



ambiente e territorio Onlus



MUOVERSI MEGLIO RISPETTANDO L'AMBIENTE

1. Diminuire l'impatto ambientale della mobilità in ambito urbano utilizzando un approccio integrato attraverso gli strumenti e le tecnologie disponibili e in accordo con le indicazioni del Libro Verde sulla Mobilità Urbana¹;
2. Assicurare il diritto alla mobilità e all'accessibilità per tutti i cittadini favorendo in modo particolare politiche a sostegno dei soggetti più deboli (bambini, anziani, disabili);
3. Favorire la diffusione della cultura ambientale attuando politiche di mobilità urbana quale servizio di qualità che sappia dare risposte concrete alle esigenze del trasporto delle persone e delle merci;
4. Definire approcci strategici innovativi e destinare le risorse disponibili al miglioramento delle "prestazioni" delle infrastrutture a servizio dei cittadini mediante soluzioni basate sulle tecnologie dell'infomobilità ICT, integrate con tecnologie spaziali/satellitari;
5. Disincentivare l'uso dei mezzi di mobilità ad elevato impatto ambientale e incentivare l'utilizzo di tecnologie eco-sostenibili e di carburanti ecologici promuovendo, al contempo, lo sviluppo infrastrutturale per l'alimentazione di vetture eco-compatibili;
6. Incentivare forme di trasporto pubblico a basso impatto ambientale ed adeguate alle specifiche urbanistiche e morfologiche dei centri urbani in ottica anti congestione e favorire sistemi di trasporto non convenzionali (ascensori, funicolari, scale mobili);
7. Incentivare i progetti tesi alla fluidità del traffico per garantire una mobilità costantemente adeguata alle condizioni contingenti del traffico con particolare riguardo alla distribuzione delle merci in aree urbane; sviluppare politiche di *pricing* al fine di una efficiente gestione della domanda di mobilità di persone e cose;

¹ LIBRO VERDE - Verso una nuova cultura della mobilità urbana - COM(2007) 551



ambiente e territorio Onlus



8. Incentivare sistemi e politiche a favore di una mobilità alternativa: *car sharing*, *car pooling*, *bike sharing*, *renting*, *eco-driving*, *ecopass*, parcheggi dedicati a mezzi zero emissioni (Z.E.V) od a basso impatto, chiusure dei centri storici;
9. Promuovere progetti di urbanistica sostenibile: piste ciclabili, arredo urbano a basso impatto ambientale e con materiali riciclati, colonnine per la ricarica elettrica, parcheggi di interscambio, rotatorie, impianti di regolazione flessibile del traffico urbano ed autostradale energeticamente autosufficienti;
10. Promuovere e premiare progetti e studi interdisciplinari per la gestione del traffico e per l'abbattimento del CO2 in collaborazione con le politiche dell' Unione Europea;
11. Promuovere e premiare istituzioni locali, regionali e governative che programmino e realizzino investimenti e progetti più virtuosi verso l'ambiente. Promuovere e premiare aziende, prodotti e servizi di mobilità tecnologicamente rivolti all'abbattimento del CO2;
12. Promuovere e sensibilizzare contatti tra operatori del settore, istituzioni, ricercatori, associazioni e aziende al fine di definire accordi e progetti a favore dell'ambiente e della salute;
13. Promuovere la comunicazione ambientale per la sensibilizzazione del singolo cittadino e delle istituzioni territoriali sull'opportunità di utilizzo di una mobilità sostenibile;
14. Promuovere l'istituzione della domenica 'Eco' con la chiusura di tutti i centri storici italiani. Tale provvedimento non dovrà essere inteso quale limite o restrizione alla circolazione urbana ma come occasione di una migliore vivibilità urbana e di attenzione all'ambiente;



ambiente e territorio Onlus



LA SFIDA DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE

I problemi ambientali causati dall'incremento del traffico urbano e dal sistema attuale infrastrutturale dei trasporti, sia in Europa che in Italia, sono principalmente legati alla difficoltà di soddisfare la crescente domanda di mobilità con le infrastrutture esistenti.

In questo senso le ricadute più evidenti sono sull'ambiente urbano e sulla congestione veicolare stradale.

In prima battuta, la soluzione a questo tipo di problemi viene ricercata intervenendo sulla dotazione di infrastrutture, sia aumentandone il numero che ampliandone la capienza. Ma, com'è noto, tale approccio, che porterebbe ad adeguare qualsiasi struttura ai suoi massimi picchi di richiesta, non è perseguibile se non affrontando enormi costi economici e, nel caso delle infrastrutture viarie e di trasporto, con particolari impatti negativi anche sul territorio per una pluralità di aspetti (paesaggio, rottura di equilibri geofisici, ecc.).

La mobilità sostenibile rappresenta una soluzione efficace e una sfida fra le più difficili da affrontare per la nostra società, ma proprio per questo deve essere fronteggiata con urgenza. L'automobile privata ha costituito il "motore" della crescita economica del dopoguerra, diventando rapidamente qualcosa di ben più "ingombrante" (in termini economici e sociologici) di un semplice mezzo di trasporto. Ora, il problema che si pone nell'immediato è come contrastare i frequenti episodi di inquinamento atmosferico che affliggono le aree urbane maggiormente congestionate. Ma la vera sfida che si deve giocare da subito è quella della lotta all'effetto serra attraverso un deciso miglioramento dell'efficienza energetica e di una ottimizzazione dei consumi delle risorse disponibili.

Non ci sono ricette magiche e soluzioni universalmente valide: il principio fondante di un progetto di mobilità sostenibile dovrebbe anzi essere quello che si basa sulla ricerca di opzioni appropriate e calibrate su ogni specifica situazione. Opzioni che devono nascere da una adeguata conoscenza delle diverse componenti che caratterizzano la mobilità (domanda, offerta, assetto territoriale, esigenze e bisogni degli utenti, costi, disponibilità finanziarie, ecc.) proponendo soluzioni "ad hoc", che massimizzino l'efficienza nell'impiego di infrastrutture esistenti, che consentano di proporre servizi a basso impatto adeguati alle esigenze della domanda, che rendano finalmente centrale, nella politica della mobilità e dei trasporti, l'enorme potenziale insito nelle tecnologie di trasmissione ed elaborazione delle informazioni, finora sottovalutate a vantaggio di opere fisiche e soluzioni meccaniche.



ambiente e territorio Onlus



E' dunque difficile proporre un "decalogo" per la mobilità sostenibile. Nondimeno, è opportuno provare ad elencare principi e criteri ai quali le comunità locali potrebbero ispirarsi per trovare le soluzioni più convincenti.

La domanda di mobilità in Italia (e non solo) continua ad essere una domanda prevalentemente orientata a spostamenti di brevissimo, breve e medio raggio. In pratica, la gran parte degli spostamenti avviene all'interno di addensamenti urbani e metropolitani. Le politiche nazionali, regionali e locali devono prendere atto di questa realtà, assumendo la mobilità urbana quale principale obiettivo del loro agire. Ciò vale anche in termini di destinazione delle (poche) risorse finanziarie disponibili.

Oltre alla necessità di stanziare fondi per la realizzazione di nuove infrastrutture fisiche (parcheggi, flotte mezzi, infrastrutture viarie, ecc.), deve essere previsto anche il finanziamento di interventi in grado di migliorare le "prestazioni" di dette infrastrutture.

Il problema può essere allora affrontato attraverso le seguenti azioni:

1. Disincentivando l'uso di mezzi ad elevato impatto ambientale ed incentivando l'uso del mezzo pubblico;
2. Migliorando ed ottimizzando la fluidità del traffico veicolare mediante soluzioni basate sulle tecnologie dell'infomobilità ICT integrate con tecnologie spaziali/satellitari (INFRASTRUTTURE IMMATERIALI);
3. Integrando i servizi, le reti, le infrastrutture, i diversi modi di trasporto.

Tra i provvedimenti da adottare, riveste una importanza rilevante, inoltre, la manutenzione delle strutture esistenti: spesso i miglioramenti scaturiti dal perfezionamento dell'esistente sono sensibilmente maggiori rispetto a quelli provenienti da nuove infrastrutture. A queste attività devono seguire opportune campagne di informazione per far capire ai cittadini gli sforzi intrapresi e i miglioramenti ottenuti in termini di prestazioni.

E' necessario che tali miglioramenti o eventuali obiettivi che ci si propone di raggiungere attraverso miglie dei servizi esistenti e nuove infrastrutture vengano, altresì, definiti in termini quantitativi e misurabili.

In quest'ottica è, inoltre, fondamentale che si attivi un costante e puntuale monitoraggio delle prestazioni per verificare se e come gli obiettivi vengono perseguiti e, eventualmente, adottare misure correttive. Un monitoraggio costante, portato avanti non soltanto con



ambiente e territorio Onlus



telecamere a circuito chiuso, ma anche con la presenza fisica: solo in questo modo sarà possibile cogliere il clima che si respira nelle stazioni di periferia e individuare eventuali misure migliorative per il comfort e la sicurezza degli utenti.

Un atteggiamento simile, oltre a garantire il corretto funzionamento delle infrastrutture, permetterebbe la costruzione di servizi realmente utili: non, ad esempio, piste ciclabili che iniziano nel nulla e nel nulla si perdono, ma piste ciclabili funzionali, che si snodano su percorsi utili e concorrenziali, dall'inizio alla fine e che siano, per quanto possibile, opportunamente connesse.

A livello nazionale, e in particolare nelle aree urbane, è bene attivare, da subito, politiche di disincentivazione dell'uso di mezzi ad elevato impatto ambientale. Tali politiche non devono però tradursi nella semplice incentivazione all'acquisto di autovetture omologate secondo l'ultimo step euro. Occorre produrre criteri di selezione più articolati, che indirizzino organicamente l'assieme dei possibili interventi pubblici, dal sostegno finanziario alla politica normativa (regolamentazione del traffico) fino alla leva fiscale, verso le soluzioni più efficienti anche in termini di consumi energetici e di emissioni di CO₂. In quest'ottica, sarebbe opportuno, inoltre, contribuire alla creazione di un quadro normativo volto ad incentivare, su un adeguato orizzonte temporale, l'utilizzo di propulsioni alternative puntando sulle infrastrutture di ricarica per l'elettrico, su sgravi fiscali e/o obblighi di utilizzo per i biocarburanti e su politiche di incentivo economico e fiscale per i prodotti a basso impatto quali il GPL ed il metano autotrazione.

Parallelamente, è opportuno avviare immediate politiche di incentivazione all'uso del mezzo pubblico, che attualmente rischia di vedersi confinato, in molte città italiane, al ruolo di "servizio sociale" dedicato a coloro che non possono permettersi l'uso dell'autovettura privata.

Ma il potenziamento del mezzo pubblico non può passare solamente per una generalizzata richiesta di maggiori fondi, che come noto sono scarsi quando non inesistenti. Occorre dare priorità al servizio pubblico su diversi fronti, restringendo gli spazi per il trasporto privato e destinandoli a quello pubblico, producendo innovazione e aumentandone il livello di efficienza ed affidabilità.

Occorre inoltre incentivare i sistemi di gestione del mezzo privato che ne massimizzano l'efficienza: il *car sharing* e il *car pooling* sono due esempi immediati, che vanno sostenuti con adeguate politiche, ad esempio prevedendo alcune facilitazioni nelle aree a traffico limitato.



ambiente e territorio Onlus



Il disegno dello spazio urbano costituisce il primo fra i fattori di promozione di una mobilità sostenibile: nel breve termine, ricalibrando gli spazi dedicati ad esclusivo uso dell'autovettura a mezzi pubblici e alla mobilità dolce (aree pedonali, piste ciclabili), e che possa rendere nuovamente piacevole una passeggiata come alternativa all'uso di mezzi motorizzati (secondo l'osservatorio Audimob di Isfort, nel 2005 il 38% circa degli spostamenti totali si esauriva entro 2 km di distanza, e quindi in un raggio spesso abbordabile a piedi o in bicicletta).

Un concetto fondamentale nella costruzione di un sistema di mobilità sostenibile è infine quello di integrazione: integrazione dei servizi, delle reti, delle infrastrutture, dei diversi modi di trasporto. In questo, le enormi capacità di elaborazione dei dati e di trasmissione delle informazioni possono dare un contributo fondamentale (sistemi di infomobilità) soprattutto se coordinate e sincronizzate con le politiche urbane e di settore.

Per quanto riguarda il tema dell' "Infomobilità", l'utilizzazione delle tecnologie per la gestione della mobilità basate su ICT e applicazioni satellitari permettono di gestire i flussi veicolari per facilitare lo spostamento (sostenibile) di merci e persone, migliorando la "qualità" di utilizzo delle infrastrutture esistenti, così come possono consentire di ottimizzare tempi e modi del trasporto merci e delle operazioni connesse al traffico intermodale (razionalizzando, ad esempio, procedure e tempi di carico e scarico, ottimizzando le matrici origini-destinazioni). In generale, l'impiego di tali tecnologie consente una gestione efficiente dei viaggi e l'implementazione "intelligente" delle funzioni ad essi connesse.

Molte sono le applicazioni già fruibili o in corso di sviluppo. introdotte Ad esempio:

- Tracciamento della rotta e pianificazione dinamica delle "missioni" dei veicoli;
- Realizzazione di servizi di chiamata d'emergenza;
- Monitoraggio di parametri funzionali del veicolo;
- Distribuzione di informazioni sul traffico e indicazione del percorso migliore.

Se pensiamo al traffico su gomma, la miglior gestione della mobilità e la conseguente maggiore fluidità del traffico veicolare possono immediatamente contribuire a ridurre le emissioni atmosferiche e pertanto l'impatto sull'ambiente, con effetto tanto più forte quanto sarà alta la presa di coscienza da parte dei cittadini del sostanziale beneficio derivante da un utilizzo più consapevole e intelligente delle strade.

Per l'ottimizzazione dei percorsi e della qualità dei servizi per i mezzi mobili ad uso privato e pubblico è necessario avere le informazioni in tempo reale sull'ubicazione dei veicoli ed



ambiente e territorio Onlus



avere la possibilità di inviare loro messaggi con le indicazioni sui percorsi e le modalità operative.

La connettività, fornita indifferentemente da tecnologia satellitare e telefonia mobile GSM/GPRS/HSDPA, a seconda delle zone, sarà caratterizzata, da una copertura universale consentendo così lo sviluppo di una serie straordinaria di nuove applicazioni (dai pedaggi automatici al tracciamento costante dei mezzi).

In generale si può dire che è centrale l'investimento sui sistemi di monitoraggio centralizzati di mezzi mobili con tecnologia *wireless* in quanto tali metodi sono in vero punto di arrivo o, meglio, di partenza per affrontare i problemi legati alla mobilità di merci e persone su gomma, rotaia o acqua.

La soluzione "tecnologica" ha, peraltro, tempi e costi molto inferiori a quelli relativi alla soluzione "infrastrutturale" come può essere dimostrato tramite la messa a punto e adozione di un "Indicatore del Beneficio Ambientale (IBA)" in termini di impatto sull'ambiente e sul territorio, che tenga conto della CO₂ e degli altri inquinanti (CO, Nox, ecc.) non prodotti, dei costi da sostenere (tenendo conto oltre che dell'investimento, della gestione e in particolare della manutenzione particolarmente onerosa per le infrastrutture) della durata del beneficio nel tempo, ecc., secondo i criteri classici dell'analisi costi-benefici e della valutazione delle alternative.

Le politiche di sostenibilità devono ovviamente articolarsi nel tempo in funzione delle effettive possibilità di intervento. Quello che è comunque importante far passare da subito è il "messaggio" della necessità e della urgenza di innovare profondamente il sistema della mobilità, definendo nuove priorità, nuovi modelli comportamentali, nuovi stili di vita.