



12 TRASPORTI E VIE DI COMUNICAZIONE

A cura di
Maurizio Di Tonno con la collaborazione di
Margherita Machiorlatti - Arpa Piemonte, Area Ricerca e studi

Il settore trasporti, da sempre indicatore di sviluppo di una società, rappresenta un elemento importante nella valutazione dello stato ambientale di un territorio.

Le risposte dell'ambiente alle pressioni esercitate dalle infrastrutture viarie sono in alcuni casi evidenti, come ad

esempio per la qualità dell'aria o il rumore, ma in altri casi sono rappresentate da mutamenti poco visibili che nel tempo possono portare a situazioni irreversibili, come nel caso dei biotopi di pregio. Ecco allora l'importanza di supportare le politiche dei trasporti su considerazioni di ampio respiro, ponendosi degli obiettivi a breve termine che rispondano alle esigenze del momento, senza trascurare di valutarne gli effetti nel lungo periodo.

A livello regionale le strategie di sviluppo del settore trasporti sono contenute nel Terzo Piano Regionale dei Trasporti, attualmente predisposto dal competente Assessorato e in attesa dell'adozione da parte della Giunta e della successiva approvazione in Consiglio Regionale.

Indicatore / Indice	DPSIR	Unità di misura	Livello territoriale	Anni di riferimento	Disponibilità dei dati	Andamento numerico	Stato Ambientale
Traffico aereo	P	n° voli; n° passeggeri	Regionale	1995 - 2002	☺	↘	☺
Trasporto merce su strada	P	t/anno; t x km / anno	Regionale	1999 - 2001	☺	↘	☺
Parco veicoli circolanti	P	n° veicoli per tipologie	Regionale	1994 - 2001	☺	↗	☹
Tasso di motorizzazione	P	popolazione/ autoveicoli	Regionale	1998 - 2001	☺	↘	☹
Vendite di prodotti petroliferi	P	t / anno	Provinciale	1996 - 2001	☺	↗	☹
Incidenti con conseguenze ambientali	P	n° incidenti/ anno	Provinciale	1996 - 2003	☺	⇒	☹

12.1 I FATTORI DI PRESSIONE DEL SETTORE TRASPORTI

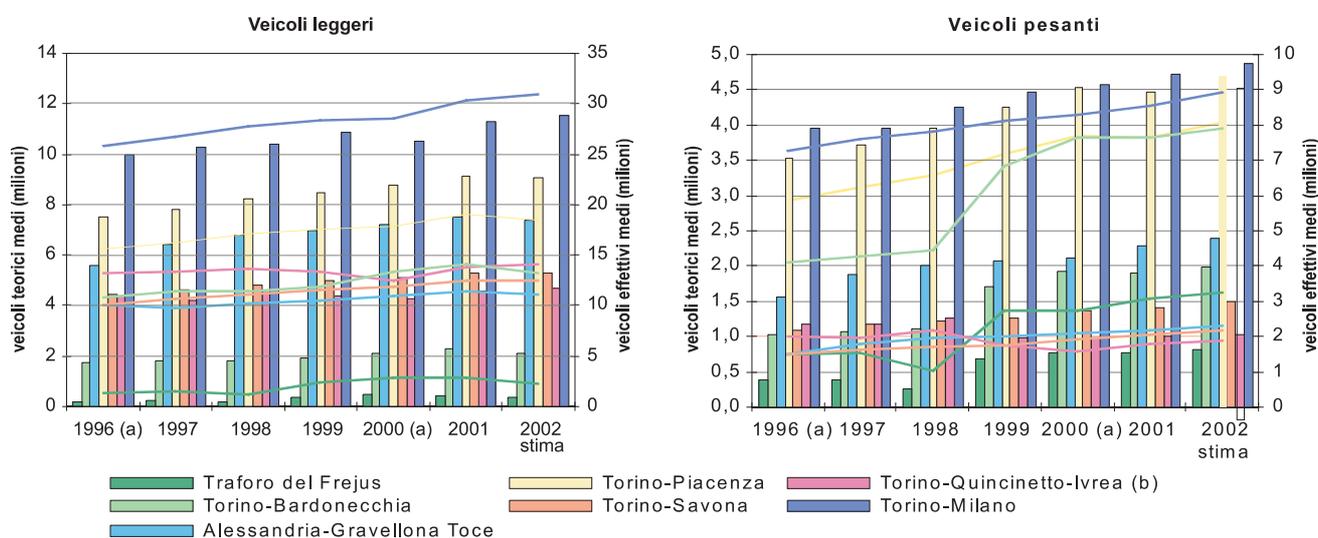
12.1.1 LA DOMANDA DI MOBILITÀ E LE MODALITÀ DI TRASPORTO

La mobilità di persone e merci, in un sistema complesso quale quello in cui viviamo, è intimamente connessa con lo sviluppo sociale, economico e culturale. Non a caso uno degli obiettivi fondamentali della strategia comunitaria per uno sviluppo sostenibile, oltre alla ricerca di soluzioni tecnologiche e alla promozione di sistemi

integrati e modalità di trasporto più rispettose dell'ambiente, è lo svincolamento della domanda di mobilità dalla crescita economica. (European Commission, 2001) Per quanto riguarda la mobilità delle persone, i dati del Censimento ISTAT 2001 non risultano ancora disponibili. Tuttavia è evidente come il Piemonte non faccia eccezione alla tendenza, diffusa in Italia e negli altri paesi dell'Europa occidentale, a privilegiare l'uso dell'automobile.

Analizzando i volumi di traffico sulle autostrade piemontesi, sia in termini di veicoli effettivi medi¹ sia di veicoli teorici medi², si evidenzia su tutte le tratte un aumento generalizzato e costante dal 1996 al 2001 del numero di veicoli circolanti sia leggeri sia pesanti.

Figura 12.1 - Traffico autostradale espresso come veicoli teorici/effettivi medi - anni 1996-2002



(a) I dati di traffico sono stati calcolati moltiplicando i veicoli medi, effettivi e teorici giornalieri per 366 (1996 e 2000 anno bisestile)

(b) Comprende la bretella Ivrea-Santhià

Fonte: AISCAT

Gli istogrammi rappresentano i veicoli effettivi medi, mentre le linee i veicoli teorici medi.

A parte poche eccezioni quali le inflessioni verificatesi nel 2000 sulla Torino-Milano e sulla Torino-Savona, il trend del traffico leggero sulle autostrade risulta in crescita. Per il 2002 sono al

momento disponibili solo i dati del primo semestre e i valori rappresentati nei grafici ne costituiscono una proiezione annuale. Non è perciò possibile definire con certezza se si potranno verificare inversioni di tendenza significative. Il traffico pesante sembra crescere con un tasso più elevato rispetto a quello leggero.

Nel corso degli ultimi anni anche il trasporto aereo si è sviluppato con notevole rapidità, in ragione della crescente domanda di mobilità per tragitti a media o lunga distanza, sia per motivi di lavoro che turistici. I dati relativi al traffico aereo presso gli scali piemontesi, forniti dalla SAGAT SpA (Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino) e dalla Società di gestione dell'Aeroporto di Cuneo Levaldigi,

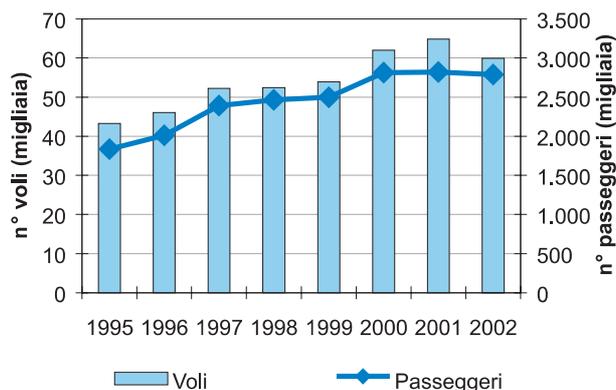
mostrano per il 2002 un andamento in controtendenza nell'ambito di un trend complessivamente in aumento. Infatti l'aeroporto di Torino-Caselle ha riportato una diminuzione del numero di passeggeri, mentre sono incoraggianti i risultati dell'aeroporto di Levaldigi, secondario in proporzione all'aeroporto principale di Torino, ma importante dal punto di vista strategico, dove sono aumentati

¹ Per veicoli effettivi medi si intendono tutti i mezzi entrati in autostrada, a prescindere dai chilometri percorsi.

² Per veicoli teorici medi si intende il rapporto tra i chilometri effettivamente percorsi dai mezzi entrati in autostrada e la lunghezza della stessa.

sia il numero dei voli (da 651 nel 2001 a 697 nel 2002) sia il numero di passeggeri (da 6.961 nel 2001 a 7.451 nel 2002).

Figura 12.2 - Volumi di traffico aereo e passeggeri (Aeroporto di Torino-Caselle) - anni 1995-2002



Fonte: SAGAT

All'aeroporto di Torino-Caselle il numero dei voli è aumentato dal 1996 al 1997 e dal 1999 al 2001, mantenendosi costante negli anni intermedi. Parallelamente è cresciuto anche il numero di passeggeri fino al 2000, mentre nel 2001 e 2002 si è avuta una flessione provocata, secondo gli esperti del settore, dal così denominato "effetto 11 settembre", che ha inciso soprattutto sugli spostamenti a fini turistici.

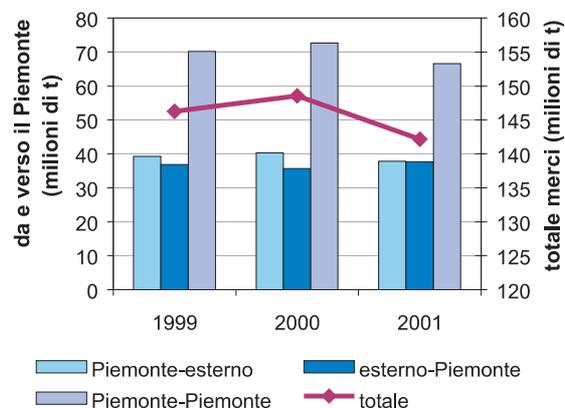
12.1.2 IL TRASPORTO DELLE MERCI

Il trasporto su strada, per le sue caratteristiche di velocità e flessibilità è il mezzo più utilizzato non solo per i passeggeri ma anche per le merci, in particolare sulle distanze da corte a medie, dove altre modalità di trasporto risultano meno efficienti.

Per quanto riguarda i consumi di energia, in Italia il trasporto merci su strada ha assorbito nel 2000 circa il 65% dei consumi finali di energia del settore dei trasporti, con una crescita dei volumi di traffico del 19,4%. La crescita del trasporto su gomma è dettata principalmente dalle necessità di produzione e commercio, governate da regole che premiano la rapidità nella distribuzione delle merci.

Diminuisce la quantità totale di merci trasportate su strada, aventi il Piemonte come regione di origine – da oltre 111 milioni di tonnellate del 1996 si è scesi a circa 104 nel 2001, con un picco di 127 nel 1998 – ma aumentano gli spostamenti medi. Infatti nel complesso il trasporto merci vede un aumento dei tragitti dai 139,6 km medi del 1996 ai 158,3 km del 2001.

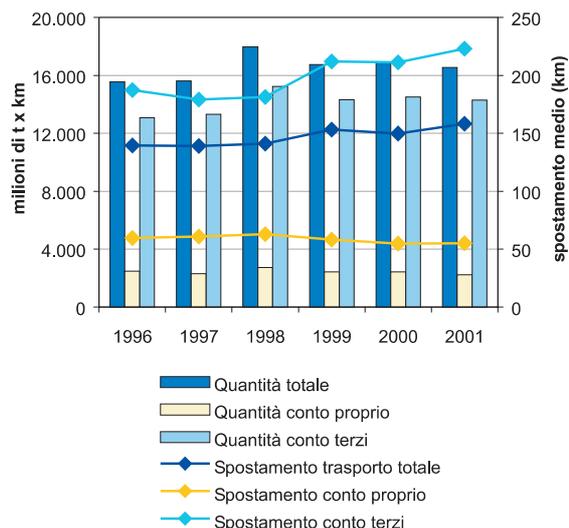
Figura 12.3 - Quantità di merce movimentata su strada (t/anno) - anni 1999-2001



Fonte: Istat

I valori rappresentati nel grafico si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 3,5 t immatricolati in Italia. Il Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2001 riportava i dati relativi agli anni precedenti, dal 1996 fino al 1999. A causa di una discrepanza tra i dati ISTAT precedenti e successivi al 1999, legata verosimilmente ad una diversa modalità di conteggio, si è scelto di considerare la serie a partire dal 1999.

Figura 12.4 - Quantità di merce trasportata su strada per titolo di trasporto avente il Piemonte come origine (t x km) - anni 1996-2001



Fonte: Istat, Annuario statistico italiano

I dati si riferiscono ai soli veicoli di portata utile superiore a 3,5 t. A parità di quantità, le merci trasportate in conto proprio hanno percorso meno chilometri nel 2001 rispetto al 1996, mentre aumentano le distanze percorse per trasporti conto terzi, che superano i 220 km medi. Il titolo di trasporto conto terzi si contraddistingue, oltre che per le maggiori distanze coperte, per valori molto elevati in termini di quantitativi di merce movimentata.



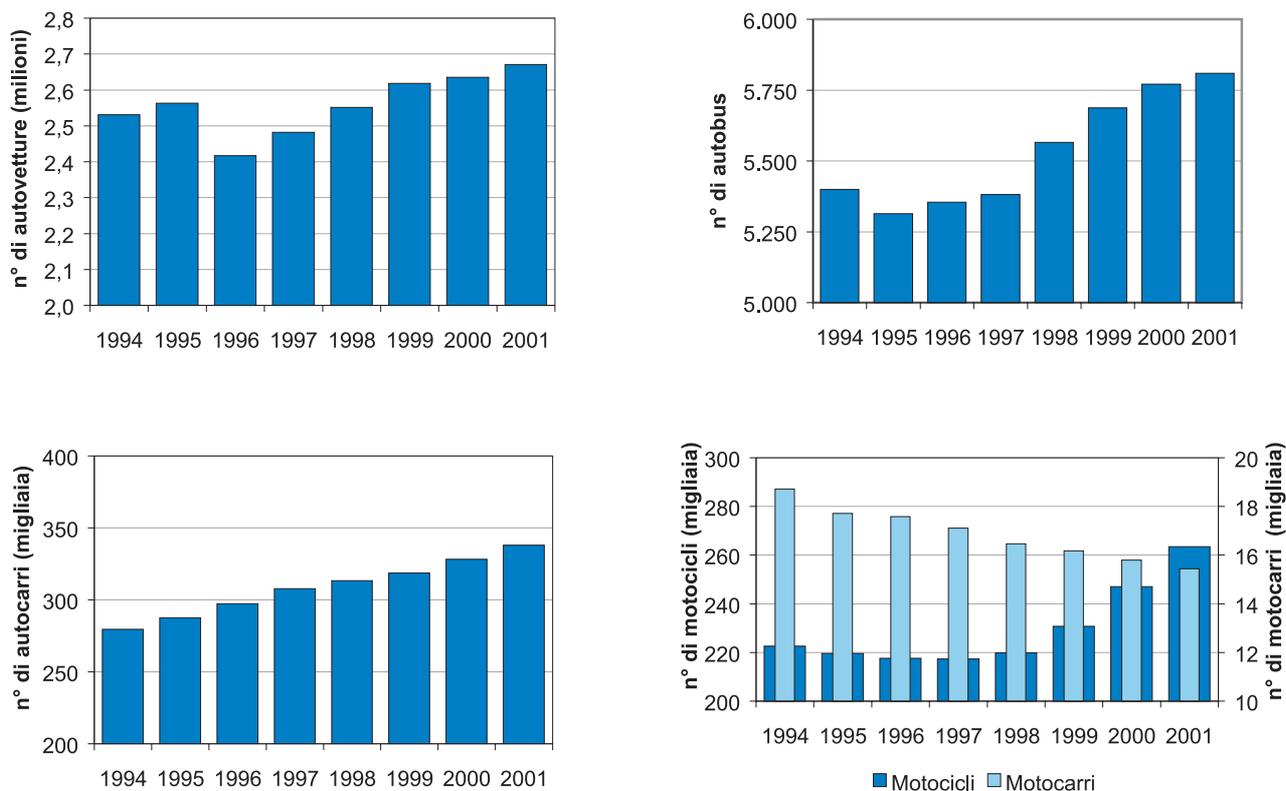
12.1.3 IL PARCO VEICOLI CIRCOLANTE

I dati relativi all'anno 2001 confermano le tendenze già evidenziate nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2001 (Arpa Piemonte, 2002): è in ripresa la crescita del numero di autovetture, con un incremento pari a 1,4% nel 2001 rispetto al 2000; aumenta più lentamente il nume-

ro degli autobus, con un incremento (0,6%) inferiore a quello dei tre anni precedenti; cresce con costanza il numero degli autocarri circolanti.

Si mantiene sopra il 6% il tasso di crescita del numero di motocicli circolanti, in netto aumento già dal 1999, mentre diminuiscono del 2,2% i motocarri.

Figura 12.5 - Parco circolante regionale - anni 1994-2001



Fonte: Automobile Club d'Italia

Il tasso di motorizzazione (tabella 12.1), che fornisce una stima del numero di veicoli circolante pro capite, continua a diminuire a ritmo costante, testimoniando l'aumento del numero di mezzi circolanti procapite: dal 1998 al 2001 si è passati da un'autovettura ogni 1,67

a una ogni 1,61 abitanti. Analogamente mostrano i dati relativi agli aggregati "autovetture più motoveicoli" e "autovetture più motoveicoli più autoveicoli industriali", i cui tassi di motorizzazione sono diminuiti nel 2001 ai valori rispettivamente di 1,46 e 1,30.

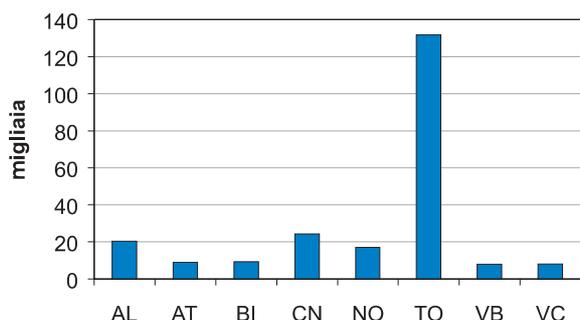
Tabella 12.1 - Tasso di motorizzazione - anni 1998-2001

Anno	popolazione / autovetture	popolazione / autovetture + motoveicoli	popolazione / autovetture + motoveicoli + autoveicoli industriali
1998	1,67	1,53	1,38
1999	1,63	1,50	1,35
2000	1,63	1,48	1,33
2001	1,61	1,46	1,30

Fonte: Automobile Club d'Italia, Piemonte in Cifre

Le automobili di nuova immatricolazione nell'anno 2001 sono state 227.978, contro le 227.183 del 2000. Non cambia sostanzialmente la situazione regionale in ambito nazionale, infatti questo valore rappresenta, esattamente come nell'anno precedente, il 9,4% delle automobili complessivamente immatricolate in Italia (2.411.808).

Figura 12.6 - Immatricolazioni autovetture per provincia - anno 2001



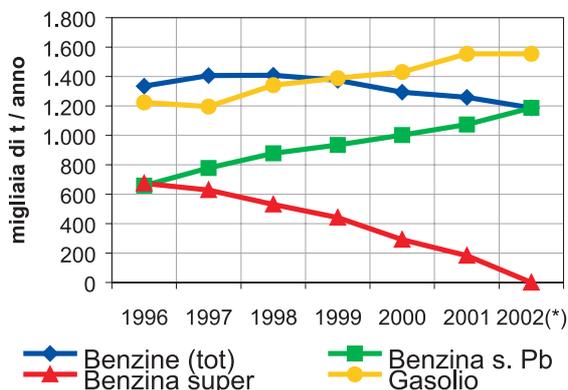
Fonte: Automobile Club d'Italia

12.1.4 I CONSUMI DI CARBURANTE

Nel 1998 in Piemonte erano 2.213.930 le auto a benzina, 263.432 quelle a gasolio e 74.377 quelle alimentate da altri tipi di carburante.

Dal 1996 al 2002, mentre l'impiego della benzina super, uscita dal commercio dal gennaio 2002, è andato progressivamente scomparendo, sono cresciute le vendite di benzina senza piombo. Nel 2002 le vendite di benzina totali risultano tuttavia inferiori a quelle degli anni precedenti, non perché siano di fatto diminuiti i consumi bensì per l'aumento delle vendite di gasolio.

Figura 12.7 - Vendite dei principali prodotti petroliferi



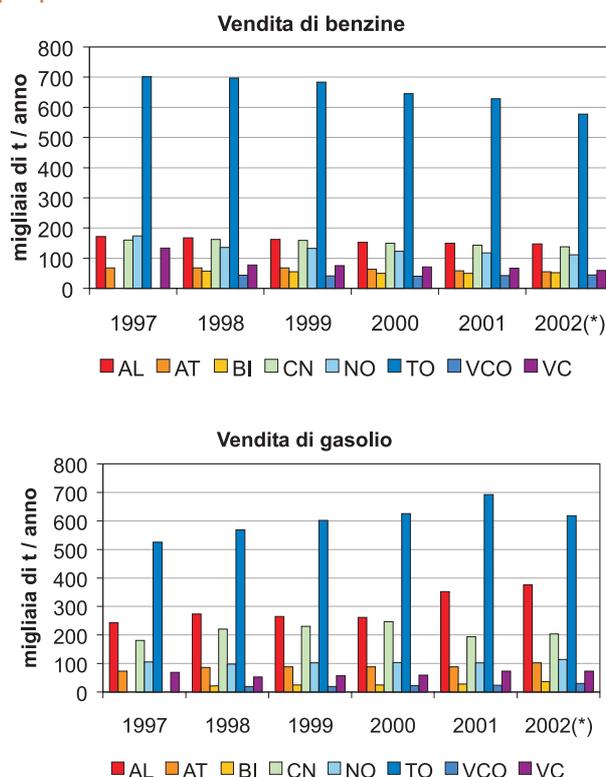
(*) proiezione sulla base dei dati dei primi 9 mesi

Fonte: Bollettino Petrolifero Nazionale

Per quanto si tratti di una tendenza generalizzata a livello regionale, essa risulta tuttavia più evidente in alcune province piuttosto che in altre.

Per esempio la diminuzione delle vendite di benzina incide percentualmente in misura maggiore nella provincia di Torino, dove il trend in discesa sembra confermato dalle stime per il 2002. Sensibilmente in aumento la vendita di gasolio in provincia di Alessandria, anche secondo le stime 2002 che, nello stesso anno, indicano un calo in provincia di Torino.

Figura 12.8 - Andamento della vendita di benzine e gasolio per provincia



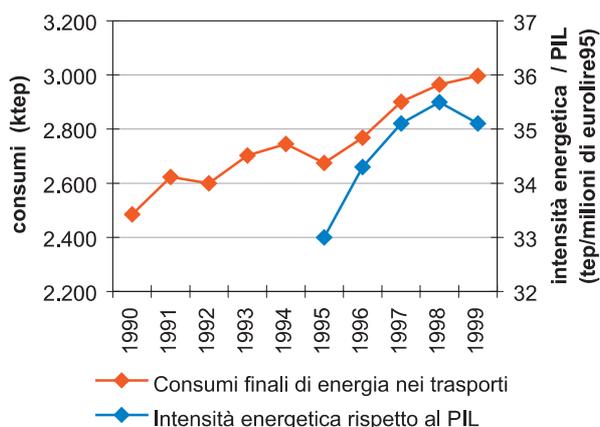
(*) proiezione sulla base dei dati dei primi 9 mesi

Fonte: Bollettino Petrolifero Nazionale

Per quanto riguarda l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale non vi sono aggiornamenti di rilievo rispetto a quanto esposto nel Rapporto sullo Stato dell'Ambiente dello scorso anno, si rimanda comunque al Capitolo 13 Produzione ed utilizzo di energia del presente Rapporto per un breve aggiornamento sull'utilizzo del "biodiesel" a scopo di autotrazione.

In Piemonte i consumi finali di energia per il settore trasporti sono aumentati di circa il 20% dal 1990 al 1999, con un tasso di crescita che, piuttosto alto dopo la flessione del 1995, si è attenuato nel biennio 1998-1999.

Figura 12.9 - Consumi finali di energia nei trasporti (ktep) - anni 1990-1999 e Intensità energetica dei trasporti rispetto al PIL (tep/milioni di euro lire95) - anni 1995-1999



Fonte: ENEA

Il rapporto tra energia utilizzata e la ricchezza prodotta è un indicatore che esprime l'efficienza delle politiche di risparmio energetico.

Dal 1995 al 1998 tale rapporto è cresciuto in Piemonte in maniera proporzionale ai consumi.

Nel 1999 sembra essersi verificata un'inversione di tendenza, ma perché questo tipo di analisi possa essere correttamente interpretata occorrerà attendere i dati relativi agli anni successivi, in quanto un decremento del rapporto potrebbe coincidere con una diminuzione dei consumi e quindi rappresentare un aumento dell'efficienza, ma potrebbe anche derivare da un aumento del valore aggiunto prodotto per il settore trasporti rapportato a un andamento dei consumi costante o con un tasso di aumento inferiore.

12.2 GLI IMPATTI DEL SETTORE TRASPORTI

12.2.1 IL CONSUMO DI SUOLO

Per quanto riguarda tale argomento si rimanda alla trattazione specifica contenuta nel Capitolo 5 Suolo, paragrafo 5.3.3 Urbanizzazione e infrastrutture del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2002.

12.2.2 RUMORE

Per quanto riguarda tale argomento si rimanda alla trattazione specifica contenuta nel Capitolo 17 - Rumore - del presente Rapporto.

12.2.3 EMISSIONI

Il settore trasporti è responsabile della produzione antropica di CO₂ per circa il 30%. A questa frazione contribuisce in misura maggiore (83%) la modalità stradale - in particolare si valuta che il trasporto passeggeri incida per il 51% e il trasporto merci per il 32% - mentre il resto va suddiviso tra la modalità ferroviaria e aerea.

L'aumento del parco auto circolante e della percorrenza media annua, con la contemporanea diminuzione del numero medio di viaggiatori per autovettura, producono un annullamento degli effetti dei miglioramenti tecnologici: la riduzione delle emissioni unitarie per veicolo non riesce a controbilanciare l'aumento del consumo di carburanti con conseguente aumento complessivo di emissioni di CO₂. Le indicazioni riportate nel Libro Bianco dei Trasporti della Commissione europea per la riduzione delle emissioni da trasporto includono l'introduzione di auto a basso consumo, la promozione di carburanti a minori emissioni e lo spostamento del traffico merci da strada a ferrovia. Per approfondimenti relativi all'argomento si rimanda al Capitolo 3 - Aria - del presente rapporto.

12.2.4 INCIDENTI CON CONSEGUENZE AMBIENTALI

Gli eventi di contaminazione dovuti ad incidenti in fase di trasporto di sostanze pericolose ricoprono un'importanza non trascurabile all'interno della problematica dei siti contaminati. Dall'analisi dei dati contenuti nell'Anagrafe dei siti da bonificare (cfr. Capitolo 16) si osserva infatti che l'8% dei siti attualmente censiti si riferisce proprio a questo tipo di evento. Fra i 34 casi inseriti, 24 si riferiscono ad eventi accaduti fra l'anno 2000 e il 2002, mentre nei primi 5 mesi del 2003 si contano 4 casi.

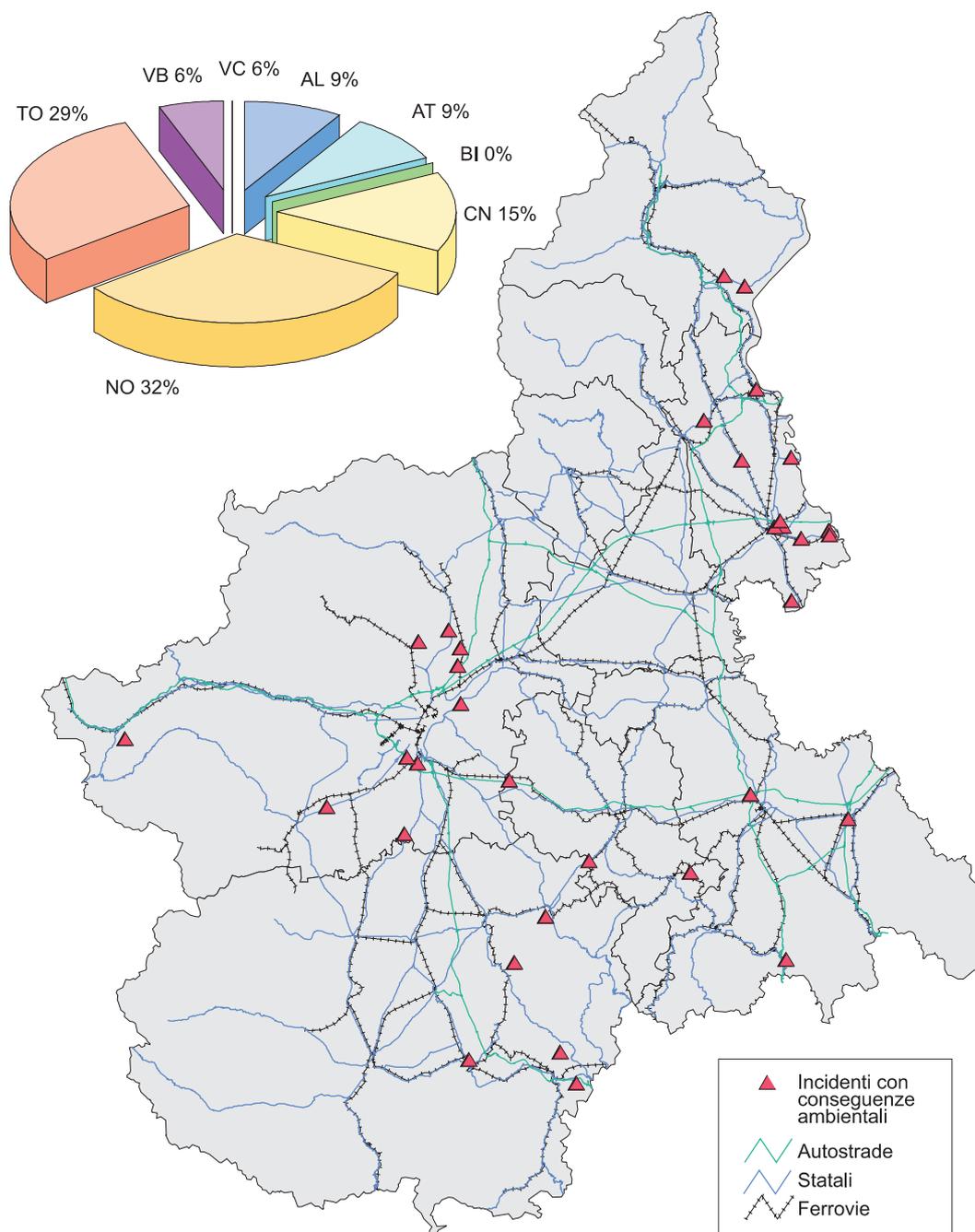
Se è vero che generalmente gli incidenti in fase di trasporto coinvolgono quantitativi di sostanza piuttosto limitati in aree ben definite, è anche vero che questi possono verificarsi in aree prossime a bersagli sensibili, determinando situazioni di rischio che richiedendo interventi urgenti finalizzati alla messa in sicurezza del sito. Ampliando il concetto di rischio ambientale al rischio in generale, in relazione alle caratteristiche di infiammabilità



ed esplosività delle sostanze trasportate, il problema assume un'importanza ancora maggiore, mostrando la necessità di agire con un'azione preventiva di pianificazione, finalizzata all'individuazione delle infrastrutture a maggior rischio e alla conseguente creazione di alternative alle

rotte maggiormente critiche. Questo è ad esempio l'obiettivo perseguito dalla prima delle due iniziative progettuali portate avanti dalla Regione Piemonte e nel seguito presentate (cfr. 12.3).

Figura 12.10 - Incidenti stradali con conseguenze ambientali sul territorio regionale



Fonte: Arpa Piemonte, aggiornamento maggio 2003

Utilizzando i dati contenuti nell'Anagrafe dei siti da bonificare si mostra l'ubicazione degli eventi incidentali lungo le infrastrutture viarie, evidenziando l'incidenza rispetto alle diverse province. Con l'entrata a regime dell'Anagrafe sarà possibile nei prossimi

anni seguire l'evoluzione del numero di incidenti e la loro collocazione sul territorio, confrontando, a scopo di verifica, tali informazioni con le azioni intraprese per mitigare questa sorgente di rischio.



Con l'entrata a regime dell'Anagrafe sarà possibile nei prossimi anni seguire l'evoluzione del numero di incidenti e la loro collocazione sul territorio, confrontando, a scopo di verifica, tali informazioni con le azioni intraprese per mitigare questa sorgente di rischio.

12.3 LA MOBILITA' SOSTENIBILE: IL TRASPORTO DELLE MERCI

A cura di **Massimo Raso** – Regione Piemonte, Assessorato Trasporti, Direzione Trasporti

Nell'ambito di INTERREG IIB (Spazio Alpino - MedOcc), la Direzione Trasporti della Regione Piemonte partecipa come partner a due iniziative progettuali, all'interno delle quali sono sviluppati due aspetti che riguardano il trasporto delle merci pericolose e la distribuzione delle merci in area urbana, di cui si propone una breve sintesi.

Individuazione di un corridoio di sicurezza relativo in primo luogo alla problematica del trasporto delle merci pericolose. Nel dettaglio il progetto riguarderà il trasporto pesante che incide per più del 30% sul traffico totale lungo alcune direttrici e che pone particolari problemi di adeguamento della rete alle sagome e ai pesi dei veicoli, nonché alla sicurezza negli attraversamenti degli abitati. L'ipotesi è quella di individuare una rete di riferimento "attrezzata" per il trasporto pesante e in particolare relativo alle merci pericolose, sulla quale attuare gli interventi necessari a migliorare la funzionalità del trasporto ed a minimizzare i rischi di incidente.

Questa rete, come già indicato nel Il Piano Regionale dei Trasporti, è costituita, in via di prima ipotesi, dalla rete viaria di 1° livello e da alcuni tratti della rete di 2° livello. Nei casi in cui il trasporto pesante rappresenti un traffico conflittuale con gli usi prevalenti dell'infrastruttura, se ne suggerirà la limitazione, deviando quello in attraversamento su possibili alternative di tracciato.

Mobilità sostenibile in Area Metropolitana: progetto distribuzione merci. L'iniziativa si focalizza sul traffico delle merci in ambito urbano, proponendo la riduzione degli impatti ambientali tramite la regolamentazione della mobilità urbana privata e la razionalizzazione dei trasporti merci, massimizzando l'utilizzo dei mezzi e minimizzando il numero di veicoli.

Il progetto, attivato in via sperimentale in una porzione dell'area metropolitana torinese (l'attuale ZTL), prevede la predisposizione di uno studio che dovrà valutare la fat-

tibilità di una riorganizzazione del trasporto merci basata su misure concernenti il sistema di trasporto e di distribuzione fisica delle merci nel centro urbano, di gestione del traffico in relazione ad accessi, soste e utilizzo della sede stradale, di interventi fiscali che incentivino e rendano conveniente l'utilizzo delle nuove modalità distributive (sostituzione di mezzi obsoleti con altri alimentati a carburanti a basso impatto ambientale). Lo studio prevede inoltre interventi infrastrutturali (centri intermedi di raccolta/smistamento e/o realizzazione di aree ecologiche).

12.4 STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE TRASPORTI

Pur essendo in fase di approvazione il "Terzo Piano Regionale dei Trasporti", si propone una panoramica (aggiornata al maggio 2003) sullo stato di attuazione del Piano attualmente in vigore, ovvero sullo stato di avanzamento delle opere relative alle maggiori infrastrutture viarie in via di realizzazione sul territorio regionale.

12.4.1 LINEA ALTA CAPACITÀ TORINO - MILANO

Nella Conferenza dei Servizi del 14.7.2000 è stato approvato il progetto definitivo della linea A.C. Torino - Milano. La linea si sviluppa in stretto allineamento con l'autostrada A4 e attraversa 28 comuni nelle province di Torino, Vercelli e Novara; è collegata alla rete esistente attraverso 3 interconnessioni (in totale 15 km) a Santhià (Vercellese ovest), Novara ovest, prevalentemente merci ma funzionale anche al collegamento passeggeri con l'aeroporto di Malpensa 2000, e Novara est.

Il 14 febbraio 2002 è stato firmato l'Atto Integrativo per la realizzazione della linea veloce tra Torino e Novara. Sono in attività l'Osservatorio Permanente che ha il compito di monitorare le attività realizzative ai fini della loro rapida conclusione e l'Osservatorio Ambientale con il compito di verificare la reale efficacia degli interventi di mitigazione.

Entro il 2005 dovrà essere completata la linea fino a Novara con il collegamento al nodo di Novara - Boschetto e l'interconnessione di Vercelli con la linea storica Torino-Milano, così da garantire la perfetta funzionalità di questa tratta di linea per le olimpiadi invernali del 2006.



12.4.2 LINEA ALTA CAPACITÀ MILANO - GENOVA – TRATTA GENOVA – NOVI LIGURE

Nel gennaio del 2000 iniziò la procedura di VIA di un nuovo progetto di terzo valico ferroviario che prevedeva la realizzazione di una galleria da Genova a Novi Ligure e che sostituì i vecchi progetti di collegamento A.C. Genova - Milano.

La procedura di VIA è stata sospesa, causa la richiesta di integrazioni da parte del Ministero dell'Ambiente nel settembre 2000, mentre nel dicembre 2000 il Ministero dei Trasporti ha aperto una Conferenza dei Servizi istruttoria avente lo scopo di concordare con tutti gli Enti coinvolti (Ministero dell'Ambiente compreso) il progetto definitivo che dovrà essere sottoposto alla futura Conferenza dei Servizi.

E' stato quindi predisposto da ITALFERR, società di progettazione FS, un nuovo progetto di tracciato fra Voltri e Novi Ligure, che prevede di realizzare il collegamento verso Alessandria con una diramazione in sotterranea che evita ogni interferenza con il concentrico di Novi Ligure.

La direzione verso Milano viene realizzata con una linea che si connette alla linea Alessandria – Tortona occupando in parte l'attuale linea Novi – Tortona.

In data 30 settembre 2002 è stata convocata la sessione conclusiva della Conferenza dei Servizi istruttoria che ha sostanzialmente approvato il progetto così riproposto. Successivamente il collegamento Genova-Novi Ligure è stato inserito tra le opere urgenti da realizzarsi con le procedure previste dalla Legge Obiettivo (L. 443/2001) e di conseguenza è stata attivata, nel marzo 2003, la procedura di VIA sul progetto preliminare, così come licenziato dalla CdS istruttoria del 30/09/02, per l'attuazione della suddetta legge.

Attualmente il progetto è quindi al vaglio delle Regioni Piemonte e Liguria e degli Enti Locali coinvolti, così come previsto dal D.Lgs. 190/2002 e dalle leggi regionali in materia di ambiente.

12.4.3 LINEA ALTA CAPACITÀ TORINO - LIONE

Dal punto di vista trasportistico, risulta fondamentale la realizzazione della futura linea ad AC Torino - Lione che, considerata come un indispensabile strumento di integrazione europea sia in termini economici che socio politici, è stata formalmente inserita nell'Accordo formalizzato dai responsabili dei Governi italiano e francese, Amato e Jospin, il 29 gennaio 2001 a Torino.

Grazie ad esso il Piemonte, con il ruolo di regione ponte, si collegherà sempre meglio alla Francia, che per prima

in Europa ha introdotto il sistema AV/AC all'inizio degli anni '80, tenendo conto della necessità di creare delle relazioni socio economiche e produttive che siano sinergiche con il sistema trasportistico nazionale.

La Regione Piemonte da parte sua ha sostenuto nell'iter procedurale i seguenti punti:

la volontà di realizzare l'attraversamento alpino e l'impegno della garanzia delle risorse necessarie; la certezza che i tempi per la sua operatività non vadano oltre il 2015; la necessità di ammodernare, quale azione complementare e non alternativa, l'attuale linea ferroviaria "storica" Torino - Modane; la scelta di un progetto che prevede la nuova opera minimizzando ogni forma di impatto ambientale-paesaggistico e di inquinamento acustico tale da ridurre al minimo il disagio per le popolazioni locali durante la fase di realizzazione dell'opera; il concreto coinvolgimento, per le ragioni appena dette, delle rappresentanze e delle istituzioni locali nel processo decisionale in corso e futuro.

Proceduralmente i governi italiano e francese hanno da tempo costituito un'apposita commissione (CIG – Commissione Inter Governativa) che ha l'incarico di sovrintendere agli studi per la realizzazione del collegamento ferroviario Torino - Lione che viene giudicato strategico e importante ai fini del collegamento della rete AV francese alla linea AV/AC Torino-Milano e quindi all'Est europeo.

I due governi, tramite le rispettive Reti Ferroviarie (RFF e RFI), hanno costituito un'apposita società (LTF – Lyon Turin Ferroviaire) per la progettazione e la realizzazione della linea.

La LTF ha ripreso gli studi già compiuti da Alpetunnel Geie per esaminare le varie alternative di tracciato e definire come migliore quella che prevede un tunnel di base di circa 52 km fra St. Jean de Maurienne e Venaus, seguito da altro tunnel di circa 12 km fra Venaus e Bruzolo, ad est di Bussoleno.

Sulla base di tale progetto RFI ha poi studiato la linea d'accesso da Torino al tunnel di base (Torino - S. Didero) che costituisce, nella parte iniziale, la cosiddetta Gronda Merci di Torino.

Il progetto della Gronda Merci prevede quindi che il collegamento tra la tratta internazionale della Torino - Lione e la realizzanda linea AC Torino - Milano avvenga tramite un tracciato che da Settimo Torinese lambisce Torino nella zona nord-ovest per poi imboccare la Val di Susa e proseguire verso S. Didero con due tunnel separati dall'uscita nel comune di Caprie, ove avverrebbe l'interconnessione con la linea storica.

Attualmente (marzo 2003) il progetto dell'intera tratta è



stato presentato per la procedura VIA prevista dalla Legge Obiettivo suddiviso nei due tratti internazionale (tunnel di base - Bruzolo) e nazionale (S. Didero - Settimo Torinese) ed è al vaglio della Regione Piemonte ed Enti Locali interessati.

12.4.4 COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

Nel dicembre 1998 è stato approvato il progetto preliminare dell'intero collegamento da Asti a Cuneo suddiviso in due tronchi collegati tra loro da un tratto dell'autostrada A21 (Torino - Savona); prevede la realizzazione di 2 + 2 corsie più la corsia di emergenza di 72 km.

Il primo tronco parte dal casello di Asti est ed arriva al casello di Marene sulla A21 passando per Alba; il secondo tronco parte da un nuovo svincolo sulla A21 in località Massimini ed arriva in Comune di Cuneo con un innesto sulla S.S. 20 in località Mercatale.

A tutt'oggi sono stati approvati tutti i lotti (5 nel tronco I ed 8 nel tronco II) e le stazioni di servizio predisposte lungo il tracciato (4), mentre i due nuovi tratti in corrispondenza di Asti (lotto II 1b di collegamento dell'autostrada Asti - Cuneo con l'autostrada Torino - Piacenza) e di Cuneo (lotto I 6 di collegamento dell'autostrada Asti-Cuneo con la tangenziale Est-Ovest della città) sono ancora a livello preliminare e sono stati inseriti tra i progetti prioritari trattati nella Legge Obiettivo per cui a breve sarà avviata la procedura che li riguarda.

Dei 13 lotti già approvati 7 sono in fase di costruzione, mentre 6 sono in attesa dei necessari finanziamenti; a questo proposito l'ANAS sta infatti predisponendo un bando di concorso per individuare un partner privato che consenta di completare i lavori dell'intera tratta autostradale e collabori nella futura gestione dell'opera.

BIBLIOGRAFIA

ACI, AUTOMOBILE CLUB D'ITALIA, Direzione centrale studi e ricerche 2001. *Annuario Statistico 2001*.

ACI, AUTOMOBILE CLUB D'ITALIA, Direzione centrale studi e ricerche 2001. *Autoritratto 2000*.

EUROPEAN COMMISSION, *White Paper European Transport Policy for 2010: Time to Decide, 2001*.

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE, SISTEMA STATISTICO NAZIONALE, 2001. *Conto Nazionale dei Trasporti 2000*. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

MINISTERO DELL'INDUSTRIA COMMERCIO E ARTIGIANATO,

12.4.5 COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE TORINO - MILANO

La società concessionaria ha presentato al Ministero dell'Ambiente un progetto preliminare di ammodernamento dell'infrastruttura e quest'ultimo, stabilito che non è necessario lo studio di VIA, ha delegato alle Regioni Lombardia e Piemonte il compito di effettuare una istruttoria sul progetto per definire le componenti e gli impatti ritenuti rilevanti che andavano analizzati in sede di progettazione definitiva.

Il progetto prevede quindi l'allargamento delle due carreggiate autostradali mantenendo, usualmente, l'attuale asse e realizzando tre corsie regolamentari di m 3.75 di marcia più una di sosta per ogni senso di marcia.

Il progetto è inoltre impostato per consentire in futuro la realizzazione di una ulteriore corsia per ogni carreggiata. Nel dicembre 2001 è stata avviata la Conferenza dei Servizi sul progetto definitivo della tratta Torino - Novara che si è conclusa, dopo specifiche istruttorie sulle singole tematiche e due sedute intermedie, il 24 aprile 2002 con l'espressione di tutti i soggetti interessati.

Contestualmente è stato definito tra ASTM, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, ANAS e Regione Piemonte l'Accordo Procedimentale, relativo alla tratta approvata, che è attualmente in fase di ratifica.

Tale accordo prevede la costituzione di un Osservatorio Ambientale che avrà il compito di verificare, sotto il profilo ambientale, la corretta esecuzione dell'infrastruttura attraverso la realizzazione di adeguati monitoraggi ambientali e sarà gestito, come espressamente indicato dal Ministero dell'Ambiente, dalla Regione Piemonte.

Attualmente sono comunque a tutti gli effetti iniziati gli interventi d'ammodernamento nelle aree del tracciato ove i lavori non interferiscono con la realizzazione della linea AC affiancata: nello specifico è previsto che siano attivati i cantieri nelle zone di Rondissone e Santhià.

1996 - 2001. *Bollettino Petrolifero Nazionale*. <http://micadgfe-casaccia.enea.it/bollettino/index.htm>.

REGIONE PIEMONTE - DIREZIONE PROGRAMMAZIONE E STATISTICA, UNIONE CAMERE DI COMMERCIO INDUSTRIA ARTIGIANATO AGRICOLTURA DEL PIEMONTE, 2001. *Piemonte in Cifre Anno 2002*. <http://www.piemonteincifre.camcom.it>.

REGIONE PIEMONTE, settembre 1997. *2° Piano Regionale dei Trasporti e delle Comunicazioni*.

SAGAT S.p.A., 1991 - 2002. *Aeroporto Internazionale di Torino. S.A.G.A.T. S.p.A. Società Azionaria Gestione Aeroporto Torino*. <http://www.airport.turin.it>.