

Deliberazione della Giunta Regionale 23 dicembre 2013, n. 17-6936

**Approvazione del Documento strategico di indirizzi per la redazione del Piano regionale dei trasporti in conformita' alla legge regionale 4 gennaio 2001, n. 1 "Norme in materia di trasporto pubblico locale, in attuazione del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422".**

A relazione dell'Assessore Bonino:

Premesso che:

- la legge regionale 20 novembre 1998, n. 34 "Riordino delle funzioni e dei compiti amministrativi della Regione e degli Enti locali" attribuisce alle Regioni le funzioni di programmazione, di vigilanza, di indirizzo e di coordinamento, in applicazione della legge 15 marzo 1997, n. 59 "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed Enti locali, per la riforma della Pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa";
- l'articolo 4 della legge regionale 4 gennaio 2001, n. 1 "Norme in materia di trasporto pubblico locale, in attuazione del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422" prevede, tra l'altro, che la Regione eserciti le funzioni di indirizzo, promozione, coordinamento e controllo di tutti i servizi di trasporto pubblico locale, di programmazione della rete e dei servizi regionali, stabilendo che svolga tali funzioni attraverso l'elaborazione del Piano regionale dei trasporti.

Premesso, inoltre, che:

- la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ha l'obiettivo "di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente";
- la suddetta Direttiva 2001/42/CE è stata recepita nell'ordinamento giuridico nazionale con il decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale";
- l'articolo 20 della legge regionale del 14 dicembre 1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" dispone che "i piani e i programmi siano studiati ed organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale e siano successivamente adottati ed approvati con riferimento alle informazioni e valutazioni ambientali dallo stesso previste e alla luce delle osservazioni che qualunque soggetto (pubblico o privato) può presentare in merito nel periodo di pubblicazione previsto dalla normativa di riferimento";
- la deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931 "Norme in materia ambientale". Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di valutazione ambientale strategica di piani e programmi" dispone, tra l'altro, che ai fini dello svolgimento della fase di specificazione, che è preliminare alla definizione dei contenuti del rapporto ambientale sulla VAS, è necessaria la predisposizione di un documento tecnico preliminare che illustri il contesto programmatico, indichi i principali contenuti del piano e definisca il suo ambito di influenza.

Premesso, altresì, che:

- l'Unione europea con la proposta della Commissione europea COM(2010)2020 del 3 marzo 2010 "Europa 2020: una strategia per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva", approvata dal Consiglio europeo il 17 giugno 2010, prevede un'azione riformatrice per rafforzare l'economia dell'Unione nel prossimo decennio, individuando quali priorità tematiche la crescita intelligente (sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione), la crescita sostenibile (promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva) e la crescita solidale (promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale);
- la proposta di Regolamento Generale della Commissione europea per la nuova programmazione 2014-2020 COM(2011)615 del 6 ottobre 2011, in fase di approvazione, incardina su undici obiettivi tematici il Quadro Strategico Comune, inteso come uno strumento per assicurare una programmazione strategica coerente per tutti i Fondi, ed introduce nuove disposizioni relative alla condizionalità, da soddisfare entro il 31 dicembre 2016, per migliorare i risultati e per garantire che i finanziamenti comunitari creino forti incentivi per conseguire gli obiettivi della Strategia stessa;
- nell'alveo della Crescita Sostenibile trovano collocazione l'obiettivo tematico 4 "Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori" e l'obiettivo tematico 7 "Promuovere il trasporto sostenibile ed eliminazione delle strozzature nelle principali infrastrutture di rete" ed in riferimento a quest'ultimo viene configurata quale condizionalità ex ante l'adozione di un Piano dei trasporti che conformemente all'assetto istituzionale degli Stati membri (compreso il trasporto pubblico a livello regionale e locale) sostiene lo sviluppo dell'infrastruttura e migliora l'accessibilità alla rete globale e alla rete centrale TEN-T;
- il documento "Metodi e obiettivi per un uso efficace dei fondi comunitari 2014-2020 redatto dal Ministero per lo Sviluppo Economico, Dipartimento Politiche di Sviluppo (DPS) propone innovazioni di metodo per orientare le decisioni circa l'impianto della programmazione 2014-2020 dei Fondi strutturali e di investimento europei, prevedendo, in conformità all'approccio comunitario, che la programmazione debba garantire la coerenza ed il coordinamento dei fondi europei con gli altri strumenti finanziari esistenti.

Premesso, infine, che:

- il Piano territoriale, approvato dal Consiglio regionale con deliberazione 21 luglio 2011, n. 122 – 29783 "Approvazione del piano territoriale regionale ai sensi dell'articolo 7 della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)" in materia di integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica prevede, in particolare, tra i principali indirizzi lo sviluppo di una mobilità sostenibile e la valorizzazione dell'intermodalità e del ruolo delle infrastrutture ferroviarie nel sistema dell'accessibilità sostenibile;
- il Documento Strategico Unitario, approvato dalla Giunta regionale con deliberazione 11 novembre 2013, n. 1-6617 "Approvazione del Documento Strategico Unitario della Regione Piemonte per la programmazione 2014-2020 dei fondi europei a finalità strutturale. Proposta al Consiglio regionale", quale quadro strategico di riferimento della politica regionale di sviluppo e della programmazione integrata dei fondi europei, nazionali e regionali per il periodo 2014-2020, prevede, tra l'altro, che il contributo fornito dal settore dei trasporti alla crescita sostenibile in particolare possa concretizzarsi in termini di riduzione delle emissioni e di miglioramento dell'efficienza energetica, generando ricadute positive anche in ambito urbano (mobilità sostenibile), e benefici sia in materia di riequilibrio modale verso modalità a bassa emissioni e sia sviluppando il concetto della sostenibilità in chiave economica (crescita delle imprese nei settori dell'innovazione e della logistica, riduzione dei costi della mobilità) e di benessere sociale (salute e sicurezza).

Considerato che:

- la Giunta regionale al fine di delineare gli orientamenti per lo sviluppo dei trasporti in un'ottica di sostenibilità, in coerenza con gli indirizzi nazionali e comunitari, ritiene di approvare il Documento strategico di indirizzi per la redazione del Piano regionale dei trasporti, di cui in allegato (Allegato A) al presente provvedimento, costituendone parte integrante;
- al fine di garantire la condizionalità ex ante prescritta dal suddetto Regolamento Generale ed avendo partecipato ai lavori del Gruppo 3 Trasporti gestito dal Ministero per lo Sviluppo Economico, Dipartimento Politiche di Sviluppo (DPS) con l'obiettivo di coordinare ad ogni livello istituzionale le azioni dirette al suo soddisfacimento, la Giunta regionale ritiene sia necessario rispettare il termine ultimo indicato dalla Commissione europea ed il cronoprogramma condiviso con il Ministero, anche alla luce delle valutazioni prescritte dalla normativa comunitaria;
- il suddetto cronoprogramma prevede l'approvazione, da parte della Giunta regionale, di un documento strategico di indirizzi per la redazione del Piano regionale dei trasporti entro il 31 dicembre 2013 e l'approvazione del Piano regionale dei trasporti entro il 31 dicembre 2016;
- il Documento in allegato (Allegato A) dispone che il nuovo Piano regionale dei trasporti assuma le caratteristiche di uno strumento di indirizzo strategico a lungo termine e persegua quali sue strategie, nell'ottica dello sviluppo sostenibile, la creazione di un sistema di mobilità accessibile, integrato ed intermodale attraverso l'eliminazione delle strozzature nelle principali infrastrutture di rete e la programmazione della mobilità e del trasporto a basso impatto ambientale e ad alta efficienza;
- il Documento in allegato (Allegato A) delinea, altresì, in prima approssimazione, le questioni ambientali rilevanti ed i potenziali effetti ambientali, quale presupposto per consultare i soggetti competenti in materia ambientale avviando la prescritta procedura per la redazione del rapporto ambientale.

Considerato, infine, che:

- si ritiene, in virtù della loro competenza istituzionale, di dare mandato agli uffici della Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica a mettere in atto le attività necessarie per la redazione del Piano regionale dei trasporti, in attuazione degli indirizzi impartiti dal Documento in allegato (Allegato A) e coinvolgendo le Direzioni regionali, gli Enti regionali, per le materie di competenza, ed i soggetti giuridici, nel rispetto della normativa vigente;
- il presente provvedimento, di natura prettamente pianificatoria, non comporta ulteriori oneri al bilancio regionale, in quanto contiene indirizzi per le future azioni e politiche regionali in materia di mobilità e trasporti che, sotto l'egida della sostenibilità, saranno sviluppate nel medio - lungo periodo.

Visti:

- l'informativa presentata nella seduta della Giunta regionale del 9 dicembre 2013, in occasione della quale è stato presentato il Documento in allegato (Allegato A);
- la legge regionale 20 novembre 1998, n. 34 "Riordino delle funzioni e dei compiti amministrativi della Regione e degli Enti locali";
- la legge regionale 4 gennaio 2013, n. 1 "Norme in materia di trasporto pubblico locale, in attuazione del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422";
- la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 (GU L 197 del 21/7/2001);
- il decreto legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale";
- l'articolo 20 della legge regionale del 14 dicembre 1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione";
- la deliberazione della Giunta regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931 "Norme in materia ambientale". Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di valutazione ambientale strategica di piani e programmi";

- la proposta della Commissione europea COM(2010)2020 del 3 marzo 2010 “Europa 2020: una strategia per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva”;
- la proposta di Regolamento Generale della Commissione europea per la nuova programmazione 2014-2020 COM(2011)615 del 6 ottobre 2011;
- la deliberazione del Consiglio regionale 21 luglio 2011, n. 122 – 29783 "Approvazione del piano territoriale regionale ai sensi dell'articolo 7 della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)";
- la deliberazione della Giunta regionale 11 novembre 2013, n. 1-6617 “Approvazione del Documento Strategico Unitario della Regione Piemonte per la programmazione 2014-2020 dei fondi europei a finalità strutturale. Proposta al Consiglio regionale”.

Tutto ciò premesso;

la Giunta regionale all'unanimità

*delibera*

per le motivazioni di cui in premessa,

- di approvare il Documento strategico di indirizzi per la redazione del Piano regionale dei trasporti, di cui in allegato (Allegato A) al presente provvedimento, costituendone parte integrante, al fine di delineare gli orientamenti per lo sviluppo dei trasporti in un'ottica di sostenibilità, in coerenza con gli indirizzi nazionali e comunitari, e per avviare la prescritta procedura finalizzata alla redazione del rapporto ambientale;
- in virtù della loro competenza istituzionale, di dare mandato agli uffici della Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica a mettere in atto le attività necessarie per la redazione del Piano regionale dei trasporti, in attuazione degli indirizzi impartiti dal Documento in allegato (Allegato A) e coinvolgendo le Direzioni regionali, gli Enti regionali, per le materie di competenza, ed i soggetti giuridici, nel rispetto della normativa vigente;
- che il presente provvedimento, di natura prettamente pianificatoria, non comporta ulteriori oneri al bilancio regionale, in quanto contiene indirizzi per le future azioni e politiche regionali in materia di mobilità e trasporti e che, sotto l'egida della sostenibilità, saranno sviluppate nel medio - lungo periodo.

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'articolo 61 dello Statuto e dell'articolo 5 della legge regionale 22/2010.

(omissis)

Allegato



**DOCUMENTO STRATEGICO DI  
INDIRIZZI PER IL PIANO  
REGIONALE DEI TRASPORTI**

**Il presente documento è stato elaborato a cura di**

Regione Piemonte  
Assessore Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica  
Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica

*Alida Fiandaca, Cristina Fabrizio, Dolores Marino, Edoardo Trossero, Eugenia Molinar Min, Gianluigi Berrone, Ilaria Sciarrillo Lorenza Racca, Luciano Palù, Massimo Raso, Michele Marino, Monica Amadori, Olga Quero, Pasquale D'Uva, Roberta Mettola, Roberto Del Ponte, Silvia Franchello.*

Assessore  
*Barbara Bonino*  
Direttore  
*Aldo Manto*  
Dirigenti  
*Lorenzo Marchisio*  
*Gabriella Giunta*

*Il capitolo 2 è stato redatto con il contributo di IRES Piemonte [tratto da: "Programmazione 2014-2020 dei fondi europei - analisi di contesto preliminare del Piemonte" 20 novembre 2012],*

Torino, 16 dicembre 2013

## **INDICE**

### **PRESENTAZIONE**

#### **1. LE POLITICHE EUROPEE E L'EVOLUZIONE DELLA MOBILITÀ**

- 1.1. La strategia europea
- 1.2. Il futuro della mobilità: sostenibilità ed innovazione tecnologica
  - 1.1.1. La mobilità sostenibile delle persone
  - 1.2.2. Il trasporto sostenibile delle merci
  - 1.2.3. L'innovazione tecnologica
- 1.3. Prospettive di sviluppo

#### **2. ANALISI DI CONTESTO**

- 2.1. Finalità e metodologia di analisi
- 2.2. I riferimenti strutturali per il Piano
- 2.3. I riferimenti infrastrutturali: la rete transeuropea dei trasporti (TEN-T)
- 2.4. Le infrastrutture ed i servizi per la mobilità

#### **3. INDIRIZZI STRATEGICI E APPROCCIO METODOLOGICO**

- 3.1. L'approccio europeo della nuova pianificazione
- 3.2. Gli indirizzi strategici europei per Italia e le raccomandazioni specifiche in tema di trasporti
- 3.3. Gli indirizzi strategici per il Piano
- 3.4. L'approccio metodologico del Piano

#### **4. AMBITI DI AZIONE**

- 4.1. I corridoi europei e le grandi infrastrutture
- 4.2. L'infrastruttura stradale ed autostradale, la sicurezza e la ciclabilità
- 4.3. L'infrastruttura ferroviaria e l'interoperabilità
- 4.4. Il trasporto pubblico locale e l'intermodalità
- 4.5. La logistica e il trasporto merci
- 4.6. Gli Intelligent transport system (ITS)
- 4.7. Il sistema aeroportuale
- 4.8. Il sistema idroviario
- 4.9. La mobilità urbana e l'espansione insediativi

#### **5. INDIRIZZI ECONOMICO - FINANZIARI**

- 5.1. La scarsità di risorse ed il principio di concentrazione
- 5.2. Il coinvolgimento del capitale privato e la liberalizzazione
- 5.3. Il processo di aggregazione delle imprese
- 5.4. La riduzione e l'internalizzazione dei costi esterni
- 5.5. Modernizzazione degli aiuti di stato
- 5.6. L'Autorità indipendente di regolazione dei trasporti

## **6. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE**

6.1. Gli indicatori ed il monitoraggio

6.2. La valutazione

## **7. ELEMENTI DI ANALISI PER LA FASE DI SCOPING**

7.1. I possibili effetti significativi sull'ambiente

7.2. I contenuti del Rapporto Ambientale

7.3. I soggetti competenti in materia ambientale



## PRESENTAZIONE

La pianificazione, essenziale strumento della capacità istituzionale di produrre sviluppo, può essere utilmente indirizzata verso il concetto di sviluppo sostenibile come sviluppo che “consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i loro”.

Il nuovo Piano regionale dei trasporti, di cui intende dotarsi la Regione Piemonte, che assume le caratteristiche di uno strumento di indirizzo strategico a lungo termine, contribuisce alle politiche di sviluppo sostenibile, incidendo sul sistema territoriale della mobilità, integrando e completando a livello locale le strategie definite a livello europeo e nazionale, tenuto conto della favorevole posizione del Piemonte in quanto regione alpina di confine e snodo di due corridoi transnazionali che ne garantiscono l'appartenenza alla rete europea dei trasporti (rete TEN-T).

In tale contesto si colloca il presente Documento strategico di indirizzi per la redazione del Piano regionale dei trasporti (DSPRT) che, a partire dagli indirizzi strategici europei per l'Italia e le raccomandazioni specifiche in tema di trasporti, individua le principali sfide regionali al quale il Piano dovrà rispondere in termini di obiettivi prioritari e di risultati da conseguire in orizzonti temporali definiti.

Superando il tradizionale assetto di una pianificazione improntata a logiche prevalentemente infrastrutturali e all'individuazione di priorità settoriali ricondotte a una coerenza complessiva, nella sua moderna impostazione il Piano avrà il compito di elaborare il proprio contributo settoriale quale soluzione ai problemi di sostenibilità dello sviluppo regionale (impatto ambientale, consumo del territorio per effetto dei processi di dispersione residenziale e produttiva) rapportandosi ed integrandosi con altri strumenti di pianificazione, ad ogni livello istituzionale e misurando, in un processo di valutazione pubblica trasparente, il grado di successo e l'adeguatezza delle azioni proposte.

Il capitolo 1 del presente documento descrive la strategia generale che l'Unione europea ha prospettato per rilanciare l'economia nel prossimo decennio (Europa 2020) e che mira ad un'economia intelligente, sostenibile e solidale. Queste tre priorità, che si rafforzano a vicenda, intendono aiutare l'Unione e gli Stati membri a conseguire elevati livelli di occupazione, produttività e coesione sociale. Ogni Stato membro è coinvolto nel delineare interventi concreti per consolidare tale strategia secondo una nuova metodologia di progettazione e attuazione della politica di coesione proposta dalla Commissione i cui cardini sono: la concentrazione delle risorse sulle priorità della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva, grazie ad una articolazione delle stesse in 11 obiettivi tematici; un maggiore orientamento delle politiche ai risultati, attraverso un quadro di riferimento comune dei risultati e una riserva per realizzazioni efficienti; il ricorso alle condizionalità ex ante, articolate a livello di obiettivo tematico, quale prerequisito per avviare idonee politiche di crescita e sviluppo, basate su adeguati strumenti programmatici, legislativi o attuativi.

La sfida in materia di trasporti è stata lanciata dalla Commissione Europea con il Libro Bianco del 2011 nel quale si configura la prospettiva della sostenibilità come base e parametro della politica europea di settore, a cui occorre assicurare azioni di

cooperazione internazionale per garantire efficacia alle strategie di intervento pianificate in ambito comunitario.

In tema di analisi di contesto, affrontata dal capitolo 2, la definizione del quadro regionale all'interno del quale si operano le scelte di piano, degli ambiti di analisi, delle principali sensibilità e criticità necessita di essere supportata da banche dati aggiornate e complete, che consentano la costruzione del trend storico e forniscano una base di conoscenza immediatamente spendibile per la fotografia dello stato di fatto e per lo sviluppo di politiche di settore. L'implementazione di un sistema informativo regionale e la valorizzazione del ruolo degli Osservatori regionali esistenti assumono una posizione strategica nel processo decisionale e gestionale del Piano.

Il capitolo 3 descrive gli indirizzi e l'approccio metodologico del Piano ispirandosi alle strategie che l'Unione europea ha assunto per fronteggiare la crisi economica globale, per avviare la ripresa e per superare le sfide a lungo termine.

Il Piano deve orientarsi secondo due strategie, che, incentrate sul filone crescita sostenibile, quale priorità della Strategia Europa 2020, mirano a sostenere la competitività, del territorio e delle imprese, e la transizione verso un'economia a basse emissioni di anidride carbonica.

Da un punto di vista metodologico il Piano deve articolare una visione strutturale di obiettivi e risultati attesi e deve configurarsi come processo che si sviluppa secondo orizzonti temporali allineati con la programmazione europea, prevedendo una continua analisi e verifica dei risultati raggiunti.

Il disegno strategico proposto sarà coerente con il sistema della mobilità e condiviso con il territorio e si completerà attraverso documenti di carattere settoriale.

Nel capitolo 4 si delinea, per il completamento della rete TEN-T, la sfera operativa del Piano, considerando ambiti di azione, in riferimento ai quali verranno individuati obiettivi per superare le criticità evidenziate dall'analisi di contesto e si affronteranno in modo trasversale ed integrato alcuni contenuti che risultano essere comuni a più ambiti. Il tema dei corridoi, su cui si incardina l'assetto del territorio piemontese, è emblematico della necessità di una visione unitaria, composta dai temi delle grandi infrastrutture, delle reti ferroviarie ed autostradali, della logistica e del trasporto delle merci e dei passeggeri. Altrettanto emblematico risulta essere il tema dell'interoperabilità che contribuisce all'operatività dei corridoi stessi e delle loro connessioni.

Il tema delle risorse è affrontato dal capitolo 5 tenendo conto che, in un particolare momento come quello attuale, caratterizzato da scarsità di risorse pubbliche, tra i risultati da raggiungere occorre anche perseguire l'efficientamento del sistema, promuovendone per quanto possibile la liberalizzazione e aprendolo alla concorrenza, e riducendone la dipendenza da sussidi, sempre più incerti e difficili da ottenere.

Il capitolo 6 delinea un processo di verifica del Piano, affinché la pianificazione e la valutazione si evolvano in simbiosi nelle varie fasi di sviluppo, da quelle preliminari a

quelle di implementazione, elaborazione ed approvazione, da quelle di esecuzione sino all'attivazione e svolgimento delle azioni.

Nel generale processo di valutazione, la dimensione ambientale e sostenibile deve accompagnare l'intero sviluppo del Piano (Valutazione Ambientale Strategica) e non può essere solo un sistema di valutazione ex-post. Il capitolo 7 contribuisce a individuare, in via di prima approssimazione, le questioni ambientali rilevanti e i potenziali effetti ambientali al fine di consultare i soggetti competenti in materia ambientale per concordare la portata delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale a corredo del Piano.

## **1. LE POLITICHE EUROPEE E L'EVOLUZIONE DELLA MOBILITÀ**

I trasporti sono essenziali per la competitività economica e per gli scambi commerciali, sociali e culturali, contribuiscono a ravvicinare i cittadini e, come politica comune, costituiscono un fondamento del progetto europeo. Per garantire efficacia alle strategie di intervento pianificate in ambito comunitario è fondamentale la cooperazione internazionale.

L'Europa, a partire dal Libro Bianco 2001, definisce come obiettivi comuni riequilibrare in chiave sostenibile la ripartizione modale e sviluppare l'intermodalità, lottare contro la congestione e porre la sicurezza e la qualità dei servizi al centro dell'azione mantenendo il diritto alla mobilità.

Dieci anni dopo, con il nuovo Libro Bianco ("Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" 2011) si fa il punto della situazione, analizzando i recenti sviluppi e definendo una strategia di ampio respiro ed un orizzonte temporale fino al 2050, allo scopo di attuare azioni congiunte per la mobilità e la riduzione delle emissioni. Gli indirizzi delineati dovranno poi concretamente confrontarsi con il perdurare della crisi economica che sta intervenendo come fattore di accelerazione su alcuni dei principali cambiamenti in atto in tema di mobilità, in particolare nei grandi agglomerati urbani e nel loro hinterland

### **1.1. La strategia europea**

Tra i progressi raggiunti a partire dal 2001 e riassunti dalla Commissione europea nel Libro Bianco del 2011, si evidenzia: le reti europee dei trasporti hanno contribuito alla coesione territoriale e alla costruzione di linee ferroviarie ad alta velocità; è stato avviato con successo il "Cielo unico europeo"; nei settori del trasporto aereo, stradale e, in parte, ferroviario si è registrata un'ulteriore apertura del mercato; in tutti i modi di trasporto si è rilevato un aumento della sicurezza; sono state adottate nuove norme sulle condizioni di lavoro e sui diritti dei passeggeri; sono stati rafforzati i legami e la cooperazione internazionale e miglioramenti sono stati compiuti per l'efficienza energetica del settore. Oggi i mezzi di trasporto inquinano meno, ma l'aumento dei volumi trasportati fa sì che questo settore rimanga una fonte primaria di inquinamento acustico e atmosferico: sono state introdotte nuove tecnologie per i veicoli e la gestione del traffico che potranno svolgere un ruolo fondamentale per ridurre le emissioni provocate dai trasporti nell'Unione europea come nel resto del mondo.

L'Europa mira a preservare, per le persone e per le merci, una mobilità efficiente e dai prezzi sostenibili quale elemento centrale di un mercato interno competitivo e fondamento della libera circolazione; punta a migliorare l'integrazione dei vari modi di trasporto, a potenziare l'efficienza globale del sistema e ad accelerare lo sviluppo e la realizzazione di tecnologie innovative per gestire l'aumento del volume del traffico e ridurre al minimo le conseguenze (incidenti stradali, malattie respiratorie, inquinamento acustico, danni all'ambiente e congestione).

La sfida lanciata dalla Commissione Europea nel Libro Bianco del 2011 è che la prospettiva della sostenibilità debba costituire la base ed il parametro della politica europea dei trasporti.

## **1.2. Il futuro della mobilità: sostenibilità ed innovazione tecnologica**

La progettazione dei sistemi di trasporto richiede un'innovazione culturale verso un cambiamento negli stili di vita che risponda alle moderne esigenze di mobilità e si ispiri a valori di sostenibilità.

Per assicurare il soddisfacimento dei bisogni di mobilità non si deve soltanto puntare a "muovere i veicoli", ma piuttosto a garantire i massimi livelli di accessibilità alle merci e alle persone, favorendo, per queste ultime, pari opportunità nel raggiungimento di luoghi delle attività del territorio. Alle grandi opere ed alle azioni che consentono l'eliminazione dei "colli di bottiglia" (non solo di tipo fisico) sui corridoi principali della rete di trasporto si deve affiancare una rinnovata attenzione alle connessioni con il territorio ed all'ottimizzazione dell'accessibilità del cosiddetto "ultimo miglio": lo sviluppo delle infrastrutture cosiddette "minori" di raccordo e interconnessione, l'introduzione di nuove regole di accesso agli spazi più congestionati e ambientalmente fragili, lo sviluppo di migliori condizioni generali di funzionamento del sistema.

Il tema dell'innovazione, nei suoi diversi aspetti (tecnologici, organizzativi, di sistema), può costituire una chiave di volta per assicurare sviluppo e crescita nel rispetto dei limiti di consumo delle risorse e del territorio.

### **1.2.1. La mobilità sostenibile delle persone**

La Commissione Europea per raggiungere la sostenibilità nella mobilità delle persone si concentra essenzialmente su due possibili strategie: il cambiamento dei modelli di spostamento e lo sviluppo di nuove tecnologie.

Nei documenti che precedono la redazione del nuovo Libro Bianco vengono delineati sei percorsi principali: sviluppo e implementazione di nuove tecnologie; miglioramento dei trasporti pubblici; rafforzamento dei comportamenti "verdi" dei cittadini; promozione della pianificazione sostenibile dell'utilizzo del territorio, comprese le infrastrutture per i trasporti; miglioramento delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC); impiego di strumenti basati sul mercato. Per identificare le politiche più efficaci, occorre evolvere le tradizionali politiche dei trasporti, indirizzate principalmente agli spostamenti quotidiani, giungendo a considerare anche quelli per svago con mezzo privato. Risulta, infatti, che questi incidono per più della metà sul consumo dell'energia totale e sulla produzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nel trasporto di passeggeri.

Nella visione europea il trasporto pubblico di livello base, "che offre un'infrastruttura di base finalizzata a soddisfare le esigenze fondamentali di gruppi vulnerabili sotto il profilo finanziario, deve rispondere a quattro requisiti fondamentali: deve essere sicuro, pulito, rapido e sostenibile". Il nuovo percorso, che deve tendere verso un trasporto pubblico di alto livello, si sviluppa attraverso modelli di gestione della mobilità ordinati in base al grado di sostenibilità:

#### **Strutture di alto livello per spostamenti a piedi e in bicicletta**

Promuovere e, in una certa qual misura, riservare un trattamento preferenziale ai trasporti non motorizzati costituisce la base per un sistema di trasporti socialmente corretto che utilizza con efficienza le risorse pubbliche e consente un alto grado di sostenibilità ambientale;

#### **Trasporti pubblici di "livello base" e di "alto livello con pluralità di proposte"**

Il trasporto pubblico di “livello base”, garantendo i requisiti fondamentali, deve essere “progettato per tutti”, ossia deve essere fruibile, comprensibile e interessante per tutti; può, inoltre, rispondere alle domande e soddisfare le richieste di gruppi di destinatari estremamente diversi offrendo prodotti appropriati. Grazie all’ausilio delle tecnologie di informazione e comunicazione (tramite smartphone, navigazione e segnaletica digitale, biglietti elettronici) sarà possibile offrire alla popolazione, costantemente in movimento in senso sia virtuale che materiale, stili di mobilità dall’elevatissima pluralità di proposte;

#### **Mobilità individuale motorizzata ridotta e sostenibile**

Gli spostamenti individuali motorizzati, che rivestono grande importanza in termini economici e sociali, devono essere oggetto di una regolamentazione che produca effetti in termini di diminuzione del consumo di energia e di riduzione delle emissioni e che incida sul cambiamento degli stili di mobilità e dei modelli di trasporto.

#### **1.2.2. Il trasporto sostenibile delle merci**

Negli ultimi anni il volume delle merci in Europa è stato in linea con l’andamento economico anche in relazione alla crisi: i quantitativi totali di merci sono cresciuti con relativa lentezza, mentre le quantità ponderate con la distanza (tonnellata-chilometro) hanno registrato un incremento più rapido a causa dell’aumento delle distanze medie.

La tendenza alla concentrazione industriale, la centralizzazione dello stoccaggio e la strategia di approvvigionamento “just in time” tendono a ridurre le dimensioni delle partite, aumentando il numero di movimenti dei veicoli, spesso non a pieno carico, e generando problematiche legate all’ambiente e alla sostenibilità (l’inquinamento atmosferico e acustico, la sicurezza), tenuto conto che il trasporto su strada continua ad occupare una posizione dominante.

Le emissioni di gas a effetto serra e la congestione rimangono i problemi più gravi. Le conseguenze negative si rilevano nei nodi (porti, terminal, altri poli di trasporto), nelle strozzature lungo i corridoi principali e nelle aree urbane, dove la catena di approvvigionamento raggiunge il consumatore finale e si svolge la gran parte dei volumi di traffico generati dalla distribuzione di dettaglio. L’aumento della popolazione e del reddito e, di conseguenza, l’incremento dei consumi totali e la progressiva espansione del commercio, comportano un inevitabile peggioramento dei livelli di congestione, i cui effetti risulteranno più evidenti nelle aree urbane.

Altri fattori di criticità sono generati dai tempi lunghi che richiede la realizzazione di significative innovazioni tecnologiche sui veicoli; dalla mancanza di innovazione nei modi di trasporto merci più sostenibili (reti ferroviarie); dagli elementi connessi alla natura delle merci trasferite; dai costi e dalle incertezze delle tempistiche di consegna che rendono non competitivo il trasporto ferroviario.

L’approccio e l’orientamento attuali, espressi nei documenti che precedono la redazione del Libro Bianco 2011, individuano tra le strategie prioritarie:

#### **Promuovere l’intermodalità e il trasferimento modale**

Il processo sarà favorito dallo sviluppo dei corridoi TEN-T, con una maggiore attenzione verso i modi sostenibili, dalla progettazione della rete di adduzione, da una qualità superiore del servizio, da una maggiore flessibilità e da una politica dei prezzi più competitiva sulla rete ferroviaria. Un cambiamento significativo nelle quote modali sarà possibile a seguito del completamento del processo di liberalizzazione, dello sviluppo dell'interoperabilità, dell'eliminazione delle strozzature e dell'aumento della capacità del trasporto ferroviario;

**Incentivare mediante la tariffazione il cambiamento verso modalità sostenibili**

La liberalizzazione della rete, l'interoperabilità e la libera concorrenza produrranno variazioni del prezzo di mercato, se accompagnate da interventi più diretti che inducono verso modi di trasporto sostenibili (sistema elettronico di pedaggio, la tassa sulle emissioni di carbonio, esenzioni ai veicoli più ecologici nelle aree urbane);

**Promuovere un pacchetto coordinato di misure per la sostenibilità del trasporto a corto raggio**

Il trasporto delle merci sulle brevi distanze e la distribuzione in ambito urbano continueranno ad essere effettuati in larga misura su gomma: occorre un pacchetto coordinato di misure connesse alla tariffazione stradale, a schemi di pedaggio per la congestione urbana ed a idonei incentivi per veicoli più efficienti (nuovi motori e carburanti più puliti).

### **1.2.3. L'innovazione tecnologica**

L'innovazione tecnologica consente una transizione più rapida e meno costosa verso un sistema europeo dei trasporti più efficiente e sostenibile, agendo su tre fattori principali: l'efficienza dei veicoli, grazie a nuovi motori, materiali e modelli; un utilizzo più pulito dell'energia, grazie a nuovi carburanti e sistemi di propulsione; un uso migliore della rete e un incremento della sicurezza, grazie ai sistemi di informazione e comunicazione che permettono di soddisfare determinate esigenze di accessibilità senza dover aumentare la mobilità. L'innovazione e l'applicazione delle innovazioni devono essere sostenute da un adeguato quadro normativo e da requisiti comuni che consentano di evitare la frammentazione tecnologica e creino opportunità di mercato alle imprese europee.

Per favorire comportamenti maggiormente sostenibili è necessario incoraggiare attivamente una migliore pianificazione della mobilità, che consideri:

**Ampia disponibilità delle informazioni, relative a tutti i modi di trasporto e al loro impatto ambientale, e possibilità di un loro uso combinato**

Sarà essenziale l'uso di sistemi di bigliettazione intelligenti intermodali non solo per i passeggeri ma anche di road pricing per le merci, ambito nel quale è indispensabile una migliore pianificazione elettronica degli itinerari e informazioni in tempo reale per la consegna anche di piccole partite;

**Miglioramenti incrementali nelle tecnologie dei trasporti esistenti**

Si può accrescere l'efficienza energetica dei veicoli in tutti i modi di trasporto, mediante il miglioramento delle caratteristiche dei veicoli, in termini di peso e di aerodinamicità, e diminuire gli impatti mediante lo sviluppo e l'impiego di carburanti e sistemi di propulsione sostenibili;

### **Uso di tecnologie per migliorare la gestione del traffico e la sicurezza nei trasporti**

Lo sviluppo di sistemi integrati di informazione e gestione dei trasporti favorisce la possibilità di fornire servizi di mobilità intelligente (informazioni per passeggeri/tragitti, sistemi di prenotazione e pagamento), un uso migliore dell'infrastruttura e dei veicoli sia per le persone che per le merci. Le infrastrutture intelligenti potranno garantire la massima sorveglianza, sicurezza e interoperabilità delle differenti forme di trasporto e la comunicazione tra infrastrutture e veicoli.

#### **1.3. Prospettive di sviluppo**

Per mantenere la competitività dell'Europa nei confronti di altri paesi occorre che il settore trasporti continui a svilupparsi e questo non pare possibile senza il sostegno di un'adeguata rete e un uso più intelligente della stessa. Occorre realizzare un sistema che sostenga il progresso economico europeo, rafforzi la competitività e offra servizi di mobilità di elevato livello, e garantisca, allo stesso tempo, un uso più efficace delle risorse.

L'impatto positivo dei trasporti a supporto della crescita economica (migliorano gli scambi commerciali, l'accessibilità geografica e la mobilità delle persone e possono creare ricchezza e occupazione) può essere massimizzato da un'adeguata pianificazione che, al contempo, consente di ridurre al minimo le conseguenze negative per l'ambiente.

Il Piano si propone di agire all'interno del quadro di sostenibilità definito dall'Unione europea individuando, a partire dalle principali criticità riscontrate nel contesto attuale, le strategie di intervento, definendo gli obiettivi prioritari e quantificandone il loro grado di raggiungimento, delineando gli strumenti per l'attuazione, la misurazione e la valutazione.



## **2. ANALISI DI CONTESTO**

L'analisi di contesto ha l'obiettivo di rappresentare il quadro all'interno del quale si operano le scelte di piano, gli ambiti di analisi, le principali sensibilità e criticità: in sintesi, quegli elementi conoscitivi utili per orientare gli obiettivi generali dello strumento pianificatore e valutare le scelte che ne derivano.

### **2.1. Finalità e metodologia di analisi**

Il quadro di riferimento socio-economico, territoriale-ambientale e della mobilità della regione può essere costruito sulla base di una struttura concettuale e metodologica ispirata a modelli ormai consolidati a livello nazionale ed europeo e che prevedono come principali obiettivi:

- la restituzione di un quadro il più possibile rappresentativo del territorio considerando le principali componenti economiche, sociali, territoriali ed ambientali;
- la definizione degli aspetti più significativi della mobilità e delle sue esigenze;
- la ricognizione delle problematiche della mobilità in rapporto alle infrastrutture ed ai servizi di trasporto.

Il quadro conoscitivo deve essere supportato da banche dati aggiornate e complete, che consentano la costruzione del trend storico e forniscano una base di conoscenza immediatamente spendibile per la fotografia dello stato di fatto e per lo sviluppo di politiche di settore. L'implementazione di un sistema informativo regionale e la valorizzazione del ruolo degli Osservatori regionali esistenti assumono una posizione strategica nel processo decisionale e gestionale del Piano.

Il quadro di contesto deve essere sottoposto ad una fase di analisi SWOT (Strengths - punti di forza, Weaknesses – debolezza, Opportunities - opportunità e Threats, minacce) che fornisca una lettura critica delle componenti strutturali e di tendenza di settore, evidenziandone le principali caratteristiche e specificità, al fine di favorire e motivare le scelte strategiche circa le priorità, gli obiettivi e le misure da prendere.

### **2.2. I riferimenti strutturali per il Piano**

Lo studio dell'IRES ["Programmazione 2014-2020 dei fondi europei - analisi di contesto preliminare del Piemonte" 20 novembre 2012], predisposto in occasione dell'analisi di contesto finalizzata alla nuova programmazione strutturale 2014-2020, ha fornito dati aggiornati sui temi riguardanti il territorio, l'ambiente e l'energia, la situazione socio-demografica, il sistema economico.

Tali temi, che verranno di seguito sintetizzati, costituiscono una sostanziale base di partenza per l'analisi specifica che sarà da predisporre in fase di redazione del Piano.

#### **Il tessuto economico- produttivo: imprese e innovazione**

Il Piemonte si colloca nel novero delle Regioni che più hanno risentito dell'impatto della recessione 2007-2009, soprattutto a causa della maggiore esposizione dell'economia alle componenti più volatili della domanda, in particolare per l'importanza che la domanda estera e l'industria manifatturiera rivestono nell'economia regionale. La ripresa nel 2010 e nel 2011 non ha consentito di recuperare il divario che si è creato

nella crisi rispetto alla media italiana. Al 2012 questa situazione si è ulteriormente aggravata.

La crisi della grande impresa ha determinato una frammentazione e una diversificazione del tessuto produttivo che ostacola azioni di sviluppo e innovazione selettive, ma che tuttavia consente di resistere agli urti provocati dalla globalizzazione e dalla crisi, di contenere il rischio di tracollo e di individuare elementi utili per la ripresa.

Parallelamente alla tendenza delle imprese di orientarsi verso uno scenario di riposizionamento internazionale, si sono delineate altre tendenze capaci di offrire opportunità economiche e occupazionali al territorio, valorizzando risorse endogene. Si rilevano opportunità di crescita per le imprese che operano in settori in espansione o che mostrano una migliore tenuta all'urto della crisi: l'agroalimentare, i sistemi per produrre e, in generale, le tecnologie "verdi" e quelle cosiddette "abilitanti" (ad es. ICT, nanotecnologie, plasturgia, biotecnologie).

Grazie ad una serie di grandi eventi, quali le Olimpiadi 2006 e le celebrazioni di Italia 150, all'entrata in funzione d'importanti poli di attrazione quali la Reggia di Venaria e al positivo sviluppo del filone enogastronomico, il Piemonte, è riuscito ad aumentare la propria visibilità a livello nazionale e internazionale e a inserirsi in alcuni circuiti turistici. Oggi, però, in un contesto di crisi, le risorse per il settore culturale sono in forte diminuzione e, in termini generali, il settore terziario mostra nel complesso in Piemonte un modesto livello di qualificazione.

Prendendo in esame la consistenza dei settori innovativi (ICT, Industria dei contenuti digitali e del High Tech), in Piemonte si registra una presenza migliore rispetto alla media nazionale di occupati nei settori high-tech e di persone con competenza in scienza e tecnologia.

Il sistema piemontese della ricerca e innovazione risulta ricco e articolato, favorendo la formazione di nuove competenze professionali necessarie per la qualificazione delle imprese nell'ambito sia delle specializzazioni storiche che delle nuove tecnologie "verdi" e abilitanti. In tale contesto si colloca l'impulso comunitario alla Smart Specialisation: strategia d'innovazione che promuove l'eccellenza europea e mette a sistema gli sforzi in materia di sostegno all'innovazione; evita la frammentazione e la tendenza alla sovrapposizione di specializzazioni negli stessi campi; sviluppa strategie d'innovazione realistiche e attuabili.

### **Ambiente ed energia**

Calcoli recenti hanno mostrato che il sistema economico piemontese, come altre aree industriali del pianeta, è in forte deficit ecologico: la pressione sui sistemi naturali ha raggiunto un tale livello di ampiezza e profondità da rendere ormai improrogabile la ricerca di un equilibrio reale tra lo sviluppo del sistema economico e la qualità

In tema di cambiamenti climatici, i risultati delle analisi hanno evidenziato un aumento significativo delle temperature medie in Piemonte, con una particolare evidenza negli ultimi due decenni a cui contribuiscono in via prioritaria l'industria per il 29%, il trasporto su strada per il 20% e la produzione di energia per il 19%. Tra le principali conseguenze anche per il nostro territorio si segnala l'intensificarsi di eventi climatici

estremi come esondazione dei corsi d'acqua e prolungate siccità e fragilità di alcune aree a rischio sotto il profilo dell'erosione del suolo.

In termini di consumi energetici, il vettore energetico più utilizzato è il gas naturale, a cui seguono i prodotti petroliferi (utilizzati soprattutto nei trasporti) ed il consumo di energia elettrica. La strategia energetica regionale, per un risultato efficace, deve necessariamente affiancare alle azioni legate allo sviluppo delle rinnovabili, altre azioni strategiche di contenimento dei consumi e di miglioramento di qualità dell'aria con la riduzione delle emissioni di gas climalteranti.

Negli ultimi anni il consumo di suolo, originato da attività di tipo urbano, residenziale, infrastrutturale e di servizi, è incrementato notevolmente con particolare riguardo al suolo destinato ad un uso agricolo di elevata potenzialità produttiva.

In tema di qualità dell'aria, nonostante gli importanti progressi negli ultimi decenni, il territorio piemontese presenta ancora criticità, acute, come nel resto del Bacino Padano, dalle condizioni meteo-climatiche avverse alla dispersione degli inquinanti rilevando criticità per le zone urbane e in particolare per l'area metropolitana di Torino. A questo si affianca il tema della qualità dell'ambiente urbano e della corretta gestione del traffico stradale, legato alle attività industriali, agli uffici e ai servizi, in termini di modalità e orari degli spostamenti, fenomeno particolarmente intenso nell'area metropolitana torinese.

L'iniziativa promossa dall'Unione Europea "Smart Cities" (potenziamento e la valorizzazione del verde urbano, interventi per una mobilità sostenibile) rappresentano possibili opzioni di policy per migliorare la qualità della vita degli abitanti delle aree urbane in un'ottica di coesione sociale e territoriale.

### **Società**

Le dinamiche strutturali del quadro demografico piemontese evidenziano progressivo cambiamento della struttura della popolazione (invecchiamento medio e relativa riduzione dei giovani) con pesanti riflessi sia sulla domanda di servizi, al punto da mettere in difficoltà un sistema di welfare che fatica a riorganizzarsi e deve fronteggiare la crescente riduzione di risorse pubbliche, sia sulla quantità e sulle caratteristiche della forza lavoro.

Nonostante l'immigrazione abbia acquisito e mantenuto una dimensione straordinariamente ampia, con effetti sulla composizione della popolazione e delle forze di lavoro, si conferma la necessità di "investire" fortemente sulla popolazione di età adulta e matura per accrescerne le risorse di competenza e la disposizione alla mobilità e all'innovazione.

Il cumularsi degli effetti della crisi con la più generale perdita di competitività della regione nel corso dei decenni, fa emergere, tra le dinamiche sociali più preoccupanti, il rischio di un rapido impoverimento non solo in quei nuclei familiari dove si contrae il reddito in conseguenza della perdita del lavoro ma anche in quelli in cui l'insorgere di un'emergenza socio-assistenziale non trova un sufficiente supporto pubblico e porta alla rapida erosione delle riserve accumulate.

## **Il territorio**

Il tema del territorio è per molti aspetti trasversale alle priorità di Europa 2020, è essenziale per un'adeguata definizione delle politiche di sviluppo e riguarda diversi ambiti e scale geografiche, articolate in una dimensione macroregionale, interna e subregionale.

Il processo di globalizzazione proietta su una nuova scala l'organizzazione dei mercati interni e dei territori, consentendo le iniziative che muovono verso la creazione di aree di scambio a scala "quasi-continentale". La competizione delle reti lunghe si gioca entro processi di riterritorializzazione di scala quasi-continentale, con organizzazioni efficienti, standard elevati di produttività e qualità, istituzioni e servizi adeguati e performanti. Entro questo processo i sistemi locali (Regioni, Province, Comuni) subiscono la stessa dinamica verso strutture e organizzazioni più ampie, intercomunali, macroregionali.

In quest'ottica, per il Piemonte è cruciale innanzi tutto la collocazione nello spazio alpino, o meglio nella Macroregione Alpina, bacino economico e culturale relativamente omogeneo e snodo di connessione tra l'area mitteleuropea e la macroregione del Mediterraneo. La sua particolare posizione rende la regione particolarmente adatta a svolgere il ruolo di cardine territoriale tra questi bacini geografici, diversi e al tempo stesso interdipendenti. Per assolvere a questa funzione è cruciale la connessione con i principali nodi e corridoi di trasporto.

All'interno della regione si assiste ad una nuova spinta ripolarizzativa intorno a pochi nodi, di cui Torino è quello più importante, insieme alle altre aree metropolitane d'Italia. Nell'ambito dei sistemi locali è evidente l'evoluzione del distretto industriale, in fase di difficoltà a causa della crescente concorrenza internazionale, verso forme più complesse e articolate spazialmente e funzionalmente.

L'innovazione produce la perdita degli storici vantaggi di prossimità geografica a favore di prossimità cognitiva e spinge i vecchi distretti, e i relativi poli di competenza e innovazione, ad agire come punti nodali e di scambio (hub) all'interno di reti complesse e internazionali.

Altro fattore emergente è la riscoperta del patrimonio locale e dell'enogastronomia come motori di sviluppo economico, tenuto conto che il Piemonte è costituito in gran parte da aree rurali e, tra queste, da una consistente porzione di territori montani.

Il mantenimento e rafforzamento di un presidio umano attivo e radicato su tali zone richiede un'attenta politica per i servizi essenziali e lo stimolo alla creazione di posti di lavoro il più possibile legati alla valorizzazione delle risorse locali, da quelle agrosilvopastorali alla produzione di energie rinnovabili, senza trascurare l'artigianato e le attività turistiche. Per questi territori, caratterizzati da bassa densità abitativa, da una notevole frammentazione amministrativa e dal fragile sistema produttivo locale, è particolarmente indicata la programmazione decentrata e basata su meccanismi bottom-up e partenariali.

### **2.3. I riferimenti infrastrutturali: la rete transeuropea dei trasporti (TEN-T)**

L'obiettivo della Commissione europea in tema di infrastrutture è quello di lavorare ad interventi che appaiono indispensabili per garantire un mercato unico pienamente

funzionante che non sarebbe possibile in presenza di discontinuità nei collegamenti tra tutte le sue parti.

Lo spazio europeo dei trasporti è basato su un sistema di trasporti competitivo ed efficiente in grado di soddisfare le esigenze di mobilità di persone e beni in base a standard di qualità elevati, e di garantire l'accessibilità a tutte le regioni dell'Unione, comprese quelle periferiche, favorendo in tal modo la coesione economica, sociale e territoriale.

L'Europa è dotata di una consistente infrastruttura di trasporto, la rete TEN-T, che risulta frammentata dal punto di vista geografico, modale e delle norme e degli standard operativi.

Al fine di dare una soluzione ai problemi richiamati, la Commissione delinea una strategia a lungo termine fino al 2030/2050 che prevede interventi volti a:

- migliorare la pianificazione della rete sulla base di un approccio più coerente e trasparente al fine di massimizzare il valore aggiunto della TEN-T. Entro il 2050, tutti i principali aeroporti e porti marittimi dovranno essere collegati alle altre infrastrutture di trasporto, con particolare riferimento alle ferrovie ad alta velocità e alle vie navigabili interne; inoltre, entro il 2030, il 30%, ed entro il 2050, più del 50% del trasporto di merci su gomma per le distanze superiori ai 300 km dovrebbe essere trasferito ad altri modi di trasporto (ferrovie o trasporto marittimo);
- rafforzare la cooperazione tra Stati membri al fine di coordinare gli investimenti, la tempistica, la scelta degli itinerari, le valutazioni ambientali e di costo-benefici per i progetti di interesse comune (collegamenti mancanti sul loro territorio, connessione con i paesi terzi e i paesi limitrofi, collegamenti diretti tra le infrastrutture per il traffico sulle lunghe distanze ed il traffico regionale e locale) e adottare misure per eliminare le strozzature;
- garantire la configurazione ottimale della rete quale elemento essenziale ai fini dell'assegnazione dei finanziamenti europei;
- favorire lo sviluppo di tutte le modalità di trasporto e promuovere servizi di trasporto innovativi o nuove combinazioni di servizi esistenti, agevolando il trasporto multimodale e la soppressione degli ostacoli amministrativi e tecnici che impediscono l'interoperabilità della rete;
- promuovere le sinergie con le reti transeuropee di telecomunicazioni ed energia;
- fornire servizi di trasporto efficienti sotto il profilo dell'utilizzo delle risorse e promuovere un ampio uso delle modalità di trasporto a più basso indice di emissioni per ridurre le emissioni di gas ad effetto serra nel settore dei trasporti del 60% entro il 2050.

La rete dello spazio europeo dei trasporti è definita rete "globale" (comprehensive network) e comprenderà tutte le infrastrutture transeuropee di trasporto esistenti e programmate a livello nazionale e regionale; tale rete resta essenzialmente di competenza dei singoli Stati membri e deve poter contribuire a rafforzare la coesione territoriale, economica e sociale. La programmazione europea individua una rete centrale (core network,) da realizzare entro il 2030 con l'obiettivo di rafforzare una spina dorsale e sviluppare quelle parti della rete globale a maggiore valore strategico (i

collegamenti transfrontalieri mancanti, le principali strozzature e i nodi multimodali) necessari per garantire la libera circolazione. Ogni Stato partecipa ad almeno un corridoio e per comprendere l'importanza che questa decisione ha per la Regione Piemonte basta ricordare il corridoio "Mediterraneo" – a cui appartiene il collegamento ferroviario Torino – Lione - ed il corridoio "Reno-Alpi", che comprende tra l'altro il "Terzo Valico dei Giovi".

Considerata l'importanza dei nodi urbani in quanto punti di congiunzione tra le varie modalità di trasporto sia passeggeri sia merci che favoriscono l'intermodalità e i collegamenti fra i trasporti a lunga distanza e quelli a livello regionale e locale, in sede di realizzazione della rete globale si dovrà garantire: l'interconnessione tra l'infrastruttura ferroviaria, aerea e, se opportuno, per via navigabile interna, stradale e marittima della rete globale; adeguati collegamenti tra stazioni ferroviarie o aeroporti della rete globale all'interno di un nodo urbano; una connessione senza interruzioni tra l'infrastruttura della rete globale e l'infrastruttura per il traffico regionale e locale, includendo il consolidamento logistico e i centri di distribuzione; la concentrazione del trasporto stradale o del trasporto ferroviario di merci al di fuori delle zone urbane; la promozione del trasporto urbano efficiente di merci a basse emissioni di carbonio e di rumore.

#### **2.4. Le infrastrutture ed i servizi per la mobilità**

L'approccio della pianificazione tradizionale assumeva come presupposto che dall'analisi della mobilità, nelle sue diverse componenti, derivi l'individuazione del sistema delle priorità per la realizzazione di servizi e infrastrutture.

Il Piano, confermando che l'analisi delle componenti della mobilità e delle problematiche ad esse connesse è il primo passaggio cognitivo da sviluppare per una corretta impostazione strategica, si propone di definire un assetto territoriale capace di integrare il sistema insediativo complessivo con quello delle reti di mobilità, minimizzando l'impatto ambientale e di promuovere l'orientamento della domanda di sviluppo verso un modello che tenda a non generare nuova mobilità, ma piuttosto a riorganizzarla.

L'analisi della mobilità dei passeggeri e delle merci dovrà essere condotta in riferimento alla struttura territoriale che la genera, al sistema dei servizi e delle infrastrutture che la sostiene, sviluppando particolarmente i temi della dotazione infrastrutturale, del quadro dell'offerta del servizio di trasporto pubblico regionale e locale, della rete logistica e delle ITS.

### 3. INDIRIZZI STRATEGICI E APPROCCIO METODOLOGICO

Il Piano si ispira all'approccio metodologico e agli indirizzi strategici che l'Unione europea ha assunto di fronte alla crisi economica globale per affrontare la ripresa e superare le sfide a lungo termine (globalizzazione, pressione sulle risorse, invecchiamento) in modo da compensare le perdite, riacquistare competitività e porre le basi per una curva crescente di prosperità.

#### 3.1. L'approccio europeo della nuova pianificazione

È con una strategia comune che l'Europa intende superare l'attuale crisi economica che ha evidenziato alcune carenze fondamentali della nostra economia e reso molto meno incoraggianti le prospettive di una crescita economica futura.

La strategia Europa 2020, entrata in vigore nel marzo 2010, è incentrata su tre priorità che si rafforzano a vicenda e delineano il quadro dell'economia di mercato sociale europeo per il XXI secolo:

**crescita intelligente:** sviluppare un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione;

**crescita sostenibile:** promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva;

**crescita inclusiva:** promuovere un'economia con un alto tasso di occupazione, che favorisca la coesione economica, sociale e territoriale.

Sono, inoltre, individuati cinque obiettivi misurabili che riguardano l'occupazione, la ricerca e l'innovazione, il cambiamento climatico e l'energia, l'istruzione e la lotta contro la povertà, e guideranno il processo di ripresa e verranno tradotti in obiettivi nazionali con la nuova programmazione 2014-2020.

Per ottenere i risultati occorre fissare obiettivi chiari, concentrare le risorse e disporre di dati comparativi trasparenti per la valutazione dei progressi mobilitando integralmente gli strumenti dell'Unione (il mercato unico, gli strumenti finanziari e gli strumenti della politica esterna) in un'azione comune e coordinata.

Occorre, inoltre, una governance economica più incisiva i cui strumenti di coordinamento si fondano su due punti di forza:

**l'approccio tematico** che combina priorità e obiettivi principali consentendo una maggiore selettività a favore di iniziative concrete che fanno avanzare la strategia e contribuiscono alla realizzazione degli obiettivi principali a livello comunitario e a livello nazionale;

**la vigilanza sui singoli paesi** che si attua mediante i Position Paper ovvero le relazioni sui singoli paesi che aiuteranno gli Stati membri a definire e attuare strategie di uscita, a ripristinare la stabilità macroeconomica, ad individuare le strozzature a livello nazionale e a riportare le economie alla sostenibilità in materia di crescita e di finanze pubbliche.

La proposta di Regolamento Generale della Commissione europea per la nuova programmazione 2014-2020 mira a modernizzare l'impiego dei fondi della politica di coesione e ad allineare il più possibile la distribuzione delle risorse regionali agli

obiettivi della Strategia. Gli elementi principali che caratterizzano la proposta sono la concentrazione dei finanziamenti su un numero minore di priorità meglio collegate alla Strategia, la concentrazione sui risultati, il monitoraggio dei progressi verso gli obiettivi fissati, il maggiore ricorso a condizionalità e la semplificazione dell'attuazione.

Il Quadro Strategico Comune, allegato alla proposta di Regolamento, traduce e rende operativa la Strategia individuando undici Obiettivi Tematici che sono supportati dai Fondi per la politica di coesione. In accordo con le autorità statali e a seconda della specifica situazione nazionale sono individuate in modo mirato le priorità di investimento per ciascuno Stato. Al fine di garantire una spesa più efficace e impatti economici, ambientali e sociali di lunga durata, è necessaria una definizione chiara e rigorosa dell'ordine delle priorità e dei risultati e occorre un sistema di incentivi legati al conseguimento dei risultati.

Le raccomandazioni specifiche per ciascun Paese sono contenute nei rispettivi Position Paper che individuano le sfide più urgenti, intendono fornire le strategie di uscita dalla crisi e tengono conto degli insegnamenti tratti dall'esperienza delle programmazioni 2007-2013, dei regolamenti comunitari per il periodo 2014-2020, dei Programmi nazionali di riforma e delle rispettive leggi di Stabilità.

Le sfide più urgenti per l'Italia sono rilanciare il proprio percorso in termini di crescita sostenibile e competitività complessiva, ridurre le disparità regionali e promuovere l'occupazione. Per affrontarle occorre promuovere un ambiente favorevole all'innovazione delle imprese; realizzare infrastrutture performanti; gestire in modo efficiente le risorse naturali; aumentare la partecipazione del capitale umano al mercato del lavoro, in particolare dei giovani; incrementare la produttività, l'efficienza e l'efficacia della pubblica amministrazione.

### **3.2 Gli indirizzi strategici europei per Italia e le raccomandazioni specifiche in tema di trasporti**

Il tema dei trasporti trova ampia collocazione nel filone della crescita sostenibile nella misura in cui si riuscirà a far crescere la prosperità dell'Unione europea in un mondo a basse emissioni di anidride carbonica e con risorse vincolate, evitando al tempo stesso il degrado ambientale, l'uso non sostenibile delle risorse e rafforzando la coesione economica, sociale e territoriale. Su queste basi si pone il traguardo al 2020 di ridurre le emissioni di gas a effetto serra almeno del 20% rispetto ai livelli del 1990 o del 30%, a fronte di analoghi e commisurati impegni da parte degli altri paesi sviluppati; di portare al 20% la quota delle fonti di energia rinnovabile nel nostro consumo finale di energia e di diminuire del 20% i consumi di energia primaria.

Dall'analisi del Position Paper emerge che le regioni del Centro-Nord Italia, classificate come aree più sviluppate e caratterizzate da economie industriali avanzate e da servizi con struttura policentrica, nell'ultimo decennio hanno subito perdite in termini di produttività, innovazione e competitività rispetto ad altre regioni di altri Paesi europei, principalmente a causa della crescita lenta e della scarsa occupazione che contraddistingue la nazione. Le restanti regioni, definite come meno sviluppate, sono caratterizzate da notevoli lacune infrastrutturali, nei settori dei trasporti, dell'energia, degli ICT e per la protezione dell'ambiente.



Il Position Paper individua tra le priorità di finanziamento (*Funding priority*) per l'Italia l'area d'intervento "Realizzare infrastrutture performanti e una gestione efficiente delle risorse naturali" da conseguire principalmente attraverso i seguenti Obiettivi Tematici:

OT 7 - promuovere trasporti sostenibili e rimuovere gli ostacoli nelle infrastrutture di rete chiave;

OT 2 - potenziare l'accesso, l'uso e la qualità delle ICT;

OT 6 - tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse;

OT 4 - supportare il passaggio ad un'economia a basse emissioni di anidride carbonica in tutti i settori;

OT 5 - promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici e la prevenzione e gestione dei relativi rischi.

Le sfide-paese e sfide-regionali più ampie da sostenere in tema di trasporti attengono principalmente all'OT 7 e all'OT 4 e risultano essere:

**modernizzare le infrastrutture ferroviarie**

Investimenti nelle reti TEN-T e nelle piattaforme logistiche multimodali rafforzate mediante i cosiddetti collegamenti dell'ultimo miglio ai corridoi multimodali;

**sfruttare meglio le possibilità di realizzare sistemi di trasporto intelligenti**

Promozione dell'integrazione modale attraverso l'interoperabilità dei sistemi di trasporto intelligenti a livello di:

interoperabilità ferroviaria attraverso la piena attuazione del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario;

aree logistiche e corridoi intermodali ottimizzando il flusso di informazioni e garantendo maggiore sicurezza;

mobilità urbana e metropolitana migliorando le informazioni di viaggio, la gestione del traffico e della domanda, ticketing e logistica urbana intelligenti, nel quadro di un piano globale per la mobilità sostenibile;

**ridurre le emissioni e l'assorbimento di anidride carbonica**

Sostenere il concetto di mobilità urbana, integrata e sostenibile e accessibile nelle città, nelle città-regioni e nelle aree metropolitane e che agevoli l'uso del trasporto pubblico, della bicicletta e l'andare a piedi.

Il coordinamento delle politiche e la complementarità degli interventi costituiscono condizioni fondamentali per il successo delle strategie sopra riportate. A tal fine il Position Paper raccomanda di assicurare un solido quadro politico tale da garantire l'adempimento della prescritta condizionalità ex-ante che per l'OT 7 è l'esistenza di un piano dei trasporti quale documento strategico vincolante.

### 3.3. Gli indirizzi strategici per il Piano

Per affrontare le sfide delineate dal Position Paper per l'Italia, il Piano si orienta secondo due strategie, che, incentrate sul filone crescita sostenibile, quale priorità della Strategia Europa 2020, mirano a sostenere la competitività, del territorio e delle imprese, e la transizione verso un'economia a basse emissioni di anidride carbonica:

#### **eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete**

superare l'esistente frammentazione delle infrastrutture tra i diversi modi di trasporto sviluppando i collegamenti mancanti, ammodernando quelli esistenti, uniformando le norme e i requisiti operativi (interoperabilità) per sfruttare appieno le capacità multimodali della rete nell'obiettivo comune della libera circolazione di merci e di passeggeri;

#### **promuovere la mobilità ed il trasporto sostenibili**

mirare ad una sostenibilità economica, mettendo in atto strategie per assicurare stanziamenti adeguati, un uso efficiente delle risorse ed un processo di liberalizzazione, con particolare attenzione ai prezzi e alle tariffe; una sostenibilità ambientale, riducendo le cause di inquinamento, promuovendo i trasporti non motorizzati, diminuendo la congestione, in particolare nelle aree urbane, e migliorando la sicurezza delle reti stradali e ferroviarie; ed una sostenibilità sociale, migliorando la qualità della vita, modificando gli stili di mobilità e rendendo i cittadini consapevoli dei pericoli che derivano dalla violazione delle regole sul muoversi liberamente e degli effetti sull'ambiente.

Per dare attuazione alle sue strategie il Piano deve agire in modo da completare e rendere funzionali i nodi e le reti di adduzione ai corridoi strategici della rete TEN-T; sviluppare l'interoperabilità tecnica del sistema del trasporto ferroviario e rendere operativi i corridoi multimodali; supportare i processi di semplificazione e di liberalizzazione; garantire la funzionalità e la manutenzione dei nodi e della rete esistenti, sviluppare l'intermodalità e affrontare le criticità derivanti dalla congestione e dall'incidentalità; sviluppare il trasporto pubblico di massa, minimizzare le rotture di carico ed incentivare l'integrazione tariffaria; ampliare la conoscenza della dotazione infrastrutturale e delle sue prestazioni, delle caratteristiche della mobilità e dei servizi di trasporto resi; promuovere stili di mobilità sicura e a basso impatto, quali quella pedonale, ciclabile e di trasporto collettivo.

A tal fine il Piano utilizza due strumenti che offrono un contributo, a carattere trasversale, per il raggiungimento degli obiettivi e rivestono un ruolo di acceleratore di crescita:

**l'innovazione tecnologica** consente di sviluppare, nel rispetto delle caratteristiche europee finalizzate all'interoperabilità, sistemi e strumenti intelligenti per la gestione della mobilità collettiva e del traffico privato, anche con riferimento al trasporto e alla distribuzione delle merci (city logistic e merci pericolose) e alla sicurezza delle persone (strumenti di monitoraggio del traffico, servizi di infomobilità);

**la governance multilivello** permette di coinvolgere Stati e Regioni confinanti nonché il territorio interessato a tutti i livelli al fine di armonizzare le linee

strategiche comuni di macroarea per lo sviluppo della mobilità interregionale (aeroportualità e logistica). In tema di azioni di accompagnamento alle grandi opere, tale coinvolgimento favorisce ricadute positive sulla “territorializzazione” dei progetti in termini di risparmio energetico, tutela ambientale, sviluppo delle ITS, recupero e valorizzazione dell’edificato, sviluppo economico.

Il Piano delinea le potenzialità di crescita regionale, concentrandosi non soltanto su nuovi investimenti per grandi progetti infrastrutturali, ma principalmente sull’ottimizzazione delle infrastrutture esistenti e sul miglioramento degli aspetti ambientali del trasporto in termini di emissioni.

### **3.4. L’approccio metodologico del Piano**

Per affrontare le criticità derivanti dall’attuale crisi economica e per gestire i nuovi processi di sviluppo e il conseguente complesso panorama degli attori coinvolti, occorre innovare profondamente il tradizionale approccio per la redazione del Piano.

Il Piano era concepito come repertorio delle trasformazioni ritenute accettabili come risposta immediata alle necessità di accessibilità del territorio, ma avulsa da una visione strategica e ricondotta soltanto successivamente ad un quadro di coerenza. Tale approccio risulta inadeguato per gestire i fenomeni di globalizzazione che implicano lo sviluppo della competizione tra territori e città, mettendo in pericolo la sostenibilità della crescita e coinvolgendo un numero sempre maggiore di soggetti le cui scelte modificano l’organizzazione spaziale e rendono complesse le reti di relazione.

Il Piano recupera il ruolo proprio della pianificazione, proponendo un disegno strategico complessivo, coerente con il sistema della mobilità e condiviso con il territorio e delineando orizzonti e strumenti per la gestione dei mutamenti spaziali giustificati dall’interesse generale.

Il Piano si configura come processo che si sviluppa nel tempo e si completa attraverso documenti di carattere settoriale, che permettono di dettagliare, precisare e arricchire il disegno strategico iniziale.

Per realizzare in modo efficiente tale processo è necessario un puntuale monitoraggio che lo alimenti con informazioni aggiornate, per rilevare gli effetti prodotti dalla sua attuazione e valutarne l’efficacia; e per adeguare i contenuti e migliorare gli strumenti, confrontando le previsioni formulate in sede di redazione con le trasformazioni reali del sistema.

Il Piano si costruisce con lo sviluppo di tre fasi:

#### **analisi del contesto e analisi SWOT**

la descrizione quali-quantitativa delle variabili socio-economiche, ambientali e di mobilità e delle tendenze sulle quali occorre intervenire, deve essere sottoposta ad una fase di analisi al fine di favorire e di motivare le scelte strategiche circa le priorità, gli obiettivi e le misure da assumere;

#### **definizione degli obiettivi, dei risultati attesi e degli indicatori target**

gli obiettivi devono essere definiti e quantificati in termini di risultati attesi, attraverso indicatori target, prima di scegliere quali azioni finanziare e mettere in

pratica; devono essere formulati in modo chiaro e puntuale e definiti in modo circostanziato;

**monitoraggio e valutazione**

la misurazione dei risultati attesi, da effettuarsi secondo tempi prestabiliti, deve essere parte integrante e condizionante degli impegni del Piano per rilevarne, anche al fine di una valutazione pubblica trasparente, il grado di successo e l'adeguatezza delle azioni.

Il Piano si completa con i propri documenti di processo, quali i piani settoriali e i programmi di attuazione, che consentono di ricalibrare costantemente le macroazioni e le azioni in funzione delle modifiche che si registrano nel sistema anche a seguito degli effetti indotti da altri piani.

I piani settoriali faranno seguire all'indicazione dei risultati attesi quella delle azioni prioritarie con cui conseguirli; i programmi di attuazione precisano le azioni specifiche e le risorse ad esse destinate.

Il Piano delinea una visione strutturale di lungo periodo, articolata in obiettivi generali e risultati attesi, e traccia le macroazioni da promuovere per raggiungerli in orizzonti temporali allineati con la programmazione europea:

- **orizzonte 2020:** quale riferimento assunto per verificare il contributo dei trasporti al raggiungimento degli obiettivi più generali fissati da Europa 2020 e per consolidare il programma di coesione 2014-2020;
- **orizzonte 2030:** quale riferimento assunto per verificare, rispetto alle indicazioni europee contenute nel Libro Bianco 2011, la percentuale di riduzione delle emissioni di gas serra nei trasporti e per il raggiungimento della piena operatività della core network, la rete essenziale TEN-T multimodale;
- **orizzonte 2050:** quale riferimento per verificare il raggiungimento degli obiettivi fissati nell'ambito dei trasporti da Europa 2050 (Libro Bianco 2011) e per valutare l'effettiva realizzazione dello spazio unico europeo integrato dei trasporti (comprehensive network) come rete di qualità e capacità elevate con una serie di servizi di informazione connessi.

L'orizzonte 2020, per soddisfare la condizionalità ex ante prescritta dalla programmazione europea 2014-2020, confluirà in uno scenario che, inteso come assetto territoriale delle reti e dei nodi di trasporto e del loro livello prestazionale, troverà attuazione a seguito della realizzazione di un elenco di progetti maturi di cui dovrà corredarsi il Piano.

#### **4. AMBITI DI AZIONE**

L'Unione Europea utilizzando nel settore dei trasporti una metodologia di pianificazione paneuropea, promuove l'interconnessione transfrontaliera attraverso una rete centrale basata in gran parte sull'infrastruttura esistente e formata da corridoi in grado di sostenere il trasporto di merci e passeggeri con un'efficienza elevata ed emissioni contenute e di realizzare un mercato unico integrato eliminando la discontinuità nei collegamenti fra tutte le sue parti e perseguendo l'integrazione dello spazio economico e la coesione sociale e territoriale.

Il nuovo Piano, al fine del completamento della TEN-T, opera all'interno degli ambiti di azione di seguito descritti ed in riferimento ai quali dovrà individuare obiettivi per superare le criticità evidenziate dall'analisi di contesto ed affronterà in modo trasversale ed integrato i contenuti che risultano essere comuni a più ambiti. Il tema dei corridoi, su cui si incardina l'assetto del territorio piemontese, è emblematico della necessità di una visione unitaria, composta dai temi delle grandi infrastrutture, delle reti ferroviarie ed autostradali, della logistica e del trasporto delle merci e dei passeggeri. Altrettanto emblematico risulta essere il tema dell'interoperabilità che contribuisce all'operatività dei corridoi stessi e delle loro connessioni.

##### **4.1. I corridoi europei e le grandi infrastrutture**

Il Piemonte è snodo di due corridoi transnazionali che ne garantiscono l'appartenenza alla rete europea dei trasporti (rete TEN-T): il corridoio "Mediterraneo" ed il corridoio "Reno-Alpi", Genova-Rotterdam, che si compongono di reti ferroviarie, autostradali e stradali.

Il nuovo Piano opera nell'ambito del completamento della TEN-T e, in particolare, delle cosiddette "grandi infrastrutture" la cui strategicità è condivisa con lo Stato Italiano. Il progetto della rete dovrà essere sviluppato in termini funzionali, definendo i ruoli preminenti, specialistici e complementari da assegnare ai nodi principali; in termini infrastrutturali, prevedendo un'omogeneità prestazionale degli archi e dei nodi che garantisca la fluidità dei transiti lungo il corridoio e la loro regolazione nei nodi; in termini territoriali, ancorando la progettazione delle grandi infrastrutture a progetti di territorio.

In tema di grandi infrastrutture, le tradizionali criticità che scaturiscono dagli elevati costi di progettazione e di realizzazione e dai lunghi tempi di costruzione, risultano aggravate dal perdurare della crisi e dalla carenza di risorse. Da un punto di vista procedurale si registra, inoltre, la difficoltà legata all'acquisizione del consenso in fase di approvazione dei progetti, accompagnata da una scarsa sinergia in fase di programmazione con il territorio regionale e confinante.

Il nuovo Piano si propone come priorità di:

- sviluppare il progetto della rete strategica, nel rispetto dei requisiti prestazionali europei assegnati ai corridoi strategici, con una politica caratterizzata da interventi sostenibili e di risposta alla reale domanda di trasporto e che garantisca uno sviluppo

equilibrato e integrato a tutti i livelli per conseguire un sistema ad alta efficienza e competitività interna in grado di proiettarsi verso l'esterno;

- realizzare una governance in maggiore sinergia con il territorio in fase di programmazione e di attuazione delle opere strategiche e che promuova azioni di accompagnamento mirate a valorizzare le caratteristiche dei territori interessati e che si traducano in acceleratori di sviluppo, in virtù del fatto che la sinergia territoriale accresce il valore prioritario dei progetti e consente di ottimizzare le risorse disponibili a tutti i livelli e di superare il tradizionale approccio compensativo;
- promuovere azioni di governance per garantire una maggiore partecipazione ai processi decisionali di livello nazionale e comunitario.

#### **4.2. L'infrastruttura stradale ed autostradale, la sicurezza e la ciclabilità**

Gli indicatori di dotazione infrastrutturale della rete viaria regionale posizionano il Piemonte ben sopra il livello medio nazionale. Gli indicatori di densità infrastrutturale, che rapportano l'estensione della rete alla superficie territoriale, alla densità abitativa e a quella dei veicoli circolanti, confermano uno standard molto al di sopra della media di tutte le macro aree geografiche del Paese per la rete regionale e provinciale, e leggermente superiore ai valori medi, comunque alti, dell'Italia settentrionale per la rete autostradale.

Indagini sulle prestazioni della rete confermano l'esistenza di criticità, puntuali o di sistema, a livello locale legate alla congestione. La situazione generale di carenza di risorse ha ricadute anche sulla realizzazione dei programmi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di adeguamento e messa in sicurezza della rete.

In particolare riguardo alle politiche intraprese in materia di sicurezza stradale, si registra la scarsa attenzione agli aspetti di valutazione dell'efficacia delle azioni messe in atto, che non ha permesso di misurare il contributo fornito da ogni singola azione al raggiungimento del target europeo (-50%) di riduzione dell'incidentalità. Per questo primo decennio è soltanto possibile fare un bilancio complessivo e registrare che il Piemonte ha raggiunto parzialmente l'obiettivo con una riduzione del 42%.

Il tema è complesso e coinvolge molteplici settori di intervento, competenze diverse e richiede un impegno costante da parte dei soggetti che, a vario titolo, hanno responsabilità dirette e indirette in materia di sicurezza stradale. In termini generali è possibile evidenziare la scarsa innovatività degli interventi; la discontinuità dell'azione svolta; l'eccessiva concentrazione sulla componente infrastrutturale; la carenza di competenze tecniche, parzialmente compensata dalla diffusione di linee guida e dalla formazione dei tecnici e la carenza di strumenti di conoscenza puntuale del fenomeno, che ha comportato, a volte, una programmazione degli interventi su tratte non critiche.

In materia di viabilità e sicurezza stradale il nuovo Piano si propone come priorità di:

- sviluppare, per una programmazione più efficace degli interventi, una puntuale conoscenza e analisi delle prestazioni dell'intera rete stradale ed autostradale, in termini di caratteristiche geometriche e funzionali, individuando i tratti stradali omogenei della rete, misurandone il livello di prestazione, congestione e incidentalità e segnalando i nodi ed i tratti critici. Per questo occorre aggiornare e implementare gli

strumenti informativi esistenti (Catasto informatizzato delle strade e Osservatorio dell'incidentalità) e completare la realizzazione del Traffic Operation Center, che consentirà di acquisire ulteriori elementi di conoscenza e di aggiornare la rete di interesse regionale individuata dalla D.G.R. 27 aprile 2007 n. 9-5791;

- implementare il contributo offerto dagli ITS per affrontare i problemi causati dalla congestione;
- delineare indirizzi finalizzati a garantire adeguati programmi di gestione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, che assumano come criterio prioritario quello della sicurezza e vengano supportati da strumenti di autofinanziamento (per esempio riscossione concessioni, passi carrabili, introiti da sanzione, pubblicità) e di finanziamento innovativi;
- attuare, in materia di sicurezza stradale, i nuovi indirizzi normativi fissati a livello nazionale e le indicazioni strategiche fissate dall'UE per il 2020 per ridurre ulteriormente il numero delle vittime adottando iniziative nei settori della tecnologia, dell'istruzione e dei controlli e dedicando particolare attenzione agli utenti della strada più vulnerabili
- sviluppare un adeguato sistema di misurazione e di valutazione delle azioni intraprese in attuazione delle politiche assunte in materia di sicurezza stradale e di riduzione dell'incidentalità;
- rafforzare la governance a tutti i livelli nell'ambito della programmazione delle reti regionali di connessione alla rete TEN-T in modo da garantire la coesione territoriale e del loro finanziamento promuovendo forme di partenariato pubblico-privato e piani di rientro finalizzati al recupero dell'investimento pubblico per il finanziamento di altre opere.

In tema di mobilità ciclabile, in assenza di una programmazione unitaria che preveda una rete organica di piste ciclabili estesa sul territorio, le azioni finora svolte hanno portato alla realizzazione di interventi frammentari e discontinui derivante dalle singole iniziative progettuali promosse dagli Enti locali.

Il nuovo Piano si propone come priorità di realizzare una rete di interesse regionale sicura ed integrata con gli altri modi di trasporti, sviluppata in continuità ed omogeneità ai percorsi che superano i confini regionali (quali la rete ciclabile "EuroVelo" e la Rete Ciclabile Nazionale "Bicitalia") e che favorisca l'utilizzo della bicicletta quale mezzo di trasporto per distanze brevi e spostamenti sistematici, contribuendo a sviluppare forme di mobilità sostenibile, che consentano la riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di CO<sub>2</sub>; costruisca relazioni e frequentazioni turistiche e culturali, valorizzando i territori e le economie locali e promuova stili di vita sani ed ecologicamente corretti.

Il nuovo Piano, in coerenza con le Norme di attuazione del Piano Territoriale Regionale del 2011, stabilirà che i percorsi ciclabili previsti negli strumenti di governo del territorio di livello locale devono essere connessi alla rete regionale.

### **4.3. L'infrastruttura ferroviaria e l'interoperabilità**

In linea con le strategie delineate dall'Unione europea per la creazione di uno "spazio unico europeo dei trasporti", lo sviluppo del trasporto ferroviario di persone e di merci è uno dei capisaldi a cui deve tendere la pianificazione regionale, orientando in tal senso le politiche di riequilibrio modale della mobilità.

Le criticità derivanti dagli elevati costi degli interventi sulla rete ferroviaria sono ulteriormente aggravati dall'attuale congiuntura economica e dalla minore disponibilità di risorse pubbliche che ritardano il completamento degli interventi già programmati e rendono incerta una nuova programmazione, soprattutto in termini di priorità temporali. Inoltre, la programmazione nazionale, afferente anche alla manutenzione ordinaria e straordinaria, non sempre risulta completamente rispondente alle esigenze del territorio, in quanto non prevede il coinvolgimento attivo degli enti territoriali.

Le carenze della rete per quanto riguarda l'interoperabilità, particolarmente evidenti su alcune linee storiche extrafrontaliere e, talvolta, su alcune linee interne generano criticità sia in termini di servizi di trasporto che di investimento in materiale rotabile (sistemi di segnalazione e controllo non interoperabili, diversa alimentazione o tensione di contatto, diverso scarto, diversa sagoma limite, diverso peso assiale ammissibile). Le disomogeneità infrastrutturali rendono di fatto ancora inapplicabile in alcuni casi il concetto dei "corridoi": in termini di trasporto significa irregolarità e discontinuità del servizio, minore velocità commerciale, riduzione della capacità dell'infrastruttura ferroviaria. Tali criticità hanno anche pesanti ricadute sull'efficienza del sistema logistico e sull'interoperabilità dei centri intermodali merci.

Il livello medio di accessibilità alle stazioni genera, nel trasporto passeggeri, criticità che riguardano sia la scarsa fruibilità dei servizi, con particolare riferimento ai passeggeri diversamente abili, sia la scarsa connettività con le infrastrutture per l'interscambio modale, evidenziate anche nella realizzazione delle azioni regionali intraprese per migliorare l'accessibilità dei punti di interscambio più rappresentativi (progetto MOVlcentro).

In materia di infrastrutture ferroviarie ed interoperabilità il nuovo Piano si propone come priorità la riorganizzazione complessiva del sistema ferroviario regionale con gli obiettivi di ridurre le criticità sopra segnalate e di conseguire una maggiore attrattività, sia per la domanda di mobilità interna alla regione (con particolare riferimento alla mobilità pendolare) sia per quella interregionale ed internazionale a medio raggio (passeggeri e merci), puntando al riequilibrio modale con un deciso incremento della quota di spostamenti su ferro sia dei passeggeri, sia delle merci, in linea con gli obiettivi delineati a livello europeo. A seguito di tale riorganizzazione la rete ferroviaria, ossatura portante e principale riferimento del sistema di trasporto, permetterà una più equa distribuzione di accessibilità sull'intero territorio, darà continuità nei nodi di connessione interregionali e internazionali, consentirà di individuare i corridoi ferroviari merci, tenendo conto dei centri logistici e delle strutture intermodali esistenti e programmate, nonché dei principali flussi di transito. Si tratta di un processo che, con particolare riferimento al trasporto delle merci, deve essere corredato da un sistema complesso di interventi che, per molti aspetti, esulano dalle competenze dirette del nuovo piano, in quanto di tipo fiscale, doganale e sanitario.



A tal fine il nuovo Piano si propone di promuovere lo sviluppo dell'interoperabilità tecnica del sistema del trasporto ferroviario:

- implementando le tecnologie di informazione sia per le comunicazioni all'utenza, sia per la gestione dei flussi merci (tracciabilità e tempi di consegna, programmazione dei costi, cronoprogrammi di esercizio garantiti), sia per i sistemi di sicurezza;
- individuando e rendendo operativi i corridoi ferroviari merci, con riferimento anche ai corridoi multimodali della programmazione comunitaria, promuovendo l'adeguamento delle tratte che non presentano caratteristiche strutturali, funzionali ed omogenee e la promozione del loro adeguamento.

Si propone inoltre di:

- verificare la necessità di adeguamento della capacità delle infrastrutture utilizzate per i servizi di trasporto di massa a carattere regionale e metropolitano;
- affrontare le questioni legate alla sicurezza ferroviaria con particolare riferimento al trasporto delle merci pericolose;
- sviluppare le azioni di governance a tutti i livelli, mediante la promozione della partecipazione a organismi tecnico – politici o la loro istituzione, anche tra Regioni e Stati confinanti, per la concertazione di strategie che consentano una maggiore apertura al mercato quali: l'effettiva separazione tra il soggetto gestore dell'infrastruttura e l'impresa ferroviaria che gestisce il servizio; l'adozione di standard comuni a livello europeo, sui principali corridoi della rete internazionale, e a livello nazionale, sulle altre linee di rango locale o interregionale, a garanzia di effettiva interoperabilità (e di conseguenza di libero accesso all'infrastruttura), e di rispondenza alle esigenze del servizio; la messa a punto di azioni dirette ed indirette per assicurare un sistema efficiente, integrato, flessibile, sicuro e sostenibile agli operatori del trasporto e della logistica;
- promuovere un maggiore coinvolgimento della Regione nelle attività di programmazione che si svolgono a livello nazionale per garantire: la condivisione dei dati tecnici di conoscenza della rete; la definizione di corridoi di trasporto dedicati (traffico passeggeri veloce interregionale, traffico merci) e della rete diffusa di accessibilità (servizio TPL); l'individuazione delle caratteristiche infrastrutturali e tecnologiche atte ad assolvere le funzioni assegnate; la previsione di scenari di sviluppo in funzione della domanda e delle disponibilità finanziarie; la realizzazione delle condizioni necessarie per lo svolgimento di servizi competitivi in termini di qualità, puntualità, regolarità e costi concorrenziali.

#### **4.4. Il trasporto pubblico locale e l'intermodalità**

Il trasporto pubblico locale è un sistema complesso, strutturato su varie modalità e reti di trasporto, con diversi gradi di integrazione, che insistono su ambiti territoriali differenti in termini di bacino (comunale, provinciale e regionale), di caratteristiche insediative, di condizioni di mercato e di assetto dell'offerta.

Sino ad oggi, non è stato riconosciuto al settore il dovuto ruolo strategico nazionale, né è stato affrontato il tema della governance in una prospettiva di sistema, proiettata nel medio e lungo periodo, ma sono sempre stati attuati interventi normativi parziali,

avulsi da una logica unitaria: la riforma avviata dal 1997 non ha trovato ancora piena attuazione, con effetti di grande ritardo nella competitività e nella crescita del settore, di inapplicazione dei criteri di razionalizzazione ed efficientamento e senza generare una reale concorrenza.

I servizi di trasporto pubblico locale da tempo non risultano essere in grado di soddisfare appieno le aspettative dell'utenza: la tendenza degli ultimi dieci anni fa registrare una perdita di utenza pari al 35%. Soltanto in quest'ultimo periodo, in particolare nelle aree metropolitane, si rileva un'inversione di tendenza, dovuta in parte alla crisi economica, in parte grazie all'introduzione di nuovi servizi (metropolitana e servizio ferroviario metropolitano - SFM) e ad innovazioni nelle modalità di erogazione (bigliettazione elettronica - BIP, informazione all'utenza - MOVlbyte, integrazione modale e tariffaria, nodi di interscambio - MOVlcentro).

Per ovviare alle suddette criticità, il legislatore nazionale ha recentemente dettato indirizzi per rafforzare la liberalizzazione dei servizi TPL, ha ribadito la necessità di individuare ambiti e bacini omogenei come dimensione ottimale dell'organizzazione dei servizi a rilevanza economica e ha previsto l'istituzione di un'Autorità per il settore dei trasporti con i compiti di garantire condizioni eque di accesso alle infrastrutture e alle reti, definire i criteri per la fissazione di tariffe, canoni e pedaggi, stabilire le condizioni minime di qualità dei servizi di trasporto, definire gli schemi dei bandi di gara.

In tema di trasporto pubblico locale e di intermodalità, il nuovo Piano si propone come priorità di:

- promuovere lo sviluppo e il miglioramento della qualità dei servizi di trasporto, per rispondere in modo più incisivo alle esigenze di mobilità dei cittadini;
- perseguire la sostenibilità anche economica del sistema, creando le condizioni per una maggiore competitività delle imprese;
- incentivarne l'uso, agevolando l'accesso e cogliendo l'occasione paradossalmente generata dalla crisi economica e dai rincari del prezzo del carburante che hanno portato ad un incremento dell'8% nell'uso del servizio pubblico locale, quantomeno nella provincia di Torino che costituisce più del 60% della mobilità che utilizza il mezzo collettivo;
- prevedere che la programmazione sia basata su una puntuale conoscenza e analisi delle prestazioni del settore, anche attraverso l'implementazione dei Sistemi informativi e dell'Osservatorio regionale della mobilità; sviluppi una connotazione di tipo gerarchico, attraverso l'individuazione di linee forti e di linee di adduzione/distribuzione; migliori ed implementi l'interscambio tra le diverse modalità di trasporto; promuova politiche di integrazione e di flessibilità tariffarie; tenga conto dell'assetto dei bacini omogenei; sia finalizzata a migliorare i livelli di efficacia e di efficienza del servizio sulla base di parametri quali l'utenza trasportata, la produzione chilometrica, i ricavi da traffico ed i costi di esercizio; individui iniziative mirate per le aree a domanda debole.
- sviluppare iniziative finalizzate ad agevolare l'accesso ai sistemi di trasporto pubblico locale puntando allo sviluppo dell'interscambio ed a sistemi di bigliettazione elettronica, di integrazione tariffaria, sviluppando un'adeguata informazione all'utenza a livello regionale ed interregionale;

- avviare un processo di revisione normativa che, in particolare:
  - definisca una governance multilivello in grado di assicurare regole chiare e risorse certe e di individuare strumenti, criteri e modalità per la programmazione, il monitoraggio e il controllo dell'intero sistema di trasporto pubblico;
  - supporti i processi di semplificazione e di liberalizzazione, reali e socialmente sostenibili;
  - favorisca la creazione di operatori di settore in grado di sviluppare sinergie ed economie di scala, strategie e investimenti funzionali al concreto miglioramento della qualità del servizio;
  - fornisca nuovo impulso ai settori produttivi e alle tecnologie collegate al trasporto pubblico locale e alla mobilità.

#### **4.5. La logistica e il trasporto merci**

Il territorio piemontese è funzionalmente collegato alle principali reti di comunicazione transeuropee. Il sistema logistico regionale è funzionalmente collegato con i porti e dispone di interporti regionali che dovrebbero essere riferimento e garantire le diverse modalità di trasporto delle merci. Gli hub ferroviari della regione sono: Torino, Novara ed Alessandria (Rivalta Scrivia), intorno ai quali si sono sviluppati i principali centri intermodali.

È un dato di fatto che il trasporto multimodale di merci è ancora relativamente sottoutilizzato, situazione che può ascrivere a una scarsa conoscenza dei vantaggi delle alternative modali, alla mancata integrazione tra modi di trasporto o ai costi aggiuntivi per i trasbordi.

La polverizzazione delle imprese, che operano nell'ambito del trasporto delle merci e la disordinata collocazione degli impianti di logistica impediscono la gestione in un'ottica di sistema degli hub esistenti, non incentivano la domanda di trasporto intermodale, incidono negativamente sul consumo del suolo e rallentano lo sviluppo di una logistica integrata in grado di creare economie di scala.

La disomogeneità della rete esistente in termini di standard infrastrutturali e di caratteristiche di interoperabilità generano un'insufficiente regolarità del servizio e incidono negativamente sulla velocità commerciale dei convogli, allontanando sempre più quella tipologia di merci che ha maggiori esigenze di certezza in termini di resa ed affidabilità (con particolare riferimento alle tempistiche di consegna) e confermano la prevalenza del trasporto su gomma come modalità economicamente più conveniente. Il sistema della logistica appare ancora carente in termini di sostenibilità ed efficienza, in quanto il trasporto su ferro non risulta ancora competitivo per il mancato sviluppo ed operatività di corridoi merci intesi come sistema infrastrutturale omogeneo, privo di strozzature, tecnologicamente adeguato e connesso efficacemente con i terminali intermodali sul territorio. Occorre evidenziare alcuni aspetti critici legati alle aree di scalo quali la rifunzionalizzazione per gli aspetti impiantistico tecnologici, lo sviluppo di sistemi informatici per una gestione più efficace e per l'automazione dei flussi documentali, l'implementazione di un'adeguata accessibilità.

La mancanza di innovazione tecnologica (ITS), inoltre, produce un incremento del numero di movimenti dei veicoli, spesso non a pieno carico, generando criticità in termine di emissioni e congestione che rimangono i problemi più gravi del settore, in particolare in prossimità dei nodi (porti, terminal; altri poli di trasporto), nelle strozzature lungo i corridoi principali e nelle aree urbane.

La logistica del trasporto merci presenta una dimensione urbana fondamentale ed è un argomento complesso che coinvolge diverse discipline. La distribuzione in ambiente urbano rende necessarie interfacce efficienti tra il trasporto di merci lungo gli assi principali sulle grandi distanze e la distribuzione capillare ai destinatari finali sulle brevi distanze.

La ricerca di soluzioni bilanciate tra l'esigenza della città e della società in generale di migliorare la qualità della vita e le esigenze di sviluppo economico e di crescita del territorio, devono tradursi in azioni di contenimento del traffico, dell'inquinamento e degli sprechi energetici ed in progetti sociali ed economici concertati tra i diversi attori coinvolti, in quanto il trasporto merci su gomma continua ad essere uno dei maggiori fattori di impatto su ambiente, sicurezza stradale e congestione della viabilità urbana.

In tema di logistica e trasporto merci, il nuovo Piano dovrà ragionare secondo tre dimensioni: globale, di area vasta (sovraregionale del nord-ovest) e urbana; come priorità si propone di:

- potenziare l'esistente sistema logistico retroportuale e terrestre per renderlo fortemente competitivo, rafforzando le reti di collegamento e le connessioni funzionali con i porti e con i valichi; migliorando le prestazioni degli interporti esistenti per gli aspetti impiantistico-tecnologici e assicurando l'adeguata accessibilità delle aree di scalo; promuovendo le azioni necessarie a rendere operativi ed omogenei i corridoi merci e creando le condizioni per uno sviluppo di solidi legami produttivi e occupazionali;
- promuovere lo sviluppo e l'adozione di sistemi telematico – informatici per favorire l'interazione continua e intelligente tra chi gestisce le infrastrutture viarie e logistiche, chi trasporta la merce, chi la carica/scarica e chi la controlla, realizzando l'interconnessione tra i soggetti operanti nel trasporto merci ed i nodi di interscambio modale. La condivisione intelligente dei flussi informativi, a supporto della semplificazione dei processi e della sicurezza della catena del trasporto, può contribuire a produrre benefici in termini di diminuzione del peso dei costi logistici sul costo del venduto, minore incertezza nella programmazione della produzione e quindi diminuzione dei costi di produzione, maggiore competitività per le imprese e maggiore attrattività dei flussi esteri;
- sviluppare un'azione di governance multilivello, che possa costituire un orientamento permanente nel processo decisionale e finalizzata a creare le condizioni per una più stretta cooperazione e coordinamento tra le varie dimensioni della politica dei trasporti del Nord-Ovest e per la costituzione del sistema logistico integrato, nel quale il Piemonte risulta cardine tra il sistema della portualità ligure e le aree poste lungo l'interconnessione del Corridoio Mediterraneo 3 ed il corridoio 6 Genova-Rotterdam;
- promuovere progetti di partenariato pubblico privato;

- promuovere progetti di logistica mirati a risolvere il problema della congestione nei nodi urbani e delle emissioni nelle aree ambientalmente sensibili.

#### **4.6. Gli Intelligent transport system (ITS)**

Gli ITS svolgono un ruolo determinante per un uso più efficiente di infrastrutture, veicoli, piattaforme logistiche e nello sviluppo delle smart-city ed offrono un contributo rilevante per raggiungere con un processo più celere gli obiettivi di sostenibilità in termini di economici, sociali ed ambientali.

Gli ITS, per essere realmente efficienti, devono essere interoperabili fra loro, ossia devono “dialogare”: lo sviluppo di soluzioni proprietarie ostacola l'interoperabilità fra i diversi sistemi ITS e comporta inefficienze e costi maggiori; le architetture dei diversi sistemi devono quindi essere coerenti e rispondere ad una linea guida di riferimento comune valida a livello nazionale ed europeo. Non è così semplice, poiché il tessuto relativo alle varie applicazioni legate alla mobilità (trasporto intermodale, esazione, logistica) presuppone un'integrazione a tutti i livelli sia delle tecnologie che del back office che dei vari livelli di interoperabilità, necessari affinché non solo possa esserci comunicazione tra i vari compartimenti, ma anche certificazione, unicità di intenti per un solo scopo: consentire la massima espressione della mobilità in modo rispettoso della security, della privacy e del contesto operativo. La soluzione potrebbe risiedere in un approccio bottom up, relativo alla diffusione di una nuova cultura presso gli operatori e top down, promuovendo l'adozione di strategie normativo-legali che possano essere imposte.

Risulta come criticità, anche per la non previsione come voce di spesa pubblica strutturale, la limitata disponibilità di risorse finanziarie destinate all'implementazione ed alla gestione del sistema, pregiudicandone l'estensione.

In tema di Intelligent transport system il nuovo Piano si propone come priorità di:

- sviluppare sistemi ITS, in tema di trasporto pubblico (BIP), gestione del traffico e sicurezza stradale (TOC) e distribuzione urbana delle merci con modalità che ne garantiscano la sostenibilità economica nel tempo, anche attraverso forme di autofinanziamento o di apertura al mercato;
- promuovere la partecipazione delle imprese locali ad iniziative nazionali finalizzate alla gestione della logistica e progettarne l'integrazione con gli ITS regionali;
- sviluppare una governance che preveda una maggiore partecipazione ai tavoli nazionali ed internazionali di pianificazione e programmazione dei sistemi ITS e un coinvolgimento delle imprese del settore per accrescerne la competitività anche in campo internazionale;
- sviluppare una governance a livello locale per una concertazione finalizzata all'implementazione degli ITS in tema di trasporto pubblico, gestione del traffico, sicurezza stradale, distribuzione delle merci (anche pericolose) ed introdurre nuovi sistemi tecnologici che garantiscano risparmi energetici e riduzione della congestione e delle emissioni.

#### **4.7 Il sistema aeroportuale**

Il settore del trasporto aereo può svolgere un ruolo fondamentale nella ripresa economica sia in termini di fatturato che di occupazione e ricadute sociali sul territorio. Essenziale è, infatti, il suo contributo alla crescita economica, all'occupazione, al turismo alle relazioni interpersonali oltre che alla coesione regionale e sociale dell'Unione europea.

Le strategie definite a livello comunitario per quanto riguarda la realizzazione del "Cielo unico europeo" e la revisione delle normative in merito agli "Aiuti di Stato" avranno importanti ricadute sia sulla programmazione in materia aeroportuale, sia sulla ripartizione del traffico aereo, e dovranno essere necessariamente integrate da politiche di sviluppo a scala nazionale al fine di assicurare una equa accessibilità a tutto il territorio. Gli orientamenti dell'Unione europea per lo sviluppo del settore sono ottimizzare gli impianti esistenti e accrescere la qualità degli aeroporti, proponendo di intervenire in tema di congestione degli aeroporti, di inquinamento acustico, di efficienza delle fasce orarie e dei servizi a terra, di accessibilità e potenziamento dell'intermodalità, di livelli di sicurezza. Orienta gli Stati verso la concentrazione degli investimenti pubblici e privati finalizzati alla realizzazione delle reti transeuropee di trasporto (TEN-T) e l'utilizzo di strumenti di finanziamento europei.

In conformità agli orientamenti europei il Piano Nazionale per lo sviluppo aeroportuale, attualmente in fase di definizione, intende proporre un riordino organico del settore aeroportuale, sia sotto il profilo di governance, che infrastrutturale, dei servizi e delle gestioni. L'obiettivo è favorire uno sviluppo sostenibile del comparto, individuando le azioni per la razionalizzazione dei servizi a terra e in volo, concentrando gli investimenti sugli interventi infrastrutturali prioritari e aumentando la competitività del sistema nel suo complesso. Viene proposta una classificazione degli aeroporti di interesse nazionale, che prenderà in considerazione bacini di traffico allargato che superano la dimensione regionale. La costituzione delle cosiddette "reti aeroportuali", gestite da un unico soggetto, favoriranno la differenziazione e la specializzazione nel servire lo stesso territorio attraverso infrastrutture dedicate per tipologia di traffico (per esempio, low cost, cargo, charter, distribuzione stagionale del traffico) e l'ottimizzazione nell'acquisizione di servizi e beni da parte di fornitori terzi con economie di scala a beneficio di tutti gli aeroporti in rete.

Non si prevede la realizzazione di nuovi aeroporti e gli scali non di interesse nazionale verranno trasferiti alle Regioni, che potranno gestirli con concessioni regionali, modificarne le destinazioni o prevederne la chiusura.

Riguardo agli aeroporti piemontesi si segnala in generale la criticità relativa all'accessibilità, che verrà risolta in larga parte per Torino – Caselle e che ancora deve essere superata per migliorare il sistema e con particolare attenzione all'aeroporto di Cuneo – Levaldigi.

In tema di sistema aeroportuale il nuovo Piano si propone come priorità di:

- mettere in campo iniziative di governance finalizzate a superare il concetto di territorialità legata ai confini regionali estendendo l'area di studio e di programmazione alle regioni confinanti, sia italiane (Lombardia e Liguria in particolare), sia estere (in particolare PACA), che presentano forti interazioni per quanto riguarda la definizione dei bacini di utenza degli aeroporti esistenti e con cui necessariamente occorre dialogare al fine di ottimizzare le politiche regionali in merito allo sviluppo dell'aeroportualità piemontese. Occorre, anche, prevedere di partecipare alla contrattazione sulla definizione degli standard relativi ai servizi in ambito aeroportuale ed alla relativa tariffazione, con particolare riferimento a quelli fino ad ora gestiti attraverso Contratti di Programma di livello nazionale (ENAV, VV.FF., Servizi doganali);
- approfondire le possibilità di intervenire in merito all'operatività dei singoli aeroporti, con logiche di ottimizzazione territoriale e rispettando le esigenze delle società di gestione, introducendo i concetti di "sistema aeroportuale" e di "rete di aeroporti", come definiti dalla normativa europea (il regolamento CEE 20408/1992) e nazionale, razionalizzando per quanto possibile la ripartizione del traffico attraverso la valorizzazione delle caratteristiche peculiari dei singoli scali e la definizione concordata dei bacini di traffico e delle "catchment area".
- definire il sistema delle connessioni infrastrutturali ai siti aeroportuali, migliorando l'accessibilità delle strutture, favorendo la modalità ferroviaria, e l'interconnessione con la rete dell'alta velocità, mediante una programmazione attente ai prevedibili sviluppi del traffico aereo dei singoli scali;
- promuovere e partecipare al rinnovamento del contesto normativo che regola il settore e sviluppare specifiche misure di accompagnamento che consentano alle Regioni il mantenimento in operatività degli aeroporti minori creando una rete a livello locale a integrazione e supporto delle funzioni attribuite agli scali di maggiore importanza, prevedendo: procedure più snelle per la regolamentazione e per le autorizzazioni necessarie ad esercitare le attività di servizio che rientrano nel novero dell'"aviazione generale" (sia a servizio di una clientela privata, di carattere sportivo e turistico, sia di carattere "pubblico", quali i servizi di protezione civile, di sanità d'urgenza, di soccorso), standards il più possibile uniformi sul territorio nazionale e azioni, anche in materia tariffaria, che migliorino la sostenibilità economica della gestione in assenza di contribuzioni pubbliche;
- definire, in accordo con i Ministeri competenti, le necessarie misure di accompagnamento al processo di trasferimento alle Regioni degli aeroporti non compresi nella rete aeroportuale di livello nazionale, in termini di funzioni conferite e di risorse assegnate per l'esercizio di tali funzioni, di trasferimenti demaniali e di regolamentazione generale e tariffazione dei servizi in ambito aeroportuale.

#### **4.8. Il sistema idroviario**

L'utilizzo delle vie navigabili interne per il trasporto delle persone e della merci rappresenta per l'Europa una modalità di trasporto tra le più sicure ed efficienti sul piano energetico nonché tra le più sostenibili e quindi da sviluppare per

decongestionare la rete stradale e quella ferroviaria. Possono anche contribuire maggiormente a diminuire le emissioni di inquinanti atmosferici nocivi.

Il potenziale di questo modo di trasporto non è sfruttato appieno e le misure volte a implementarne le prestazioni richiedono una riorganizzazione del sistema idroviario esistente, che punti a superare le attuali criticità: prestazioni poste a tutela della sicurezza in acqua e dell'ambiente; pulizia idraulica, soprattutto dei fiumi, che spesso non avviene in alveo, interrompendo così le aste fluviali; dotazione e manutenzione infrastrutturale, soprattutto dei porti lacuali, anche in termine di interscambio con altre modalità di trasporto; amministrazione del demanio idrico.

In tema di sistema idroviario il nuovo Piano si propone come priorità di:

- riorganizzare il sistema idroviario esistente e dei porti mediante l'elaborazione e la revisione degli schemi di rete a partire dalla ristrutturazione della rete esistente, promuovendo l'interoperabilità e la combinazione ottimale dei modi di trasporto, anche mediante la creazione dei centri di interscambio; attraverso l'individuazione di progetti di interesse comune e l'ottimizzazione delle risorse investite in tema di ambiente, fasce fluviali e gestione dei porti, a partire dalla gestione dei canoni demaniali;
- promuovere un'azione di governance finalizzata alla cooperazione tra le regioni e le istituzioni interessate allo sviluppo della rete;
- rivedere l'impianto normativo di settore, prevedendo delle linee guida per la disciplina della navigazione, in materia di usi e gestione del demanio idrico interno e per l'organizzazione dei porti.

#### **4.9. La mobilità urbana e l'espansione insediativa**

Le maggiori conurbazioni (l'area metropolitana torinese e le conurbazioni di Cuneo, Novara, Alessandria e Asti) racchiudono in sé circa metà della popolazione piemontese, pur occupando meno del 3% della superficie territoriale regionale, e, in quanto aree urbane, devono affrontare la sfida di garantire la sostenibilità dei trasporti (in termini emissioni di CO<sub>2</sub>, inquinamento atmosferico e acustico e di congestione) e le questioni sociali (problemi sanitari e tendenze demografiche).

La mobilità urbana è il nucleo centrale del trasporto a lungo raggio: la maggior parte degli itinerari, che si tratti di trasporto merci o passeggeri, inizia e finisce nelle aree urbane, attraversando altre aree urbane durante il percorso. Le aree urbane necessitano di essere potenziate per fornire punti di interconnessione efficienti per la rete transeuropea di trasporto e offrire un efficiente sistema di trasporto "ultimo miglio" sia per merci che per passeggeri.

L'espansione urbanistica è sempre più caratterizzata da fenomeni di dispersione insediativa, che producono gravi diseconomie esterne sul sistema della mobilità quali la rarefazione e la dispersione. La rarefazione dell'insediamento residenziale, produttivo e commerciale aumenta gli oneri dell'accessibilità e rende impossibile fornire un servizio di trasporto pubblico che sia competitivo con la mobilità tramite il mezzo privato; la dispersione, avvenendo soprattutto lungo le strade di connessione



intercomunale, ne determina un abbassamento dei livelli di efficienza e di sicurezza, mescolando traffico di attraversamento con traffico di accesso.

L'abbassamento di efficienza delle comunicazioni intercomunali, associato agli impatti ambientali prodotti sugli insediamenti arteriali, induce la spinta alla realizzazione di nuove arterie stradali che avrebbero potuto essere evitate: esso produce una ridondanza della rete stradale, con conseguenti sprechi di risorse e aggravamenti delle pressioni ambientali sul territorio.

Sui temi della mobilità urbana e dell'espansione insediativa il nuovo Piano si propone come priorità di:

- delineare un nuovo modello di pianificazione territoriale che sviluppi l'integrazione dei piani territoriali ed urbanistici con i piani di mobilità ed i programmi di trasporto per dare attuazione ad una nuova programmazione della mobilità;
- sviluppare la continuità fisico-funzionale degli itinerari di accesso agli aeroporti, ai porti e alle stazioni ferroviarie principali; implementare parcheggi di interscambio presso le fermate del trasporto pubblico su gomma e su ferro, strategiche per l'accesso ai grandi attrattori urbani o turistici; migliorare le caratteristiche degli assi di penetrazione in ambito urbano sulla quale sono esercitati i servizi portanti del trasporto pubblico locale su gomma, in termini di sezione stradale e di segnaletica, al fine di garantire fluidità del servizio riducendo i punti di conflitto con la mobilità privata;
- promuovere il trasporto di massa, dei servizi di trasporto pubblico e dei modi di spostamento a basse emissioni, intervenendo sui sistemi di tariffazione, bigliettazione e videosorveglianza;
- promuovere l'implementazione di servizi di mobilità alternativa su strada, anche sviluppando una rete integrata e sicura per la mobilità ciclabile, in un'ottica di intermodalità e di interscambio.
- promuovere politiche di regolamentazione del trasporto merci in ambito urbano (finestre temporali di accesso, ammissibilità di mezzi a basso impatto ambientale, pedaggiamento degli ingressi) e misure di accompagnamento (servizi ICT, incentivi finanziari, formazione) per le imprese e gli operatori commerciali al fine della crescita e dell'organizzazione della domanda di servizi logistici avanzati.

## **5. INDIRIZZI ECONOMICO - FINANZIARI**

Nell'obiettivo di aumentare l'impatto delle risorse comunitarie, la Commissione propone di ricorrere più sistematicamente a strumenti finanziari innovativi per offrire un'alternativa al tradizionale finanziamento con sovvenzioni e per sopperire alle carenze che si registrano nell'area dei finanziamenti destinati agli investimenti strategici. Il tema delle risorse, in particolare in un momento come quello attuale caratterizzato da scarsità di risorse pubbliche, deve essere affrontato tenendo presente che tra i risultati da raggiungere c'è anche l'efficientamento del sistema stesso, promuovendone per quanto possibile la liberalizzazione e aprendolo alla concorrenza, e riducendone, soprattutto per il trasporto pubblico, la dipendenza da sussidi, sempre più incerti e difficili da ottenere. Un vantaggio importante degli strumenti finanziari innovativi è che rispetto agli strumenti tradizionali essi permettono al bilancio comunitario di esercitare un effetto moltiplicatore più forte, favorendo e attraendo altri finanziamenti pubblici e privati per progetti di interesse per l'Unione europea. La crisi economica può essere vista anche come un punto di partenza ed un'occasione per avviare cambiamenti politici di vasta portata verso un'economia più sostenibile.

Il tema è particolarmente complesso perché la politica degli investimenti va anche indirizzata, oltre che verso obiettivi di economicità e di efficienza del sistema, anche verso obiettivi di qualità del servizio e di miglioramento della sicurezza e dell'impatto ambientale e deve dare una risposta ai fabbisogni derivanti dalla domanda di mobilità espressa dal territorio attraverso interventi su diverse scale territoriali che tendono a realizzare un sistema di trasporto efficiente, sicuro e sostenibile.

Nell'ambito delle indicazioni comunitarie, il Piano si propone di sviluppare e promuovere azioni che producano i propri effetti all'interno di un'architettura finanziaria la cui struttura portante rispecchi i cardinali principi ispiratori dell'Unione europea, quali, quello di concentrazione, il coinvolgimento del capitale privato e la liberalizzazione, la riduzione e l'internalizzazione dei costi esterni, il processo di aggregazione delle imprese, e di cui segue una trattazione sintetica.

### **5.1. La scarsità di risorse ed il principio di concentrazione**

Nell'ultimo decennio, la spesa infrastrutturale in Europa ha seguito in media una tendenza discendente, che è destinata a cambiare direzione in ragione del fatto che la crisi economica e finanziaria induca a considerare con rinnovato interesse la necessità di investire nell'infrastruttura.

Se con i preliminari piani, elaborati dagli Stati membri e dall'Unione europea nella convinzione che le infrastrutture siano cruciali per il futuro economico dell'Europa, hanno registrato grande rilievo gli investimenti destinati al rinnovo o alla costruzione di infrastrutture, in quanto considerati un mezzo per sostenere la domanda aggregata e allo stesso tempo assicurare un rendimento a lungo termine per il denaro speso; in questo momento è, invece, richiesta una politica di bilancio particolarmente rigorosa ed attenta, che non si orienti verso grandi investimenti, quanto piuttosto a porre le basi per interventi urgenti e a ritorno rapido, da completarsi negli esercizi successivi quando le risorse disponibili consentiranno un più ampio respiro.

In un momento come quello attuale caratterizzato da scarsità di risorse pubbliche, sarà il principio di concentrazione che consentirà di ottimizzarne l'impiego ed evitarne lo

spreco, indirizzando le scelte delle priorità verso progetti integrati in termini territoriali, secondo obiettivi di sviluppo ricadenti su un ambito territoriale definito, ed in termini tematici, prevedendo interventi tra loro coordinati per realizzare economie di scala o di scopo e per prevenire contraddittorietà e duplicazioni.

Questo processo selettivo se arricchito dell'approccio comunitario della valutazione ex ante, consentirà di individuare quadri di priorità chiari, certi e coerenti che, nell'ambito di una coordinata visione degli obiettivi e dei risultati attesi, permetteranno di superare la tradizionale pratica di revisionare la programmazione e l'allocazione delle risorse, ritenuta ormai inaccettabile dall'Unione europea.

## **5.2. Il coinvolgimento del capitale privato e la liberalizzazione**

Tradizionalmente le fonti di finanziamento per il settore dei trasporti erano legate a finanziamenti pubblici, ai rientri tariffari, a risparmi di recupero, a produttività aziendale ed a una certa capacità interna del sistema di autofinanziamento.

La scarsità delle risorse disponibili, che pone seri vincoli al reperimento dei fondi necessari per la realizzazione delle politiche programmate, induce a rivolgere l'attenzione verso l'obiettivo di massimizzare le risorse a disposizione attraverso forme alternative di reperimento dei capitali necessari ed il coinvolgimento di soggetti privati, dal project financing alla gestione dei servizi, con scelte di industrializzazione capaci di affrontare in maniera più strutturata e organizzata le esigenze di mobilità e di accessibilità del territorio regionale.

### **Il partenariato pubblico-privato**

Il ricorso a capitali privati è espressione del modello di partenariato pubblico-privato (PPP) che comprende una vasta gamma di esempi di cooperazione tra il settore pubblico e quello privato, che si concretizzano in tutti quei casi in cui il settore pubblico intenda realizzare un progetto che coinvolga un'opera pubblica e di pubblica utilità affidandone al settore privato la progettazione, realizzazione, gestione e finanziamento: il settore pubblico, così, può beneficiare di una riduzione del proprio impegno finanziario complessivo e di un miglioramento della qualità dei servizi.

L'impiego di nuovi strumenti finanziari per il finanziamento di progetti infrastrutturali può creare le condizioni per l'accelerazione dello sviluppo delle infrastrutture e per il reperimento di fondi da fonti private: il rientro dall'investimento, garantito dall'operatività della struttura, incentiva una maggiore velocità nel completamento dell'opera stessa. Una prima attuazione introdotta nell'ordinamento italiano, quali nuovi canali di finanziamento delle infrastrutture, sono la finanza di progetto e la defiscalizzazione.

È possibile incoraggiare gli investimenti privati tramite apposite politiche che mirino a coprire il rischio assunto dall'investitore, non solo nella fase di realizzazione delle opere ma anche in quella di esercizio, fino al raggiungimento della fase di regime (piena utilizzazione della capacità offerta dall'infrastruttura). Occorrono altresì politiche che consentano di superare i limiti legislativi, amministrativi, procedurali ed economici, che tutt'ora impediscono una piena ed efficace risposta della finanza di progetto come lo sviluppo di contenziosi, il lento rilascio delle autorizzazioni ambientali e le numerose richieste di varianti progettuali.

Per superare le criticità legate al contenzioso è possibile intervenire attraverso linee guida per la standardizzazione delle procedure e dei contratti, che permettono di risolvere gli aspetti che risultano maggiormente problematici: la carente definizione delle clausole contrattuali, la scarsa chiarezza nell'allocazione dei rischi e l'inadeguata disciplina delle penali in caso di inadempimento degli accordi contrattuali.

Strettamente legata alla qualità contrattuale è la qualificazione della committenza pubblica coinvolta nell'iniziativa di finanza di progetto: accanto ad un percorso di formazione delle amministrazioni pubbliche, potranno essere incentivate forme di centralizzazione delle stazioni concedenti su base regionale o, in alcuni casi, per tipologia di opera.

Il rallentamento causato dalle numerose richieste di varianti progettuali può essere superato dalla corretta elaborazione dello studio di fattibilità prevedendo che venga redatto da soggetti qualificati, in quanto dotati di requisiti di professionalità sui temi economico-finanziari necessari.

La necessità di contenimento della spesa pubblica può essere soddisfatta anche da politiche di defiscalizzazione che attraverso misure di compensazione fiscale, che possono ricadere sulle imposte sui redditi, sull'IRAP o sull'IVA, o riconoscendo al concessionario il canone di concessione autostradale come contributo in conto esercizio, consentono di ridurre o azzerare il contributo pubblico a fondo perduto.

### **La liberalizzazione dei mercati**

Nel corso degli ultimi decenni l'intervento comunitario ha avuto un impatto assai rilevante sulla regolamentazione dei servizi di trasporto pubblico e delle attività ad essi correlate, determinando profondi cambiamenti negli assetti dei mercati del trasporto nell'area europea. Il settore dei trasporti è stato interessato in particolare da un radicale processo di liberalizzazione e privatizzazione volto a razionalizzare il mercato e a introdurre elementi di concorrenza in un settore tradizionalmente caratterizzato da assetti monopolistici e da una forte presenza dell'operatore pubblico.

Al processo di liberalizzazione, che sotto il profilo formale risulta essere completato, non è corrisposta tuttavia un'apertura reale del mercato che presenta ancora alcune barriere all'ingresso, di natura tecnica ed economica, che non lo rendono pienamente contendibile: un'adeguata regolazione di tale settore rappresenta dunque uno strumento indispensabile per raggiungere l'obiettivo dell'apertura del mercato, che non sia solo formale ma anche sostanziale.

Una maggiore concorrenza sul mercato interno può fornire un impulso oggi necessario alla ripresa della competitività del sistema produttivo italiano ed un impulso alla competitività internazionale. La sua concreta realizzazione consentirà di ridurre, altresì, la dipendenza da sussidi pubblici sempre più incerti e difficili da ottenere, di migliorare la qualità dei servizi prestati e di incrementare l'efficienza del sistema: tra le priorità, diventa pertanto una esigenza non più rinviabile l'operatività dei bacini omogenei ed ottimali costituiti per l'organizzazione dei servizi di trasporto pubblico.

### **5.3. Il processo di aggregazione delle imprese**

La ridotta dimensione delle imprese nazionali ha finora assicurato al sistema economico specializzazione, flessibilità e adattamento ai mercati, consentendo di

renderle competitive anche sui mercati internazionali. Questi fattori non sono più sufficienti a mantenere la loro competitività, minata dalla globalizzazione dei mercati. Le aggregazioni tra imprese permettono di unire le risorse e le conoscenze necessarie al mercato globale e per migliorare la produttività interna, conservando e valorizzando allo stesso tempo gli aspetti competitivi della dimensione ridotta.

La ricerca di una nuova competitività del sistema trasporti non può che passare attraverso la costituzione di reti d'impresa, a cui occorre fornire adeguato sostegno nei processi di aggregazione. Occorre, inoltre, superare le tradizionali logiche territoriali o settoriali e privilegiare forme di cooperazione e alleanza il cui elemento integratore sia costituito dalla capacità di sviluppare congiuntamente applicazioni per nuovi mercati di sbocco, a prescindere dalla comune appartenenza settoriale.

In tema servizi di trasporto pubblico, tale operazione oltre a produrre una maggiore efficienza aziendale, contribuirà a realizzare altresì una razionalizzazione dei servizi, in termini di qualità prestazionali e di efficienza, ed una coerente riduzione dei costi, cui seguirà un contenimento della relativa spesa pubblica.

#### **5.4. La riduzione e l'internalizzazione dei costi esterni**

In generale si parla di costi esterni come quei costi che non vengono pagati da chi li ha generati, bensì dalla società nel suo complesso. Nel settore dei trasporti, essi comprendono i costi relativi all'uso dell'infrastruttura, alla congestione, agli incidenti e agli impatti ambientali.

Sono definiti indiretti quei costi esterni che derivano dagli effetti che il sistema trasporti produce sull'ambiente naturale e sociale: le diverse modalità di trasporto possono provocare danni e costi all'ambiente urbano (qualità dell'aria e rumore), all'ambiente naturale e agli ecosistemi (piogge acide, effetto serra), alla salute ed alla vita dell'uomo (incidenti, malattie, infortuni), all'ambiente sociale (separazione delle comunità, occupazione del suolo, degrado estetico) e in termini di perdite di tempo (congestione). Oltre ai costi esterni dovuti ai mezzi di trasporto, sono rinvenibili altre esternalità quali quelle derivanti dalla costruzione delle infrastrutture, che tipicamente impattano sul paesaggio, sul territorio e sulla popolazione locale; quelle derivanti dalla cattiva gestione delle infrastrutture e dei servizi connessi o dalla manutenzione dei veicoli e dal loro smaltimento mediante modalità diverse dal recupero e riciclaggio.

Una delle problematiche più impegnative per la politica europea dei trasporti è l'internalizzazione dei costi esterni, ossia la loro imputazione agli utenti. Il principio del "chi inquina paga" farà sì che i prezzi dei trasporti diano il giusto segnale agli utenti ed aumenterà l'efficienza dell'uso delle infrastrutture.

La riduzione delle esternalità negative sarà attuabile attraverso misure di "comando e controllo" che riducono direttamente gli impatti ambientali del settore, oppure meccanismi di determinazione dei prezzi, come tasse e sussidi, che incentivano l'adozione di comportamenti più "ecologici" da parte degli utenti.

#### **5.5. Modernizzazione degli aiuti di stato**

Il mercato unico rappresenta per l'Europa la migliore risorsa per generare una crescita sostenibile. Un mercato interno efficiente richiede l'impiego di due strumenti: una regolamentazione atta a creare un mercato integrato senza frontiere nazionali ed una

politica di concorrenza connessa al controllo degli aiuti di Stato, per garantire che il funzionamento del mercato interno non venga falsato dai comportamenti anticoncorrenziali delle imprese o dagli Stati membri che favoriscono alcuni operatori a scapito di altri.

La crisi economica e finanziaria ha rischiato di compromettere l'integrità del mercato unico e ha aumentato i rischi di reazioni anticoncorrenziali. Secondo la Commissione il potenziale di crescita dell'Europa può essere aumentato orientando meglio la spesa pubblica e creando condizioni adeguate affinché la ripresa possa avviarsi e durare nel tempo. La spesa pubblica, in particolare, dovrebbe diventare più efficiente ed efficace ed essere destinata a politiche che promuovano la crescita e soddisfino obiettivi europei comuni: parte di questa spesa pubblica assumerà la forma di aiuti di Stato, come spese dirette, incentivi fiscali, garanzie statali o altro.

La modernizzazione del controllo degli aiuti di Stato, che lo renda più incisivo e più mirato, può incoraggiare la definizione di politiche che stimolano la crescita e garantire che le distorsioni della concorrenza rimangano limitate.

#### **5.6. L'Autorità indipendente di regolazione dei trasporti**

In fase di costituzione, l'Autorità svolgerà un importante ruolo regolamentare in materia di trasporti, quale, in particolare, garantire equità nell'accesso a infrastrutture ferroviarie, portuali, aeroportuali e autostradali; decidere, in caso di necessità, i metodi da adottare per calcolare prezzi, canoni, pedaggi; occuparsi dei bandi, delle gare d'appalto per il settore trasporti. L'Autorità è chiamata, tra l'altro, all'individuazione dei criteri idonei a garantire il perseguimento dell'obiettivo della gestione efficiente dei servizi nonché dei criteri per la determinazione delle relative tariffe.

In un mercato liberalizzato il ruolo del regolatore diventa più cruciale e necessita di una efficace cornice normativa dove risorse, responsabilità ed obiettivi siano certi, chiari e coerenti.

## 6. MONITORAGGIO E VALUTAZIONE

Il Piano intende allinearsi agli indirizzi per la programmazione europea per il periodo 2014-2020 che mirano alla verifica dei risultati raggiunti rispetto agli obiettivi prefissati facendo assumere grande rilievo ai temi del monitoraggio e della valutazione.

Il Piano deve dotarsi di un sistema di indicatori che rappresentano l'assetto della mobilità ed il grado di sostenibilità su cui intervenire e che consentono di misurare l'efficacia delle azioni e valutarne il grado di successo e l'adeguatezza.

Deve prevedere un'attività di monitoraggio, che si avvalga di un sistema informativo con cui raccogliere ed elaborare i dati per calcolare gli indicatori. La fotografia che emerge consente di raffrontare l'evoluzione dei parametri monitorati e di fornire gli elementi per la valutazione.

### 6.1. Gli indicatori ed il monitoraggio

Il Piano stabilisce un numero limitato di indicatori significativi correlati agli obiettivi, facilmente misurabili e caratterizzati dai seguenti requisiti:

**unicità:** ogni indicatore deve rilevare un aspetto che nessun altro indicatore rileva;

**validità:** ogni indicatore deve essere pertinente rispetto agli obiettivi da misurare;

**comprensibilità:** ogni indicatore, per essere comprensibile da chi li utilizza, deve essere definito in modo chiaro, anche nelle modalità di misurazione;

**controllabilità/misurabilità:** ogni indicatore deve riguardare aspetti suscettibili di essere influenzati dalle politiche e non deve essere deviato da valori anomali o estremi;

**comparabilità delle serie storiche:** ogni indicatore deve permettere di valutare la situazione di partenza e costituire la base per misurare il grado di raggiungimento dell'obiettivo;

**tempestività:** le informazioni per calcolare l'indicatore devono essere disponibili in tempo utile;

**economicità:** ogni indicatore deve prevedere un costo di rilevazione sostenibile.

Perché l'attività di monitoraggio sia efficiente ed affidabile, il Piano deve stabilire idonee regole per le modalità e la periodicità della rilevazione, al fine di assicurarne la validità e la comparabilità nel tempo; garantire adeguata pubblicità dei dati; prevedere di destinare adeguate risorse finanziarie e qualificate risorse umane.

Il Piano promuove l'implementazione e lo sviluppo dei sistemi informativi, di cui la Regione attualmente dispone:

Osservatorio delle Infrastrutture di Mobilità in Piemonte – OIMP;

Catasto strade;

Centro di Monitoraggio Regionale della sicurezza stradale - CMRSS;

Traffic Operation Center - TOC;

Osservatorio regionale della mobilità e il Centro Servizi Regionale – CSR BIP.

### 6.2. La valutazione

Il Piano deve prevedere un continuo processo di analisi e verifica delle fasi decisionale e di attuazione per rilevare il grado di realizzazione delle misure e la loro efficacia in

relazione agli obiettivi prefissati e per valutare le possibili azioni correttive e la ricalibratura dei risultati attesi.

In questo contesto è necessario che i processi complessivi di pianificazione e di valutazione evolvano in simbiosi nelle varie fasi di sviluppo, da quelle preliminari a quelle di implementazione, elaborazione ed approvazione, da quelle di esecuzione sino all'attivazione e svolgimento delle azioni.

Il Piano deve contemplare che il processo di valutazione si sviluppi attraverso tre fasi: ex ante, in itinere ed ex post.

#### **La valutazione ex ante**

La valutazione ex ante mira a verificare l'idoneità del Piano ad affrontare i problemi ed i bisogni espressi dal territorio ed a soddisfare le rispettive domande ed opportunità; a delineare obiettivi chiari e definiti; ad impostare le successive attività di monitoraggio e di valutazione. In tale ambito, si colloca la procedura di VAS (Valutazione Ambientale Strategica - Direttiva 2001/42/CE), intesa a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte, al fine di garantire che tali conseguenze siano affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale e sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale, consentendo di orientare la scelta verso lo scenario preferibile dal punto di vista della sostenibilità.

#### **La valutazione in itinere**

La valutazione in itinere consente di rilevare gli effetti delle azioni, fornendo un'indicazione precisa sull'eventuale scostamento dai risultati attesi e permette di definire soluzioni alternative per avviare operazioni correttive di rimodulazione e rettifica delle azioni o dei risultati attesi.

#### **La valutazione ex post**

La valutazione ex post analizza i risultati raggiunti rispetto a quelli attesi e accerta se quanto attuato abbia generato modifiche in senso positivo; verifica se altre variabili non pianificate abbiano influito sul soddisfacimento degli obiettivi; contestualmente, mira a riportare il successo ottenuto con i costi sostenuti. È un consuntivo che non si limita a considerare gli esiti, ovvero i risultati immediatamente imputabili, ma esamina gli impatti generati in termini di benefici reali sulla qualità della vita e sul territorio.



## 7. ELEMENTI DI ANALISI PER LA FASE DI SCOPING

Nel generale processo di Valutazione Ambientale Strategica, previsto dal DLgs. 152/2006 s.m.i. di recepimento della direttiva comunitaria 2001/42/CE, dalla L.R. 40/1998 e dalla D.G.R. n. 12-8931 del 09.06.2008, l'attenzione alle ricadute ambientali delle scelte pianificatorie e alle tematiche della sostenibilità deve accompagnare l'intero sviluppo di un piano non potendo qualificarsi come un mero sistema di valutazione ex-post.

Il Piano regionale dei trasporti affronta la valutazione ex lege (art. 6, c. 2, lett. a) del DLgs 152/2006 s.m.i.) e pertanto non è necessaria la verifica preventiva; il procedimento di VAS, quindi, si articolerà pertanto in una fase di scoping, ovvero di specificazione dei contenuti per i quali è prevista la valutazione ex-lege, e di redazione del Rapporto Ambientale, elemento centrale del processo valutativo.

La proposta di Piano ed il Rapporto Ambientale con relativa sintesi non tecnica saranno messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e dei settori di pubblico interessato al fine di raccogliere pareri e osservazioni, oltre che dell'autorità preposta alla VAS ai fini della valutazione ambientale complessiva.

Tale valutazione costituisce oggetto di uno specifico parere motivato; in caso di modifiche o integrazioni, l'atto di adozione definitiva recepisce le eventuali prescrizioni contenute nel parere.

Nel presente documento, quale fase di definizione dei principali contenuti strategici del Piano e del suo ambito di influenza, e al fine di ottemperare agli obblighi imposti dalla normativa vigente occorre individuare, in via di prima approssimazione, le questioni ambientali rilevanti e i potenziali effetti ambientali. Tali contenuti costituiscono il presupposto per consultare i soggetti competenti in materia ambientale al fine di concordare la portata delle informazioni da inserire nel Rapporto Ambientale da porre successivamente a corredo del Piano e definire, congiuntamente, il livello di dettaglio delle analisi e delle informazioni ambientali necessarie alla valutazione.

### 7.1. I possibili effetti significativi sull'ambiente

Grazie ai progressi tecnologici, in meno di un ventennio si sono ridotte notevolmente le emissioni per chilometro prodotte per trasportare persone o merci, ciò nonostante la crescita complessiva del settore dei trasporti in termini di distanze percorse si è tradotta in un maggior carico inquinante a livello globale. Una caratteristica importante dell'impatto ambientale del settore è quella di alterare l'ambiente o minarne l'integrità a differenti scale geografiche per le quali occorre sviluppare una visione sistemica che consideri non solo gli effetti dei singoli inquinanti su un determinato ecosistema ma anche le loro relazioni e l'impatto complessivo a livello globale.

I potenziali effetti ambientali significativi, diretti o indiretti, saranno trattati in sede di redazione del rapporto ambientale e sono identificati in via di prima approssimazione nei seguenti:

**aria:** concentrazioni inquinanti nell'aria;

**acqua:** sistema e qualità delle acque superficiali - andamento e qualità delle acque;

**rumore:** inquinamento acustico;

**traffico:** congestione e incidentalità;

**suolo:** caratteristiche dei suoli, impermeabilizzazione del suolo, concentrazione di inquinamento del terreno, caratteristiche paesaggistiche;

**salute dei cittadini:** esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici, rischio di incidentalità.

Il Piano dovrà fornire una strategia di risposta che includa misure atte ad una diminuzione degli impatti ed alla loro valutazione che sarà contenuta nel Rapporto Ambientale e che verrà effettuata sulla base di criteri qualitativi mettendo in relazione gli obiettivi di protezione ambientale e le misure del Piano.

### **7.2. I contenuti del Rapporto Ambientale**

In relazione agli effetti ambientali che si prevede siano determinati dalle azioni del Piano, i contenuti del Rapporto Ambientale, previsti per legge, si articoleranno secondo la seguente struttura:

- il contesto e l'analisi degli effetti ambientali
- la valutazione di incidenza
- l'analisi di coerenza
- la valutazione delle alternative di Piano
- il programma di monitoraggio

### **Il contesto e l'analisi degli effetti ambientali**

L'analisi del contesto ambientale, necessaria al fine di conoscere lo stato dell'ambiente nell'area di azione del Piano, deve essere condotta mediante un set di indicatori di contesto, pertinenti agli obiettivi del Piano, che siano aggiornabili in modo da poter essere impiegati come strumenti per il monitoraggio ambientale. A tal fine si farà riferimento agli indicatori ed ai relativi ai monitoraggi condotti dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale ed ai documenti periodicamente da questa redatti per la descrizione della situazione ambientale del territorio regionale.

Tra le componenti che costituiscono il sistema ambiente, sono di seguito brevemente descritte quelle potenzialmente interessate dal Piano.

#### **ARIA**

I trasporti costituiscono una delle principali cause dell'inquinamento atmosferico. Tra gli obiettivi di livello mondiale e comunitario che maggiormente si sono affermati negli ultimi decenni, in particolare, rientrano la riduzione della produzione di gas ad effetto serra e dell'emissione di polveri sottili. La qualità dell'aria del Piemonte ha fatto registrare importanti progressi negli ultimi decenni, tuttavia il Bacino Padano presenta ancor oggi forti criticità nel rispetto dei limiti comunitari previsti per gli inquinanti biossido d'azoto (NO<sub>2</sub>), particolato fine (PM<sub>10</sub>) e ozono (O<sub>3</sub>), che in più occasioni hanno superato con modalità e frequenze preoccupanti i limiti normativi in vaste zone del territorio piemontese. Il Bacino Padano è una delle aree europee nella quale si incontrano le maggiori difficoltà nel raggiungimento dei limiti di legge. Le aree regionali maggiormente interessate da questo problema sono chiaramente le zone urbane e in particolare l'area di Torino, tuttavia la tendenza in atto volge verso una generalizzata

presenza di livelli di inquinamento medio - alti e di medie annue discretamente elevate anche in aree lontane da quelle metropolitane.

#### ACQUA

L'attuale situazione qualitativa dei corsi d'acqua superficiali piemontesi è in tendenziale miglioramento, mentre purtroppo si registra uno squilibrio idrico quantitativo dovuto alla diminuzione delle precipitazioni medie annue e al costante aumento dei prelievi. L'aspetto più preoccupante è la cattiva qualità delle falde soprattutto nelle aree di pianura: gli inquinanti di origine produttiva e civile, infatti, si trovano in concentrazioni vicine o superiori alle soglie limite previste dalla normativa per il consumo umano e gli inquinanti di origine agricola, in falda freatica, sono riscontrabili in tutta la pianura con concentrazioni variabili a seconda della soggiacenza della falda e del tipo di coltura. Il sistema trasporti può avere impatti significativi sul sistema idrico per quanto riguarda la costruzione di nuove infrastrutture che potrebbero interferire, a livello fisico e paesaggistico con i corsi d'acqua superficiali. Altrettanto sensibili sono tutte le opere in galleria che potrebbero interferire con i delicati equilibri delle falde.

#### RUMORE

L'inquinamento acustico è oggi tra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle aree fortemente urbanizzate ed antropizzate, nei centri storici, nelle aree rurali e in quelle turistiche. Tra i principali fattori determinanti si distinguono sorgenti puntuali, quali attività produttive, industriali, artigianali e commerciali, ricreative ed impianti tecnologici degli edifici, e fonti di emissione diffusa, rappresentati dalle infrastrutture di trasporto (ferrovie, autostrade, aeroporti). Il territorio piemontese, che presenta un'alta infrastrutturazione soprattutto nelle vicinanze delle aree più urbanizzate, è quindi fortemente soggetto a questo tipo di impatto. L'attuale normativa sulla tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico è rappresentata dalla l.r. 52/2000, nata come specificazione della Legge Quadro 447/95 sull'inquinamento acustico. La Direttiva 2002/49/CE, recepita con il D. Lgs. 194/05, introduce l'obbligo per gli Stati Membri di avviare un processo di gestione e contenimento dell'inquinamento acustico, nell'ottica di migliorare il livello di tutela della popolazione e dell'ambiente dall'esposizione al rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto e dalle attività industriali. La normativa introduce, rispetto al quadro vigente, innovazioni quali le mappature acustiche e strategiche del rumore da predisporre per gli agglomerati urbani e per le infrastrutture di trasporto principale; su esse si basa l'elaborazione dei piani di azione. L'art. 6 della L. 447/95 prevede l'obbligo per i comuni di suddividere il territorio in aree acusticamente omogenee (zonizzazione acustica) e di adottare un Piano di Classificazione Acustica (PCA).

#### SUOLO

L'utilizzo del suolo e le sue variazioni percentuali nel tempo, relative alle vocazioni proprie o alle destinazioni previste, costituiscono i parametri di riferimento per valutare le tendenze e gli effetti delle politiche territoriali ed economiche in rapporto alle componenti naturali ed ambientali. L'incremento percentuale delle superfici impermeabilizzate, di cui la costruzione di infrastrutture trasportistiche e delle relative

strutture di servizio costituisce una causa, contribuisce al danneggiamento degli ecosistemi territoriali ed alla diminuzione degli ambiti a vocazione agricola.

Particolare attenzione va posta rispetto alla perdita di suolo relativa ai terreni di rilevante qualità rispetto agli aspetti produttivi connessi all'utilizzo agricolo, i dati mostrano una tendenza al consumo di suoli pregiati spesso frammentati da infrastrutture trasportistiche.

Il sistema trasporti ha inoltre un notevole impatto sull'ambito paesaggistico della regione, già notevolmente compromesso a causa dell'assenza di strumenti pianificatori di coordinamento dello sviluppo urbano, edilizio, produttivo con quello trasportistico.

Il fenomeno, difficilmente neutralizzabile per certi aspetti, rileva la necessità di favorire la diffusione di azioni di sensibilizzazione finalizzate a contenere il consumo di suolo e a ridurre l'impatto sul paesaggio anche, per quanto riguarda i trasporti, delineando un nuovo modello di pianificazione territoriale che sviluppi l'integrazione con dei piani territoriali e urbanistici con i piani di mobilità e i programmi di trasporto ponendo, quindi, particolare attenzione agli impatti generati da sviluppi che richiedano ampliamenti della rete e di servizi per la mobilità.

#### **SALUTE PUBBLICA E CONGESTIONE**

L'Organizzazione Mondiale della Salute definisce la salute pubblica come "uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non la semplice assenza dello stato di malattia o di infermità"

La salute va quindi considerata come una condizione dinamica di equilibrio legata alla capacità degli individui di interagire con l'ambiente in modo positivo anche nel continuo modificarsi dell'ambiente circostante il cui equilibrio va mantenuto anche quando a modificare l'ambiente è l'uomo stesso.

La congestione viaria costituisce una delle maggiori criticità del sistema trasporti, principalmente negli ambiti urbani o peri urbani: questo fattore determina l'esposizione di ampie fasce della popolazione agli inquinanti atmosferici a cui si accompagnano forti pressioni sulla sfera psico – emotiva con conseguente abbassamento della qualità della vita accompagnato, spesso, dall'insorgere di patologie di varia natura. Alla congestione è inoltre fortemente legato il fattore dell'incidentalità che, nonostante i progressi compiuti dalle recenti strategie messe in atto, costituisce ancora il problema sanitario più grave connesso alla mobilità. Particolarmente colpita è la cosiddetta mobilità dolce (pedoni e ciclisti) che, paradossalmente, costituisce una delle strategie più efficaci per la diminuzione della stessa congestione urbana.

#### **La valutazione di incidenza**

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. E' bene sottolineare che la valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Il Piano

verrà redatto in termini di obiettivi generali e risultati attesi tracciando macro azioni per le quali non sarà soggetto a valutazione di incidenza; il Piano trova il suo completamento in documenti di processo (piani settoriali e programmi attuativi) per i quali invece occorrerà una specifica verifica sulle azioni previste.

### **L'analisi di coerenza**

L'analisi di coerenza costituisce il momento di raccordo e verifica della rispondenza alle norme e ai riferimenti di pari o diverso livello in materia di pianificazione e sostenibilità (**coerenza esterna**) ma rappresenta anche la fase di accertamento della correlazione tra strategie, obiettivi e azioni del Piano (**coerenza interna**). In esito a tale analisi sarà possibile verificare l'eventuale conflittualità o incoerenza degli obiettivi del piano, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi e gli effetti significativi dovuti alle sue previsioni, rispetto a quelli che riguardano altri documenti redatti da differenti livelli di governo e in relazione ad un ambito territoriale diverso (internazionale, comunitario, nazionale, regionale, locale). Le analisi di coerenza sono supportate dall'utilizzo di un sistema di indicatori atti a misurare il grado di correlazione dei fenomeni e elementi presi in considerazione.

Per la coerenza esterna, in via di prima definizione vengono individuati i seguenti piani e programmi:

- Contesto Europeo
  - il Protocollo di Kyoto, 1997
  - il Protocollo di Goteborg, 1999
  - il VI Piano d'Azione Ambientale Europeo del 2002
  - la Nuova Strategia Europea in materia di sviluppo sostenibile definita nel Consiglio dell'Unione Europea del 26 giugno 2006
  - una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva (Europa 2020)
  - il Libro Verde dei Trasporti, 2007
  - il Libro Bianco dei Trasporti, 2011 (Europa 2050)
- Contesto nazionale:
  - la Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, 2002
  - il Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra 2003- 2010 (2002)
  - Il Programma Infrastrutture Strategiche periodicamente aggiornato nell'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza
  - il Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, 2011
- Contesto regionale:
  - L.R. 7 aprile 2000, n. 43, "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico" e ss.mm.ii
  - L.R. 4 gennaio 2000, n. 1 "Norme in materia di trasporto pubblico locale, in attuazione del decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422."
  - L.R. 27 febbraio 2008 , n. 8 " Norme ed indirizzi per l'integrazione dei sistemi di trasporto e per lo sviluppo della logistica regionale"

L.R. n. 19 del 29 giugno 2009 “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità” e ss.mm.ii  
L.R. n. 16 del 3 agosto 2011 “Modifiche alla legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 (Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità)”  
D.G.R. 14 novembre 2008 n. 62/9 in materia di inquinamento acustico ambientale  
Piano Territoriale Regionale  
Piano Paesaggistico Regionale  
Piano Forestale Regionale  
Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria  
Piano di tutela delle acque  
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Po  
Piano Socio Sanitario 2012-2015  
Piani Territoriali di coordinamento provinciali  
Piani provinciali del traffico per la mobilità extraurbana  
Pianificazione provinciale sull'attività estrattiva  
Piani urbani per la mobilità ed il traffico per i comuni con popolazione residente superiore a trentamila abitanti

Sulla base dell'analisi di coerenza sviluppata alle diverse scale sarà possibile definire un quadro articolato di obiettivi di protezione ambientale coerenti con il quadro normativo esistente.

#### **La valutazione delle alternative di Piano**

Uno degli obiettivi centrali del Piano è costituito dalla diminuzione degli impatti ambientali che l'attuale sistema dei trasporti regionali determina, un obiettivo peraltro congruente con le finalità pianificatorie indicate a livello comunitario. Pertanto lo stesso Piano andrà analizzato non solo con l'alternativa zero, che sancirebbe la non diminuzione degli impatti attuali, bensì con le diverse alternative possibili a seconda dei diversi scenari sociali ed economici che il piano potrebbe determinare.

#### **Il programma di monitoraggio**

Il sistema di monitoraggio, che costituirà uno dei pilastri fondativi ed innovativi del nuovo Piano, come descritto nel capitolo 6 del presente documento, fornirà il principale strumento di analisi e controllo degli effetti del Piano sulle componenti ambientali ed ecosistemiche della regione. In particolare dovranno risultare soddisfatte le seguenti condizioni:

- tutte le criticità ambientali emerse dall'analisi della base conoscitiva devono essere rappresentate da almeno un indicatore;
- tutti gli obiettivi di Piano devono essere rappresentati da almeno un indicatore, ovvero non devono esistere obiettivi non perseguiti o non misurabili nel loro risultato;
- tutti gli effetti significativi dovuti alle azioni devono avere almeno un indicatore anche qualitativo che li misuri;
- tutti gli indicatori devono essere riferiti almeno a un obiettivo e ad un'azione, mettendo così in relazione i sistemi degli obiettivi e delle azioni.

Ciò permetterà di porre in evidenza problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi della elaborazione del piano.

### **7.3. I soggetti competenti in materia ambientale**

Ai fini dell'elaborazione del Rapporto Ambientale i soggetti competenti in materia ambientale interessati dalla redazione del Piano sono rappresentati da:

- Regione Piemonte, Direzione Programmazione strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia
- Regione Piemonte, Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica
- Regione Piemonte, Direzione Ambiente
- Regione Piemonte, Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e Foreste
- Regione Piemonte, Direzione Cultura, Turismo e Sport
- Regione Piemonte, Direzione Innovazione, ricerca, università e sviluppo energetico sostenibile
- Regione Piemonte, Direzione Sanità
- Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA) Piemonte, Area Funzionale Tecnica
- Provincia di Alessandria
- Provincia di Asti
- Provincia di Biella
- Provincia di Cuneo
- Provincia di Novara
- Provincia di Torino
- Provincia di Verbano-Cusio-Ossola
- Regione Emilia-Romagna
- Regione Liguria
- Regione Lombardia
- Regione Valle d'Aosta
- Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI) Piemonte
- Unione Nazionale Comuni Comunità Enti Montani (UNCCEM)
- Enti di Gestione delle Aree Naturali Protette
- UPI

## CONCLUSIONE

Il nuovo Piano regionale dei trasporti nell'ottica dello sviluppo sostenibile regionale deve perseguire, quali sue strategie, la creazione di un sistema di mobilità accessibile, integrato ed intermodale attraverso l'eliminazione delle strozzature nelle principali infrastrutture di rete e la programmazione della mobilità e del trasporto a basso impatto ambientale e ad alta efficienza."

La valenza plurisettoriale della sostenibilità della crescita presuppone un'azione comune e coerente da parte di tutti i settori coinvolti, tra cui trasporti, territorio, ambiente, energia, industria, innovazione: le priorità settoriali sono da individuare all'interno di una coerenza complessiva dello sviluppo regionale rapportandosi ed integrandosi con gli altri strumenti di pianificazione ed a ogni livello istituzionale.

Il Piano dovrà agire per completare e rendere funzionali i nodi e le reti di adduzione ai corridoi strategici della rete TEN-T; sviluppare l'interoperabilità tecnica del sistema del trasporto ferroviario e rendere operativi i corridoi multimodali; supportare i processi di semplificazione e di liberalizzazione; garantire la funzionalità e la manutenzione dei nodi e della rete esistenti, sviluppare l'intermodalità e affrontare le criticità derivanti dalla congestione e dall'incidentalità; sviluppare il trasporto pubblico di massa, minimizzare le rotture di transito ed incentivare l'integrazione tariffaria; ampliare la conoscenza della dotazione infrastrutturale e delle sue prestazioni, delle caratteristiche della mobilità e dei servizi di trasporto resi; promuovere stili di mobilità sicura e a basso impatto, quali quella pedonale, ciclabile e di trasporto collettivo.

Le politiche sovraordinate, in tema di grandi infrastrutture, e quindi di interporti, aeroporti, autostrade, ferrovie, costituiscono una componente in variante di riferimento per le quali la strategia regionale è quella di pervenire al completamento delle reti nel rispetto degli indirizzi definiti dall'Unione traducendone, mediante forme di governance che consentano di attuare in modo partecipato e coordinato gli interventi necessari e previsti, la realizzazione in vantaggi ulteriori per i territori attraversati.

La dimensione di carattere regionale, in tema di reti stradali e ferroviarie locali, logistica urbana, vie navigabili interne, problematiche legate al trasporto locale (connesse all'espansione insediativa), dovrà trovare riferimento in un concreto e operativo monitoraggio dei fenomeni, nonché sviluppare strategie di coordinamento con le Regioni confinanti.

Negli ambiti che esulano dalla sfera operativa della Regione, il Piano potrà inoltre promuovere iniziative finalizzate ad adeguare il quadro programmatico e normativo di riferimento ed a sviluppare una governance multilivello, che orienti le proprie azioni secondo linee strategiche comuni e condivise.