



**CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA**

**Bruxelles, 15 ottobre 2007 (16.10)
(OR. en)**

13922/07

**TELECOM 117
TRANS 301
RECH 261
ENT 126**

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine: Signor Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea

Data: 18 settembre 2007

Destinatario: Signor Javier SOLANA, Segretario Generale/Alto Rappresentante

Oggetto: Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Verso una mobilità più sicura, più pulita e più efficiente a livello europeo: prima relazione sull'iniziativa "automobile intelligente"

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento della Commissione COM(2007) 541 definitivo.

All.: COM(2007) 541 definitivo



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 17.9.2007
COM(2007) 541 definitivo

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

**Verso una mobilità più sicura, più pulita e più efficiente a livello europeo:
prima relazione sull'iniziativa "automobile intelligente"**

1. INTRODUZIONE

L'efficienza dei servizi di trasporto è un fattore fondamentale per la competitività dell'industria europea. Pur contribuendo in modo significativo alla crescita, i trasporti comportano anche costi ambientali, economici e sociali. In base ad alcune stime, ad esempio, i costi ambientali legati ai trasporti rappresentano l'1,1% del PIL europeo¹. Gli ingorghi stradali continuano ad aumentare e provocano un ulteriore 1% di perdita del PIL. Nell'ambito della sicurezza stradale, con il Libro bianco sulla politica dei trasporti l'Europa si è data l'ambizioso obiettivo di dimezzare, entro il 2010, il numero di decessi sulle strade rispetto al 2001². Nel frattempo la sicurezza è migliorata considerevolmente, ma con 41 600 morti – °oltre 4 000 in più rispetto all'obiettivo fissato dal Libro bianco - e 1,7 milioni di feriti sulle strade nel 2005³, la situazione resta inaccettabile.

Nel gennaio 2007 la Commissione ha proposto un pacchetto integrato in materia di energia e di clima che fissa obiettivi per la riduzione delle emissioni di gas serra e per l'utilizzo delle energie rinnovabili. Su questa base, in occasione del Consiglio europeo di primavera del 2007, i capi di Stato e di governo si sono impegnati in modo irrevocabile a ridurre del 20%, entro il 2020, le emissioni di gas serra nell'UE⁴. Il vertice del G8, organizzato nel giugno 2007 sotto la presidenza tedesca ha approvato questo obiettivo sottolineando l'urgenza di combattere il cambiamento climatico. Per quanto riguarda il trasporto su strada, l'obiettivo della Commissione è conseguire una media di 120 g/km per le emissioni di CO₂ da parte delle automobili nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi entro il 2012. Tale risultato sarà raggiunto grazie a un approccio integrato che attraverso miglioramenti tecnologici apportati ai motori permetterà l'abbassamento delle emissioni di CO₂ a 130 g/km e un'ulteriore riduzione di 10 g/km con l'ausilio di altre misure tecnologiche e un più ampio utilizzo dei biocarburanti⁵.

I sistemi di trasporto intelligenti (STI) inglobano le tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni nelle infrastrutture di trasporto e nei veicoli. Tali sistemi mirano a gestire fattori tipicamente in contrasto fra loro, quali veicoli, carichi e strade per migliorare la sicurezza e ridurre gli ingorghi, i tempi di trasporto e il consumo di carburante. Il potenziale contributo delle TIC e dei sistemi di trasporto intelligenti è evidenziato nel riesame intermedio del Libro bianco sulla politica dei trasporti e nella comunicazione della Commissione sulla politica energetica⁶. Le TIC rientrano in un approccio integrato per la sicurezza stradale e la mobilità più pulita, che mira a conseguire gli obiettivi attraverso provvedimenti che integrano quelli in vigore. In tale contesto, il riesame condotto nel 2006 dal Libro bianco sulla politica dei trasporti "*Mantenere l'Europa in movimento*" proponeva il seguente impegno per il 2008:

"Lancio di un vasto programma per immettere sul mercato i sistemi intelligenti per il trasporto stradale e preparare le infrastrutture per i sistemi co-operativi."

Dato che le prime strategie volte ad accelerare l'introduzione dei sistemi intelligenti avevano una portata troppo limitata e non hanno prodotto i risultati sperati, la Commissione ha avviato

¹ COM(2006) 314.

² COM(2001) 370.

³ COM(2006) 74.

⁴ http://ec.europa.eu/energy/energy_policy/index_en.htm

⁵ COM(2007) 19 e COM(2007) 22.

⁶ COM(2007) 1.

un'importante iniziativa basata su un approccio più globale per la pubblicazione, nell'estate 2008, di una tabella di marcia per l'introduzione su ampia scala dei sistemi di trasporto intelligenti integrati nei veicoli intelligenti e nelle infrastrutture intelligenti. Una consultazione specifica con le parti interessate dovrebbe essere avviata il prossimo autunno. Questa tabella di marcia si baserà sul lavoro svolto dall'iniziativa i2010 "automobile intelligente" sui veicoli intelligenti.

L'iniziativa "automobile intelligente"⁷, avviata nel 2006 come quadro strategico per le attività della Commissione e delle altre parti interessate analizza una serie di elementi in questo settore e punta alle TIC avanzate per rendere il trasporto su strada più sicuro, più pulito e più intelligente. L'iniziativa "automobile intelligente" è uno dei progetti faro di i2010⁸, il quadro d'azione strategica della Commissione europea per la società dell'informazione e i media fino al 2010.

La comunicazione della Commissione sull'automobile intelligente proponeva dodici azioni specifiche in tre settori denominati "pilastri": coordinamento e sostegno del lavoro delle parti interessate nell'ambito del forum eSafety, ricerca e sviluppo tecnologico (R&S) e azioni di sensibilizzazione. Queste azioni mirano ad accelerare lo sviluppo e l'introduzione in Europa di sistemi per veicoli intelligenti basati sulle TIC.

Sono stati realizzati progressi notevoli in ognuno dei tre settori e l'iniziativa "automobile intelligente" rappresenta già l'iniziativa di riferimento in Europa ed è riconosciuta a livello internazionale. Nella presente comunicazione si illustrano i progressi compiuti nell'ambito di queste azioni, si propongono nuovi provvedimenti e si fa appello al sostegno degli Stati membri e del settore per la loro pronta attuazione, ad integrazione degli altri aspetti dell'approccio integrato per conseguire gli obiettivi ricercati in materia ambientale e di sicurezza, in particolare i provvedimenti legati all'infrastruttura e al comportamento dei conducenti.

2. PROGRESSI PER VEICOLI PIÙ SICURI, PIÙ PULITI E PIÙ INTELLIGENTI IN EUROPA

I sistemi per veicoli intelligenti già oggi sono in grado di ridurre ulteriormente il numero di decessi sulle strade, di attenuare gli ingorghi stradali nelle città e sugli assi interurbani, nonché di ridurre significativamente le emissioni di sostanze inquinanti e di gas serra. L'iniziativa "automobile intelligente" continuerà ad utilizzare i tre pilastri per sostenere l'introduzione della mobilità intelligente in Europa.

2.1. Verso veicoli più sicuri

2.1.1 Introduzione completa del sistema paneuropeo eCall nel 2010

Uno dei principali obiettivi del forum eSafety è la piena diffusione del sistema eCall⁹ (la chiamata di emergenza paneuropea a bordo dei veicoli) entro il 2010. In caso di incidente il sistema eCall chiama automaticamente i servizi di soccorso e fornisce l'esatta posizione del veicolo e altre informazioni sull'incidente e sugli occupanti del veicolo. Quando sarà

⁷ COM(2006) 59.

⁸ COM(2007) 146.

⁹ COM(2005) 431 e COM(2006) 723.

pienamente operativo, eCall potrà permettere di salvare ogni anno in Europa fino a 2 500 vite umane.

Il Parlamento europeo ha espresso un sostegno senza riserve al sistema eCall¹⁰, chiedendo a tutte le parti interessate di adottare immediatamente i provvedimenti necessari per la sua attuazione, compresa la firma del memorandum d'intesa su eCall. La firma del memorandum d'intesa è volontaria e costituisce un impegno e un sostegno chiari all'attuazione tempestiva del sistema eCall. Nove Stati membri e tre Stati associati hanno firmato il memorandum d'intesa¹¹ e alcuni altri si stanno preparando a farlo. Tenuto conto dell'impegno degli Stati membri a favore di eCall, nel corso del secondo semestre 2007 la Commissione avvierà negoziati per la conclusione di un accordo volontario per l'introduzione del sistema eCall come equipaggiamento di serie in tutti i veicoli nuovi a partire dal 2010. Gli Stati membri che non hanno ancora firmato il memorandum d'intesa dovrebbero farlo senza indugio. In funzione dei progressi realizzati, si potrebbe prevedere, nel corso del 2008, l'adozione di provvedimenti normativi idonei all'attuazione del sistema eCall.

Le raccomandazioni finali del gruppo di orientamento eCall¹², che sono state adottate nel maggio 2006 ed hanno ricevuto l'avallo del forum eSafety, contengono disposizioni per la standardizzazione del sistema eCall. I progressi in seno all'ETSI¹³, tuttavia, sono stati molto lenti in quanto è stata proposta una soluzione proprietaria, anziché una norma europea aperta.

Il grado di precisione richiesto per le informazioni di localizzazione e la copertura necessaria comportano l'utilizzo del servizio globale di navigazione satellitare (GNSS), del (GPS) e, in un prossimo futuro, del sistema europeo di navigazione satellitare Galileo¹⁴, che offrirà maggiore precisione e maggiore disponibilità del segnale.

2.1.2. Garantire la diffusione del controllo elettronico della stabilità nelle nuove automobili

Il controllo elettronico della stabilità (ESC) è una tecnologia per la sicurezza dei veicoli che permette di evitare le collisioni riducendo il pericolo di slittamento, causa principale di almeno il 40% degli incidenti mortali sulle strade. Secondo EuroNCAP¹⁵, se tutte le automobili fossero dotate del controllo elettronico della stabilità, ogni anno in Europa si potrebbero evitare 100 000 incidenti gravi e si potrebbero salvare 4 000 vite umane¹⁶. L'attuale difficoltà consiste nel fatto che l'ESC è una tecnologia ancora poco diffusa nelle automobili nuove (40% nell'UE-25 nel 2005) e la sua diffusione varia significativamente da un mercato all'altro (ad esempio, l'85% in Svezia contro appena il 31% in Italia) a causa delle differenti strategie commerciali dei costruttori e del diverso grado di sostegno pubblico di cui gode. Se disponibile come equipaggiamento opzionale per un'automobile nuova, il controllo elettronico della stabilità è spesso proposto all'interno di un pacchetto che comprende altre costose dotazioni opzionali. Questa pratica commerciale adottata da numerosi produttori di

¹⁰ Relazione del Parlamento europeo sulla sicurezza stradale: mettere eCall a disposizione dei cittadini: rif. A6-0072/2006.

¹¹ Finlandia, Svezia, Grecia, Italia, Lituania, Cipro, Slovenia, Germania, Austria, Svizzera, Norvegia, Islanda (situazione alla fine di agosto 2007).

¹² http://ec.europa.eu/information_society/activities/esafety/forum/ecall/index_en.htm

¹³ Istituto europeo per le norme di telecomunicazione.

¹⁴ http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/galileo/index_en.htm

¹⁵ Il programma europeo di valutazione dei nuovi modelli di automobili, <http://www.euroncap.com>

¹⁶ http://www.chooseesc.eu/en/media/information_about_the_campaign/

automobili tende ad ostacolare l'adozione del controllo elettronico della stabilità nelle automobili di piccole dimensioni.

Negli Stati Uniti, la *National Highway Traffic Safety Administration* (l'amministrazione nazionale della sicurezza stradale) ha proposto, nel settembre 2006, una regolamentazione che impone a tutti i produttori di iniziare a dotare le autovetture del sistema di controllo della stabilità a partire dai modelli dell'anno 2009. A partire dai modelli del 2012, l'ESC diverrà obbligatorio su tutte le automobili nuove destinate al mercato statunitense.

Anche in Europa l'obiettivo è giungere alla completa disponibilità dell'ESC per i modelli dell'anno 2012. Fino ad ora l'Europa ha sostenuto un approccio volontario in base al quale il mercato, rispondendo specificamente alla domanda degli utenti della strada, passa più rapidamente alla commercializzazione di questi sistemi. Sono in corso negoziati - nell'ambito dei quali sono discusse anche le prescrizioni tecniche dell'ESC - con gli Stati Uniti, in previsione della conclusione di un accordo internazionale su un regolamento tecnico mondiale che fungerà da fase preparatoria per l'installazione del controllo elettronico della stabilità di serie nelle autovetture nuove. Per quanto riguarda i mezzi pesanti, esiste una proposta che contempla l'inserimento di disposizioni in materia di controllo elettronico della stabilità all'interno del regolamento 13 dell'UNECE¹⁷ che, con ogni probabilità, entrerà in vigore nell'autunno 2008. La eSafetyAware!¹⁸ è una piattaforma di comunicazione il cui obiettivo è accelerare l'introduzione sul mercato di tecnologie per automobili intelligenti attraverso l'organizzazione di campagne informative ed eventi destinati agli utenti finali. Si tratta di un forum composto da membri indipendenti, presieduto dalla Fondazione FIA¹⁹ e sponsorizzato in parte dalla Commissione europea. La prima campagna di eSafetyAware!, attualmente in corso, si è aperta ufficialmente nel maggio 2007 a Roma ed è dedicata al controllo elettronico della stabilità.

Nel corso del 2007 la Commissione avvierà infine una consultazione in internet sulle modalità per accelerare la disponibilità del controllo elettronico della stabilità a bordo di una vasta gamma di veicoli, nonché per renderne obbligatoria l'installazione.

2.1.3 Accelerare l'adozione dei sistemi di prevenzione delle collisioni (ADAS)

Le TIC costituiscono il fulcro dei sistemi di sicurezza preventivi e attivi, in quanto forniscono al conducente un'assistenza in tempo reale che permette di evitare gli incidenti e di attenuarne le conseguenze.

Ad esempio, uno studio recente indica che se i conducenti di autovetture potessero essere preavvisati 0,5 secondi prima, si potrebbe evitare il 60% circa dei tamponamenti e addirittura il 90%, se i conducenti fossero preavvisati un secondo prima. Uno studio con simulatore realizzato dallo stesso costruttore²⁰ ha mostrato che il numero di tamponamenti a 80 km/h poteva essere ridotto del 75% con tecnologie servofreno²¹ e di prevenzione delle collisioni. La Commissione sottoporrà a consultazione alcune proposte volte a rendere obbligatoria l'installazione di sistemi che combinano le tecnologie d'assistenza alla frenata di emergenza e

¹⁷ Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite, divisione "Trasporti", gruppo di lavoro 29.

¹⁸ www.esafetyaware.eu/

¹⁹ www.fiafoundation.com

²⁰ Daimler-Chrysler Hightech Report numero 2/2005.

²¹ Tecnologie che aumentano al massimo il potenziale di frenata del veicolo, riducendo le distanze di arresto.

di prevenzione delle collisioni nel 2007. In base ad uno studio realizzato in Svezia²², i sistemi di miglioramento della visione²³ che comprendono i fari adattivi, possono permettere di ridurre, rispettivamente, del 30% e del 15% il numero di pedoni e di ciclisti uccisi sulle strade.

Nonostante questo grande potenziale, i risultati del gruppo di lavoro "Road Map"²⁴ del forum eSafety e i risultati preliminari del progetto eIMPACT²⁵ indicano che se non si adotterà alcuna misura, i tassi di penetrazione dei sistemi e delle applicazioni per automobili intelligenti resteranno molto bassi rispetto al loro potenziale in termine di salvezza di vite umane. Il forum "eSafety" ha adottato raccomandazioni, rivolte a tutte le parti interessate, per accelerare l'adozione di queste tecnologie di prevenzione delle collisioni e dovrebbe adoperarsi attivamente per tradurre le raccomandazioni in un piano di introduzione realistico entro la fine del 2008.

2.1.4 Rimozione degli ostacoli che impediscono lo sfruttamento commerciale

Uno degli eventi importanti nel quadro del primo pilastro dell'iniziativa "automobile intelligente" nel 2007 è stato il seminario "eSafety" organizzato a Berlino dalla presidenza tedesca il 5 e 6 giugno di quest'anno. Le conclusioni del seminario hanno fornito orientamenti utili per l'attuazione su scala europea dei servizi RTTI (Informazioni di viaggio e sul traffico in tempo reale) ed eCall, e per la soluzione dei problemi legati all'interazione uomo-macchina (HMI, *Human-Machine Interaction*) e delle questioni legali²⁶.

Il forum eSafety ha approvato il *un codice europeo di buona condotta* per lo sviluppo e la verifica dei sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS) prodotto da RESPONSE²⁷. I sistemi ADAS sono di aiuto ai conducenti e possono contribuire a prevenire gli incidenti o a mitigarne le conseguenze. L'adozione di tali sistemi, purtroppo, è frenata da diversi ostacoli giuridici, tra i quali la questione della responsabilità. Il progetto RESPONSE ha prodotto un codice di buona condotta per accelerare la commercializzazione dei sistemi ADAS, che aiuterà i fabbricanti ad introdurre nuove applicazioni di sicurezza nell'ambito di una prospettiva che comprende gli aspetti umani, giuridici e del sistema. Il settore automobilistico si accinge ad adottare tale codice di buona condotta.

La questione della *riservatezza dei dati* richiede un trattamento adeguato per far sì che gli utenti possano avere fiducia nei sistemi telematici a bordo. Nel febbraio 2007 la Commissione ha organizzato con i responsabili europei della protezione dei dati un seminario i cui lavori serviranno al forum eSafety per preparare un codice di buona condotta nel 2007.

Per studiare le esigenze in materia di sicurezza dei sistemi di comando e di comunicazione installati a bordo, il forum eSafety ha istituito, nel gennaio 2007, un nuovo *gruppo di lavoro "eSecurity"*, che ha il compito di formulare raccomandazioni sui fabbisogni di ricerca nell'ambito delle reti, delle architetture, dei sistemi e dei componenti, come pure le loro interazioni, e di valutare le esigenze in materia di regolamentazione e di normalizzazione.

²² "Short description of ITS safety applications and their potential safety benefits", Lind et Al, (2003).

²³ Offrono una visione migliorata del percorso dei veicoli proiettando un'immagine migliorata del campo visivo in caso di scarsa visibilità.

²⁴ www.esafetysupport.org/en/esafety_activities/esafety_working_groups/implementation_road_map.htm

²⁵ www.eimpact.info

²⁶ www.esafetysupport.org

²⁷ www.prevent-ip.org

La comunicazione sull'iniziativa "automobile intelligente" citava gli *incentivi* come mezzo possibile per accelerare l'introduzione dei sistemi per veicoli intelligenti. Nella sua relazione sul riesame intermedio del programma d'azione europeo per la sicurezza stradale²⁸, il Parlamento europeo invita gli Stati membri a fare sì che gli incentivi non si limitino alle tecnologie che riducono le emissioni, ma comprendano anche le funzioni di sicurezza dei veicoli. Il forum eSafety ha esaminato la possibilità di ricorrere a sistemi di incentivi a livello nazionale per incoraggiare l'acquisto di veicoli dotati di funzioni di sicurezza avanzate. È chiaro che l'introduzione di agevolazioni fiscali a livello nazionale è possibile, nel rispetto della normativa comunitaria in materia di aiuti di Stato, e che potrebbe attivare lo sfruttamento commerciale di queste tecnologie salvavita. Tenuto conto del grande potenziale di tali sistemi, la Commissione esaminerà proposte concrete per la loro attuazione nel quadro della tabella di marcia per l'introduzione dei sistemi di trasporto intelligenti.

Fino ad oggi, il comportamento tecnico e funzionale dei sistemi basati sulle TIC è stato testato nell'ambito di dimostrazioni, che spesso però erano ristrette e su piccola scala; occorre invece effettuare un'analisi ed una valutazione in un ambiente reale, con conducenti comuni, per un periodo che consenta di raccogliere ed elaborare i dati in modo statisticamente affidabile. È questa l'idea alla base delle *prove operative sul campo*. I lavori in questo settore sono iniziati con il primo invito a presentare proposte per l'intensificazione delle prove sul campo del Settimo programma quadro e proseguiranno con altri inviti.

Si ritiene che uno dei motivi principali alla base della lenta adozione dei sistemi per veicoli intelligenti sia la mancanza di domanda da parte dei consumatori. È per questo che la Commissione intende rafforzare *il pilastro "sensibilizzazione" dell'iniziativa "automobile intelligente"* collaborando con eSafetyAware! su nuove campagne, creando un portale web specifico ed incoraggiando la produzione di documentari mirati e la realizzazione di altre iniziative di sensibilizzazione mediante strumenti di sostegno adeguati nell'ambito del 7° PQ.

INIZIATIVE PER VEICOLI PIÙ SICURI

- (1) Gli Stati membri che non hanno ancora firmato il memorandum di intesa su eCall dovrebbero completare la procedura di firma entro la fine del 2007.
- (2) Gli Stati membri dovrebbero inoltre effettuare le prove pilota del sistema eCall nel periodo 2007-2008 e aggiornare le loro infrastrutture d'intervento di emergenza per metterle in grado di gestire le chiamate eCall entro il 2010.
- (3) Gli organismi europei di normalizzazione ETSI e CEN²⁹ dovrebbero definire le norme necessarie all'introduzione del sistema paneuropeo eCall entro la metà del 2008. Gli Stati membri e l'industria dovrebbero lavorare congiuntamente per completare queste norme entro il termine indicato.
- (4) Come previsto, la Commissione europea avvierà negoziati con l'ACEA³⁰, la JAMA³¹ e la KAMA³² per l'introduzione volontaria del dispositivo eCall di serie su tutti i veicoli

²⁸ http://ec.europa.eu/transport/transport_policy_review/index_en.htm

²⁹ Comitato europeo di normalizzazione.

³⁰ Associazione dei costruttori europei di autoveicoli.

³¹ Associazione giapponese dei costruttori di automobili (*Japan Automobile Manufacturers Association*).

³² Associazione coreana dei costruttori di automobili (*Korean Automobile Manufacturers Association*).

nuovi a partire dal 2010 e presenterà una relazione sui risultati di questa iniziativa entro la metà del 2008.

- (5) In funzione dei progressi compiuti nella realizzazione delle misure sopra elencate, si potrebbe prevedere, nel corso del 2008, l'adozione di provvedimenti normativi idonei per l'attuazione del sistema eCall.
- (6) Nel corso del 2007 la Commissione avvierà una consultazione sulle ulteriori iniziative per accelerare l'ampia disponibilità e l'installazione obbligatoria del controllo elettronico della stabilità a bordo di una vasta gamma di veicoli.
- (7) Nell'ambito della tabella di marcia per l'introduzione di sistemi di trasporto intelligenti, entro la metà del 2008 la Commissione elaborerà un pacchetto di orientamenti sugli incentivi a favore dei sistemi per veicoli intelligenti: saranno esaminate le possibilità per gli Stati membri di introdurre agevolazioni fiscali e sarà fissata una tabella di marcia per l'attuazione dei regimi di incentivazione nel rispetto della normativa comunitaria in materia fiscale e di aiuti di Stato.
- (8) La Commissione avvierà le prove operative sul campo a titolo del Settimo programma quadro entro la metà del 2008 e si adopererà perché venga adottato un approccio integrato per l'intensificazione, lo svolgimento e la valutazione di queste prove in Europa, coordinandosi con gli Stati membri.
- (9) La Commissione collaborerà con la piattaforma eSafetyAware! per elaborare le campagne che seguiranno ChooseESC!, creerà un portale web dedicato alla "automobile intelligente" ed incoraggerà la produzione di documentari mirati sui sistemi per veicoli intelligenti.

2.2. Verso veicoli più puliti

2.2.1 Valutazione del ruolo delle TIC in relazione agli obiettivi comunitari in materia di cambiamento climatico

La crescente domanda di mobilità costituisce una sfida per le politiche ambientali dell'Unione europea.

Sono stati tuttavia realizzati molti progressi. Ad esempio, nel corso degli ultimi anni le emissioni nocive prodotte dal trasporto su strada si sono ridotte in modo significativo. L'utilizzo dell'automobile resta, tuttavia, una fonte importante di emissioni di gas serra e rappresenta circa il 12% delle emissioni totali di CO₂³³. I trasporti sono inoltre responsabili del 30% del consumo totale d'energia e del 71% del petrolio consumato nell'UE, il 60% del quale è consumato dal trasporto su strada³⁴.

Nel febbraio 2007³⁵ la Commissione ha adottato una strategia rivista al fine di raggiungere, attraverso un approccio integrato, l'obiettivo comunitario a lungo termine di 120 g/km per le emissioni di CO₂. Il quadro legislativo proposto³⁶ è incentrato su riduzioni obbligatorie delle emissioni di CO₂ per raggiungere l'obiettivo di 130 g/km di CO₂ in media per il parco delle

³³ COM(2007) 22 e COM(2007) 19.

³⁴ COM(2006) 314.

³⁵ COM(2007) 22.

³⁶ COM(2007) 19.

automobili nuove, tramite miglioramenti tecnologici sui motori, ed una riduzione supplementare di 10 g/km di CO₂ o equivalente, se necessario tecnicamente, tramite altri miglioramenti tecnologici (utilizzo di pneumatici a bassa resistenza e verifica della pressione dei pneumatici, sistemi di condizionamento d'aria, indicatori del cambio di rapporto, rendimento energetico dei veicoli commerciali leggeri) e attraverso un maggior ricorso ai biocarburanti.

Parallelamente alla strategia comunitaria incentrata sul miglioramento dei veicoli, l'iniziativa "automobile intelligente" propone, attraverso il forum eSafety, un nuovo modo di contribuire al miglioramento dell'efficienza energetica ed alla riduzione delle emissioni. Questo approccio è rivolto non soltanto al veicolo, ma al sistema di trasporto su strada nel suo insieme. Nel corso del 2006, in seno al forum eSafety è stato creato un nuovo gruppo di lavoro, denominato "Le TIC per una mobilità pulita ed efficiente", il cui principale obiettivo è contribuire al lavoro della Commissione sulla metodologia da adottare per quantificare l'impatto delle TIC sulla riduzione delle emissioni di CO₂ nel comparto del trasporto su strada. A tale attività potrebbe eventualmente far seguito una valutazione del ruolo del TIC e delle automobili intelligenti in relazione agli obiettivi comunitari in materia di cambiamento climatico.

2.2.2 Piani relativi alle tecnologie più efficienti per veicoli puliti

Come è già stato dimostrato da vari progetti di ricerca, i sistemi basati sulle TIC hanno notevole impatto potenziale sulla mobilità più pulita e più efficace e possono essere proposti come strumenti aggiuntivi per la riduzione delle emissioni di CO₂ nell'UE. Ad esempio, il sistema di adattamento della velocità di crociera (ACC, *Adaptive Cruise Control*) comporta una riduzione complessiva del consumo del carburante del 3%³⁷. Un altro studio ha riscontrato una riduzione dell'8,5% del consumo di carburante e dell'8-18% dell'inquinamento in presenza di una percentuale di appena il 10% di veicoli dotati di ACC, senza ripercussioni negative sul flusso del traffico³⁸. I moderni sistemi di controllo del traffico urbano, attraverso una migliore gestione del traffico, permettono di ridurre i ritardi anche del 30% e di aumentare fino al 13% la velocità media dei veicoli con una conseguente riduzione dei consumi e delle emissioni³⁹.

Dopo avere formulato una metodologia che permetta di misurare l'impatto delle TIC sulle emissioni di CO₂, la Commissione europea, di concerto con le parti interessate, elaborerà un piano per l'attuazione delle più efficaci tecnologie basate sulle TIC, sia per i veicoli che per le infrastrutture TI e stradali.

AZIONI PER VEICOLI PIÙ PULITI

- (10) Il gruppo di lavoro "Le TIC per una mobilità pulita e più efficiente" dovrebbe contribuire all'operato della Commissione individuando i potenziali vantaggi dei sistemi basati sulle TIC per il conseguimento di una mobilità delle persone e delle merci in Europa meno inquinante e con una migliore resa energetica e proponendo una metodologia per misurare l'impatto delle TIC sulla riduzione delle emissioni di CO₂ entro il 2008.

³⁷ G. Bootsma, L. Dekker, Rijkswatersraat, NL, "Road to the Future", aprile 2007.

³⁸ <http://repositories.cdlib.org/its/path/reports/UCB-ITS-PRR-2001-13/>

³⁹ http://www.smart-nets.napier.ac.uk/finalbrochure_120804.pdf

(11) Sulla base di questi contributi, la Commissione esaminerà, con l'aiuto delle altre parti interessate, la strada migliore da seguire per diffondere le tecnologie basate sulle TIC più efficaci in termini di basse emissioni di CO₂, sia per i veicoli che per le infrastrutture. Si terrà conto di tali contributi nella tabella di marcia per l'introduzione dei sistemi di trasporto intelligenti del 2008.

2.3. Verso veicoli più intelligenti

2.3.1 *Garantire un utilizzo più sicuro e interfacce standardizzate per i dispositivi portatili*⁴⁰

I sistemi d'informazione e di comunicazione installati a bordo devono essere affidabili, facili da utilizzare e sicuri e devono inoltre rispettare la riservatezza dei dati. Uno dei principali contributi dell'iniziativa "automobile intelligente" è stato il miglioramento dell'interazione uomo-macchina. Nel dicembre 2006 la Commissione ha adottato una raccomandazione relativa ai sistemi sicuri ed efficienti di informazione e comunicazione di bordo: aggiornamento dei principi europei in materia di interfaccia uomo-macchina⁴¹. Nel corso del periodo 2006-2008 la Commissione ne seguirà da vicino l'attuazione.

Negli ultimi anni si è assistito, in Europa, al proliferare dei dispositivi di navigazione. Se il mercato dei dispositivi di navigazione installati all'origine sulle automobili conosce una crescita costante, quello dei sistemi di navigazione autonomi e dei "telefoni intelligenti" (*Smart Phone*) con software di navigazione ha registrato una vera e propria esplosione ed è passato da 3,8 milioni di dispositivi nel 2005 a più di 9 milioni nel 2006. I finanziamenti accordati con i programmi quadro comunitari di ricerca e sviluppo tecnologico dell'UE hanno senz'altro incoraggiato la loro diffusione.

Questi sviluppi sono in linea di principio positivi, ma sollevano anche due aspetti problematici:

- la sicurezza dell'utilizzo e dell'installazione dei dispositivi che vengono montati all'interno del veicolo successivamente al suo acquisto;
- l'interfaccia con i sistemi di bordo.

La Commissione lavorerà a stretto contatto con le parti interessate per affrontare questi problemi e per migliorare le prestazioni nel campo della sicurezza stradale di tali dispositivi, in linea con gli obiettivi della politica dei trasporti.

2.3.2 *Sistemi cooperativi per un trasporto più sicuro e più efficiente*

I sistemi cooperativi sono basati sulle comunicazioni da veicolo a veicolo e da veicolo a infrastruttura per il trasferimento delle informazioni in tempo reale. Essi promettono di migliorare decisamente l'efficienza del sistema di trasporto, la sicurezza dell'insieme degli utenti della strada, come pure la comodità associata alla mobilità. I lavori sui sistemi cooperativi sono cominciati in Europa sotto l'egida del Quinto e del Sesto programma quadro. L'industria ha istituito il consorzio "Car2Car"⁴², che promuove un approccio comune a livello dell'industria. Le condizioni preliminari e i principali obiettivi della Commissione sono la

⁴⁰ Dispositivi portatili utilizzati all'interno dell'automobile da un conducente a fini di sostegno, assistenza, comunicazione o intrattenimento.

⁴¹ Raccomandazione 2007/78/CE del 22 dicembre 2006.

⁴² www.car-to-car.org

messa a punto di un'architettura di sistema armonizzata ed interoperabile, un'architettura di comunicazioni comune che soddisfi le esigenze sia del settore pubblico che di quello privato e la disponibilità di uno spettro adeguato. A tal fine, l'azione di sostegno finanziata dal 6° PQ "COMeSafety"⁴³ ha istituito una task force denominata "Communications Architecture", che coordina e consolida i lavori realizzati nell'ambito di progetti europei e nazionali come pure altre iniziative fondamentali e funge da interfaccia per i lavori di standardizzazione attualmente realizzati dall'ISO e da altri organismi di normalizzazione.

I sistemi cooperativi richiedono investimenti aggiuntivi nella R&S. In linea con l'agenda strategica dell'ERTRAC⁴⁴, il forum eSafety ha adottato, nel dicembre 2006, un'agenda di ricerca strategica dedicata alle TIC per la mobilità, che mette in luce queste esigenze in materia di R&S e getta le basi per la ricerca futura in questo campo.

I sistemi cooperativi utilizzano lo spettro radio per comunicazioni a corto raggio e bassa latenza (interattive). L'industria ha chiesto l'assegnazione di una frequenza nella banda 5,9 GHz e tale domanda è attualmente esaminata dal comitato per lo spettro radioelettrico⁴⁵ e gode del sostegno della Commissione, che è consapevole dei vantaggi socioeconomici dei sistemi cooperativi.

AZIONI PER VEICOLI PIÙ INTELLIGENTI

- (12) La Commissione incoraggia le parti interessate a collaborare tra loro per elaborare proposte in merito all'utilizzo e all'installazione sicuri dei dispositivi portatili e per stabilire un'interfaccia standardizzata tra i sistemi preinstallati di origine ed i dispositivi mobili. La Commissione europea utilizzerà tali contributi per presentare le azioni adeguate nell'ambito della tabella di marcia del 2008 per l'introduzione dei sistemi di trasporto intelligenti.
- (13) Con l'aiuto della task force "Communications Architecture", le parti interessate dovrebbero cooperare per istituire un'architettura di comunicazione aperta, paneuropea, standardizzata ed interoperabile per i sistemi cooperativi in Europa.
- (14) La Commissione continuerà a sostenere, a titolo della priorità TIC, nuove azioni di R&S nel campo dei sistemi cooperativi per il periodo 2009-2010.
- (15) La Commissione continuerà a collaborare con il comitato per lo spettro radioelettrico per trovare una soluzione ai problemi ancora in sospeso dell'armonizzazione e dell'attribuzione ai sistemi cooperativi dello spettro radio riservato ai sistemi di trasporto intelligenti nella banda 5,9 GHz.

3. CONCLUSIONI E FASI SUCCESSIVE

L'iniziativa "automobile intelligente" poggia su tre pilastri: il forum eSafety, la R&S e la sensibilizzazione degli utenti. Nel corso del primo anno dell'iniziativa "automobile intelligente" sono stati realizzati notevoli progressi in ognuno di questi tre settori. La presente comunicazione sostiene l'iniziativa faro i2010 sulla "automobile intelligente" attraverso una

⁴³ www.comesafety.org

⁴⁴ www.ertrac.org

⁴⁵ http://ec.europa.eu/information_society/policy/radio_spectrum/activities/rsc_work/index_en.htm

rassegna delle misure concrete che le parti interessate, gli Stati membri e la Commissione stanno adottando per rendere i veicoli e la mobilità in Europa più sicuri, più puliti e più intelligenti. La Commissione continuerà a seguire l'attuazione di queste azioni e redigerà periodicamente relazioni sul loro stato di avanzamento.

La definizione della tabella di marcia per l'introduzione di sistemi di trasporto intelligenti integrati nei veicoli e nelle infrastrutture costituirà un'iniziativa d'importanza fondamentale, guidata dalla Commissione, per giungere a un consenso tra le parti interessate sulla realizzazione di tale obiettivo, come annunciato nel riesame del Libro bianco sulla politica dei trasporti condotto nel 2006. La tabella di marcia sarà pubblicata nell'estate del 2008 dopo una consultazione delle parti interessate che si prevede sarà avviata il prossimo autunno.