

# TRASPORTI

## Gli indirizzi strategici

La nuova fase di pianificazione e programmazione del sistema dei trasporti, in coerenza con le priorità individuate dall'Unione Europea prevede un approccio strategico ove il tema dell'accessibilità e della mobilità sostenibile risultano determinanti per lo sviluppo regionale. Il Piano Regionale dei Trasporti è, tradizionalmente, un piano di settore: esso deve trattare di strade, ferrovie, aeroporti, trasporti pubblici, logistica, ecc. Un settore, ad un tempo, di risulta (a rincorrere una domanda espressa) e protagonista (cioè portatore di progetto). In ogni modo fortemente interagente con tutte le dimensioni sociali, economiche e territoriali, tanto che considerarlo di settore pare limitativo e fuorviante. Esso deve quindi incorporare ogni altra dimensione o, più verosimilmente, essere inglobato più stabilmente in una progettualità integrata.



Viadotto

### Dai trasporti ai sistemi di relazione

I trasporti ridefiniscono gli spazi di relazione; è da valutare in che misura siano in grado di modificare lo spazio fisico, gli assetti territoriali, l'accessibilità e con essa il sistema di mobilità, e in che misura incidano sul sistema di valore, etico ed economico, ad esempio verso una mobilità sostenibile (intesa non solo eticamente, ma tale per efficienza ed equità). Se l'accessibilità è l'obiettivo ultimo che qualunque sistema di relazione deve garantire, essa non può essere conseguita al di fuori di un sistema di valori equilibrato (sostenibile) e condiviso (partecipato). Occorre, quindi, fare emergere i trasporti dal settorialismo infrastrutturale e proiettarlo in una dimensione di relazione: questa nuova visione significa, anche in riferimento ai tradizionali sistemi di trasporto, la rielaborazione dell'approccio alle singole modalità settoriali. Ma una diversa percezione dello spazio e della sua accessibilità impone anche una sua diversa organizzazione territoriale, più adeguata all'instaurarsi di questo nuovo sistema. Il risultato è implicito: è necessario passare dal tradizionale piano delle infrastrutture e dei trasporti ad un piano della mobilità o, ancora meglio, ad un piano del sistema delle relazioni fondato su alcuni elementi essenziali:

*Obiettivo:  
accessibilità*

- delineare un nuovo disegno territoriale e definire i progetti strategici in esito ai mutamenti di accessibilità indotti da grandi infrastrutture e telecomunicazioni
- affrontare il tema dell'efficienza dei sistemi di relazione come primo passo verso una mobilità sostenibile (riduzione del 20% dei consumi energetici e delle emissioni, e aumento del 20% di uso di energie alternative nell'arco di dieci anni)
- indicare l'assetto organizzativo e strumentale per il perseguimento degli obiettivi posti.

Quattro sono in sintesi i temi centrali: trasporto collettivo, logistica, innovazione tecnologica e infrastrutture; e quattro i progetti strategici d'ancoraggio territoriale alle grandi infrastrutture europee. I complessi problemi della mobilità esigono azioni coerenti, efficaci ed efficienti tra i vari livelli della pubblica amministrazione e richiedono un'azione sistemica tra le diverse politiche di settore in un quadro di cooperazione interistituzionale: un ampio processo di pianificazione, concertata e coordinata a tutti i livelli istituzionali, per la definizione di assetti e di progetti strategici verso cui far confluire le risorse disponibili. Ma la stessa complessità impone sempre più un approccio interdisciplinare. I trasporti non possono più essere considerati settore di risulta, ma elemento di un articolato sistema, che fa capo a diverse discipline e competenze. Ogni modalità di relazione deve confrontarsi con ciascuna di queste, essere in grado di interpretarle, di coniugarle in modo originale e quindi di attuarle con i propri e specifici strumenti.

La Regione intende innovare profondamente il processo decisionale, legato al sistema dei trasporti, attivando la funzione di monitoraggio e di valutazione in itinere ed ex post, in modo da rendere più trasparente e consapevole il processo stesso, ed intende attivare tutti gli strumenti possibili per rafforzare il coinvolgimento attivo e la partecipazione di tutti i soggetti interessati al sistema della mobilità.

L'accessibilità è la misura della possibilità di relazione, ed è garantita dalle reti che solcano e deformano lo spazio ed il tempo. L'innovazione tecnologica, in particolare delle telecomunicazioni, unitamente alla necessità di disporre di nuove fonti energetiche e di moderne infrastrutture, prospettano nuovi scenari; che stanno modificando profondamente i sistemi di relazione sociale, economica e territoriale, e quindi i modelli di mobilità.

Lo spazio della mobilità non è costituito solamente dalle reti delle comunicazioni e dai nodi delle loro connessioni di interscambio. Esso, infatti, non può prescindere dalla considerazione della distribuzione delle attività che generano i flussi di mobilità. Dal punto di vista fisico, lo spazio della mobilità è costituito dai canali delle infrastrutture lineari e dai contenitori che ospitano le varie attività generatrici di mobilità.

L'accessibilità rappresenta la possibilità di fruizione delle risorse; sia le modalità di fruizione sia le risorse stesse sono regolate in qualità e quantità dal principio di sostenibilità, equilibrio di valori condivisi e definiti attraverso la partecipazione delle comunità alle scelte. La partecipazione regola un'accessibilità equa e sostenibile ovvero adeguata alle caratteristiche delle risorse da fruire o valorizzare. Indurre una mobilità sostenibile significa, quindi, risalire alle radici, alle condizioni di creazione della domanda di mobilità, sia di persone che di merci, e incidere su di esse con l'innovazione dei sistemi organizzativi: sociali, produttivi e territoriali. Ciò vale, naturalmente, sia per la mobilità delle persone che per quella delle merci, considerata in questo momento motore di sviluppo economico. Solo su questa base, e anche grazie a essa, si potrà puntare a uno sviluppo che deve essere innanzi tutto qualitativo, e in grado quindi di assorbire eventuali salti dimensionali di ordine quantitativo.

Ma questo significa anche mettere in campo, da subito, tutte le misure necessarie per affrontare l'emergenza, indirizzando a questo fine ogni politica settoriale, a partire da un significativo rilancio del trasporto collettivo.

Il duplice ruolo della pianificazione regionale è dunque quello di esaltare i differenziali (in sostanza, attraverso l'innovazione-incremento di accessibilità), e di garantire il massimo livello di equità nell'accesso alle risorse. La redistribuzione di risorse, sia come volano per la promozione dei differenziali di sviluppo, sia di garanzia di equità e di servizi minimi, deve essere valutata in termini di beneficio sociale. Due esempi emblematici sono le politiche per lo sviluppo della logistica e della sicurezza stradale.

---

*Accessibilità:  
misura della  
possibilità  
di relazione...*

---

*...e di fruizione  
delle risorse*

---

*Mobilità  
sostenibile*



Il traffico cittadino

## L'efficienza del sistema dei trasporti

La rete stradale

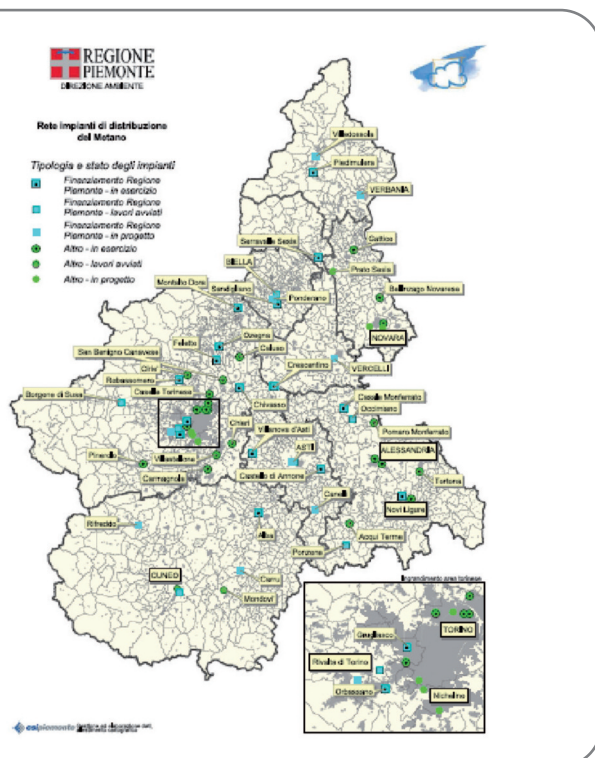
I mezzi e le abitudini

Se non si vuole scendere in uno sterile terreno di principi il percorso da compiere verso una mobilità sostenibile inizia dal rendere efficienti i sistemi di trasporto per indurre un più flessibile e multimodale stile di mobilità. I temi cardine, che una pianificazione integrata del territorio e della mobilità deve affrontare con urgenza sono: da una parte il riordino e la riqualificazione della rete stradale esistente, associata ad una più rigorosa difesa della sua efficienza, dall'altra la riqualificazione dei mezzi e delle abitudini di trasporto fino alla soglia sufficiente a compiere il primo passo, verso la sostituzione delle fonti fossili, per contribuire all'obiettivo generale dell'autonomia energetica della Regione. Un risultato complessivo di tale portata può essere ottenuto, a medio – lungo termine, solo in esito a scelte energetiche di rilevanza strategica (solare ed eolica); ma importanti, se pur parziali, obiettivi, possono essere perseguiti, a breve – medio termine, in esito a diffusi percorsi di accumulazione, cioè processi che, agendo su più fronti, anche considerati marginali, sono in grado di raggiungere tali risultati. Il sistema dei trasporti può contribuire sia riducendo i consumi e le emissioni, aumentando, quindi, l'efficienza dei sistemi di relazione e dei mezzi, sia riducendo i chilometri percorsi con l'autovettura e con i mezzi più inquinanti.

I mezzi a metano

Un importante contributo alla maggiore efficienza del comparto deve derivare dai mezzi e dai carburanti. Su questo fronte, di valenza globale, la Regione può contribuire con politiche di sviluppo e promozione di ricerca ed innovazione. Se il motore elettrico e la tecnologia dell'idrogeno costituiscono, in prospettiva, gli obiettivi, una fase intermedia può essere rappresentata dal metano, di cui dunque occorre sia infittire la rete di distribuzione (anche attraverso la diffusione di distributori domestici, in avanzata fase di sperimentazione presso Trentino Servizi), sia incentivare la conversione dei mezzi. Con riferimento ai mezzi pubblici, sono già attivi i programmi regionali di finanziamento del materiale rotabile che prevedono la progressiva sostituzione (a partire dagli autobus urbani) di tutto il parco circolante.

Figura 1 - Rete impianti di distribuzione del metano



L'infomobilità

Ma una maggiore efficienza può essere garantita solo con la ri-organizzazione di tutti i sistemi di trasporto regionali: privati-pubblici e persone-merci. Ciascun ambito di riorganizzazione comporta una pluralità di interventi, essi hanno tuttavia in comune una leva strategica, costituita dal contributo tecnologico che può provenire dai servizi quali l'infomobilità: si stima che, a tecnologia invariata del parco mezzi circolante, una maggiore efficienza organizzativa possa contribuire per il 10% alla riduzione dei consumi, e quindi delle emissioni; essa è inoltre condizione essenziale per una possibile riduzione dei chilometri percorsi. Occorre cambiare gli stili di mobilità, verso, come detto,



Distributore di metano

### Crescono i distributori del metano

Siamo arrivati a quota 45 distributori di metano in tutto il Piemonte. Gli ultimi due aperti sono entrambi ad Asti. L'elenco è però in crescita perché vi sono 7 impianti in costruzione e altri 11 già progettati ma non ancora realizzati che, una volta operativi, contribuiranno ad arricchire l'offerta regionale. Per avere un elenco sempre aggiornato, consultare il sito della Regione Piemonte alla pagina: <http://www.regione.piemonte.it/ambiente/aria/metano1.htm>



### È gratuita, immediata e vale per sempre

È una piccola vetrofania rilasciata in concomitanza con il bollino blu, cioè il controllo dei gas di scarico, che ha iniziato a comparire sui parabrezza delle auto piemontesi. Ma se il bollino va rinnovato ogni anno, la vetrofania vale più a lungo: essendo legata al tipo di omologazione e di carburante utilizzato è rinnovata solo nel caso si cambi la tipologia di combustibile, introducendo per esempio il GPL.

un approccio multimodale (obiettivo indicato anche dall'Unione Europea): differenziando l'offerta, aumentando l'efficienza e, soprattutto, lavorando sulle coincidenze (temporali, spaziali ed organizzative). Le misure da adottare in tal senso sono molteplici per:

- rompere la monoliticità dello spostamento con la vettura privata, in modo da indurre modelli di mobilità più articolati e plurimodali
- far sì che il trasporto collettivo acquisisca almeno il 30% di utenti aggiuntivi.

Lo scopo della multimodalità è garantire il compiersi di una relazione con il mezzo (o i mezzi) più idoneo ed efficiente, disponibile e conosciuto. Utilizzando cioè, anche all'interno di uno stesso spostamento, i mezzi più opportuni (per costi ed efficienza) in relazione alle caratteristiche degli spazi da coprire. È necessario:

differenziare e rendere più flessibile l'offerta di trasporto (aumentandone l'efficienza), mediante interventi come

- a. bike sharing
- b. car sharing
- c. servizi a chiamata

sviluppare il sistema delle coincidenze, spaziali, temporali ed organizzative attraverso

- a. spaziali: movicentri, movilinea, movibyte
- b. temporali: orari dei trasporti collettivi
- c. organizzative: mobility manager, car pooling

disporre di un servizio informativo, il più completo e tempestivo possibile

- a. centro operativo regionale di infomobilità

garantire la sicurezza nello spostamento

- a. sicurezza nei trasporti collettivi
- b. sicurezza stradale.

## Gli assi strategici di intervento

Grandi infrastrutture, nuove nodalità di interscambio e nuove tecnologie telematiche per una gestione intelligente dei flussi di persone e merci, sono i tratti caratteristici di un nuovo scenario che sta modificando radicalmente l'assetto dell'accessibilità regionale, rimettendo in gioco meccanismi d'interazione plurimi (tra globale e locale, polarizzazione e dispersione, cooperazione e competizione, pubblico e privato, ...). Ciò comporta un nuovo impulso al governo di tali processi attraverso la definizione di schemi di riferimento strutturali e di progetti strategici. Obiettivo centrale della pianificazione regionale è perseguire, per ogni livello di accessibilità, una mobilità sostenibile: ottimizzando il sistema di relazioni con il ricorso all'innovazione tecnologica, organizzativa e finanziaria e promuovendo le modalità di trasporto più compatibili.

Gli assi strategici d'intervento riguardano i sistemi di trasporto intelligente (ITS) e il trasporto collettivo, di cui in particolare la modalità ferroviaria, e la logistica.



Convogli ferroviari stazione di Torino Porta-Nuova



Movicentro di Biella

L'incremento di accessibilità, sia interno che esterno, necessario allo sviluppo della regione, dovrà quindi essere governato nei suoi esiti territoriali e contemporaneamente puntare al potenziamento e l'innovazione del trasporto collettivo.

### Progetti di territorio

Il Piemonte è snodo di due corridoi strategici (corridoio 5 e 24) che ne garantiscono l'appartenenza alla rete europea, che aprono a nuovi spazi di relazione e che danno luogo a piattaforme territoriali che devono essere sviluppate in termini di "progetti di territorio". Questi si devono intendere come lo spazio e lo strumento all'interno dei quali trovare modalità di integrazione tra "reti lunghe" e "reti brevi"; cioè dove realizzare le sinergie tra reti (materiali e immateriali) dislocate alle diverse scale e i contesti territoriali attraversati, tenendo conto delle caratteristiche economiche, vocazionali e posizionali delle diverse aree e delle opportunità ad esse offerte.

Dal punto di vista più strettamente infrastrutturale è necessario sviluppare ulteriormente il progetto della rete strategica, puntando ad un sistema d'alta efficienza e competitività interna per proiettarsi verso l'esterno: efficienza, sicurezza, interoperabilità, intermodalità e gestione intelligente tramite le tecniche dell'infomobilità sono i requisiti che le infrastrutture devono possedere a tutti i livelli di prestazione.

Infine l'adeguamento del sistema infrastrutturale dovrà puntare, con pari impegno, sia al potenziamento in chiave di nuove e moderne infrastrutture, sia all'adeguamento e all'innovazione delle reti esistenti alle nuove esigenze e funzioni ad esse assegnate. L'inevitabile impatto di tali trasformazioni configurerà un sistema ambientale la cui evoluzione dovrà essere considerata parte integrante dei programmi di sviluppo: un criterio di valore anche sotto il profilo strettamente economico.



Corridoi strategici

Viadotto sul fiume Dora Baltea

## Le politiche ambientali

Il documento programmatico del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) ha individuato i seguenti settori di intervento:

- infrastrutture
- trasporto pubblico locale
- trasporto merci e logistica
- infomobilità
- sicurezza stradale
- politiche ambientali
- governo e governance.

Con riferimento alle politiche ambientali, sono state attivate le seguenti linee d'azione:

- costituzione di un gruppo di coordinamento regionale con l'obiettivo di integrare in modo sempre più efficace le politiche ambientali con le politiche dei trasporti e della mobilità
- attivare il monitoraggio delle prestazioni delle misure previste dallo Stralcio di Piano per la Mobilità relativo al Piano Regionale per il Risanamento e la Tutela della Qualità dell'Aria e valutare la possibilità di adottare ulteriori misure
- monitorare l'implementazione delle misure previste dal D.M. del 29 novembre 2000 e s.m.i. (piani di contenimento ed abbattimento del rumore delle infrastrutture di trasporto)
- valutare, con i competenti assessorati, le implicazioni normative dei nuovi strumenti di pianificazione territoriale allo scopo di rendere ambientalmente più sostenibili le misure della pianificazione della mobilità e dei trasporti alle varie scale
- dare impulso alla realizzazione della piattaforma tecnologica del Sistema Idrogeno Piemonte
- attivazione del centro di monitoraggio della mobilità con l'obiettivo di rendere valutabili le prestazioni del piano

- definire le linee guida per la valutazione ambientale del piano direttore, dei piani attuativi e degli studi di fattibilità, che siano progressivamente condivise dalle varie Regioni nell'ambito di un coordinamento nazionale. All'interno di tali linee guida è necessario individuare il set di indicatori di impatto ambientale da adottare ai due livelli di piano – direttore ed attuativo –, verificando la possibilità pratica del loro efficiente monitoraggio.

## Le principali attività

### Piano Regionale della Mobilità Sostenibile - Documento Direttore

Il Piano Regionale della Mobilità Sostenibile (PRMS), ha il compito di far emergere l'ottica ambientale nelle varie politiche di settore affinché queste cooperino nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità locale e globale. Al tempo stesso l'impostazione strategica del PRT, incorporando l'ottica della sostenibilità, potrà preludere a molte delle azioni che sono più specifiche del PRMS e che il PRMS qui sono integralmente riprese per darvi concreta attuazione. A tal fine è stato elaborato il Piano Regionale della Mobilità Sostenibile - Documento Direttore, documento non ancora adottato/approvato.

### Progetto Zone 30

Il tema della strategia delle Zone 30 è di particolare rilevanza per la sicurezza stradale, poiché riguarda la messa in sicurezza dell'ambiente urbano, nel quale, come è noto, si verificano la maggior parte degli incidenti stradali. Tuttavia è opportuno ricordare che questa strategia ha molteplici obiettivi: innanzitutto la sicurezza, in secondo luogo la multifunzionalità e infine il miglioramento della qualità ambientale dello spazio pubblico di strade e piazze. Un'azione sistematica di messa in sicurezza e di riequilibrio multifunzionale della viabilità urbana richiede un sensibile ripensamento del disegno dello spazio pubblico, che va colto come opportunità di miglioramento qualitativo del paesaggio urbano. Per dare attuazione a questo progetto sono stati previsti dei finanziamenti ai Comuni. Stato di attuazione degli interventi: bando con circa 2.960.000,00 € di risorse a disposizione. Su 31 proposte pervenute, 23 sono state ritenute ammissibili al cofinanziamento.



### Progetto Bike Sharing

La promozione e la diffusione di sistemi di bike sharing sul territorio piemontese rientrano nella strategia regionale per il miglioramento della qualità dell'aria e per la riduzione delle emissioni inquinanti e della congestione autoveicolare dei centri abitati e costituiscono uno strumento già ampiamente sperimentato con risultati positivi in diversi paesi europei. È stato previsto un cofinanziamento ai comuni per la realizzazione di sistemi di bike-sharing in ambito urbano. Anche con l'aiuto economico della Regione Piemonte, cresce il numero dei comuni piemontesi che aderiscono al bike sharing mettendo a disposizione dei propri cittadini una possibilità alternativa, ed ecologica di mobilità. Con il bando regionale chiuso nel 2008 sono in corso di finanziamento 26 nuovi progetti, pari ad un investimento complessivo di quasi 4 milioni di €, per i quali la Regione partecipa con un contributo economico di circa 1 milione e mezzo di €. Un'adesione importante che dà gambe alle politiche regionali, in particolare, sul piano degli interventi di miglioramento della qualità dell'aria. Stato di attuazione degli interventi: n. 16 Comuni richiedenti e n. 10 Comuni che richiedono l'adeguamento con il sistema BIP (vedi paragrafo dedicato). (Risorse messe a disposizione €1.530.000,00 di cui 500.000,00 circa, ancora a disposizione che ha permesso la riapertura di un nuovo bando di finanziamento).



### Progetto BIP (bigliettazione integrata)

Al fine di migliorare la qualità del servizio di trasporto pubblico, ottimizzandone nel contempo la gestione, la Regione Piemonte ha realizzato il progetto Biglietto Integrato Piemonte (BIP), che prevede una carta Trasporti utiliz-



zabile su tutto il territorio regionale, un sistema di monitoraggio della flotta di trasporto pubblico e un sistema di videosorveglianza a bordo mezzi per migliorare la sicurezza degli operatori e degli utenti. In particolare, il progetto denominato "Sistemi di pagamento innovativi per la mobilità", si propone di semplificare, migliorare e ampliare l'accessibilità degli utenti ai molteplici servizi della mobilità (Trasporto Pubblico Locale, sosta, car sharing, taxi collettivo, impianti a fune sciistici, ecc.) ed ad altri servizi (accesso a musei, impianti sportivi, piscine, ecc.) attraverso l'adozione di moderni strumenti di pagamento elettronici

di tipo *contactless* (senza contatto) di prossimità (fino a 10 cm) e di vicinanza (fino a 100 cm).



#### Titoli di viaggio: con il contributo regionale del 33% crescono gli abbonati

*Nell'ambito delle iniziative finalizzate al miglioramento della qualità dell'aria, ha ottenuto numeri interessanti l'iniziativa titoli di viaggio, ossia gli incentivi all'uso del trasporto pubblico erogati a favore di studenti, con la preziosa collaborazione dell'Edisu, e di lavoratori. Si tratta dell'erogazione, da parte della Regione Piemonte, di una quota pari al 33% del costo dell'abbonamento annuale. Per i lavoratori, oltre al contributo regionale, il datore di lavoro doveva intervenire con una seconda quota, a partire da una percentuale minima di un ulteriore 20%: il costo dell'abbonamento si riduceva così, nell'ipotesi peggiore, di più della metà del suo costo.*

Per dare attuazione al Progetto BIP sono state predisposte le disposizioni "Struttura organizzativa/gestionale e direttive tecniche regionali per la realizzazione del sistema di bigliettazione elettronica, di monitoraggio della flotta e di videosorveglianza nell'ambito del TPL", e successivamente è stato approvato il capitolato tecnico di base e l'elenco delle aziende ammesse ai benefici.

Stato di attuazione degli interventi: affidamento provvisorio aziende del Cuneese; entro fine anno affidamento aziende del Torinese.

### Progetto Piano Regionale dell'Infomobilità

L'approvazione del Piano Regionale dell'Infomobilità (D.G.R. del 27 Marzo 2008, n. 11 - 8449) pone le basi per individuare le politiche di infomobilità che la Regione intenderà introdurre nel IV Piano Regionale dei Trasporti.

Primi provvedimenti per l'attuazione:

- acquisto del 30% della partecipazione in 5T, che diventa il soggetto di riferimento per l'attuazione di progetti regionali sull'infomobilità;
- la stipula con 5T del Contratto Quadro che permette l'affidamento di progetti "in house" (progetti BIP – Biglietto Integrato Piemonte – e TOC – Traffic Operative Center regionale).

## Riferimenti

Sul sito web, [www.regione.piemonte.it/trasporti.htm](http://www.regione.piemonte.it/trasporti.htm), è possibile trovare le informazioni inerenti le problematiche, gli obiettivi e le azioni, lo stato delle conoscenze sui trasporti.