazione delle attività ha favorito il forte aumento della mobilità "forzata", a seguito del peggioramento delle condizioni di accessibilità.
60. Quando adottano decisioni in materia di pianificazione territoriale o di localizzazione, le autorità pubbliche e le imprese dovrebbero tenere conto, oltre che del trasporto delle merci, anche degli spostamenti che dovranno effettuare i clienti e i lavoratori. Una solida pianificazione dovrebbe anche agevolare l'integrazione armoniosa dei diversi modi di trasporto.
61. I trasporti possono essere ridotti anche aumentando l'accessibilità "virtuale" grazie alle tecnologie dell'informazione (telelavoro, *e-government*, *e-health*, ecc.). Le prove dell'effetto positivo di queste pratiche sono ancora limitate, anche se sembrerebbero avere un notevole potenziale non ancora sfruttato che permetterebbe di evitare determinati spostamenti. D'altra parte, la possibilità di restare in contatto più agevolmente potrebbe essere un incentivo per i cittadini ad abitare a una distanza maggiore dal luogo di lavoro e per le imprese a disperdere le loro attività. Il risultato potrebbero essere un numero di spostamenti inferiore ma per distanze superiori per andare al lavoro. In ogni caso, il telelavoro presenta il vantaggio notevole di offrire la

flessibilità necessaria per poter scegliere quando effettuare uno spostamento, riducendo così in misura significativa la congestione<sup>35</sup>.

## **5. POLITICHE PER UN SISTEMA DI TRASPORTO SOSTENIBILE**

62. Mentre la sezione precedente illustra gli obiettivi generali per la futura politica dei trasporti, la presente sezione propone alcuni suggerimenti su come attivare gli strumenti programmatici disponibili per conseguire gli obiettivi fissati e far fronte alla sfida della sostenibilità.

### **5.1. Infrastruttura: manutenzione, sviluppo e integrazione delle reti modali**

63. Per garantire il funzionamento ottimale del sistema di trasporto sono necessarie la piena integrazione e interoperabilità dei singoli componenti della rete così come l'interconnessione fra le varie reti (modali). Per conseguire questo risultato i nodi di interconnessione sono di fondamentale importanza in quanto sono i centri logistici della rete che offrono possibilità di connessione e di scelta per il trasporto sia merci che passeggeri. Sarebbe opportuno promuovere e sviluppare le piattaforme intermodali e di trasbordo laddove esiste un potenziale di consolidamento e ottimizzazione dei flussi passeggeri e merci. Questo vale per le aree in cui si registra una elevata intensità di trasporto passeggeri e merci, come per esempio quelle urbane, e dove si intersecano corridoi con grande volume di traffico.

64. Uno sviluppo mirato dell'infrastruttura permetterà di ridurre la congestione e le perdite di tempo. A tale proposito, è necessario pianificare attentamente le infrastrutture e classificarle in ordine prioritario per ottimizzare le catene di trasporto e l'intera rete di trasporto. Oltre a eliminare le strozzature, sarà essenziale individuare i "corridoi verdi" per ridurre la congestione e l'inquinamento ambientale. I progetti di infrastruttura comprendono i sistemi europei di navigazione via satellite (GALILEO ed EGNOS), che completeranno le reti "tradizionali" e ne miglioreranno l'uso.

65. Sulla base dell'esperienza maturata con l'applicazione delle direttive sulla valutazione strategica ambientale e sulla valutazione di impatto ambientale<sup>36</sup> dovrebbero essere adottate metodologie comuni e ipotesi analoghe ai fini della valutazione di progetti di infrastruttura che interessano più modi ed eventualmente più paesi<sup>37</sup>. Sono necessari dati e indicatori comuni, a partire da quelli che riguardano il traffico e la congestione. Così sarà più facile selezionare i progetti in base a rapporti costi-benefici comparabili e tenendo conto di tutti gli elementi pertinenti: impatto socioeconomico, contributo alla coesione ed effetti sulla rete di trasporto nel suo complesso.

---

<sup>35</sup> TRANSvisions: Report on Transport Scenarios with a 20 and 40 Year Horizon. [http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2009\\_future\\_of\\_transport/20030331\\_transvisions\\_task\\_1\\_final\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/transport/strategies/doc/2009_future_of_transport/20030331_transvisions_task_1_final_report.pdf).

<sup>36</sup> Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, modificata dalle direttive 97/11/CE e 2003/35/CE.

<sup>37</sup> In proposito, la Commissione adotterà linee guida ambientali per l'espansione dei porti come previsto dal Libro blu "Una politica marittima integrata per l'Unione europea"(COM(2007) 575).

66. La costruzione di nuove infrastrutture richiede investimenti considerevoli mentre l'uso efficace delle infrastrutture esistenti permette già di ottenere ottimi risultati con investimenti di minore entità. A tal fine occorre garantire la gestione, la manutenzione, la modernizzazione e la riparazione adeguate dell'ampia rete di infrastrutture che ha finora assicurato all'Europa il suo vantaggio competitivo. In molti casi la modernizzazione dell'infrastruttura esistente – anche grazie a sistemi di trasporto intelligenti – è il modo meno costoso per migliorare le prestazioni globali del sistema di trasporto.
67. Fino a oggi l'infrastruttura è stata essenzialmente progettata per essere usata congiuntamente da veicoli passeggeri e merci ma la crescita del traffico e l'aumento della congestione ad essa collegata, soprattutto nei centri urbani e nelle zone limitrofe, sono la causa di conflitti fra trasporto merci e passeggeri. Ove giustificato dai volumi di traffico, sarebbe opportuno prendere in considerazione la possibilità di predisporre infrastrutture dedicate al traffico passeggeri e merci, sotto forma di corridoi dedicati al trasporto merci o applicando regole di priorità “intelligenti”. In generale, è possibile favorire un uso più efficiente dell'infrastruttura nei casi in cui gli utenti hanno profili simili (in base ai carichi, alla velocità ecc.).
68. Grazie allo sviluppo costiero e al numero elevato di porti in Europa, il settore marittimo rappresenta una preziosa alternativa al trasporto terrestre. La piena attuazione dello spazio europeo per il trasporto marittimo senza frontiere<sup>38</sup> e della strategia per il trasporto marittimo fino al 2018<sup>39</sup> possono trasformare le “autostrade del mare” in una realtà concreta e sfruttare il potenziale offerto dal trasporto marittimo a corto raggio intraeuropeo. Anche le soluzioni logistiche che sfruttano le sinergie fra il trasporto marittimo e ferroviario e/o fluviale offrono un notevole potenziale di sviluppo.
69. I sistemi di informazione sono essenziali per garantire la supervisione delle catene di trasporto complesse alle quali partecipano più soggetti e per informare gli utenti dei trasporti sulle soluzioni e le alternative disponibili e sulle eventuali perturbazioni. I documenti e i biglietti di trasporto dovrebbero essere elettronici e multimodali, garantendo allo stesso tempo la riservatezza dei dati personali. È opportuno chiarire e semplificare le questioni riguardanti la responsabilità, la risoluzione delle controversie e il trattamento delle denunce lungo l'intera catena di trasporto. Soluzioni TIC specifiche dovrebbero essere sviluppate a sostegno di una gestione più efficiente e di una maggiore integrazione dei flussi di trasporto.

## **5.2. Finanziamento: trovare le risorse per un trasporto sostenibile**

70. La transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio imporrà una profonda revisione del sistema di trasporto. A tal fine saranno necessari ingenti finanziamenti che dovranno essere coordinati efficacemente ma sarà difficile trovare le risorse necessarie: l'attuale crisi economica espone le finanze pubbliche a forti pressioni e probabilmente sarà seguita da una fase di consolidamento del bilancio.

---

<sup>38</sup> COM(2009) 10 e COM(2009) 11.

<sup>39</sup> Obiettivi strategici e raccomandazioni per la politica UE dei trasporti marittimi fino al 2018, COM(2009) 8.

L'invecchiamento della popolazione assorbirà sempre più fondi pubblici per il pagamento delle pensioni e dell'assistenza sanitaria.

71. I trasporti sono una fonte di entrate considerevoli per i bilanci pubblici. Le tasse sull'energia, che rappresentano l'1,9% del PIL, provengono in larga misura dalle tasse sui carburanti applicabili al trasporto su strada e alle automobili private. Uno 0,6% supplementare del PIL è ricavato sotto forma di tasse sui veicoli<sup>40</sup>. Oltre alle tasse, esistono anche i pedaggi e i diritti per l'utilizzo delle infrastrutture. Gli utilizzatori dei trasporti pagano quindi già molto, ma spesso il prezzo è scarsamente correlato ai costi effettivi che la società deve sostenere a seguito delle loro scelte.
72. Gli investimenti nell'infrastruttura di trasporto sono finanziati essenzialmente con fondi pubblici, che spesso coprono anche il 50% circa dei costi operativi dei servizi di trasporto pubblico. L'uso di finanziamenti pubblici, oltre alle fonti disponibili in base al principio "chi utilizza paga", si giustifica in base ai più ampi vantaggi socioeconomici che ne derivano (per es. sviluppo regionale, beni pubblici). Questi vantaggi dovrebbero essere valutati mediante metodi di valutazione dei progetti progressivamente armonizzati a livello comunitario. Il totale dei costi di infrastruttura nel trasporto su strada – vale a dire, i costi fissi più la manutenzione – sono stimati all'1,5% circa del PIL<sup>41</sup>.
73. In base alle stime disponibili - che si riferiscono al trasporto su strada - i costi esterni più comuni raggiungono il 2,6% del PIL<sup>42</sup>. Questi costi sono sostenuti in modo generico da tutti i cittadini, quindi non sono coperti secondo i metodi connessi ai costi esterni: l'effetto incentivante e i vantaggi dei segnali di prezzo risultano persi. Il principio "chi inquina paga"<sup>43</sup> iscritto nel trattato non è sempre rispettato.
74. L'anno scorso la Commissione ha proposto una strategia a tappe per l'internalizzazione dei costi esterni in tutti i modi di trasporto<sup>44</sup> che prevede, fra l'altro, l'inclusione del trasporto aereo nel sistema di scambio di quote di emissione a partire dal 2012<sup>45</sup> e l'introduzione dell'internalizzazione dei costi per gli automezzi pesanti. Ove opportuno, sarebbe auspicabile completare questa strategia con azioni degli Stati membri e di organizzazioni internazionali e assicurare che i costi degli utenti includano i costi esterni pertinenti per tutti i modi e i veicoli. Lo sviluppo delle tecnologie – per esempio sistemi di bordo e sistemi di posizionamento globale per l'applicazione di pedaggi – agevolerà l'attuazione futura di questa strategia. Probabilmente l'internalizzazione dei costi per completare le entrate derivanti dalla tassazione dell'energia sarà in ogni caso necessaria visto che, con la maggiore diffusione dei veicoli funzionanti con fonti alternative di energia, i diritti di accisa sui derivati del petrolio sono destinati a diminuire.

---

<sup>40</sup> Eurostat (2008), Taxation trends in the European Union, edizione del 2008. Commissione europea, tabelle sulle accise, entrate fiscali – Prodotti energetici ed elettricità, luglio 2008.

<sup>41</sup> Cfr. il progetto UNITE per il 5° PQ della CE a cura di C. Nash et al., ITS University of Leeds.

<sup>42</sup> Cfr. la nota 41. Il calcolo comprende i costi riguardanti la congestione, gli incidenti, l'inquinamento atmosferico, il rumore e il riscaldamento globale.

<sup>43</sup> Articolo 174, paragrafo 2, del trattato CE.

<sup>44</sup> COM(2008) 435.

<sup>45</sup> Nel 2006 la Commissione ha adottato una proposta sulle attività dell'aviazione e la relativa direttiva è stata adottata nel novembre 2008.



75. È inoltre prevedibile che il settore dei trasporti dovrà autofinanziarsi sempre più anche in relazione all'infrastruttura. I pedaggi per la congestione, che rappresentano il costo della mancanza di infrastrutture, possono fornire un'indicazione delle esigenze di capacità supplementare e possono apportare i finanziamenti necessari per l'espansione dell'infrastruttura o per soluzioni di trasporto alternative.

### **5.3. Tecnologia: come accelerare la transizione verso una società a basse emissioni di carbonio e guidare l'innovazione a livello globale**

76. La scienza e l'industria stanno già ricercando attivamente soluzioni in settori quali la sicurezza dei trasporti, la dipendenza dai carburanti, le emissioni dei veicoli e la congestione della rete. Viste le tendenze delineate per quanto riguarda la crescita della popolazione e del parco automobili su scala mondiale, è assolutamente necessario favorire una migrazione tecnologica verso veicoli a basse emissioni e a emissioni zero e sviluppare soluzioni alternative per i trasporti sostenibili. L'Europa deve spianare la strada alla mobilità sostenibile fornendo, ove possibile, soluzioni che siano applicabili su scala globale e possano essere esportate in altre regioni del mondo.

77. Per quanto riguarda le tecnologie promettenti, i responsabili politici devono realizzare le condizioni quadro necessarie per la loro introduzione commerciale sul mercato senza assicurare un vantaggio ingiustificato a una tecnologia specifica. In particolare, è necessario definire norme aperte, assicurare l'interoperabilità, aumentare il bilancio di spesa nel settore della ricerca e dello sviluppo per le tecnologie che non sono ancora sufficientemente mature per trovare applicazione sul mercato, definire un quadro giuridico e normativo chiaro – per es. in merito alle questioni della responsabilità e della riservatezza – e promuovere le migliori pratiche.

78. Lo strumento strategico più importante sarà probabilmente la definizione di norme. La transizione verso un sistema di trasporto nuovo e integrato potrà essere rapida e coronata da successo soltanto se verranno introdotte norme e regolamentazioni aperte per le infrastrutture e i veicoli nuovi e gli altri dispositivi necessari. La definizione di norme dovrebbe riguardare l'interoperabilità, la sicurezza e la facilità d'uso delle attrezzature. Questo è importante non solo per il mercato interno ma anche per la promozione di norme europee su scala internazionale. Gli sviluppi dei sistemi di trasporto intelligenti o di sistemi alternativi per la propulsione dei veicoli potrebbero assicurare un successo paragonabile a quello della tecnologia GSM. I responsabili politici devono tuttavia assicurare che il processo di definizione delle norme eviti l'introduzione di barriere all'accesso al mercato e allo sviluppo di tecnologie alternative.

79. Un altro strumento strategico consiste nell'incoraggiare le spese di R&S a favore della mobilità sostenibile<sup>46</sup>, per esempio mediante l'iniziativa europea per le automobili verdi e le iniziative tecnologiche congiunte<sup>47</sup>. I nuovi sistemi di trasporto e le tecnologie dei veicoli dovranno prima essere attuati come progetti di

---

<sup>46</sup> COM(2008) 800.

<sup>47</sup> Per esempio, la nuova iniziativa tecnologica congiunta "CLEAN SKY" dovrebbe sviluppare tecnologie innovative capaci di ridurre in misura significativa l'impatto del trasporto aereo sull'ambiente. Riunirà i responsabili dei progetti finanziati dall'UE e i principali partner industriali interessati.

dimostrazione per valutarne la fattibilità e la sostenibilità economica. Un intervento pubblico sarebbe necessario anche nelle varie fasi dello sviluppo dell'infrastruttura che supporta i nuovi veicoli, per esempio reti dell'elettricità "intelligenti" per il trasporto elettrico o reti di distribuzione dell'idrogeno. Resta ancora molto da fare per accelerare l'integrazione delle applicazioni già disponibili nel nostro sistema di trasporto. Infine, anche le norme in materia di aiuti di Stato saranno uno strumento strategico importante per favorire lo sviluppo di nuove tecnologie e di modi di trasporto alternativi.

#### **5.4. Il quadro normativo: promuovere ulteriormente l'apertura del mercato e incentivare la concorrenza**

80. L'UE ha avviato un processo di apertura del mercato che ha già dimostrato di avere successo nei casi in cui è in fase più avanzata. Di conseguenza, sempre più aziende operano su più mercati nazionali e con modi di trasporto diversi, apportando benefici alla situazione economica e all'occupazione in generale nell'UE. Tuttavia, i mercati parzialmente liberalizzati comportano il rischio che gli operatori che agiscono in ambienti protetti sovvenzionino le loro operazioni sui mercati liberalizzati.
81. È essenziale completare il mercato interno con un'attuazione rigorosa delle regole della concorrenza. Dovrebbe essere perseguita anche la semplificazione amministrativa con l'obiettivo di ridurre gli oneri superflui a carico delle imprese di trasporto. Sulla base dei risultati nel settore del trasporto aereo e stradale, l'adozione di nuove regole di apertura dei mercati, unite all'attuazione effettiva della legislazione in vigore, sarà particolarmente importante nel settore ferroviario.
82. Allo stesso tempo, il quadro normativo deve evolvere verso obblighi ambientali armonizzati, un controllo efficace, una protezione uniforme delle condizioni dei lavoratori e dei diritti degli utenti. Il quadro legislativo dovrà assicurare che la concorrenza non solo si sviluppi a parità di condizioni ma anche che non sacrifichi le norme di sicurezza, le condizioni di lavoro e i diritti dei consumatori, con particolare riguardo per le persone a mobilità ridotta e con esigenze particolari. Allo stesso tempo, le norme ambientali devono convergere verso un obiettivo ambizioso invece di orientarsi verso un minimo comune denominatore.
83. I grandi operatori logistici multimodali hanno le competenze e le risorse per effettuare investimenti nelle tecnologie avanzate e partecipare a progetti di partenariato pubblico-privato, ma le autorità pubbliche devono assicurare che l'accesso di terzi all'infrastruttura non sia ostacolato. La possibile istituzione di gestori di infrastrutture transnazionali sarebbe uno sviluppo positivo che potrebbe ridurre le frizioni attualmente esistenti.

#### **5.5. Comportamento: educare, informare e coinvolgere**

84. Le campagne di educazione, di informazione e di sensibilizzazione svolgeranno un ruolo importante per influenzare il comportamento futuro dei consumatori e favorire le scelte di mobilità. Le politiche in materia di trasporto hanno un impatto molto diretto sulla vita dei cittadini e tendono a essere particolarmente controverse: i cittadini dovrebbero essere informati meglio sui motivi sui quali si basano le decisioni politiche e sulle alternative disponibili. Per accettare le soluzioni proposte, l'opinione pubblica deve comprendere meglio i problemi futuri.

85. Una maggiore partecipazione del pubblico alla pianificazione dei trasporti può essere favorita ricorrendo a strumenti che incentivino la partecipazione, quali le consultazioni pubbliche, le inchieste e la rappresentazione delle parti interessate nei processi decisionali.
86. I lavoratori dei trasporti e le parti sociali del settore dovrebbero essere informati e consultati sullo sviluppo, l'applicazione e il monitoraggio della politica dei trasporti e delle misure relative, sia a livello settoriale che imprenditoriale.

#### **5.6. Governance: azione efficace e coordinata**

87. Il sistema di trasporto implica interazioni complesse fra elementi di natura politica, economica, sociale e tecnica. Il settore può prosperare soltanto se i responsabili politici riescono a fornire una pianificazione solida, un finanziamento adeguato e un quadro normativo idoneo per gli operatori del mercato.
88. Si tratta di un compito impegnativo in quanto richiede un coordinamento politico fra i vari organismi e a livelli diversi. La politica europea dei trasporti è un caso particolare: il suo successo dipende infatti in larga misura da come viene attuata e integrata da misure adottate a livelli diversi di governo. Esistono almeno due aree in cui i vantaggi di un'efficace azione coordinata, oltre a quanto è attualmente fatto a livello UE, meritano di essere ricordati:
- **norme e interoperabilità.** Nei prossimi anni si svilupperanno molte nuove tecnologie e pratiche regolamentari per affrontare le sfide nel settore dei trasporti. Sarà necessario assicurare un coordinamento per garantire l'interoperabilità delle attrezzature ed evitare la proliferazione di sistemi diversi a livello nazionale, per es. regole e norme per i pedaggi, per i sistemi di trasporto intelligenti o per l'accesso alle aree congestionate.
  - **La sfida urbana.** Per ragioni di sussidiarietà, il ruolo dell'UE nella regolamentazione del trasporto urbano è limitato. D'altra parte, la maggior parte delle attività di trasporto inizia e termina nelle città e i problemi di interconnessione e di standardizzazione non si fermano alle porte delle città. La cooperazione a livello UE può aiutare le autorità cittadine a migliorare la sostenibilità dei loro sistemi di trasporto. Esistono attività e settori in cui l'UE può mostrare l'esempio e continuare a promuovere e sostenere progetti di dimostrazione e lo scambio delle migliori pratiche, in particolare mediante il 7° programma quadro e i programmi della politica di coesione. Inoltre, l'UE può fornire un quadro in cui le autorità locali potranno prendere decisioni con maggiore facilità.

#### **5.7. La dimensione esterna: l'Europa deve parlare con una sola voce**

89. Il settore dei trasporti è sempre più internazionale. La politica europea dei trasporti deve quindi proiettarsi sul piano internazionale per assicurare una maggiore integrazione con i paesi confinanti e promuovere gli interessi economici e ambientali dell'Europa nel contesto globale.
90. Il rafforzamento dell'integrazione economica e i flussi migratori provenienti dai paesi vicini e dal continente africano figurano fra le principali sfide che l'Europa

dovrà affrontare in futuro. Occorre continuare a promuovere la cooperazione internazionale in materia di trasporti per stabilire le interconnessioni necessarie dei grandi assi di trasporto in queste regioni, cosa che permetterebbe di garantire lo sviluppo sostenibile nei paesi vicini e sul continente africano.

91. In effetti, lo sviluppo della rete principale di trasporto regionale dell'Europa sud-orientale in qualità di precursore della rete TEN-T è fondamentale per la stabilità e la prosperità economica dell'Europa sud-orientale e rafforzerà inoltre i legami con i paesi candidati e con i potenziali candidati della regione in questione. Inoltre, i piani di azione della politica europea di vicinato e gli accordi bilaterali di partenariato e cooperazione includono ampie sezioni sulla cooperazione in materia di politica dei trasporti che prevedono anche, a vari livelli di intensità, l'adozione della legislazione comunitaria in materia di trasporti da parte dei paesi aderenti alla politica europea di vicinato. Le relazioni dell'UE in materia di trasporto con i paesi orientali della politica europea di vicinato e con la Bielorussia prevedono anche piani ambiziosi per l'estensione della rete TEN-T.
92. Su scala globale, già oggi l'UE è l'iniziatrice di proposte normative di rilevanza fondamentale. Per citare solo alcuni esempi, le norme sulle emissioni EURO per i veicoli stradali e il sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS) sono sempre più spesso adottati anche al di fuori dell'Europa. Questi sviluppi devono essere sostenuti in ambito internazionale. Il ruolo internazionale dell'UE è particolarmente importante per il trasporto marittimo e aereo, due settori industriali intrinsecamente globali. Per conservare una posizione di primo piano su questi mercati nei prossimi 40 anni, l'Europa deve parlare con una sola voce nelle occasioni che riuniscono governi, rappresentanti dell'industria e autorità di regolamentazione a livello globale.

## 6. QUALE FUTURO?

93. La Commissione incoraggia tutte le parti interessate a fornire un contributo alla consultazione avviata dalla presente comunicazione<sup>48</sup>. Le opinioni sul futuro dei trasporti e sulle possibili opzioni strategiche possono essere inviate all'indirizzo di posta elettronica [tren-future-of-transport@ec.europa.eu](mailto:tren-future-of-transport@ec.europa.eu) entro il 30 settembre 2009<sup>49</sup>.
94. I risultati delle consultazioni saranno presentati nell'autunno del 2009 in occasione di una conferenza alla quale parteciperanno le parti interessate. Sulla base dei contributi ricevuti dai soggetti interessati, dal Parlamento europeo e dal Consiglio, la Commissione pubblicherà nel 2010 un Libro bianco che definirà le misure politiche da adottare nel decennio 2010-2020.

---

<sup>48</sup> Le informazioni su come rispondere alla consultazione saranno disponibili sul sito web della DG TREN: [http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009\\_future\\_of\\_transport\\_en.htm](http://ec.europa.eu/transport/strategies/2009_future_of_transport_en.htm)

<sup>49</sup> I contributi saranno pubblicati su internet. È importante leggere la dichiarazione specifica sulla riservatezza allegata alla presente consultazione per ottenere informazioni sul trattamento dei dati personali e del contributo fornito. Le organizzazioni professionali sono invitate a iscriversi nel registro dei rappresentanti di gruppi di interesse della Commissione (<http://ec.europa.eu/transparency/regrin>). Il registro è stato istituito nell'ambito dell'iniziativa europea per la trasparenza con l'intento di fornire alla Commissione e al pubblico in generale informazioni riguardanti gli obiettivi, il finanziamento e le strutture dei rappresentanti di gruppi di interesse.