



INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ URBANA

*L'utenza
al centro delle scelte*



La Fondazione Filippo Caracciolo

La “Fondazione Filippo Caracciolo”, Centro Studi dell’ACI, nasce con lo scopo di promuovere e incoraggiare gli studi e la ricerca scientifica sull’automobilismo, con particolare riferimento alla mobilità, alla sicurezza ed alla tutela dell’ambiente.

La creazione di questo organismo risponde all’esigenza, sentita dall’ACI, di individuare modi e forme per la mobilità di persone e merci, compatibili con la salvaguardia della salute e dell’ambiente, garantendo livelli di sicurezza adeguati a quanto un sistema di mobilità, complesso come quello attuale, richiede.

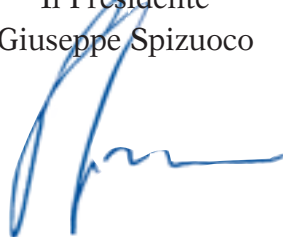
Il fenomeno trasporto, infatti, rappresenta una voce fondamentale dell’economia e uno degli indici di sviluppo più significativi, non solo con riferimento alla sicurezza ed alla salute dei cittadini, ma anche rispetto all’impatto ambientale e al consumo energetico.

Fermo restando che, per elaborare adeguate strategie di intervento, è essenziale conoscere le realtà sulle quali si vuole operare, nello specifico, le problematiche legate alla mobilità richiedono una approfondita analisi dell’impatto che su di esse può determinare ogni scelta economica, ambientale, sociale, culturale, produttiva e tecnologica.

La Fondazione Caracciolo si propone di mettere a punto strumenti di indagine, offrendo, attraverso studi approfonditi e pubblicazioni, un contributo propositivo alle Istituzioni e a tutti gli Organismi impegnati a qualsiasi titolo nel settore, con l’obiettivo di affermarsi come punto di riferimento, per l’impegno profuso nel garantire serietà, affidabilità, autonomia e indipendenza culturale.

Per il conseguimento di tali obiettivi, la Fondazione si avvale non solo del patrimonio culturale e di esperienze maturato dall’ACI, ma anche dell’apporto di professionalità eminenti, di comprovata autorevolezza, provenienti dal mondo della cultura, dell’economia, del diritto, della scienza, della comunicazione, della scuola.

Il Presidente
Giuseppe Spizuoco



INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ URBANA:

L'UTENZA AL CENTRO
DELLE SCELTE

Aprile 2002



Ringraziamenti

Lo Studio è stato realizzato grazie alla preziosa collaborazione di:

Prof. Ing. Claudio Podestà, Ordinario di Tecnica ed Economia dei Trasporti presso il Politecnico di Milano (Coordinatore)

Prof. Avv. Eugenio Picozza, Ordinario di Diritto amministrativo presso l'Università di Tor Vergata di Roma

Prof. Marco Spinedi, Direttore dell'Area trasporti e logistica di Nomisma

Prof. Gianluigi Gorla, Straordinario di Economia Applicata presso l'Università della Valle d'Aosta

Dott. Emilio Roncoroni, Studio associato Politema di Milano

Prof. Avv. Gianluca Maria Esposito, Docente della Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione di Roma

Coordinamento culturale ed editoriale:

Direzione Centrale Studi e Ricerche ACI con il prezioso contributo del Dott. Paolo Benevolo Capo redattore di Onda Verde

L'elaborazione finale del testo è stata curata dalla "Fondazione Filippo Caracciolo"

Introduzione	9
Sintesi dei contenuti dello studio	15

Capitolo I

Il ritardo organizzativo e infrastrutturale italiano e il confronto europeo	19
--	----

1.1 Aree urbane e dotazione infrastrutturale nel settore dei trasporti in Italia: osservazioni e commenti in merito agli indicatori relativi alle principali aree metropolitane ed urbane	19
1.2 Andamento di lungo periodo degli investimenti infrastrutturali pubblici su scala nazionale ed urbana	31
1.3 Confronti internazionali con i principali paesi europei sugli investimenti totali e per modalità di trasporto	37
1.4 La differenza tra somme stanziare e somme effettivamente spese: i perché di un'anomalia soprattutto italiana	41

Capitolo II

Il quadro di riferimento istituzionale. La pianificazione nel settore dei trasporti alla luce delle recentiriforme dell'Ordinamento giuridico.	49
---	----

2.1 La "vicenda dei trasporti" alla luce delle recenti riforme costituzionali. Una possibile chiave di lettura delle problematiche connesse ai trasporti ed al traffico	49
2.2 Il nuovo quadro dei rapporti tra Stato e Ordinamento regionale sulla materia dei trasporti	51
2.3 I principi incidenti sulla regolamentazione dei trasporti ad opera del legislatore regionale	53
2.4 Mobilità urbana tra pianificazione di sistema e amministrazione dell'emergenza. Il regime degli stati di crisi nella interconnessione tra la materia della protezione civile e quelle dei trasporti, viabilità ed opere pubbliche	56

2.5 Il difficile raccordo tra sussidiarietà e poteri di coordinamento e indirizzo del Governo nella adozione delle scelte: il caso dei trasporti	61
2.6 Livelli della pianificazione ed esigenze dei trasporti. Il ruolo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: Piano Generale dei Trasporti e Piano Nazionale della Sicurezza Stradale	64
2.6.1 Agenzia dei trasporti terrestri e delle infrastrutture. Compiti di programmazione	67
2.7 Il ruolo delle Regioni e degli Enti locali. Il metodo del concorso tra i diversi livelli di governo nell'Ordinamento regionale	68
2.7.1 "Piani Urbani di Mobilità" e "Piano Urbano del Traffico" quali forme emergenti della pianificazione locale e comunale. Il ruolo delle Province	70
2.8 Programmazione dei trasporti a mezzo di "accordi": la necessità della "condivisione" delle scelte da parte dell'utente. Il ruolo convergente degli enti intermedi nella sintesi tra soggetti, competenze ed interessi	72
2.9 Il rapporto tra politica e amministrazione di fronte alla "crisi del sistema-città": Stato e cittadino a confronto	74

Capitolo III

Politiche dei trasporti in ambito urbano a livello nazionale ed europeo: osservazioni e commenti in merito alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali	77
3.1 Gli indirizzi di politica dei trasporti a livello europeo in ambito urbano e metropolitano: le indicazioni del Libro Bianco e di altri documenti comunitari	77
3.2 Riduzione del <i>gap</i> infrastrutturale e vincoli finanziari, strumenti di finanziamento alternativi (<i>project financing</i> , BOT ed altri) e coinvolgimento dei privati: breve analisi della casistica disponibile a livello europeo e nazionale	80
3.3 Nuovi strumenti di programmazione per la gestione della mobilità nelle aree urbane come fattori complementari alle grandi opere infrastrutturali: l'esempio del PUM e del PUT	86
3.4 Gli interventi previsti nel comparto del trasporto collettivo (su gomma e su ferro) e la riforma del settore del TPL: riorganizzazione dell'offerta e nascita di nuove imprese	97

3.5 Il contenimento del traffico e della circolazione privata nelle aree congestionate: analisi dei principali provvedimenti adottati a livello europeo e nazionale	101
3.6 Costruzione del consenso e gestione del conflitto nella realizzazione delle opere infrastrutturali: difficoltà e prospettive	111
3.7 Investire in sicurezza sulle strade e nei sistemi di trasporto urbano: valutazione delle problematiche e dei benefici	127

A. La politica italiana dei trasporti nell'attuale fase di governo appare caratterizzata da una linea d'azione piuttosto decisa: quella della sollecita realizzazione di nuove grandi infrastrutture. Emerge difatti chiaro l'indirizzo strategico di potenziare le maggiori reti di collegamento nazionale, sia nel campo viario (autostrade e raccordi) sia nel campo ferroviario (alta velocità/capacità), proponendo altresì pratiche innovative di affidamento e di finanziamento delle opere (*general-contractor, project-financing*).

L'orientamento politico assunto viene spiegato in buona parte in relazione alla esigenza di superare il ritardo maturato in molti anni di scarsa attenzione alla problematica, specie sulla rete stradale, oltreché di ostacoli e difficoltà, derivanti da procedure burocratiche obsolete ed inidonee a velocizzare gli affidamenti e l'esecuzione delle opere.

Non si può disconoscere come tale indirizzo sia fortemente orientato verso chiare priorità d'intervento, relativamente all'entità, alla configurazione ed alla localizzazione della domanda di mobilità sul territorio, esistente e tendenziale, oltreché ai fenomeni connessi, come ad esempio l'incidentalità. Si considera cioè più urgente, in presenza soprattutto di risorse finanziarie scarse, sistemare la principale rete stradale, quella cioè funzionale agli spostamenti di medio-lunga percorrenza, piuttosto che intervenire su tutte le componenti dei sistemi di trasporto impegnate dalla mobilità sulle brevi percorrenze, come quelle urbane e metropolitane, per le quali le manifestazioni evidenti e gli andamenti misurati della domanda, in riferimento alle caratteristiche del territorio insediato, segnalano da tempo situazioni in drammatico deterioramento.

B. Queste prime riflessioni vanno naturalmente soppesate anche in funzione della evoluzione *in itinere* della recente legislazione sulle opere pubbliche.

Stando alle cifre che il CIPE ha approvato nel Dicembre u.s. con la Delibera relativa al "Primo programma delle infrastrutture strategiche", sul totale di investimenti previsto per il decennio 2002/2011, pari a 125.858 milioni di euro, ai sistemi urbani è stato assegnato solo il 12,2 % del totale. Questa percentuale diviene pari al 15,7 % sugli investimenti previsti per il triennio 2002/2004, equivalenti a 3.803 milioni di euro, su un totale di 24.204 milioni di euro¹. Considerando che gran parte di questi fondi pubblici è destinata a progettazioni e ai primi lavori civili di linee metropolitane (in particolare per Napoli) *ex-lege* 211/92, si comprende come risultati tangibili in favore della mobilità urbana si possano aspettare solo in un futuro abbastanza lontano, a fronte di evidenti emergenze da affrontare nell'immediato.

Vale la pena a questo punto accennare anche alle difficoltà procedurali che sono attualmente associate a queste nuove impostazioni strategiche. L'evoluzione in senso più "federalista" dell'assetto istituzionale oggi raggiunto (riforma del Titolo V

1) Fra le infrastrutture previste in ambito urbano nel decennio, quelle di maggior costo sono: la metropolitana di Napoli (3.885 mln di euro), le infrastrutture previste a Roma (2.892 mln di euro), il nodo stradale e autostradale di Genova (2.765 mln di euro), la metropolitana di Bologna (877 mln di euro), la metropolitana di Torino (787 mln di euro), il nodo di Catania e la penetrazione della grande viabilità nord a Trieste (516 mln di euro ciascuno), la metropolitana di Brescia (405 mln di euro).

della Costituzione) che attribuisce maggiori poteri decisionali alle Regioni rispetto allo Stato centrale, ha fatto sì che alcune di queste abbiano sollevato questione di legittimità costituzionale con riferimento ai contenuti della L. 443/01, cosiddetta “Legge Obiettivo”. Ciò ha provocato una difficoltà alla quale recentemente (20 marzo 2002) il Ministero delle Infrastrutture ha cercato di dare soluzione in fase di stesura del primo schema del Decreto Delegato con cui il Governo dovrà dare attuazione alla delega contenuta nella Legge Obiettivo, prevedendo spazi riservati alla competenza legislativa regionale nel rispetto dei principi stabiliti nella stessa Legge Delega. È chiaro altresì che in un clima di riassetto di competenze così travagliato non sarà facile conseguire risultati solleciti in una materia così complessa.

C'è peraltro qualche segnale di ottimismo, come quelli che vengono dall'accordo stipulato recentemente tra lo Stato e la Regione Campania, mediante il quale le opere e gli interventi da realizzare e quindi i finanziamenti da erogare sono concordati tra i due soggetti istituzionali in una intesa “alla pari”.

Altra questione rilevante che si sta contestualmente sollevando è quella della VIA (Valutazione di Impatto Ambientale) che, nell'attuale fase di elaborazione del suddetto Decreto Delegato, verrebbe sottratta alla competenza del Ministero dell'Ambiente per essere assorbita tra quelle devolute al CIPE sotto forma di “accertamento di compatibilità ambientale”. Si tratta di sicuro di uno sforzo verso semplificazioni procedurali salvaguardando comunque le esigenze di territori così impegnativi e già così provati; ma non sarà certo facile ridurre le difficoltà, specie in ambito urbano, di conflitti che, allungando i tempi, favoriscono anche la dispersione di risorse.

Pur ritenendo della massima utilità gli indirizzi di intervento urbano già contenuti nel “Primo programma delle infrastrutture strategiche predisposto dal CIPE secondo quanto previsto della Legge Obiettivo, ci si domanda se essi siano sufficienti e commisurati alla difficoltà della situazione, essendo ormai dimostrato che la mobilità tende a caratterizzarsi sempre più come fenomeno di addensamento di spostamenti su distanze brevi, generati dalla concentrazione delle attività nelle città, da cui derivano effetti crescenti di congestione, degrado ambientale, sinistrosità ecc.

Il criterio di scelta adottato, privilegiare le grandi opere infrastrutturali, solleva delle perplessità in quanto fa pensare che vengano considerati di minore rilevanza interventi più incisivi atti a favorire soluzioni sia di gestione della mobilità, sia di potenziamento fisico della capacità di smaltimento dei sistemi di trasporto urbani, che tutti sappiamo essere particolarmente impegnative e costose (ristrutturazioni viabilistico/urbanistiche diffuse, viabilità sotterranea, parcheggi, ferrotranvie in sedi separate ecc.), considerato fra l'altro il peculiare contesto urbanistico di pregio che caratterizza molte nostre città.

Da notare come il problema assuma dimensioni anche più rilevanti quando le diverse tipologie di traffico (urbano, metropolitano e di lunga percorrenza) si sovrappongono l'una all'altra, come accade in adiacenza delle aree metropolitane o nei grandi nodi della rete autostradale nazionale, quali non soltanto Roma o Milano, ma anche Firenze, Bologna, Genova ecc.

Allo stato dei fatti sembra quindi opportuno che l'intervento pubblico, senza trascurare lo sforzo inizialmente avviato, debba manifestarsi dando impulso più accentuato anche a questi interventi di natura diversificata e certamente complessi relativi all'ambito più ristretto dei trasporti urbani, pena un degrado inarrestabile e la perdita di competitività di molte nostre città, intese non solo come mete turistiche ma piuttosto come snodo decisivo della produttività nazionale (concentrazione di funzioni direzionali, terziarie ecc).

C. Compito di chi si occupa d'interventi sul funzionamento del territorio urbano/metropolitano e specificamente dei sistemi/servizi di trasporto, è quello anzitutto di organizzare forma e assetto degli insediamenti, intervenendo anche e soprattutto sulle componenti che generano domanda di mobilità.

Premessa essenziale di tale linea d'azione è la conoscenza approfondita e realistica dei complessi fenomeni di base che originano e caratterizzano la mobilità urbana, per cui l'ossatura principale di questo studio consiste in un'analisi statistica ad ampio spettro di tali fenomeni, con opportuni raffronti con la situazione degli altri principali paesi dell'UE.

Una delle difficoltà più evidenti nello sviluppare tale analisi sorge dal fatto che le configurazioni insediative, cioè i generatori di domanda ed i sistemi viari disponibili (l'offerta) sono sovente caratterizzati da strutture poco compatibili con le funzioni che le città sono chiamate a svolgere oggi, ovvero come già accennato, di snodi determinanti della produttività collettiva (concentrazione di funzioni direzionali, terziarie ecc.). L'argomento è denso di implicazioni, su cui da tempo si discute, anche sotto il profilo teorico.

Nell'indagare la relazione tra infrastrutture di trasporto e territorio urbano attraversato si sono approfondite, specie tra gli anni '80 e '90, le relazioni tra nuove infrastrutture di trasporto e dinamiche territoriali. Se ne sono confrontate le indicazioni con i più recenti orientamenti anche nelle pratiche di pianificazione nei paesi più avanzati, rilevando un cambio di orientamento rispetto al modo tradizionale di affrontare il tema-base.

Si è potuta constatare negli ultimi anni un'evoluzione nell'indirizzo delle politiche più diffuse, dall'Europa all'America, e che cominciano a delinarsi ora anche in Italia, nel senso di un cambiamento che ha fatto spostare l'attenzione, "dal paradigma degli effetti indotti dall'infrastruttura di trasporto sull'uso del suolo, a quello inverso dell'influenza delle politiche territoriali sul sistema della mobilità e

degli spostamenti, e quindi sul ruolo delle infrastrutture di trasporto”.

Questo cambiamento di orizzonte ha accompagnato, nelle esperienze culturali più innovative, il nascere e l'affermarsi - quasi ovunque - del nuovo paradigma della “sostenibilità”, in funzione essenzialmente di esigenze ambientali. Si instaura quindi una stretta integrazione tra politiche dei trasporti e politiche territoriali, ovvero della integrazione di funzioni e usi del suolo in grado di ridurre: la necessità degli spostamenti, la dipendenza dall'auto, gli *standards* dei parcheggi, il *Transport Assessment* ecc. In poche parole si tiene conto della valutazione degli impatti delle opere e degli interventi urbanistici sul traffico e sulla mobilità.

L'armonizzazione applicativa di questi nuovi concetti anche nel nostro Paese, come si vedrà successivamente nel corso dello Studio, dovrebbe pertanto essere rivolta alla formazione di un “progetto di sistema”, le cui basi istituzionali sono già disponibili (Piano Urbano Mobilità), ma che di certo richiederà tempi di attuazione piuttosto lunghi.

D. Nel breve periodo, l'obiettivo della sostenibilità comporta di intervenire sulla domanda a parità di offerta (modificazione dei modelli di mobilità a parità di localizzazioni, come ad esempio quelle tese alla riduzione e moderazione del traffico), con misure operative aventi effetto immediato e per lo più legate ad emergenze ambientali, che non richiedono né provocano una variazione dell'assetto urbano-viabilistico, e che sul piano formale sono indicate nei Piani Urbani del Traffico.

Nel lungo periodo occorre invece intervenire sull'offerta, mutando alla base i modi di funzionamento urbano e le attività insediate, nel tentativo di incidere sulla forma della città e della sua Regione, onde conseguire una riarticolazione funzionale delle localizzazioni collegata a scelte trasportistiche ed ambientali rilevanti.

In altre parole, pur restando fuori discussione il fatto che lo squilibrio esistente fra domanda e offerta nelle sue molteplici e articolate manifestazioni spingerebbe sostanzialmente ad accelerare gli interventi sull'offerta, occorre porre in essere provvedimenti di più celere attuazione e di più immediato risultato.

Ciò significa perseguire politiche organiche di gestione dei sistemi di trasporto disponibili, indirizzate verso un riorientamento dei comportamenti della domanda e, quindi, suscettibili di produrre una ripartizione modale più accentuata nei modi di trasporto collettivo che possono soddisfare la domanda con minore invasività del territorio e migliori esiti ambientali.

Naturalmente i risultati migliori si possono conseguire, almeno teoricamente, laddove i due livelli di programmazione risultino strettamente integrati, generando così un processo di pianificazione in grado di affrontare sia i problemi immediati della mobilità, sia le sfide di lungo periodo per la preservazione della sostenibilità dello sviluppo.

Tale processo può essere individuato nel PUM, che si fonda su un insieme di innovazioni organizzativo-gestionali e d'investimento da attuarsi in un definito arco temporale nell'ambito del quale il trasporto va considerato nella sua globalità: servizi collettivi, mobilità individuale, infrastrutture, gestione e regolamenti.

Il PUM si presenta come il nuovo strumento che mira alla realizzazione di un sistema che metta le Amministrazioni locali in condizione di gestire la mobilità nel suo complesso. Le relazioni tra i diversi soggetti dovrebbero essere meglio regolate attraverso i contratti di servizio, che definiscono le singole competenze raccordandole alla qualità dei servizi.

Sotto il profilo gestionale, l'introduzione di elementi di concorrenza stimolerà la modernizzazione e la presenza sul mercato di più operatori, garantendo maggiore efficienza, minori costi e qualità superiore. L'interesse del cittadino-utente converge con l'obiettivo di realizzare un sistema di mobilità sostenibile per le aree urbane e metropolitane, per le quali si richiede l'attivazione di una serie di misure: infrastrutturali, di ammodernamento dei mezzi del trasporto pubblico, di maggior efficienza gestionale, di integrazione tariffaria, di governo del traffico con tecnologie informatiche e telematiche ecc.

Come si vedrà nel testo dello Studio, nella maggioranza dei casi, il punto di partenza del PUM può essere il PUT e l'uso congiunto dei due strumenti di pianificazione, l'uno strategico e l'altro tattico, appare una buona strada per pianificare i trasporti su scala urbana e metropolitana. Il PUM è inoltre lo strumento attraverso il quale le realtà locali definiscono il *mix* di interventi più appropriati da effettuare e lo Stato valuta l'opportunità del proprio finanziamento mirato a conseguire una razionale ri-localizzazione dei servizi nei bacini di utenza.

L'indagine parte quindi dall'analisi del duplice fenomeno di concentrazione e sovrapposizione della domanda di mobilità, affrontandone l'evoluzione sia rispetto agli altri paesi dell'UE, sia rivolgendo l'attenzione agli aspetti più significativi, anche di tipo istituzionale, che hanno portato a questa preoccupante condizione, per giungere infine a delineare criteri ed indirizzi dell'azione politica da svolgere per migliorarla.

Sintesi dei contenuti dello studio

L'indagine analizza, in particolare, lo squilibrio tra domanda e offerta di mobilità in Italia dal punto di vista dell'utente della strada, focalizzando l'attenzione sulle carenze infrastrutturali dei centri urbani: infatti è presso i centri urbani e soprattutto metropolitani, dove si concentra il 50% della popolazione, che è più difficile ed oneroso, per il cittadino, affrontare quotidianamente gli irrinunciabili spostamenti legati alle varie attività umane.

Nel Capitolo I, che assume un carattere descrittivo e introduttivo alle argomentazioni successive, si esamina il ritardo infrastrutturale accumulato dai centri urbani. Esso risulta tale -soprattutto se confrontato con le realtà europee a noi più vicine- da non consentire ulteriori inerzie da parte dell'operatore pubblico, pena una generale perdita di competitività dei nostri agglomerati urbani, intesi come centri principali della produttività nazionale. Basti pensare, come recentemente evidenziato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che per quanto concerne le grandi opere, fatto 100 l'indice per l'intera UE, a fronte di un valore per l'anno 1999 pari a 202 per il Belgio, 184 per l'Olanda, 175 per la Francia e 153 per il Regno Unito, corrisponde per l'Italia un valore pari a 99.

Le aree urbane e le loro dotazioni infrastrutturali vengono osservate e commentate soprattutto alla luce dei principali indicatori economici. Una parte cospicua del Capitolo si occupa anche della popolazione urbana, analizzando gli spostamenti tipici ed i mezzi utilizzati, ed evidenzia una generale tendenza al calo della domanda di trasporto pubblico locale, metropolitane escluse. Significativo a tale proposito è il fatto che l'Italia presenti, a livello europeo, la minore dotazione di linee metropolitane, presenti solo in 5 città per un totale di 118 km: il divario è forte, poiché a fronte dei 6,2 Km/100.000 ab. del Regno Unito e dei 4,6 della Francia, il nostro Paese presenta un valore di 2,1. La comparazione tra la dotazione infrastrutturale delle macroaree italiane evidenzia il primato del meridione per quanto concerne le strade statali e provinciali; viceversa per quanto riguarda la rete autostradale il primato spetta al nord. Viene inoltre evidenziato, attraverso l'analisi delle serie storiche, l'andamento degli investimenti infrastrutturali pubblici, sia su scala nazionale, sia urbana, sempre avendo cura di confrontare i dati a livello internazionale: ne risultano tre cicli temporali distinti. Il primo, compreso tra gli anni '70-'76, caratterizzato da un costante calo della spesa, che scende ad un minimo di 2,3 mld di euro nel '77; il secondo, coincidente con gli anni tra l'80 e il '90, dove si assiste ad un rilancio della spesa infrastrutturale, con una media di circa 4 mld di euro l'anno; il terzo, fino ai nostri giorni, dove le necessità di ridurre il *deficit* pubblico fanno contrarre di nuovo la spesa per le grandi opere pubbliche. Nel complesso si evince che le spese per trasporti realizzate in Italia nel corso degli ultimi 25 anni sono state prevalentemente destinate a supportare investimenti tipici delle lunghe distanze (Alta Velocità, rete autostradale ecc.) piuttosto che intervenire a favore della mobilità urbana.

Si analizzano poi le ragioni di un'anomalia soprattutto italiana: la grande differenza che si riscontra tra le somme stanziare e quelle effettivamente spese per la dotazione infrastrutturale. L'incapacità di utilizzare nei modi e nei tempi previsti le risorse finanziarie disponibili è particolarmente grave, ove si considerino i dati esposti dalla Corte dei Conti riguardo lo stato di attuazione della c.d. "legge Tognoli" (relativa alla realizzazione di parcheggi): nel 2000, a 11 anni di distanza dalla sua promulgazione, risultavano completati soltanto 185 interventi rispetto ai quasi 1000 preventivati; quasi 650 le opere neppure avviate. Le stesse considerazioni possono essere desunte dallo stato di attuazione della legge 211/92, volta a sostenere gli investimenti in trasporti rapidi di massa.

Nel Capitolo II, attraverso gli strumenti dell'analisi giuridica, si delinea il quadro di riferimento istituzionale, analizzando la pianificazione del settore dei trasporti alla luce delle recenti riforme dell'Ordinamento. Viene fornita una chiave di lettura alternativa per le problematiche connesse ai trasporti e alla mobilità, evidenziando il dualismo esistente tra l'esigenza di pianificazione del sistema e la reale amministrazione, basata sull'emergenza.

Vengono prese in esame nel dettaglio le basi giuridiche dei diversi livelli della pianificazione nel settore dei trasporti e il ruolo del nuovo Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Piano Generale dei Trasporti, Piano Nazionale della Sicurezza Stradale ecc.).

Grande enfasi è riservata al nuovo ruolo che assumono le Regioni e gli Enti locali nel concorso tra i vari livelli di governo nel settore dei trasporti e della mobilità, con particolare attenzione ai nuovi strumenti della pianificazione locale: Piano Urbano di Mobilità, Piano Urbano del Traffico ecc.

Da ultimo vengono esaminati lo strumento dell'"accordo", implicante la necessità che l'utente condivida le scelte, nonché il difficile rapporto tra politica e amministrazione di fronte alla crisi del "sistema-città": una soluzione viene indicata nello spostamento dal centro alla periferia delle decisioni fondamentali della "cosa pubblica", garantendo che ad esse prendano parte i cittadini-utenti attraverso le associazioni rappresentative.

Nel Capitolo III si delineano alcune osservazioni e commenti in merito alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali in ambito urbano. Dopo avere inquadrato il problema a livello europeo, attraverso le indicazioni del Libro Bianco e degli altri documenti comunitari più rilevanti, si analizza la casistica disponibile per valutare una possibile riduzione del *gap* infrastrutturale italiano: vengono esaminati i vincoli finanziari che si pongono ai progetti, gli strumenti di finanziamento già utilizzati con successo all'estero (*project financing*, BOT ecc.) e che in Italia trovano difficoltà a decollare per la natura incerta dei programmi e progetti da realizzare.

Sono analizzate anche le tecniche organizzative innovative per la gestione della mobilità, complementari alle grandi opere infrastrutturali, nonché i principali provvedimenti di contenimento del traffico e della circolazione privata nelle aree congestionate: particolarmente significativo è il dato autostradale, dove a fronte di una media UE di 3.909 veicoli/Km, il valore italiano ammonta a 5.268. Un'attenzione particolare è rivolta poi all'esame della c.d. "Legge Obiettivo", recentemente approvata e dei Piani di Mobilità, valutandone anche le oggettive difficoltà di attuazione.

Infine, grande rilievo viene attribuito all'analisi della costruzione del consenso e della gestione dei conflitti nella realizzazione delle opere infrastrutturali, evidenziando difficoltà e problemi in chiave di lettura *law and economics* che, oltre ad analizzare il caso concreto di una grande opera infrastrutturale (Malpensa 2000), fornisce esempi di struttura elementare del negoziato.

Ultimo aspetto preso in considerazione, ma solo in maniera marginale, è quello della sicurezza nel trasporto urbano, attraverso una valutazione delle principali problematiche ad essa inerenti.

Il ritardo organizzativo e infrastrutturale italiano e il confronto europeo

1.1 Aree urbane e dotazione infrastrutturale nel settore dei trasporti in Italia: osservazioni e commenti in merito agli indicatori relativi alle principali aree metropolitane ed urbane

In Italia, come nella maggior parte dei paesi europei, la concentrazione della popolazione presso le aree urbane è particolarmente elevata: il 50% della popolazione vive nei Comuni che appartengono alle medie e grandi conurbazioni, aree che concentrano il 70% delle attività economiche e l'80% degli scambi generati dalla movimentazione merci.

Limitando l'attenzione alle sole grandi conurbazioni emerge come oltre 16 milioni d'italiani (29% del totale della popolazione) viva in tali aree. Di esse fanno parte solo 495 Comuni sugli oltre 8 mila, ovvero quelli che, in base ad un più corretto criterio d'analisi del territorio, sono catalogati tra i Comuni che rientrano nella definizione di aree metropolitane. Il grado di concentrazione della popolazione presso i Comuni delle aree metropolitane varia al mutare delle caratteristiche territoriali: la punta massima di concentrazione si ritrova nel Nord Ovest (34%), mentre quella minima nel Nord Est (17%).

La differente composizione della popolazione per dimensione del centro di residenza e la crescente estensione del territorio a cui si può attribuire il carattere d'area metropolitana, conducono ad inquadrare il tema della mobilità

urbana con un approccio differenziato.

In altri termini, gli interventi che si possono prospettare per governare la mobilità di un Comune metropolitano sono ben diversi da quelli ipotizzabili per un Comune di medie dimensioni e, soprattutto, non gravitante attorno ad un centro metropolitano.

In base a queste osservazioni preliminari, si è ritenuto di porre l'attenzione in particolare modo ai quesiti che solleva la mobilità all'interno delle aree metropolitane, senza per questo non toccare, anche se in maniera meno approfondita, casi che riguardano la mobilità urbana relativa a Comuni di più ridotta dimensione.

Andamento demografico e aree metropolitane

Nel corso degli anni '90 l'andamento demografico ha fatto segnare un costante deflusso dai Comuni metropolitani a favore dei Comuni di corona.

Tabella 1.1

DINAMICA DEMOGRAFICA DELLE AREE URBANE 1991-1997		
(%)	Comune metropolitano	Comune corona
Nord Ovest	-4,2	+2,3
Nord Est	-2,7	+6,7
Centro	-3,5	+11,5
Sud	-6,1	+4,8

Fonte: Ministero dell'Ambiente, Rapporto 2000.

Dalla perdita d'abitanti da parte dei Comuni metropolitani deriva un tendenziale invecchiamento della popolazione; il fenomeno si manifesta in maniera assai differenziata con un massimo a Bologna, dove il 26% della popo-

lazione appartiene alla fascia d'età superiore ai 64 anni ed un minimo a Palermo con il 13,5%, mentre il dato nazionale è pari al 17,7%.

Altra caratteristica dei Comuni metropolitani riguarda la maggiore presenza di famiglie di ridotte dimensioni. Circa il 30% delle famiglie residenti nei Comuni metropolitani sono famiglie di *single*, con un massimo a Milano (40%), mentre nei Comuni corona tali famiglie toccano solo il 17,6%, percentuale inferiore di quattro punti rispetto alla media nazionale (21,7%).

Tabella 1.2

FAMIGLIE E FASCE D'ETÀ NELLE AREE URBANE 1998		
	Composizione del nucleo familiare	% persone con 18 anni e più
Comune metropolitano	2,5	83,4
Comune corona	2,9	80,1
Italia	2,7	81,9

Fonte: Istat "La vita quotidiana nelle grandi città" edizione 2000.

La ripartizione della popolazione nazionale, calcolata in base all'ampiezza dei Comuni, mette in evidenza una curva di concentrazione piuttosto marcata: il 35% circa della popolazione ri-

siede in 140 Comuni (1,7% del totale dei Comuni italiani).

Stante la polarizzazione della struttura della popolazione per dimensione dei Comuni, le problematiche della mobilità urbana risultano più marcate nei centri urbani di medio-grande dimensione, mentre nei Comuni medio-piccoli tendono a decrescere. In altri termini la mobilità urbana muta la propria criticità al variare della dimensione dei Comuni. Il presente rapporto si è concentrato pertanto sui centri urbani a maggiore caratteristica metropolitana.

Il processo d'urbanizzazione ha seguito in Italia diverse tappe: la prima, che ha coperto un lungo arco temporale, dal 1861 al 1971, in cui la crescita della popolazione nelle aree urbane si è sviluppata secondo la tradizionale regola che mette in stretta correlazione il tasso di crescita alla dimensione dell'insediamento. Ovvero più è grande il Comune, maggiore è la velocità di crescita della popolazione in esso residente. Per tale periodo la grande città ha saputo esercitare un rilevante fascino in virtù d'importanti fattori localizzati vi presenti nelle grandi aree urbane.

Tabella 1.3

DISTRIBUZIONE PER CLASSI DI POPOLAZIONE DEI COMUNI ITALIANI, 2000			
Classe di popolazione	N. Comuni	% dei Comuni	% della popolazione
0-1.000	1.973	24,3	1,9
1.001-5.000	3.856	47,6	17,3
5.001-15.000	1.614	19,9	23,6
15.001-50.000	517	6,4	22,3
50.001-100.000	99	1,2	11,6
Oltre 100.000	41	0,5	23,3
Totale	8.100	100	100

Fonte: Istat, *Annuario Statistico Italiano*, 2001.

Dal 1971 questa regola ha iniziato a non trovare più applicazione, non solo in Italia, ma anche nei principali paesi industrializzati. In altri termini, soffermandosi ai dati comunali, si è assistito ad una lenta ma incessante perdita di popolazione da parte dei Comuni di maggiore dimensione. I precedenti vantaggi si sono trasformati in costi non più sopportabili da parte di una quota non limitata della popolazione. Tuttavia la limitazione ai soli dati comunali non aiuta ad inquadrare il fenomeno del conurbanesimo in cui aree rilevanti del territorio assumono i connotati d'aree urbane, indipendentemente dalla dimensione assoluta degli stessi.

I cambiamenti hanno prodotto anche un riflesso sulle modalità di rilevazione statistica, con l'avvio di una nuova coppia di denominazione dei Comuni: metropolitani vs. non metropolitani.

La popolazione metropolitana

La mobilità urbana riflette i cambiamenti che coinvolgono gli abitanti delle grandi aree urbane. E' possibile a tale proposito scomporre la popolazione urbana in quattro tipologie, ciascuna delle quali si caratterizza per un differente rapporto con l'ambito territoriale e, di conseguenza, con una domanda di mobilità altrettanto differente.

L'individuazione di questi gruppi d'utenti della metropoli conferma come gli spostamenti si indirizzino sempre di più lungo direttrici di traffico con una crescente dispersione dei pun-

Tabella 1.4

PRINCIPALI ATTIVITÀ DELLA POPOLAZIONE NELLE METROPOLI			
Tipologia di popolazione	Attività		
	Abitare	Lavorare	Consumare
Abitanti	Si	Si/No	Si
Pendolari	No	Si	Si
City users	No	No	Si
Businessmen	No	Si	SI

Fonte: G. Martinotti "Metropoli" Il Mulino 1993.

ti d'origine degli spostamenti e con un'altrettanto elevata diffusione territoriale dei punti di destinazione.

Alla direttrice periferia-centro, che ha guidato una quota rilevante del flusso di mobilità dei decenni passati, si affianca quella periferia-periferia, che rende più complessa la progettazione di un efficace sistema di trasporto pubblico, per la maggiore dispersione territoriale della matrice O/D (Origine-Destinazione).

Inoltre, una metropoli attrae traffico che origina da località molto distanti e che richiede una dotazione infrastrutturale più articolata: si pensi alla mobilità indotta dai *businessmen*, per i quali un fattore critico è rappresentato dalla presenza di un sistema aeroportuale ben collegato con la metropoli.

Passando ad analizzare le quattro tipologie di popolazione, la prima, quella costituita dagli abitanti delle metropoli, mette in evidenza un andamento demografico in sensibile calo: nel corso del decennio passato la popolazione residente nelle 13 principali aree metropolitane è passata da circa 9,9 milioni a 9,5 milioni d'unità.

Ciò conferma quanto precedentemente ricordato, ovvero che le grandi aree urbane perdono attrattività in termini di popolazione residente, mentre confermano il ruolo di luoghi di forte aggregazione per le attività economiche.

Infatti i flussi di traffico generati dai pendolari, la seconda categoria, non mostrano segnali di contrazione, ma al contrario sono in continua crescita come effetto speculare dell'abbandono della metropoli da parte di una quota della popolazione.

I Comuni periferici dell'area metropolitana, centri urbani di residenza dei pendolari, fanno segnare, assieme ai Comuni di medie dimensioni, le più alte percentuali di popolazione che generano flussi in uscita: 54,5% nel primo caso, 67,2% nel secondo.

Le trasformazioni funzionali delle città danno luogo ad una domanda di mobilità che non risponde unicamente a motivi connessi a quelli tradizionali: raggiungere il posto di lavoro e la scuola, ma è spinta da spostamenti di tipo erratico. L'Istat ha rilevato che nell'arco di un trimestre il numero di italiani che hanno effettuato spostamenti extraco-

munali e con rientro in giornata, per motivi non legati al lavoro ed allo studio, sono risultati circa 13 milioni, ovvero il 24% circa della popolazione italiana di sei anni ed oltre.

Questa è la mobilità che riguarda i *city users*, ovvero coloro che si spostano e raggiungono un altro Comune per effettuare acquisti, per utilizzare servizi culturali o per intrattenere relazioni interpersonali.

Come per i pendolari, anche i *city users* sono meno frequenti presso gli abitanti dei centri di area metropolitana (17,2%), per la disponibilità in questi territori dei servizi richiesti, mentre cresce (25,5%) presso gli abitanti dei Comuni periferici di area urbana.

La domanda di mobilità giornaliera vede coinvolti 31 milioni di italiani, oltre la metà della popolazione; si tratta di 11 milioni di studenti e di circa 20 milioni di occupati. Coloro che dichiarano di lavorare a casa rappresentano una quota ridotta: circa il 2,5% del totale.

La tendenza verso il telelavoro, ovvero attività professionali a minore contenuto di mobilità, costituisce ancora una forma di lavoro marginale. È evidente la stretta relazione che unisce mobilità, soprattutto urbana, con progetti di diffusione del telelavoro.

A questo proposito la figura del *mobility manager*, ancora in fase pionieristica, può contribuire ad ottimizzare gli spostamenti, soprattutto per quanto riguarda la mobilità sistematica ed originata dalla necessità di raggiungere un determinato posto di lavoro.

Tabella 1.5

PERCENTUALE DI POPOLAZIONE CHE SI MUOVE FUORI DEL COMUNE DI RESIDENZA, 1998	
Comuni centro area metropolitana	12,8
Comuni periferia area metropolitana	54,5
Comuni con oltre 50.000 abitanti	67,2
Comuni da 10.001 a 50.000 abitanti	53,5
Comuni da 2.001 a 10.000 abitanti	42,4
Comuni con meno di 2.000 abitanti	22,9

Fonte: Istat "Rapporto Annuale", 1998.

Gran parte della mobilità avviene all'interno del Comune (59%) o al massimo tra Comuni della stessa Provincia (28% circa).

Tra le modalità di utilizzo prevale il mezzo privato soprattutto tra gli occupati (67%), il trasporto collettivo è utilizzato in misura maggiore dagli studenti e per effettuare trasferimenti interni alle aree molto urbanizzate o diretti verso di esse.

Mobilità urbana e tasso di motorizzazione

La mobilità urbana registra continui incrementi. Nel corso degli ultimi 15-20 anni è aumentata più del 50%, in termini di passeggeri/Km, presso le aree urbane dei principali paesi UE. Le ragioni dell'incremento sono molteplici e relativamente comuni, tra queste le più importanti risultano:

- il costante incremento del parco circolante;
- l'aumento del numero degli spostamenti in presenza di viaggi con distanze di percorrenza stabili o decrescenti.

Confrontando i risultati dei *trends* storici di aree metropolitane europee e con alta concentrazione di servizi di trasporto pubblico, si evidenziano scelte modali che pongono in essere: la stazionarietà del trasporto collettivo, la difficoltà di sviluppo di altre forme di mobilità (quali la bicicletta) ed infine il permanere del mezzo privato quale soluzione modale privilegiata. Queste scelte determinano inevitabilmente una crescita del grado di congestione della rete stradale urbana, che sollecita la richiesta di nuove infrastrutture le quali, seppure necessarie, non possono rappresentare l'unica soluzione percorribile per creare le condizioni favorevoli per una mobilità sostenibile.

Le modifiche delle caratteristiche dei viaggi urbani, espressi in termini di numerosità dei viaggi e del tempo medio impiegato per ciascuno di essi, non sempre permettono di riequilibrare la mobilità urbana individuale verso modalità che creano minore esternalità.

Infatti la presenza di un parco circolante rilevante e la debole diffusione di strumenti di regolazione della domanda di mobilità, tendono inevitabilmen-

Tabella 1.6

ANDAMENTO DELLA MOBILITÀ A LONDRA, MONACO DI BAVIERA, MILANO E LIONE, 1990-1998				
Parametri	Londra	Monaco di Baviera	Milano	Lione
% di crescita annua del parco circolante	+1,0	+1,8	+1,2	+1,7
% di crescita annua della distanza media su autovettura	+3,1	+1,6	+1,0	+4,0
% di crescita annua dell'intensità di traffico sulla rete di grande viabilità urbana	+2,8	+2,3	+2,6	+5,1
% di crescita annua della ripartizione modale dell'auto	+0,4	0	+1,0	+0,6

Fonte: CSST.

te a favorire l'impiego del mezzo privato per assolvere a quote crescenti di traffico. Nel corso del decennio passato, nell'area metropolitana di Parigi, la mobilità individuale è aumentata da 3,48 spostamenti a 3,72 spostamenti giornalieri. Contemporaneamente è calata la quota degli spostamenti con tempi superiori a 30 minuti e sono cresciuti quelli a corto raggio, con tempi inferiori a 15 minuti.

Complessivamente la situazione delle aree metropolitane europee mostra caratteristiche comuni anche se con intensità differenti; tra le prime è da sottolineare la centralità del mezzo privato per svolgere gli spostamenti all'interno dell'area. Di fronte alla forte diffusione dell'autovettura, un primo elemento di comparazione tra aree è rappresentato per l'appunto dal tasso di motorizzazione che esprime, seppure in maniera non sempre forte, il livello di congestione raggiunto in un territorio.

La situazione italiana è particolarmente critica per la presenza di un alto tasso di motorizzazione: oltre 57 mezzi ogni 100 abitanti.

L'elevata densità del mezzo privato spinge verso una ripartizione modale orientata all'impiego dell'autovettura.

Confrontando il tasso di motorizzazione presso le principali aree urbane italiane ed europee emerge che esso non è correlato positivamente al livello del reddito *pro capite*: contrariamente a quanto si possa pensare, le città italiane sono le più motorizzate, anche se il reddito *pro capite* è inferiore.

La situazione italiana potrebbe rispecchiare, a parità di numero e di distanza degli spostamenti, due situazioni: da un lato un servizio pubblico inefficiente ed inefficace in termini di copertura territoriale e di offerta di corse, nonché di qualità del servizio offerto, con la conseguenza che la maggiore motorizzazione sia l'effetto subìto; dall'altro una dispersione territoriale delle attività residenziali e produttive con lo sviluppo urbanistico tramite una molteplicità di centri urbani. La motorizzazione sarebbe allora correlata positivamente alla tipologia "rurale" e/o di corona metropolitana dei Comuni.

Il tasso di motorizzazione nelle aree metropolitane tende a crescere passando dal centro metropolitano ai Comuni della cintura: a Milano il 34,8% delle famiglie non possiede un'autovettura, nei Comuni dell'*hinterland* la percentuale scende al 19,6%.

Le principali aree urbane italiane presentano livelli di motorizzazione e di densità del parco circolante abbastanza disomogenei, in particolare con riguardo al secondo indicatore, che pone a confronto il numero di autovetture di proprietà dei residenti con la superficie del territorio comunale.

Il *range* di oscillazione dell'indicatore parco circolante per Km², segna uno scarto tra il valore massimo e quello minimo di 80 punti percentuali, mentre per il primo indicatore, parco circolante per abitante, lo scarto si contrae sensibilmente toccando solo 28 punti percentuali.

Calcolando la media dei due indicatori emerge come Napoli, Milano e Torino siano le tre città italiane nelle quali maggiore è il tasso di densità del parco circolante calcolato in rapporto sia agli abitanti sia alla superficie del territorio comunale.

Il tasso di motorizzazione è cresciuto nel corso della seconda metà degli anni '90 per tutte le città analizzate ad eccezione di Catania; il numero di passeggeri dei trasporti pubblici è in generale calato ad eccezione di Milano, Roma, Napoli e Catania.

Salvo Catania, in cui si registra una correlazione negativa tra calo del tasso di motorizzazione ed aumento dei passeggeri dei trasporti pubblici, per le altre tre città l'andamento delle due grandezze non sembra muoversi secondo logiche di riequilibrio modale.

Dotazione infrastrutturale: confronti tra aree territoriali

La dotazione di reti stradali presso le aree metropolitane del Paese conferma il permanere di una significativa distanza tra le aree del Nord rispetto a quelle delle Regioni meridionali.

Tuttavia, rispetto ad una media nazionale di 20 Km di strade Provinciali per ogni 10.000 abitanti, si contrappongono 39 Km dell'Abruzzo e 10 della Lombardia.

Anche nell'analisi del rapporto tra strade Statali e abitanti il primato spetta al meridione, con 33 Km ogni 10.000 abitanti della Basilicata, a fronte dei 4 della Lombardia.

I Comuni capoluogo di Provincia dispongono di un servizio di trasporto urbano, al contrario degli altri Comuni nei quali, con poche eccezioni, esso è invece quasi assente. Ciò spiega per-

Tabella 1.7

DENSITÀ DEL PARCO CIRCOLANTE NELLE PRINCIPALI CITTÀ ITALIANE, 2000				
	Auto per abitante Numero indice 100=città con il più alto rapporto	Auto per Kmq Numero indice 100=città con il più alto rapporto	Media due numeri indici	Classifica
Napoli	95	100	97	1
Milano	99	85	92	2
Torino	97	81	89	3
Firenze	88	39	59	5
Palermo	83	43	60	4
Roma	100	25	50	7
Cagliari	97	23	47	8
Bologna	88	29	51	6
Catania	89	20	42	10
Bari	78	27	46	9
Genova	72	23	41	11
Valore massimo	66,6 auto ogni 100 abitanti riferito a Roma	5.543 auto ogni Kmq riferito a Napoli.		

Fonte: Elaborazioni su dati ACI-Istat.

Tabella 1.8

DOTAZIONE D'AUTOSTRADE E STRADE: CONFRONTO PROVINCIALE, 1998		
Provincia	Indice Italia=100	Posizione
Milano	194,7	1
Firenze	150,9	4
Roma	125,3	16
Genova	121,5	20
Venezia	121,2	21
Bologna	120,9	22
Verona	118,9	25
Torino	116,0	26
Napoli	99,9	42
Bari	73,4	67
Catania	62,1	75
Palermo	60,3	77
Cagliari	41,2	93

Fonte: Istituto Tagliacarne, 2000.

ché le spese in conto capitale per i servizi di trasporto siano quasi totalmente concentrate presso i Comuni capoluogo.

Le aree metropolitane italiane, sotto il profilo della dotazione infrastrutturale, non mostrano invece forti diversità, fatta eccezione per alcune di esse, come Milano, Napoli, Roma, Genova e Catania, che dispongono di almeno una rete di metropolitana (per un totale di 118 km di rete). Va poi rilevato che le linee metropolitane in Europa sono

tipiche delle grandi aree urbane: considerando tutti i paesi europei, anche quelli dell'Est, solo 52 città dispongono di una dotazione infrastrutturale di trasporto rapido di massa con un'estensione superiore ai 10 Km. L'indicatore più utile per confronti sulla disponibilità di reti metropolitane è rappresentato dalla densità della rete, calcolato come semplice rapporto tra la lunghezza delle linee per ogni 100.000 abitanti. Il divario tra l'Italia e gli altri paesi europei è forte: solo 2,1 Km per ogni 100.000 abitanti, contro 6,2 per il Regno Unito e 4,6 per la Francia.

Se s'intende porre in essere qualsiasi confronto tra le città italiane è tuttavia necessario introdurre anche altre variabili, tra le quali il numero di mezzi pubblici in dotazione, l'anzianità del parco dei veicoli pubblici e la loro velocità commerciale.

Milano risulta la città con il più alto grado di dotazione di mezzi pubblici, un mezzo ogni 451 abitanti; all'estremo opposto si colloca Bari, con un mezzo ogni 1.615 abitanti. Degno di nota è lo sforzo intrapreso da Napoli per rilanciare il mezzo pubblico attraverso un intenso processo di rinnovo del parco

Tabella 1.9

RIPARTIZIONE DELL'ESTENSIONE STRADALE ITALIANA, 2000				
	Km strade Provinciali ogni 10.000 ab.	Km strade Statali ogni 10.000 ab.	Km strade Provinciali ogni 1.000 veicoli circolanti	Km strade Statali ogni 1.000 veicoli circolanti
Italia settentrionale	16,3	6,2	22,3	8,4
Italia centrale	20,1	8,1	26,9	10,9
Italia meridionale	24,5	10,4	40,9	17,3
Totale Italia	20,0	8,1	29,1	11,7

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Conto Nazionale Trasporti, edizione 2001.

Tabella 1.10

SPESE IN CONTO CAPITALE DEI COMUNI PER IL TRASPORTO PUBBLICO: CONFRONTO TERRITORIALE E PER TIPOLOGIA DI ENTE LOCALE, 1999 (in mln di lire)						
	Viabilità			Trasporto		
	Tutti i Comuni (A)	Comuni capoluogo (B)	B/A (%)	Tutti i Comuni (A)	Comuni capoluogo (B)	B/A (%)
Nord	1.216	343	28,2	237	235	99,1
Centro – Sud	1.178	306	26,0	699	658	94,2
Italia	2.394	649	27,1	936	893	95,4

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Conto Nazionale Trasporti, edizione 2001.

(l'età media è di solo 6 anni). Per quanto riguarda Roma, l'attivazione delle recenti tre gare per nuove linee urbane, ha prodotto recentemente un abbattimento dell'anzianità del parco rispetto ai quasi 12 anni del 2000.

Piuttosto critica, poi, la situazione relativa ai parcheggi urbani. A fronte di un consistente e progressivo aumento della domanda di mobilità individuale, soddisfatta dal mezzo privato, la disponibilità di posti auto nelle città italiane

– parcheggi pubblici su strada e in struttura/sede propria – non registra un altrettanto elevato tasso di crescita. Il *gap* infrastrutturale, in questo caso, comporta seri problemi sia per quanto riguarda i flussi di traffico dei pendolari – insufficienza dei parcheggi di interscambio con i mezzi di trasporto collettivi (a cui vanno aggiunte le persistenti carenze dei servizi di TPL, che saranno esaminate in dettaglio più avanti) – sia per quanto riguarda i vei-

Tabella 1.11

DOTAZIONE DI MEZZI PUBBLICI IN UNDICI PRINCIPALI CITTÀ METROPOLITANE, CONFRONTO 1993, 1997, 2000									
Comuni	Numero abitanti per mezzi TPL			Anzianità mezzi TPL (su gomma)			Velocità commerciale mezzi di superficie (km/h)		
	1993	1997	2000	1993	1997	2000	1993	1997	2000
Cagliari	640,5	684,2	640,6	7	9	9	14,26	15,16	16
Bari	1.668,0	1.655,2	1.614,8	8,1	7,8	11,5	20	15,5	16
Bologna	853,1	804,5	704,8	13	12,6	11,2	15	15,03	14,6
Catania	1.052,0	832,8	719,1*	13	12,8	14,6*	12,87	14,7	14,05*
Firenze	821,8	750,3	812,5	14	9,8	11	15,89	15,81	15
Genova	733,1	745,6	706,5	12,3	12,6	10,4	13	15	15
Palermo	1.336,1	1.474,4	1.291,6	8	6	6,6	12	12,86	n.d.
Milano	437,8	411,8	450,8	12,06	12,4	9,3	11,9/14,1	11,9/14,1	11,8/14,5
Napoli	927,1	911,0	815,4	23,8	7,6	6	8	11,98	11,9
Roma	980,6	1.088,9	1.041,8	9,8	11,4	11,7	10,85	14	15,79
Torino	711,5	697,3	714,0	9,9	9	7,4	17,19	17,68	18,2

Fonte: Elaborazione OndaVerde su dati Osservatorio sulla Mobilità ACI 2001 (i dati relativi al 2000 "non disponibili" sono stati sostituiti, ove possibile con quelli del 1999 (*), al fine di consentire un'analisi delle tendenze evolutive).

coli dei residenti. Va inoltre evidenziato che nella maggior parte dei Comuni italiani lo sviluppo della sosta a tariffazione su strada – le cosiddette “strisce blu” – ha portato non di rado ad inevitabili restringimenti delle carreggiate, soprattutto nei centri storici, con conseguenti difficoltà di circolazione per i veicoli commerciali e privati, nonché per gli stessi mezzi pubblici.

Un rapido confronto con importanti aree urbane europee, dimostra in modo alquanto evidente il ritardo infrastrutturale italiano in tema di parcheggi: la città di Barcellona, ad esempio, è in grado di offrire 210.000 posti auto in 224 parcheggi pubblici in struttura (a fronte di un parco circolante di 621.000 veicoli); a Ginevra i parcheggi pubblici in struttura sono 27, per un totale di 11.900 posti auto (a fronte di 213.000 autoveicoli in circolazione); la metro-

poli di Parigi infine, pur contando un circolante di quasi 5 milioni di veicoli, mette a disposizione 218 parcheggi in struttura, per un totale di 166.700 posti auto.

Domanda di trasporto pubblico locale (TPL)

Nel corso dell'ultimo decennio i passeggeri del TPL in Italia sono calati di oltre 250 milioni d'unità, pari al 5% circa del totale. In particolare continua a perdere domanda la modalità autolinee. In controtendenza rimane la metropolitana, che si conferma la seconda modalità con oltre 580 milioni di passeggeri/anno.

Il trasporto pubblico urbano su gomma, in particolare, è attualmente caratterizzato in Italia da un parco circolante con elevata anzianità media: circa 12 anni contro la media europea

Tabella 1.12

DOTAZIONI DI POSTI AUTO IN UNDICI PRINCIPALI CITTÀ METROPOLITANE, CONFRONTO 1993, 1997, 2000									
Comuni	Posti auto su strada a pagamento			Auto circolanti nel Comune per posti su strada a pagamento			Posti auto in parcheggi di interscambio con TPL		
	1993	1997	2000	1993	1997	2000	1993	1997	2000
Cagliari	1.500	1.970	1.850	76,3	57,9	58,3	1.498	1.000	1.000
Bari	2.508	791	2.067	66,8	215,7	87,1	0	0	0
Bologna	1.600	12.000	27.000	126,3	18,4	8,3	5.650	7.500	8.000
Catania	0	3.659	3.659*		54,7	53,4*	0	1.600	900*
Firenze	3.250	3.017	13.600	62,9	73,5	16,4	0	949	1.709
Genova	920	1.520	2.807	322,6	202,0	106,7	2.820	3.330	2.400
Palermo	1.387	1.000	3.040	266,5	377,9	128,8	1.965	2.415	2.415
Milano	8.744	8.000	10.842	88,4	106,84	77,3	11.650	14.200	13.500
Napoli	4.143	6.975	23.842	157,6	92,2	25,6	1.300	2.398	3.241
Roma	5.140	24.378	47.170	328,6	70,7	39,7	6.280	9.669	11.144
Torino	10.218	24.579	49.349	52,1	23,5	11,9	0	0	700

Fonte: Elaborazione OndaVerde su dati Osservatorio sulla Mobilità ACI 2001 (i dati relativi al 2000 “non disponibili” sono stati sostituiti, ove possibile con quelli del 1999 (*), al fine di consentire un’analisi delle tendenze evolutive).

Tabella 1.13

NUMERO DEI PASSEGGERI NEL SERVIZIO DI TPL IN ITALIA, 1981-2000								
	1981		1990		2000		Variazione 2000/1990	
	Pax (mln)	%	Pax (mln)	%	Pax (mln)	%	assoluta (mln)	(%)
Autolinee	5.317	83,4	3.963	79,6	3.693	78,4	-270	-6,8
• extraurbane	1.206		1.037		937		-100	-9,6
• urbane	4.111		2.926		2.756		-170	-5,8
Tranvie	519	8,1	423	8,5	290	6,1	-133	-31,4
Metropolitane	345	5,4	438	8,8	581	12,3	143	+32,6
Ferrovie	192	3,0	149	3,0	153	3,2	4	+2,7
Totale	6.373	100	4.973	100	4.717	100	-256	-5,1

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Conto Nazionale Trasporti, diverse annate.

di soli 7 anni. Al crescere dell'anzianità del parco circolante peggiorano gli aspetti d'impatto ambientale prodotti dalle emissioni dei combustibili impiegati negli autobus. La qualità del servizio, inoltre, non è affatto immune al tasso di anzianità: al crescere di quest'ultimo, infatti, decresce la prima.

Il successo della metropolitana, come la tenuta delle ferrovie in concessione, testimoniano invece come le modalità rapide di trasporto di massa siano tendenzialmente ben accettate dai cittadini delle grandi aree urbane.

Tuttavia nel trasporto urbano la soluzione rappresentata dalla metropolitana costituisce un'opportunità a disposizione di un numero limitato di persone (solo in cinque città per complessivi 118 km)¹. Il successo della metropolitana è certamente ascrivibile alla maggiore velocità commerciale. Inoltre, la metropolitana si conferma come un sistema di trasporto in grado di massimizzare i principali obiettivi del TPL: contenere i costi di esercizio, intercettare quote crescenti di utenti,

contribuire a ridurre la congestione del traffico urbano.

Per quanto concerne la rete tranviaria, nonostante la crescente attenzione recentemente prestata a questa modalità di trasporto, grazie ad importanti innovazioni tecnologiche introdotte nel settore, si è assistito invece ad un progressivo ridimensionamento del servizio. Attualmente le linee tranviarie sono presenti in sole 4 città, Milano, Torino, Roma e Napoli (altri due impianti possono essere annoverati fra quelli di tipo tranviario nelle città di Genova e Trieste), per complessivi 466 Km. L'80% della rete, peraltro, è distribuito tra Milano e Torino. Roma, che all'inizio degli anni '30 disponeva di una rete tranviaria articolata su 58 linee per un'estensione di 400 Km, ha oggi in esercizio appena 70 Km di rete. Nel corso dell'ultimo decennio i passeggeri delle tranvie sono diminuiti di oltre il 30% a fronte di una riduzione della rete pari al 7%.

Le autolinee extraurbane e le ferrovie in concessione svolgono funzioni di

¹) Ci si riferisce alla città di Catania - dove il primo tratto della nuova metropolitana è stato inaugurato nel 2000 - a Genova, Milano, Napoli e Roma.

Tabella 1.14

CONFRONTO TRA LE DIVERSE TIPOLOGIE DI TPL CON RIFERIMENTO AD ALCUNI INDICATORI DI EFFICIENZA, 2000				
	Autolinee	Tranvie	Metropolitane	Ferrovie in concessione
Costo/Km (€)	2,38	5,51	2,93	n.d.
Costo/pax (€)	1,37	0,77	0,57	5,3
Percorrenza media (Km)	8 *	4	7	19
Velocità commerciale (Km/h)	12-17	16-20	33-38	30-46
Costo/pax Km (€)	0,17	0,19	0,08	n.d.
Load factor (%)	22,0	21,5	24,7	38,0
Proventi/ pax Km (€)	0,06	0,08	0,04	0,04

* Per il servizio urbano la percorrenza è di 4 Km, per quello extraurbano di 19 Km.

Fonte: Elaborazioni su Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Conto Nazionale Trasporti, edizione 2001.

trasporto molto simili, visto che la percorrenza media si attesta attorno ai 20 Km per entrambe; gli spostamenti urbani segnano percorrenze più contenute, 4 Km, ad eccezione della metropolitana, 7 Km, che sottolinea il proprio carattere ibrido.

I proventi per passeggero/Km indicano le politiche tariffarie in uso nel TPL; una prima osservazione riguarda la relazione tra percorrenza media e livello dei proventi: al crescere della percorrenza diminuisce il provento per passeggero/Km.

Le tariffe sembrano pertanto costruite per incentivare gli spostamenti a medio raggio, quelli che più verosimilmente sono svolti con l'utilizzo del mezzo privato.

L'elasticità della domanda al prezzo muta al variare dei segmenti di domanda: è rigida nei casi d'assenza d'alternative (prevalentemente gli studenti e la domanda di mobilità occasionale), elastica nei casi di forte presenza d'alternative (per gli occupati e con spostamenti più variabili nel corso della settimana).

Le ferrovie in concessione rappresentano la modalità meno efficiente tra quelle che compongono il TPL: il costo per passeggero è superiore di 3 volte e mezzo rispetto al costo delle autolinee e di 8 volte rispetto alla metropolitana. Il basso utilizzo della ferrovia in concessione, unitamente ad un alto *gap* tra ricavi e costi, rende urgente la revisione del modello di trasporto realizzato da questa modalità. Infatti le ferrovie in concessione svolgono, in alcuni casi, un'importante occasione di trasporto, favorendo la mobilità sistematica intorno alle grandi aree urbane, negli altri casi collegano Comuni che generano una bassa domanda di mobilità.

Complessivamente la riorganizzazione del servizio di trasporto realizzato mediante le ferrovie in concessione costituisce uno dei più importanti capitoli della riforma del TPL ed al contempo una significativa sfida in cui si manifesterà la capacità programmatrice delle Regioni.

Dopo un lungo periodo in cui il rispetto delle compatibilità economiche

era quasi del tutto assente, si assiste da almeno un quinquennio ad una crescente attenzione al controllo della dinamica dei costi operativi.

Il rapporto dei ricavi da traffico rispetto ai costi operativi totali è in recupero, seppure continuano a rimanere alti i *gaps* tra le diverse modalità. I migliori risultati segnati dalla metropolitana sembrano indicare, oltre a strutture di costi diverse, anche un maggior controllo sui passeggeri paganti, contenendo la piaga degli abusivi.

Il costo al Km è condizionato da vari fattori, tra i quali i principali sono: velocità commerciale, lunghezza delle linee e frequenza delle corse. Ciò spiega perché la modalità tranviaria sostenga costi al Km nettamente superiori rispetto alle altre soluzioni di trasporto: infatti presenta basse velocità commerciali, linee abbastanza lunghe e alte frequenze di corse anche in “fasce di morbida”.

Il costo per passeggero, oltre ai fattori sopra ricordati, è influenzato dal *load factor*, ovvero il coefficiente di riempimento, il quale dipende dal mo-

dello di carico delle linee e dal numero dei mezzi disponibili.

Un basso coefficiente di riempimento trova ragione in inefficienze di tipo organizzativo e tecnico per quanto attiene al disegno delle linee e del modello d’esercizio. In ogni caso l’obiettivo di incrementare il coefficiente di riempimento non può che essere perseguito in maniera congiunta tra gestore del servizio ed ente appaltante, visto che quest’ultimo determina il tracciato delle linee, la numerosità delle corse per fascia d’orario e per tipologia di giornata, la tariffa singola nonché quella legata agli abbonamenti.

1.2 Andamento di lungo periodo degli investimenti infrastrutturali pubblici su scala nazionale ed urbana

L’analisi seguente prende spunto dall’esame delle tendenze di lungo periodo dei dati statistici relativi agli investimenti effettuati dai soggetti pubblici e privati nel settore dei trasporti. Essi comprendono sia quelli relativi alla costruzione di opere infrastrutturali, quali ad esempio strade ed autostrade, linee ferroviarie, porti, aeroporti ecc., sia quelli destinati alla sostituzione dei mezzi di trasporto. Allo stato attuale, le informazioni disponibili dalle fonti ufficiali, quali l’ISTAT ed il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, non consentono di suddividere i dati in funzione della destinazione d’uso delle

Tabella 1.15

TPL: ANDAMENTO % DEL RAPPORTO RICAVI DA TRAFFICO SU COSTI TOTALI, 1966-2000					
	1966	1972	1981	1990	2000
Autolinee	70	52	25	23	38
Tranvie	61	23	21	26	42
Metropolitane	85	72	21	30	56
Ferrovie in concessione	33	19	16	12	17*

* 1996

Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Conto Nazionale Trasporti, diverse annate.

opere stesse, e cioè per il trasporto locale e metropolitano da un lato e per i collegamenti di media e lunga percorrenza dall'altro. Nel testo, comunque, si è cercato di tenere conto per quanto possibile di tale distinzione, onde poter effettuare valutazioni, anche solo di carattere qualitativo, sull'argomento.

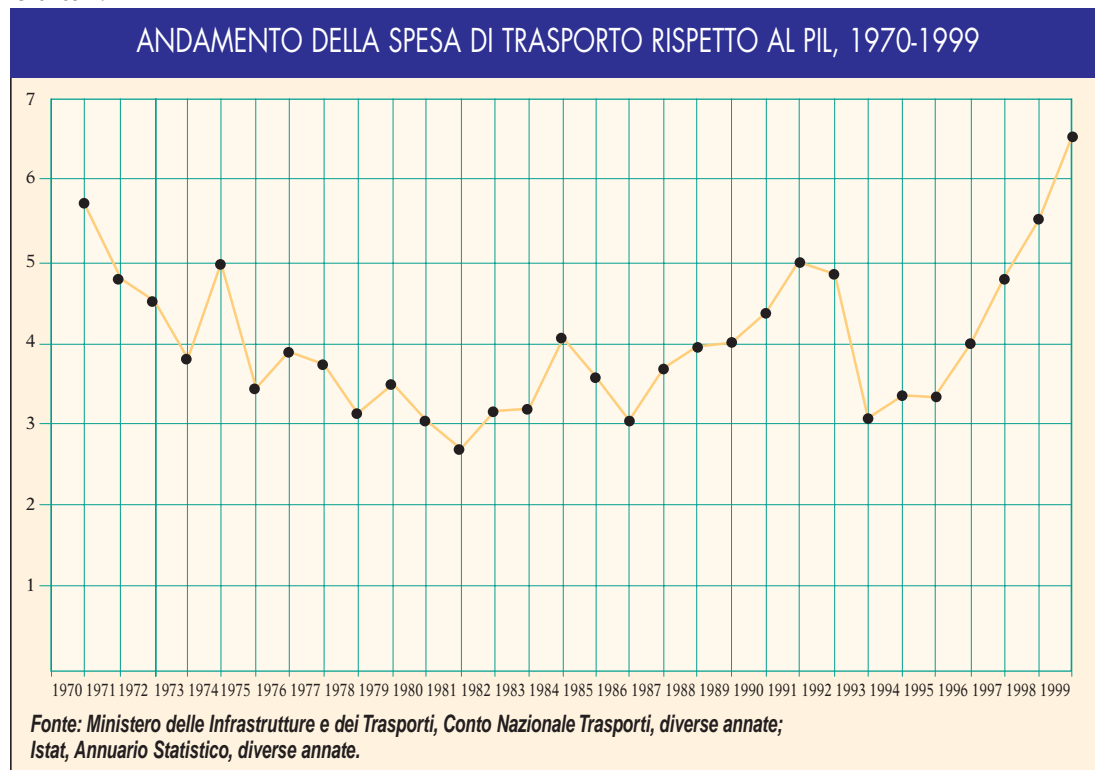
Va inoltre osservato come la costruzione di una base dati sulla spesa pubblica in investimenti, soprattutto se riferita a periodi temporali lunghi, non sia sempre di facile realizzazione, data la provenienza delle informazioni da fonti spesso molto diverse e date le modifiche nei criteri di rilevazione che sono state introdotte nel corso degli anni dagli stessi centri di raccolta e di elab-

borazione. Relativamente al dettaglio delle fonti impiegate in questo paragrafo si rinvia alla nota metodologica posta a fine capitolo.

L'andamento di lungo periodo della spesa per investimenti nel settore dei trasporti

Il grafico riporta l'andamento della spesa per investimenti nel settore dei trasporti in relazione al PIL dal 1970 al 1999. Essa comprende tutte le voci di spesa del settore, compresi quindi gli investimenti per i mezzi di trasporto, sia da parte dei soggetti pubblici sia di quelli privati. Complessivamente, gli investimenti effettuati nel settore nel nostro Paese si aggirano in media in-

Grafico 1.1



torno al 5-6% del PIL, con una tendenza che, soprattutto a partire dalla seconda metà degli anni '90, ha conosciuto un rapido aumento. Se in passato, soprattutto nel corso degli anni '60 e '70, la maggior parte di tali investimenti riguardava la realizzazione di grandi opere infrastrutturali, a partire dagli anni successivi ha acquistato un crescente peso la spesa nei mezzi di trasporto.

L'evoluzione temporale della spesa per infrastrutture dal 1970 al 1999

Per quanto riguarda l'andamento temporale della spesa relativa alle sole infrastrutture di trasporto in Italia, il periodo esaminato può essere suddiviso in tre cicli temporali distinti:

- un primo ciclo, dal 1970 al 1976, caratterizzato da un calo costante della spesa, che passa dagli oltre 5 miliardi di euro (pari a 10 mila miliardi di lire) del biennio 1970-71 ai 2,3 miliardi di euro (4.500 miliardi di lire) del 1977. Tali anni coincidono con la fase terminale di un periodo, il cui picco è probabilmente situato negli anni '60, caratterizzato da una spesa pubblica per infrastrutture di trasporto molto elevata e relativamente costante negli anni, destinata prevalentemente alla costruzione dell'ossatura di base dell'attuale rete autostradale italiana;

- un secondo ciclo, di rilancio della spesa infrastrutturale, che coincide con gli anni 1980-1989. In questi anni, i livelli di spesa si mantengono ad un livello costante, attestandosi intorno a

circa 4 miliardi di euro (7.500 miliardi di lire) l'anno. Tale andamento coincide con una fase fortemente espansiva in cui sia la spesa pubblica per investimenti (in sanità, lavori pubblici ecc.) sia quella totale cresce a ritmi molto elevati. È la fase in cui il *deficit* pubblico va progressivamente allargandosi, contribuendo ad alimentare uno *stock* del debito già molto elevato dopo la seconda crisi petrolifera ed il conseguente rialzo dell'inflazione e dei tassi d'interesse;

- un terzo ciclo, che prende le mosse verso la fine degli anni '80, che rappresenta il periodo della contrazione della spesa pubblica a seguito delle restrizioni di bilancio. In questi anni, la necessità di ridurre il *deficit* pubblico fa premio su qualsiasi altro obiettivo di medio o lungo termine e, in presenza di una sostanziale rigidità della spesa corrente, gli investimenti pubblici ne subiscono gli effetti negativi maggiori.

Sul piano europeo, l'andamento della spesa per infrastrutture in Italia non si discosta in maniera significativa da quella registrata nei maggiori paesi europei, collocandosi intorno all'1-1,5 del PIL, rispetto all'1,1% della Germania e della Francia, all'1,2% della Spagna ed allo 0,8% del Regno Unito². Va ricordato, a tale proposito, come il raffronto fra i diversi paesi europei sui dati relativi a questo settore, soprattutto a livello aggregato, presenti non poche difficoltà e vada quindi effettuato con estrema cautela. Qualsiasi valutazione relativa all'efficienza ed all'efficacia degli

²) Fonte: EU, *Transport in figures, Statistical Pocketbook, 2000.*

Grafico 1.2

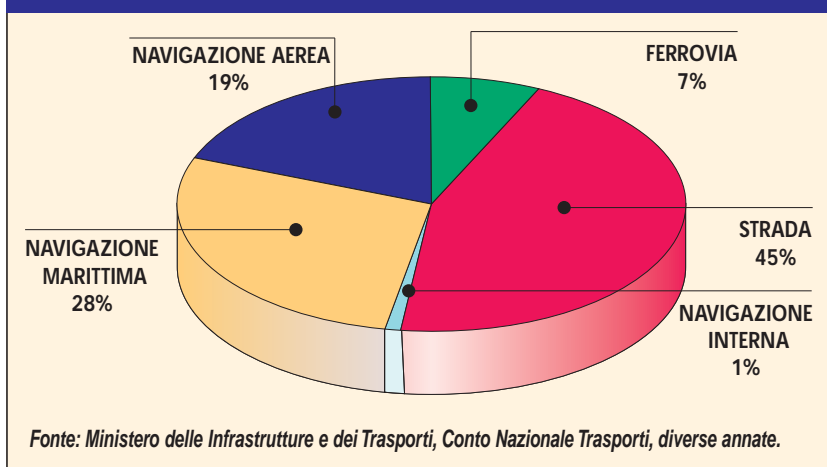
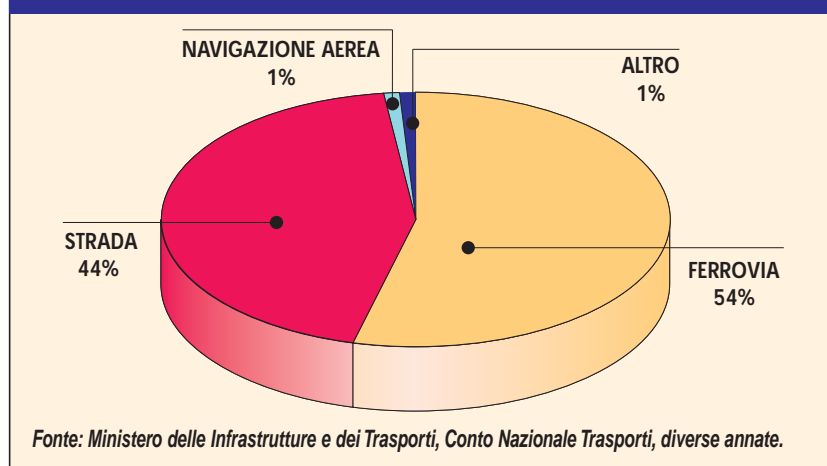
**COMPOSIZIONE DELLA SPESA CONSOLIDATA
DELLO STATO PER INFRASTRUTTURE E MEZZI 1970-1999**


Grafico 1.3

**COMPOSIZIONE DELLA SPESA CONSOLIDATA
DELLE AZIENDE PUBBLICHE PER INFRASTRUTTURE E MEZZI 1970-1999**


investimenti effettuati dovrebbe, ad esempio, tenere conto dei criteri di continuità e di coerenza che hanno ispirato i programmi di investimento, delle metodologie di individuazione e selezione delle opere realizzate ecc.

Per quanto riguarda la suddivisione

temporale della spesa, complessivamente, nel trentennio 1970-1999 le spese dirette in conto capitale dello Stato sono state destinate per il 45% all'infrastruttura stradale. Restringendo l'orizzonte temporale all'ultimo decennio si osserva un incremento percentuale degli investimenti nel settore marittimo ed aereo (rispettivamente 36% e 22% delle spese dirette sostenute), a scapito del settore stradale, passato a rappresentare il 38% degli investimenti complessivi.

Da una prima lettura dei dati sembra emergere come negli ultimi dieci anni lo Stato abbia inteso destinare le risorse verso quei comparti alternativi al trasporto su strada, quali la navigazione marittima ed aerea.

Resta comunque il fatto che, complessivamente, nel trentennio in esame, il settore stradale ha assorbito quasi il 60% degli investimenti pubblici nei trasporti: questo deriva soprattutto dalle risorse che Aziende Pubbliche ed Enti Pubblici hanno destinato al settore in esame (che nel trentennio è risultato pari a quasi 109 mld di euro a prezzi 1995, cioè intorno ai 210 mila miliardi di lire).

Per quanto riguarda poi la spesa effettuata dalle Aziende Pubbliche (principalmente Ferrovie ed ANAS) nel trentennio in esame essa è stata indirizzata per il 54% al settore ferroviario e per il 44% a quello stradale. In particolare negli anni '90 gli investimenti sono stati ripartiti quasi equamente fra l'infrastruttura ferroviaria e quella stradale.

Le Ferrovie dello Stato finanziano pertanto al 98% gli investimenti nel settore.

Gli Enti Pubblici infine destinano oltre il 90% degli investimenti al settore stradale.

Complessivamente le spese per infrastrutture e per i mezzi di trasporto sono finanziate per il 60% dagli Enti Pubblici. Il rimanente 40% riguarda le spese che gli operatori privati hanno sostenuto per produrre servizi di trasporto (trasporto conto terzi), al netto dunque di quelle sostenute in quanto gestori-utilizzatori o solamente utilizzatori.

Se poi si analizza la spesa sia dei soggetti pubblici sia di quelli privati (ove sono comprese solamente le spese delle aziende che operano nel settore del trasporto conto terzi), emerge come il trasporto su strada sia la modalità che in termini percentuali incide maggiormente sulla spesa in conto capitale complessiva (oltre il 64%).

Per quanto riguarda gli investimenti negli altri settori, i trasporti ad impianti fissi contribuiscono per il 22% alla spesa complessiva, mentre le spese in conto capitale della navigazione rappresentano solo l'8% del totale e quelle relative al trasporto aereo il 5%.

Nell'insieme le spese per opere destinate al settore dei trasporti, realizzate in Italia nel corso negli ultimi 25 anni sono state prevalentemente destinate a supportare investimenti in infrastrutture tipiche della lunga distanza; infatti sono risultati significativi gli investi-

Grafico 1.4

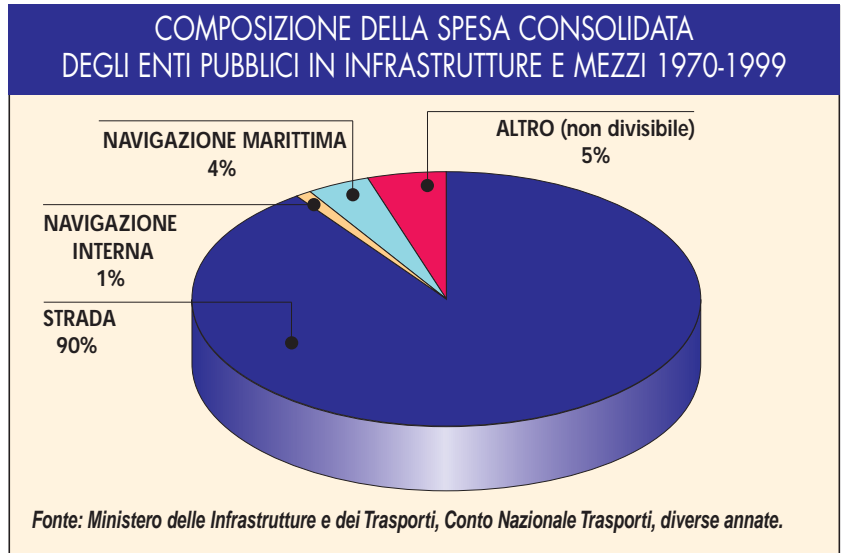
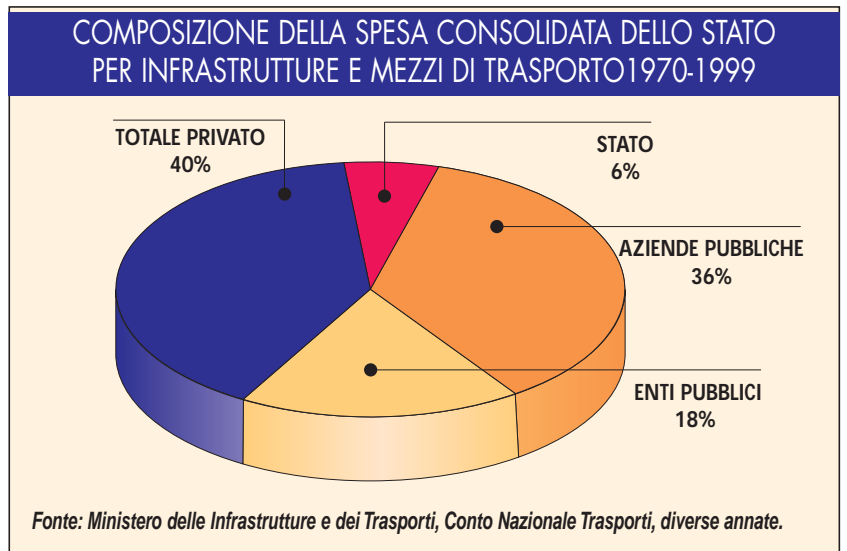


Grafico 1.5



menti per i progetti dell'Alta Velocità, per l'ammodernamento della rete autostradale, almeno fino alla metà degli anni '70, e successivamente per una crescita d'assi di scorrimento attorno alle aree metropolitane con la creazione di tangenziali.

Alla mobilità urbana è stata nel complesso dedicata scarsa attenzione circa la dotazione infrastrutturale, mentre, soprattutto a partire dagli anni '80, si sono intensificati interventi pubblici a copertura dei crescenti disavanzi di gestione delle imprese del TPL.

Va a questo proposito ricordato come la costante crescita di tale disavanzo abbia pesato in modo significativo sulla reale capacità delle aziende municipalizzate di rinnovare il parco circolante degli autobus cittadini.

Assumendo la posizione debitoria degli enti locali quale *proxy* della capacità di effettuare investimenti in opere pubbliche in senso allargato, emerge che nel decennio passato si è verificata una continua contrazione, soprattutto nel periodo tra il 1993 ed il 1997. Successivamente al 1997 gli investimenti hanno fatto segnare un'inversione del *trend*, con una ripresa delle opere da realizzare e/o da completare.

La Ragioneria Generale dello Stato suddivide la situazione debitoria per tipologia di Ente locale, ovvero tra Provincia, Comune, Comunità montana.

I Comuni capoluogo sono, per il decennio scorso, la categoria di Ente locale che ha investito di meno: nel 1991 la quota dei debiti in capo ai Comuni capoluogo era il 38,6% del debito totale di tutte le tipologie di Ente locale; nel 2000 scende al 34,4%.

La contrazione sopra segnalata sembra confermare le difficoltà incontrate dai programmi d'investimento in infra-

strutture urbane ad uscire dalla fase di progettazione ed entrare in quella d'esecuzione.

Con riferimento al trasporto locale, e pertanto alle modalità d'erogazione del servizio ed ai sostegni finanziari per il rinnovo del parco mezzi, si nota una modifica nell'allocazione delle risorse tra le spese correnti e le spese in conto capitale a favore di queste ultime.

Per il 2001 la riduzione delle spese correnti sembra essere collegata al trasferimento alle Regioni di buona parte dei contributi per la copertura dei costi d'esercizio.

Gli interventi dello Stato a favore degli investimenti nel trasporto locale hanno premiato progetti che permettono un sensibile miglioramento dell'offerta, con la realizzazione di linee di trasporto di massa in sede fissa. Oltre l'80% delle spese in conto capitale sono state allocate in tali investimenti. Le scelte infrastrutturali tendono a premiare le opere di rilevante intensità (nuove linee sia metropolitane sia tranviarie), collocando in una posizione inferiore l'adeguamento degli *assets* delle altre soluzioni modali.

Tale orientamento trova fondamento nella ricerca di colmare il *gap* infrastrutturale che separa l'Italia dal resto dell'Europa.

Tuttavia le esperienze di successo estere mostrano che il miglioramento della mobilità urbana è ottenuto perseguendo strategie che fanno leva su differenti strumenti, tra i quali anche quelli di natura gestionale.

Tabella 1.16

ONERI A CARICO DEL BILANCIO DELLO STATO PER IL TRASPORTO LOCALE, 1996-2001*						
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Spese correnti (%)	64,5	84,2	58,9	48,2	53,0	33,6
Spese in c/capitale (%)	35,5	15,8	41,1	51,8	47,0	66,7
Totale	100	100	100	100	100	100
Totale (mln di €)	1.789	1.096	1.698	2.290	2.735	2.394
Spese in c/capitale:	100	100	100	100	100	100
- trasporti in gestione diretta ed in concessione (%)	46,0	88,6	45,4	41,4	44,8	39,7
- trasporto pubblico locale (%)	-	3,6	0,9	16,9	15,0	14,9
- trasporti rapidi di massa (%)	54,0	7,8	53,7	41,7	40,2	45,4

* previsione

Fonte: Elaborazione Dipartimento del Tesoro su dati Bilancio dello Stato.

1.3 Confronti internazionali con i principali paesi europei sugli investimenti totali e per modalità di trasporto

Gli investimenti nel settore della mobilità urbana coinvolgono un'ampia tipologia d'interventi, dal momento che accanto ai tradizionali interventi infrastrutturali, quali realizzazione di linee metropolitane e/o tranviarie, si associano investimenti nella rete stradale e interventi finalizzati a migliorare l'erogazione complessiva del servizio di trasporto pubblico, facendo ricorso all'utilizzo di diverse leve (rinnovo del parco, ITS ecc.).

Ne consegue che la dotazione infrastrutturale di un'area urbana, per quanto riguarda il sistema di trasporto pubblico, è il risultato di un insieme d'interventi non sempre facilmente quantificabili.

Non a caso le ricerche che mettono a confronto l'attrattività di una città con altre dello stesso rango sempre di

più utilizzano metodologie fondate su criteri qualitativi piuttosto che quantitativi. Coscienti di queste limitazioni, si è tuttavia ritenuto che l'impiego di indicatori fisici possa, pur con le dovute cautele, fornire una corretta panoramica dello stato dell'arte circa i *gaps* da colmare nel settore della mobilità urbana.

Gli investimenti realizzati in Europa nel sistema della viabilità (ferrovia e strada) nel corso dell'ultimo quarto di secolo si sono indirizzati, in modo comune in quasi tutti i paesi, a favore delle infrastrutture stradali ed a detrimento di quelle ferroviarie: la rete di queste ultime si è infatti ridotta nel corso del quindicennio 1970-1996 dell'8%, mentre la rete stradale, ed in particolare quella autostradale, ha subito un costante incremento (del 22,5%).

Va tuttavia sottolineato come, nel caso delle ferrovie, la riduzione di alcune migliaia di chilometri di rete non necessariamente corrisponda ad una

proporzionale riduzione dei servizi offerti, in quanto in molti casi si è trattato della eliminazione di vecchie linee dismesse, spesso risalenti a due secoli fa, i cosiddetti “rami secchi”, effettuata nell’ambito di una condivisibile strategia di razionalizzazione dei costi e riduzione degli sprechi.

All’interno degli investimenti sulla rete stradale risulta particolarmente rilevante lo sforzo effettuato nella realizzazione di un sistema autostradale efficiente.

All’inizio degli anni ’70 la rete autostradale era sviluppata soltanto in alcuni paesi europei, mentre per altri, e tra questi è da segnalare la Spagna, essa rappresentava un elemento ancora marginale della dotazione infrastrutturale nazionale.

Va ricordato come la crescita delle reti autostradali in Europa si sia concentrata soprattutto nei paesi che all’inizio degli anni ’70 erano ancora in maggiore ritardo, e che hanno poi registrato un rapidissimo sviluppo del settore, riuscendo a colmare il *gap* di dotazione infrastrutturale con il resto dell’Europa in tempi molto brevi.

Nel caso della Spagna, ad esempio, nel 1970 erano in funzione solo 185 Km di autostrada, nel 1996 diventano oltre 7.700 Km.; nello stesso arco di tempo la rete autostradale italiana passava da 3.913 Km a 6.440 Km.

Nel 1970 l’Italia era il secondo paese, dopo la Germania, per dotazione di rete autostradale, nel 1996 scende al quarto posto, superata da Germania, Spagna e Francia.

Il forte incremento della rete autostradale in Spagna ha contribuito a sostenere la spesa per investimenti in infrastrutture: nel corso del periodo 1985–1994 in Spagna gli investimenti destinati al miglioramento delle infrastrutture del settore del trasporto sono cresciuti ad un tasso medio annuo dell’11,3%, contro un media UE del 4,2%. Mentre per l’Italia si è registrato un tasso di crescita solo dell’1,8%, inferiore agli altri paesi europei.

La rete ferroviaria invece è stata coinvolta soprattutto dagli investimenti finalizzati alla realizzazione di tratte dedicate all’Alta Velocità, che ha coinvolto sei paesi e, tra questi, in maniera rilevante Francia e Spagna.

Tabella 1.17

RETE FERROVIARIA E RETE STRADALE IN EUROPA, 1970-1999 (Km)				
	1970	1996	1999	Variaz. % 1970-99
Ferrovie	170.642	156.464	152.723	- 10,5
Strade	2.736.675	3.354.534	n.d.	+ 22,5*
- di cui Autostrade	16.051	47.291	51.336	+ 219,8
Totale	2.907.317	3.510.998	n.d.	+ 20,7*

* 1970-1996

Fonte: EU, Eurostat, *Panorama of transport*, edizione 1999.

Infrastrutture e mobilità urbana

Nel periodo considerato, gli investimenti in infrastrutture urbane di trasporto in sede fissa sono risultati in Italia sistematicamente inferiori di circa la metà rispetto a quelli realizzati mediamente in Europa, ampliando il *gap* in termini di dotazione.

Tutti i paesi europei, tendono a rafforzare questa soluzione modale con ulteriori programmi di potenziamento. Tuttavia è da notare che, almeno nelle città già dotate di linee metropolitane, un'ulteriore crescita della dotazione di infrastrutture non determina un incremento della domanda. Emerge che la scelta di potenziare il servizio con l'estensione della rete non sempre comporta un riequilibrio modale con il calo dell'utilizzo del mezzo privato. La mappa degli spostamenti si articola su viaggi diffusi che premiano la flessibilità e la versatilità dell'auto privata.

Nei prossimi anni le nuove linee metropolitane in corso di realizzazione riguarderanno differenti soluzioni: in Francia è prevalente il VAL (metropolitana automatica), mentre in Italia la metropolitana pesante (HRT). I 10 Km di VAL in Italia riguardano le linee in corso di realizzazione a Torino.

Per quanto riguarda l'estensione delle linee tranviarie, nelle città europee si è assistito ad un drastico calo: dalle 438 nel 1930 si è passato alle sole 102 nel 2000.

Nel corso dell'ultimo decennio il tram ha recuperato interesse, facendo intravedere un'espansione delle linee

Tabella 1.18

LA RETE METROPOLITANA IN GERMANIA, REGNO UNITO, FRANCIA, ITALIA, 1999 E 2005				
Rete	Germania	Regno Unito	Francia	Italia *
1999 (Km)	717	531	330	118
2005 (Km)	779	563	415	155
Comuni	11	4	8	5
Popolazione (x 1000)	15.300	8.500	10.500	5.800
Densità rete **	4,6	6,2	3,1	2,1

* 2000

** Km per 100.000 abitanti

Fonte: Elaborazioni su dati M&T.

tranviarie in parecchie città europee. La Germania, in particolare, si è comportata in controtendenza: la rete tranviaria è stata abbandonata solo dalla metà delle città. Inoltre, le reti tranviarie in Germania effettuano anche collegamenti extraurbani, con una rete ad elevata estensione come quella di Karlsruhe che raggiunge i 300 Km.

La ripresa di interesse nei confronti delle moderne tranvie è invece collegata alla scelta, attuata in Francia nel 1975, di reintrodurre il tram quale efficace proposta per la gestione della mobilità presso le città medie. Sono infatti città con popolazione compresa tra

Tabella 1.19

TIPOLOGIE DI RETI METROPOLITANE PER LE PROSSIME LINEE IN GERMANIA, REGNO UNITO, FRANCIA, ITALIA				
Nuova rete (Km)	Germania	Regno Unito	Francia	Italia
HRT (a)	13	18	3	27
LRT (b)	46	14	17	-
VAL (c)	-	-	55	10
Totale	59	32	75	37

a) metropolitana pesante;

b) metropolitana leggera;

c) metropolitana automatica

Fonte: Elaborazioni su dati M&T.

100.000 e 300.000 abitanti quelle che sono le più adatte per questa soluzione modale. L'esperienza francese mette in evidenza la necessità di valutare le diverse iniziative a partire dai differenti contesti urbani, evitando di preoccuparsi unicamente delle grandi aree metropolitane, lasciando prive di soluzioni efficaci le aree di media dimensione.

I tempi di realizzazione sono risultati lunghi: Nancy nel 1975 decise di puntare sul tram e solo nel 1985, dieci anni dopo, videro la luce i primi progetti d'intervento.

Il rilancio del sistema tranviario è il frutto d'importanti innovazioni tecnologiche, che hanno permesso di raggiungere progressi nella costruzione del materiale rotabile, nella posa dei binari e nelle tecnologie elettriche di trazione. Queste ragioni conferiscono al tram moderno la caratteristica di veicolo ottimale per il trasporto urbano anche nelle aree centrali e storiche delle città.

Inoltre, tra gli altri fattori di successo, sono da segnalare la facilità d'accesso al mezzo, i bassi costi ambientali, la più elevata velocità commerciale

che può raggiungere (se in sede protetta) e i relativi minori costi rispetto alle altre soluzioni di trasporto rapido di massa.

Anche in Italia, con la legge 211/92, o come nel caso di Messina con il ricorso ai fondi europei per il Mezzogiorno, sono in corso di finanziamento interventi in circa 15 città per ampliare la rete già esistente o per reintrodurre il tram dove era stato abbandonato. E' probabile dunque che entro il prossimo decennio le città italiane dotate di una rete tranviaria saranno oltre una quindicina, anche se è necessario essere cauti in merito a tali previsioni, ricordando come la realizzazione di progetti di questo tipo presenti notevoli elementi di complessità, dovuti ad esempio al fatto di aprire cantieri di lavoro per periodi di tempo che in alcuni casi possono risultare di diversi anni, nei centri cittadini, creando gravi disagi alla circolazione ed ai residenti.

L'autobus, come è stato già ricordato, è la soluzione modale che, almeno in Italia, continua a perdere utenza. Inoltre il rinnovo del parco mezzi pubblici, azione necessaria per contrastare il calo della domanda, ha fatto segnare nel medio-lungo periodo, (1980-2000), un tendenziale calo delle nuove immatricolazioni, soprattutto a partire dalla metà degli anni '80 fino al 1996, in concomitanza delle modifiche strutturali dei finanziamenti pubblici a favore di tali mezzi.

Il ritardato rinnovo del parco degli autobus di linea non favorisce il soste-

Tabella 1.20

DIFFUSIONE DI TRAM E DI LIGHT RAIL SYSTEM NELLE CITTÀ DELLA UE, 1930, 1960, 1990 E 2000					
	Italia	Francia	Germania	Regno Unito	UE 15
1930	50	79	131	104	438
1960	14	8	86	4	157
1990	4	5	56	3	92
2000	4	11	57	8	102

Fonte: Commissione Europea "Energy and Transport in figures", Statistical Pocketbook 2001.

gno di politiche sia nazionali sia locali volte al riequilibrio modale della mobilità urbana. Il recupero nel rinnovo del parco rappresenta tuttavia un'iniziativa piuttosto complessa, per la presenza di oltre 15.000 veicoli in esercizio di età superiore ai 15 anni. Il ritardo accumulato negli anni passati richiede un forte sostegno finanziario a favore del settore. Si tenga presente che posto 100 il valore delle immatricolazioni di autobus nel 1990, dieci anni dopo per l'Italia l'indice era 101, mentre in Europa ha raggiunto 125.

1.4 La differenza tra somme stanziare e somme effettivamente spese: i perché di un'anomalia soprattutto italiana

Le aree metropolitane confermano il vizio italiano rappresentato dall'incapacità di utilizzare nei modi e nei tempi previsti le risorse finanziarie messe a loro disposizione per la realizzazione di importanti infrastrutture.

Le leggi più importanti destinate a sostenere la realizzazione di infrastrutture in ambito urbano sono due:

a. la legge 122/89, che incentiva la realizzazione di parcheggi;

b. la legge 211/92, volta a sostenere gli investimenti in trasporti rapidi di massa.

Per entrambe le leggi è previsto un intervento finanziario dello Stato per coprire una quota del valore dell'opera.

Per quanto riguarda lo stato di attuazione della legge 122/89, va rilevato che al 31 dicembre 2001 – e, dunque, a 11 anni di distanza dalla sua promulgazione – risultavano completati solo 185 interventi, rispetto ai 977 preventivati, mentre assommavano a ben 643 le opere neppure avviate.

La stessa Sezione Autonomie della Corte dei Conti, ritenendo opportuno intervenire per la seconda volta sulla questione con un'apposita indagine avviata nell'anno 2000, nella propria deliberazione n. 1/2001 ha rilevato in merito quanto segue: "Dall'indagine espletata nel corso dell'anno è risultato che le motivazioni del mancato avvio di molti progetti sono da ricercarsi in un insieme di concause: l'approssimazione delle programmazioni, le carenti valutazioni sulla congruità e fattibilità degli interventi, l'insufficienza della copertu-

Tabella 1.21

LEGGE 122/89: STATO DI ATTUAZIONE AL 31.12.2000 (in mln di lire)									
Totali nazionali	Risorse assegnate	Risorse erogate	Numero interventi	Numero posti auto	Costo interventi	Spesa ammessa	Non iniziati	In corso	Ultimati
Comuni minori (art.3)	353.513	323.399	630	137.429	1.180.582	1.059.670	334	130	166
Comuni ad alta tensione di traffico (art. 6)	506.175	418.805	347	141.363	1.078.591	1.329.503	309	19	19
Totale	859.688	742.204	977	278.792	2.259.173	2.389.173	643	149	185

Fonte: Elaborazione Sezione Autonomie della Corte dei Conti su dati del Ministero del Tesoro e delle delibere regionali.

ra finanziaria, l'incapacità nell'operare scelte idonee ai fini della localizzazione degli impianti, le pastoie burocratiche frapposte alla richiesta di pareri ed ai rilievi degli Organi di controllo, l'inadeguatezza delle progettazioni, per lo più generiche e vaghe, che hanno impedito in molte ipotesi l'avvio del Programma Urbano Parcheggi e vanificato la realizzazione degli obiettivi della legge n. 122.

In particolare, risulta disatteso il principio della programmazione, che attiene alla fase più delicata e qualificante del procedimento realizzativo di un'opera pubblica, quella della scelta degli interventi, delle priorità da rispettare, delle risorse da ripartire; dall'analisi delle fattispecie indagate si sono, invece, rilevate sfasature, incongruenze, diffuse approssimazioni, che stanno ad indicare l'assenza di una ponderata ed organica valutazione *ex ante* delle esigenze obiettive, che appaiono piuttosto come un disordinato reperimento *ex post* di occasioni di intervento al fine di accedere agli ingenti contributi stanziati dalla legge in esame.

La Corte, pertanto, non può non constatare ancora una volta il ripetersi del fenomeno della c.d. "programmazione capovolta", che segue, anziché precedere, lo stanziamento delle risorse e quindi si presenta estremamente vulnerabile di fronte a qualsiasi tipo di ostacolo e di emergenza".

L'intervento della Corte dei Conti continua rilevando che "Non di minore rilievo è l'inosservanza delle regole che

sovrintendono alla fase della progettazione, che attengono ai contenuti del progetto sia preliminare che esecutivo, da raccordare con il piano di fattibilità dell'opera (legge n. 109 del 1994 e successive modificazioni) da cui conseguono diversi limiti, che vanno dai "vincoli esterni" ai "vincoli finanziari" intesi come "limiti di spesa"

Analizzando quindi la situazione concreta al 31 dicembre 2000, la Corte dei Conti evidenziava espressamente come il blocco delle iniziative, nel 50% dei casi esaminati, fosse da collegarsi "proprio alla carenza di un giudizio *ex ante*, oltre che alla sottostima dei vincoli di spesa, che di per sé costituisce un limite di carattere giuridico, operativo e logistico-funzionale alla realizzazione dell'opera".

Infine, pur sottolineando gli "incoraggianti risultati" ottenuti nel corso dell'anno 2000 dalle Amministrazioni regionali nell'esercizio dei poteri di verifica, i magistrati contabili concludevano affermando: "Per la maggior parte degli Enti locali, le valutazioni comparative hanno posto in luce **una distorta gestione delle risorse pubbliche, in quanto il coefficiente tra quantità prodotta e risorse utilizzate si presenta molto basso o nullo e gli obiettivi, pur programmati da lungo tempo, risultano in molte ipotesi ancora lontani dall'essere raggiunti**".

I ritardi e la difficoltà nell'impiegare le risorse dipendono quindi da diversi fattori o "concause", tra i quali un posto non secondario è occupato anche

dal complesso *iter* burocratico a cui sono sottoposti i progetti, *iter* che tende a dilatare il processo decisionale con passaggi non sempre efficaci.

È il caso della legge 211/92. Nel corso degli ultimi anni, infatti, si è assistito ad una ripresa degli investimenti per la realizzazione di nuove linee tranviarie. Per i programmi di investimento che rientrano nei trasporti rapidi di massa, tuttavia, rimane alto il divario tra i valori delle concessioni rispetto a quelli delle erogazioni: i secondi sono inferiori ai primi di almeno quattro volte. Ciò è abbastanza fisiologico visto che si tratta di opere complesse per la cui realizzazione sono programmati parecchi anni.

Più in particolare, la legge 211/92 individua due tipologie di soggetti beneficiari dei contributi statali, l'Ente locale da una parte, le ferrovie (comprese quelle in regime di concessione o di gestione commissariale governativa) dall'altra. Accanto a questa distinzione dal punto di vista del soggetto responsabile della presentazione dei progetti di investimento, la legge ne pone un'ulteriore in cui si contrappongono aree metropolitane ad aree urbane. Le prime sono ricomprese tra quelle indicate

dalla legislazione vigente sulle aree metropolitane e godono di un trattamento prioritario, visti i potenziali benefici che si possono ottenere da interventi di natura infrastrutturale sul contenimento della congestione urbana.

I progetti presentati al Ministero successivamente alla piena entrata a regime della legge sono stati 98, di cui 71 quelli accolti. Le proposte ammesse al finanziamento si sono ridotte a 28, secondo quanto stabilito dalle delibere del CIPE. Questi primi risultati mettono in evidenza le difficoltà che gli enti proponenti hanno incontrato lungo il complesso *iter* decisionale ed autorizzativo. Nell'insieme le fasi sono cinque:

□ prima fase: preliminare. L'obiettivo consiste nell'emanazione delle direttive di indirizzo e dei criteri di selezione. Il soggetto coinvolto è sostanzialmente l'organo politico, in particolare il CIPE. È da notare che per la redazione dei criteri e per la valutazione dei progetti trascorsero circa quattro anni, dalla pubblicazione della legge;

□ seconda fase: preparazione. Si tratta della fase in cui sono coinvolti in misura massiccia gli enti locali, in quanto devono predisporre tutta la documentazione relativa ai piani di inter-

Tabella 1.22

LEGGE 211/92: STATO DI EROGAZIONE DEL PROGRAMMA PER INVESTIMENTI A CARICO DEGLI ENTI LOCALI E FINANZIATI TRAMITE CASSA DD.PP., 1999 E 2000 (in mln di euro)					
	Autorizzazione di spesa complessiva	Concessioni a tutto il		Erogazioni a tutto il	
		1999	2000	1999	2000
Trasporti rapidi di massa	2.018,8	591,7 (29,3%)	631,9 (31,3%)	111,7 (5,6%)	153,4 (7,6%)

Fonte: Ministero del Tesoro, *Relazione Generale sulla situazione economica del Paese, 2000*.

vento. In questa fase gli enti locali e i soggetti proponenti dovevano dimostrare i vantaggi del progetto secondo i criteri predisposti dal CAV (Commissione di Alta Vigilanza). I criteri individuati sono nove e per ciascuno è assegnato un punteggio da 0 a 4; tuttavia i nove criteri di base sono ritenuti equipollenti, nonostante alcuni di essi, quali la valutazione dell'intervento in relazione alla domanda di mobilità ed agli effetti dal punto di vista ambientale, risultano obiettivi prioritari dell'insieme degli interventi da finanziare;

□ terza fase: istruttoria tecnica. Si tratta di esaminare i progetti e di stilare la graduatoria degli stessi secondo i criteri sopra citati. È coinvolto il CAV;

□ quarta fase: valutazione tecnico-politica. È di competenza del CIPE che è chiamato ad approvare i programmi di investimento e i relativi finanziamenti pubblici;

□ quinta fase: attuazione. È l'ultimo passaggio e vede coinvolti tutti i soggetti, dagli enti proponenti agli organi di valutazione e di delibera. In questa fase si erogano i contributi a secondo del rispetto degli adempimenti amministrativi e il CAV sorveglia l'esecuzione dei lavori.

Per evitare il protrarsi di situazioni in cui a fronte delle approvazioni i lavori non prendono avvio, è stato stabilito che se entro il termine di 18 mesi, a partire dalla pubblicazione della delibera da parte del CIPE, il soggetto beneficiario non dà corso ai lavori, rischia l'esclusione dal contributo statale.

I progetti presentati al Ministero a valere sulla 211/92 hanno mostrato una differente ripartizione per tipologia di soggetto beneficiario: per i programmi localizzati nelle aree metropolitane ed urbane del Nord del Paese è risultato più frequente la figura dell'Ente locale, quale soggetto proponente, mentre per i progetti nelle aree meridionali ha prevalso il gestore ferroviario. È da ricordare che le ferrovie in concessione sono più diffuse nelle Province meridionali e pertanto i soggetti gestori hanno inteso ampliare e potenziare la rete con progetti che coinvolgono anche aree metropolitane, come i piani di intervento per la realizzazione di ferrovie urbane previsti a Napoli, Salerno, ed altre località. La tabella di seguito riportata intende fornire, senza la pretesa di risultare esaustiva, una panoramica delle città interessate da opere di ampliamento della rete ferroviaria e tranviaria.

Per effettuare l'attività di istruttoria tecnica il CAV si è dotato di una metodologia, già approvata dal CIPET, costruita su nove variabili, a ciascuna delle quali è assegnato un punteggio che oscilla da 0 a 4. Ogni variabile pesa sulla formazione del punteggio finale in maniera omogenea, in altri termini non è stato introdotto un ulteriore fattore di ponderazione.

Le variabili, come indicate dal Ministero, sono:

1. coerenza dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e urbanistici presenti sul territorio;

2. valutazione dell'intervento in relazione alla domanda di mobilità;

3. integrazione dell'intervento proposto con altri sistemi o infrastrutture esistenti o previste;

4. valutazione del progetto in relazione alle scelte progettuali ed al livello di innovazione tecnologica;

5. verifica di massima della congruità della spesa;

6. attendibilità del piano finanziario e valutazione della qualità dei risultati dell'analisi costi-benefici;

7. presenza di altre risorse finanziarie;

8. qualità dell'intervento dal punto di vista ambientale;

9. tempi di realizzazione della proposta.

Per 64 progetti suddivisi per ente beneficiario è possibile confrontare i punteggi assegnati dal CAV.

Nel complesso i progetti non hanno espresso un'elevata qualità visto che in media i punteggi non superano il valore di 3; inoltre con riguardo agli obiettivi primari da soddisfare, valutazione della domanda di mobilità e qualità degli interventi dal punto di vista ambientale, i progetti risultano largamente poco incisivi.

Le parti in cui i piani sono meglio posizionati riguardano le integrazioni con altri sistemi di trasporto e la coerenza con gli strumenti di pianificazione già adottati dagli enti proponenti. Purtroppo le variabili più descrittive dei progetti, quelle che più delle altre

Tabella 1.23

CITTÀ ITALIANE COINVOLTE IN OPERE INFRASTRUTTURALI, 2001			
(n. di linee interessate)	Tramvie	Ferrovie urbane	Metropolitane
Bari		2	
Bergamo	3		
Bologna		2	
Brescia			1
Catania			2
Firenze	3		
Genova		1	5
Messina	1		
Milano	4	1	2
Modena		1	
Monza			1
Napoli		3	3
Palermo	3	1	
Perugia			1
Roma		10	2
Salerno		1	
Sassari	1		
Torino		1	
Verona	2		1

Fonte: Elaborazioni su dati Progetto Città elettriche.

concorrono alla buona riuscita complessiva dell'opera, rimangono un poco articolate, lasciando intravedere una debole capacità programmatica e di valutazione dei costi-benefici ottenibili dall'investimento.

Nota metodologica: le fonti utilizzate

La costruzione di serie storiche di lungo periodo relative alle spese per infrastrutture di trasporto ripartite per macroaree (Nord, Centro e Sud), e a loro volta suddivise per modalità (strada, ferrovia, navigazione aerea, marittima e fluviale) e per tipologia di erogatori (spesa pubblica, spesa privata) rappresenta un'operazione non realizzabile

Tabella 1.24

PUNTEGGI ATTRIBUITI DAL CAV ALLE PROPOSTE DI INTERVENTO										
Criteri di valutazione	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Punteggio medio per progetti proposti da enti locali										
- aree metropolitane (20 proposte)	3,2	2,3	2,8	2,3	1,7	2,1	2,4	2,5	1,8	
- aree urbane (13 proposte)	3,1	1,8	2,1	2,2	1,8	1,9	1,4	2,3	1,8	
Punteggio medio per progetti proposti da ferrovie in concessione o in gestione										
- aree metropolitane (17 proposte)	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0	1,4	0,4	2,0	1,5	
- aree urbane (14 proposte)	2,3	1	1,4	1,8	1,8	1,2	0,2	1,3	1	

Fonte: A. Monti, *La politica pubblica per lo sviluppo delle reti di trasporto rapido nella città*, Giuffrè Editore, 1996.

con il tipo di dati attualmente disponibili, proprio per la mancanza di fonti omogenee e comparabili ad un così alto livello di dettaglio.

L'omogeneità dei dati rappresenta un aspetto cruciale per il conseguimento di indicatori attendibili: da quanto riscontrato emerge come, ad esempio, le statistiche presenti nel Conto Nazionale dei Trasporti non siano confrontabili (come lo stesso CNT del resto precisa) con quelle della Contabilità Nazionale; al tempo stesso, il CNT considera la spesa pubblica e privata in conto capitale (ossia gli investimenti) non distinguendo però la componente infrastrutturale da quella dei mezzi di trasporto (materiale rotabile, veicoli ecc.); l'ISTAT fornisce serie storiche relative agli investimenti pubblici in infrastrutture in diversi settori (trasporti, igiene-sanità, edilizia pubblica) senza però contemplare né l'intervento privato né il grado di efficienza della spesa (distinguendo fra stanziamenti ed erogazioni).

I dati relativi alla spesa pubblica per infrastrutture di trasporto sono stati reperiti da "Statistiche delle opere pub-

bliche" e "Sommaro di Statistiche Storiche" dell'ISTAT. I dati raccolti consentono sia di individuare l'andamento della spesa pubblica per infrastrutture nel Nord, Centro e Sud Italia per le diverse modalità di trasporto, sia di confrontarne l'evoluzione rispetto ad altri indicatori macroeconomici (PIL, occupazione ecc.).

Le statistiche contenute in questa base dati fanno riferimento alla rilevazione dell'ISTAT sulle opere pubbliche, dove per opera pubblica si intende "...una costruzione o un impianto funzionalmente destinato all'impiego come capitale fisso nella produzione di beni o servizi da parte degli Enti della Pubblica Amministrazione e delle relative Aziende, dall'ENEL e dalle Ferrovie dello Stato". Nello specifico, i dati utilizzati si riferiscono ai "lavori eseguiti", che rappresentano l'importo delle opere effettivamente realizzate nell'arco di tempo considerato (anno).

Va precisato come queste informazioni siano ottenute dall'ISTAT attraverso una rilevazione con questionario presso enti pubblici e territoriali, il cui

grado di collaborazione può non essere stato sempre costante nel corso del tempo: le serie storiche raccolte rappresentano pertanto circa l'85%-90% dell'intero ammontare di spesa effettivamente realizzata sul territorio.

La fase di raccolta dei dati è ulteriormente complicata dal fatto che, secondo stime riportate dall'ANCE, in Italia vi sono oltre 14 mila soggetti pubblici, statali e locali, con potere decisionale nel campo degli investimenti in opere pubbliche.

Va notato inoltre come "i dati rilevati dall'ISTAT siano di gran lunga inferiori alle stime degli investimenti che si ricavano dalla contabilità nazionale. I dati ISTAT si riferiscono infatti al prezzo convenuto contrattualmente, ma non comprendono né l'IVA né le spese di progettazione e di direzione e collaudo lavori, che vengono invece incluse nelle stime tratte dalla contabilità nazionale"³.

Le statistiche ISTAT sono state elaborate allo scopo di individuare la tendenza della spesa a livello di macroarea, secondo la seguente *ripartizione* del territorio nazionale:

- ▣ Nord: Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Liguria, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna;
- ▣ Centro: Toscana, Umbria, Marche, Lazio;
- ▣ Sud: Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna.

Per quanto riguarda l'*articolazione settoriale dei dati*, la tipologia delle opere contemplate in ciascun comparto modale è la seguente:

- ▣ Opere stradali: autostrade, strade statali e viabilità minore;
- ▣ Opere ferroviarie: binari, ponti, gallerie, stazioni e altri fabbricati;
- ▣ Opere marittime e di navigazione: banchine, opere foranee e calate;
- ▣ Opere aeroportuali: piste e fabbricati.

Si precisa inoltre che l'ISTAT ha dato inizio alla rilevazione delle spese per infrastrutture aeroportuali solo a partire dal 1980. La stima della serie precedente è stata pertanto effettuata ipotizzando costante il peso della componente "aeroporto" rispetto alla spesa totale negli anni 1970-1979. Questa ipotesi risulta di fatto attendibile in quanto negli anni '80-'99 la voce "aeroporto" non ha evidenziato particolari oscillazioni rispetto alla spesa totale, attestandosi intorno all'11%.

Nel caso delle statistiche relative alle spese per opere infrastrutturali nel settore della navigazione, i dati direttamente disponibili riguardano gli anni dal 1976 al 1983. Negli anni precedenti e successivi il dato relativo al settore della navigazione è disponibile soltanto in forma aggregata insieme a quello relativo alle opere infrastrutturali nel settore delle telecomunicazioni. I dati relativi ai periodi 1970-75 e 1984-99 sono stati pertanto stimati nello stesso modo utilizzato nel caso degli aeroporti.

³) Da "I trasporti e l'industria", a cura di M. Ponti, Il Mulino, 1992, p. 143.

Il quadro di riferimento istituzionale. La pianificazione nel settore dei trasporti alla luce delle recenti riforme dell'Ordinamento giuridico

2.1 La “vicenda dei trasporti” alla luce delle recenti riforme costituzionali. Una possibile chiave di lettura delle problematiche connesse ai trasporti ed al traffico.

Una seppur rapida ricognizione del quadro istituzionale relativo alla vicenda dei trasporti, a partire dal Piano Generale dei Trasporti sino alla “Legge Obiettivo”, non può prescindere dall'analisi dell'attuale assetto costituzionale, di recente modificato, sia per gli aspetti del riparto delle competenze tra i pubblici poteri, sia per quanto più specificamente riguarda la tutela dei diritti dei cittadini.

Partendo dal primo aspetto, l'analisi della situazione costituzionale richiede di essere partita tra le norme costituzionali europee - ormai prossime ad una loro formalizzazione per il tramite di un progetto di Costituzione europea e, altresì, della inserzione ufficiale nella Carta dei diritti di Nizza - e le norme costituzionali interne. Fra queste ultime assume un rilievo centrale il nuovo Titolo V Cost., come esso è risultato novellato ad opera della Legge Costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3.

La necessità di un raccordo “tra ordinamenti” è direttamente espressa dalla disposizione del comma 1, art. 117, Cost., in base a cui “*la potestà legislativa è esercitata dallo Stato e dalle Regioni, nel rispetto della Costituzione, nonché dei vincoli derivanti dall'Ordinamento comunitario e dagli obblighi internazionali*”.

Orbene, nella nuova formulazione dell'articolo 117, comma 3, Cost., tra le materie di legislazione concorrente, rispetto alle quali allo Stato rimane il compito di dettare i principi fondamentali ed alle singole Regioni di adottare la disciplina di dettaglio, rientra la materia delle “grandi reti di trasporto e di navigazione, del governo del territorio e dei lavori pubblici”. È utile rammentare - attraverso una ricognizione esemplificativa e non esaustiva del riparto Stato-Regioni - che oltre a questa appena indicata, formano oggetto della c.d. “competenza concorrente” ulteriori materie, oggettivamente interferenti e comunque rilevanti rispetto al settore dei trasporti. Esse sono:

- ❑ rapporti internazionali con l'Unione Europea delle Regioni;
 - ❑ tutela e sicurezza del lavoro;
 - ❑ tutela della salute;
 - ❑ protezione civile;
 - ❑ governo del territorio;
 - ❑ lavori pubblici;
 - ❑ porti e aeroporti civili;
 - ❑ Ordinamento della Comunicazione;
 - ❑ produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia;
 - ❑ armonizzazione dei bilanci pubblici e coordinamento della finanza pubblica e del sistema tributario;
 - ❑ valorizzazione dei beni culturali e ambientali e promozione-organizzazione di attività culturali.
- Ancora, tra quelle di competenza esclusiva dello Stato, richiedono di essere considerate, rispetto all'oggetto

della ricerca, le materie concernenti:

- rapporti dello Stato con l'Unione Europea;
- mercati finanziari, tutela della concorrenza;
- perequazione delle risorse finanziarie;
- ordinamenti e organizzazione amministrativa dello Stato e degli Enti pubblici nazionali;
- ordine pubblico e sicurezza, ad esclusione della polizia amministrativa locale;
- giurisdizione norme processuali;
- ordinamento civile e penale;
- giustizia amministrativa;
- determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale;
- pesi, misure e determinazione del tempo; ordinamento informativo statistico informatico dei dati dell'Amministrazione Statale, Regionale, Locale;
- opere dell'ingegno;
- tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali.

Da questo quadro emerge in maniera evidente un dato centrale ai fini della nostra indagine: le materie dei trasporti, della circolazione e del traffico costituiscono un autentico "crocevia", per soggetti ed interessi, che attrae in larga misura le varie materie ripartite tra la competenza concorrente e quella esclusiva.

Su tale situazione viene, in ultimo, ad incidere un ulteriore fattore, effetto del recente passaggio dal "regionalismo"

al "federalismo": quello cioè della competenza residuale delle Regioni. E' l'articolo 117, comma 4, Cost., a sancire che *"spetta alle Regioni la potestà legislativa in riferimento ad ogni materia non espressamente riservata alla legislazione dello Stato"*.

Chiarito nelle sue linee fondamentali il quadro nel quale ci si muove, occorre preliminarmente definire la nuova concezione statale e politica che si trova alla base di questa recente riforma costituzionale dello Stato. Dal che discende l'esigenza di indicare, sia pure sinteticamente, i punti principali di questa riforma applicabili (anche) alla materia delle grandi reti di trasporto, alla materia dell'urbanistica e dell'edilizia, ricodificate con l'espressione "governo del territorio", ed infine alla materia dei lavori pubblici e di pubblico interesse.

a) Una prima disposizione fondamentale è contenuta nell'art. 114, Cost., che dispone testualmente: *"la Repubblica è costituita dai Comuni, dalle Province, dalle Città metropolitane, dalle Regioni e dallo Stato. I Comuni, le Province, le Città metropolitane e le Regioni sono enti autonomi con propri statuti, poteri e funzioni secondo i principi fissati dalla Costituzione. Roma è la capitale della Repubblica. La legge dello Stato disciplina il suo ordinamento"*.

Si tratta di una norma che, attraverso un passaggio dalla Costituzione materiale a quella per l'appunto formale, pone al centro dell'intero sistema dello Stato il principio di sussidiarietà: essa

in tal modo eleva gli enti locali territoriali ad elemento costitutivo della Repubblica, superando definitivamente la concezione ormai risalente (art. 5 Cost.) del decentramento e così la corrispondente articolazione della Repubblica (da cui era nato l'elemento differenziatore tra Stato-persona e Stato-comunità).

Il nuovo modello statale è costituito da una piramide che alla sua base ha il Comune mentre al vertice lo Stato, secondo un modello organizzativo e costituzionale la cui regola fondamentale è quella dell'autonomia locale. In tale contesto la garanzia costituzionale per gli Enti locali, rinforzata oltretutto dall'abrogazione sia dell'articolo 115 per le Regioni, sia dell'articolo 128 per le Province e i Comuni, è data dalla circostanza per cui questi ultimi non sono enti dotati di semplice autonomia pubblica ma, viceversa, partecipano della sovranità statale secondo il modello dello Stato federale e non più dello Stato regionale.

b) Segue una seconda e non meno rilevante disposizione, già richiamata, quella per cui *“la potestà legislativa è esercitata dallo Stato e dalle Regioni nel rispetto della Costituzione, nonché dei vincoli derivanti dall'Ordinamento comunitario e degli obblighi internazionali”* (art. 117, comma 1).

Invero, la *grundnorm* contenuta nell'articolo 117 - che ha trasposto sul piano costituzionale il principio della legge delega n. 59/97 e del successivo decreto attuativo n. 112/98 - trasferisce

dallo Stato alle Regioni la competenza legislativa residuale. Parallelamente, atteso il superamento del c.d. “parallelismo delle funzioni”, le funzioni amministrative residuali si ritiene spettino in linea di massima agli “enti sussidiari” (Comuni).

2.2 Il nuovo quadro dei rapporti tra Stato e Ordinamento regionale sulla materia dei trasporti.

Date queste premesse, l'impostazione della problematica relativa alle funzioni in materia di grandi reti di trasporto, lavori pubblici e governo del territorio si presenta relativamente semplice, ma con conseguenze assai radicali:

1) tutte e tre queste materie rientrano nella competenza concorrente delle Regioni, che risultano pertanto titolari anche della stessa funzione regolamentare, conservandosi allo Stato la determinazione, con legge, dei principi fondamentali (di materia);

2) anche ammettendo che l'espressione “governo del territorio” debba interpretarsi in senso tecnico (*id est*: funzioni di governo contrapposte a funzioni di gestione, secondo la distinzione operata dagli articoli 3, 14, 27 del decreto legislativo 29/93, sostituito dal DPR n. 165/01; e dagli articoli 32 e 51 della legge 142/90, sostituita dal DPR n. 267/00) non vi è dubbio che non solo la sub-materia edilizia (da sempre ritenuta dalla giurisprudenza amministrativa

come strumentale ed attuativa della pianificazione urbanistica) ma anche quella dei “lavori pubblici e di pubblico interesse” e dei “trasporti” ricadono nella potestà legislativa e regolamentare delle Regioni. In proposito è l’articolo 117, comma 4, a prevedere che “*spetta alle Regioni la potestà legislativa in riferimento ad ogni materia non espressamente riservata alla legislazione dello Stato*” (lett. a);

3) tali materie spettano ai Comuni salvo che, in base all’art. 118, comma 1, Cost., “*per assicurarne l’esercizio unitario, siano conferite a Province, Città metropolitane, Regioni e Stato, sulla base dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza*”. Spetterà alle singole Regioni disciplinare in via legislativa le materie del governo del territorio, dei lavori pubblici e del trasporto e, in via residuale, la materia dell’edilizia, articolandone le corrispondenti funzioni tra gli Enti locali, come del resto avveniva anche in passato secondo il criterio costituzionale dell’interesse “esclusivamente” locale, oggi sulla base dei nuovi criteri citati;

4) in ultimo, per gli aspetti generali della vicenda, non può omettersi di considerare che la recente Legge Obiettivo n. 443/2001 nasce essa stessa con un interrogativo di fondo, poiché rimane “esposta” alla potestà concorrente della Regione che - fatti salvi i principi generali della materia - vanta, di fatto, una vera e propria competenza esclusiva.

Complessivamente, ciò che non può

essere più accettato è che le Regioni debbano in futuro esercitare tali competenze nel rispetto dei principi fondamentali della legislazione statale desumibili dalle disposizioni contenute in leggi statali di dettaglio o, addirittura, in leggi provvedimento (com’è il caso dei decreti legislativi di approvazione di stralci del programma di cui alla legge n. 443/2001, di cui al comma 4, art. 1). Infatti, come hanno opportunamente posto in rilievo i primi commentatori della riforma, la Regione rimane vincolata, in sostanza, soltanto alla Costituzione e, per altro verso, all’Ordinamento comunitario e agli obblighi internazionali¹.

Com’è agevole intuire, le conseguenze sono assai rilevanti giacché obbligano ad interpretare le leggi statali vigenti, in particolare la Legge Obiettivo (L. n.443/2001) secondo la nuova articolazione delle funzioni e non secondo il precedente (e comodo) canone ermeneutico, in base al quale la determinazione dei principi fondamentali stabiliti dalle leggi dello Stato funzionava come limite interno alla competenza legislativa materiale delle Regioni, mentre adesso si trasforma in un mero ed eventuale limite esterno.

D’altra parte, alcune Regioni hanno già impugnato proprio per questi profili la Legge Obiettivo, instaurando in via principale un giudizio di costituzionalità ai sensi del nuovo articolo 127 della Costituzione (secondo cui “*La Regione, quando ritenga che una legge o un atto avente valore di leg-*

1) Viene in tal modo definitivamente superata la vecchia formulazione secondo cui “*la Regione emana per le seguenti materie norme legislative nei limiti dei principi fondamentali stabiliti dalle leggi dello Stato, sempre che le norme stesse non siano in contrasto con l’interesse nazionale e con quello di altre Regioni*”. Nel nuovo assetto costituzionale, viceversa, si deve addirittura ritenere che le Regioni siano in grado di esercitare in via immediata la rispettiva potestà concorrente nella materie indicate e, soprattutto, in quella del governo del territorio, senza neppure dover attendere la determinazione dei principi fondamentali, che è sì riservata alla legislazione dello Stato, ma che non funge più come da disciplina-cornice.

ge dello Stato (...) leda la sua sfera di competenza, può promuovere la questione di legittimità costituzionale dinanzi alla Corte Costituzionale entro sessanta giorni dalla pubblicazione della legge o dell'atto avente valore di legge", comma 2).

2.3 I principi incidenti sulla regolamentazione dei trasporti ad opera del legislatore regionale.

Un problema che richiede immediatamente di essere affrontato è la portata da attribuire all'espressione "legislazione di principio" di parte statale, tentando per questa via anche di identificare i principi generali di materia, almeno i più importanti, desumibili dalla legislazione statale vigente compresa la Legge Obiettivo. Ciò d'altra parte si impone in tutti i casi in cui la legislazione vigente statale verrà ad impattare nelle competenze formalmente concorrenti ma sostanzialmente esclusive delle Regioni.

Fatto salvo il limite esterno dei principi di materia, è certo che le Regioni non appaiono del tutto libere nell'esercizio della funzione legislativa concorrente. La riforma costituzionale infatti fa salvo il principio unitario di cui all'articolo 5 della Costituzione, all'articolo 120 comma secondo, nel quale espressamente dispone "il Governo può sostituirsi agli organi delle Regioni, delle Città metropolitane, delle Province e dei Comuni nel caso di mancato rispetto di

norme, di trattati internazionali o della normativa comunitaria oppure di pericolo grave per l'incolumità e la sicurezza pubblica, **ovvero quando lo richiedono la tutela dell'unità giuridica o dell'unità economica e in particolare la tutela dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti diritti civili e sociali, prescindendo dai confini territoriali dei governi locali. La legge definisce le procedure atte a garantire che poteri sostitutivi siano esercitati nel rispetto del principio di sussidiarietà e del principio di leale collaborazione**".

La riaffermazione del principio unitario comporta, pertanto, che anche nella materia del governo del territorio, del trasporto e dei lavori pubblici (ecc.), debbono essere osservati i seguenti principi, ordinati secondo il livello gerarchico:

a) principi generali del diritto comunitario validi nelle singole materie.

Basti citare il caso della sentenza della Corte di Giustizia del 21 luglio 2001 nel caso Bicocca del Comune di Milano, che ha ritenuto che non possono attribuirsi direttamente opere di urbanizzazione contemplate nella legge 847/64, eludendo così l'obbligo dell'appalto pubblico di lavori di cui alla direttiva 93/37/CEE.

Si potrebbero portare altri esempi, quali l'aggravamento delle condizioni per il rilascio di concessioni edilizie (oggi denominate permessi di costruire o per altri titoli abilitativi) e la necessità di sottoporre a valutazione di im-

patto ambientale determinate categorie di opere pubbliche ai sensi della direttiva 337/85 /CEE;

b) i principi generali del diritto costituzionale, con particolare riferimento ai principi di eguaglianza, di ragionevolezza e a quelli contenuti negli articoli dal 13 al 21 e, ancora, ai principi di imparzialità e buon andamento contenuti nell'articolo 97 della Costituzione. Peraltro, questi principi vanno oggi interpretati alla stregua della nuova forma di Stato emergente dal Titolo V della Costituzione, che di fatto è andata a porsi al di là delle stesse intenzioni dei suoi più convinti sostenitori. Ad esempio, se è vero (vedi punto I) che nella materia del governo del territorio, dei trasporti e dei lavori pubblici, la Regione possiede una competenza legislativa e regolamentare "quasi esclusiva", da cui dipende anche l'articolazione delle funzioni amministrative nell'articolo 118, anche i principi generali costituzionali di eguaglianza e di ragionevolezza andranno interpretati ed applicati nel mutato contesto.

In altre parole la stessa riforma costituzionale ha già riconosciuto, in implicita applicazione dei principi di sussidiarietà verticale, di adeguatezza, di differenziazione (strettamente collegato a quello di adeguatezza) la possibilità di una competenza diversificata con legge regionale, anche se la stessa viene ad incidere sul diritto di proprietà o quantomeno sul diritto d'iniziativa economica.

Sotto questo profilo è fin troppo evi-

dente che i problemi connessi alle infrastrutture ed alla mobilità urbana siano diversi non solo da Regione a Regione, ma addirittura da città a città. Non sembra possibile, pertanto, che una soluzione legislativa differenziata (quale ad esempio quella compiuta dalla Legge Obiettivo e col primo programma di interventi prioritari di interesse nazionale da ultimo approvati dal CIPE) possa essere sospettata di incostituzionalità, posto che per la stessa giurisprudenza amministrativa (compresa quella del Consiglio di Stato e, in ogni caso, in base alla giurisprudenza della Corte Costituzionale) è sufficiente una riserva di legge non necessariamente statale per consentire l'imposizione di limiti e di vincoli sia alla proprietà privata edilizia, sia all'iniziativa economica collegata alla medesima (articolo 42 e articolo 41, comma 3, Costituzione). In base alla nuova interpretazione costituzionale per cui il principio di materia funziona solo da limite esterno e non da limite interno, tali soluzioni saranno praticabili ben oltre l'elasticità insita nel Piano Generale dei Trasporti e nei Piani Regionali applicativi. Lo stesso vale per i Piani Urbani di Mobilità, per i Piani Urbani dei Parcheggi e per i futuri Piani di Riabilitazione Urbana previsti dal disegno di legge sulle infrastrutture collegato alla Legge Finanziaria 2002 ed in via di rapida approvazione da parte del Parlamento;

c) principi generali dell'Ordinamento giuridico dello Stato: come è noto ta-

li principi hanno l'essenziale funzione di garantire la coesione dell'Ordinamento, senza l'osservanza dei quali l'Ordinamento giuridico rischierebbe di "particolarizzarsi" così da perdere i caratteri dell'unitarietà e della unicità.

Anche a proposito dei principi generali gioca un ruolo determinante la forma dello Stato che interviene a connotarne la stessa qualità della relativa applicazione².

Sicuramente tra i principi generali non può più comparire quella serie volta a tutelare il Governo centrale e la primazia dello Stato-persona sullo Stato-comunità.

Diversamente, debbono intendersi per principi generali innanzitutto quelli enucleati dal diritto internazionale, dal diritto europeo e della Convenzione firmata a Roma nel 1950 (Convenzione dei diritti dell'uomo). A questi si aggiungono quelli del nostro Ordinamento e, segnatamente, in materia di procedimento amministrativo quelli affermati dalla legge n. 241/90 ovvero, per gli aspetti attinenti alla tutela processuale ed alla giurisdizione, i principi contenuti nella legge n. 205/2000³;

d) principi di materia per la quale, sia nel diritto costituzionale sia nel diritto amministrativo, deve intendersi quel complesso di funzioni omogenee che riguardano una data disciplina di interesse dell'Amministrazione, tenendo presente che le discipline possono collegarsi secondo criteri di presupposizione o di parallelo, oppure presentare punti di interferenza come avviene

in molti casi proprio nell'elencazione del nuovo articolo 117 della Costituzione. È nel comma 3, n. 1, art. 1, della legge delega n. 382/1975 (*Norme sull'Ordinamento regionale e sulla organizzazione della pubblica amministrazione*) che per la prima volta emerge la necessità del raccordo, specie in funzione dell'esercizio dell'attività amministrativa, tra singole materie e funzioni, prevedendosi che nell'emanazione dei decreti delegati il Governo si sarebbe dovuto attenere, fra gli altri, al principio secondo cui l'identificazione delle materie andava compiuta per settori organici e non in base alle competenze dei Ministeri, degli organi periferici dello Stato e delle altre istituzioni pubbliche, ma *"in base a criteri oggettivi desumibili dal pieno significato che esse hanno e dalla più stretta connessione esistente tra funzioni affini, strumentali e complementari, per modo che il trasferimento dovrà risultare completo ed essere finalizzato ad assicurare una gestione sistematica e programmata delle attribuzioni costituzionalmente spettanti alle Regioni per il territorio e il corpo sociale"*.

Tuttavia, rispetto al decreto 616/77, ma anche rispetto al decreto 112/98, il legislatore dell'ultima riforma (L. Cost. n. 3/2001) non pare abbia tenuto ampio conto del concetto - ancora valido e, attesa l'esigenza dell'integrazione interdisciplinare specie nella funzione della programmazione, del tutto centrale - di settore organico in base al quale le materie si aggregano in un contesto più vasto quello, dunque, delle *funzioni af-*

2) Si ricorda, ad esempio, come tra i principi fondamentali dell'Ordinamento giuridico dello Stato fascista vi fossero quello del superiore interesse nazionale e quello del corporativismo. È evidente che, una volta mutata la forma di governo e soprattutto quella di Stato, tali principi sono definitivamente cessati risultando oggi addirittura sostituiti dagli elementi costitutivi dello Stato rappresentati da Comuni, Province, Città metropolitane, Regioni e lo Stato in senso ristretto (cioè quello che una volta si sarebbe detto lo Stato persona).

3) Essi sono il principio della certezza del diritto, della giustizia nell'amministrazione, della sicurezza giuridica, della trasparenza, dell'affidamento, del giusto processo, del contraddittorio, dell'obbligo di motivazione delle decisioni della Pubblica Amministrazione, dell'obbligo di pubblicazione degli atti generali e comunque di comunicazione di quelli individuali. Ed ancora il principio dell'obbligo di trasparenza dell'azione amministrativa, della necessità della riserva di legge (o di regolamento, come si dimostrerà appresso).

fini, strumentali e complementari.

Per fare un esempio, non poche difficoltà sono sorte per il coordinamento tra le materie della tutela dell'ambiente e degli ecosistemi, nonché degli stessi beni culturali - attribuita (art. 117, lett. s, Cost.) alla competenza legislativa e regolamentare esclusiva dello Stato - e la materia del governo del territorio, sia dal punto di vista sostanziale e procedimentale sia dal punto di vista processuale.

Più precisamente, sotto il primo profilo, non pochi piani territoriali svolgono in larga parte una funzione ambientale e, dunque, sono serventi alla soddisfazione di interessi ambientali: basti pensare ai piani di difesa del suolo noti come piani di bacino; ai piani delle aree protette; ai piani ecologici, quali ad esempio i piani di risanamento delle aree dichiarate a rischio di crisi ambientale; ai piani tutela delle acque etc.

Sotto il secondo profilo è noto che sicuramente per effetto dell'articolo 34 del D.Lgs n. 80/98, come novellato dall'articolo 7 della legge n. 205/2000, la stessa espressione "governo del territorio" assorbe e comprende tutti gli aspetti di tutela ambientale. Peraltro, anche la giurisprudenza amministrativa si sta orientando in questa direzione.

Quanto si è detto, in conclusione, spiega le ragioni per cui ai fini della ordinata trattazione del tema, si impone la preventiva differenziazione tra principi di materia, principi di istituto e principi di categoria giuridica.

2.4 Mobilità urbana tra pianificazione di sistema e amministrazione dell'emergenza. Il regime degli stati di crisi nella inter-conneSSIONE tra la materia della protezione civile e quelle dei trasporti, viabilità ed opere pubbliche.

È per la intrinseca specialità delle materie *viabilità, trasporti* come di quelle collegate *protezione civile, opere pubbliche* ed *ambiente*, tutte accorpate nel settore organico "territorio, ambiente, infrastrutture", oltre che per la natura transeunte e mutevole delle situazioni e degli interessi sottostanti, che la tematica della mobilità urbana si presenta fortemente intrecciata con quella dell'emergenza e, in ultima analisi, con quella della gestione degli stati di crisi.

Ciò posto, l'ulteriore aspetto che occorre adeguatamente trattare è quello dell'inserimento della logica dell'emergenza nell'ambito della gestione dei problemi delle infrastrutture e del traffico o, meglio, della intera mobilità urbana, con particolare riferimento ai problemi delle grandi città, con cui debbono incontrarsi e scontrarsi tutte le Amministrazioni partecipanti.

È opportuno ricordare che accanto a quella formale esiste ed opera la Costituzione materiale e, inoltre, che il tipo di pensiero giuridico non può consistere unicamente nel normativismo, sebbene questo sia molto diffuso nel modo di concepire la legge da parte

della classe politica e, pertanto, utile a risolvere e ricomporre, tanto nel procedimento che nel processo o nei giudizi arbitrali e di mediazione, i conflitti tra le parti in gioco.

In questo quadro occorre ricercare più a fondo la reale direzione intrapresa dall'Ordinamento, in primo luogo quello italiano, cominciando dalla disciplina delle materie "a rischio" e, cioè, sottratte alla ordinaria azione di intervento legislativo e poi amministrativo.

Un recentissimo esempio è quello costituito dalla Ordinanza 28 dicembre 2001 del Ministro dell'Interno, adottata nell'esercizio delle funzioni - delegate dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. 21 settembre 2001 - per il coordinamento della protezione civile, contenente disposizioni per *"immediati interventi necessari a fronteggiare l'emergenza nella città di Milano, determinatasi nel settore del traffico e della mobilità"*.

Con questa ordinanza il Sindaco di Milano è stato nominato Commissario delegato per l'attuazione degli interventi volti a fronteggiare l'emergenza creata nella città in materia di traffico e di mobilità, con l'attribuzione allo stesso anche del compito di individuare, progettare e realizzare un *programma straordinario di opere e di interventi* diretto ad integrare e completare strutture ed impianti già esistenti od in corso di costruzione.

Ne viene fuori una sorta di "governatore" urbano o locale al quale, sia

pure "per la e nella" emergenza, si sono conferiti poteri e funzioni che travalicano di gran lunga il ruolo naturale e fisiologico del Sindaco, sia pure di una Città metropolitana.

A parte il caso specifico considerato, è sufficiente riferirsi alla esperienza complessiva dello smaltimento dei rifiuti urbani che, com'è noto, ha condotto al commissariamento della maggior parte delle Regioni by-passandosi l'ordine naturale delle competenze disciplinate in origine dal DPR. n. 915/82, ed in seguito dal decreto Ronchi n. 22/97 ispirato alla logica della programmazione dei siti e delle aree.

Invero, la strategia dell'emergenza (che seppur in origine resta attratta nella materia della "protezione civile" - che rientra fra le competenze concorrenti delle Regioni e non più solo nella competenza statale - ed è tuttavia frequentemente oggetto di più specifica inerenza alle altre materie considerate allorché ciò venga richiesto dalle circostanze di fatto) ha comportato una ripartizione di competenze tra "ordinanze generali", ampiamente derogatorie del diritto comunitario e del diritto amministrativo nazionale in diverse materie, quali il governo del territorio, l'ambiente, i lavori pubblici ecc., e "ordinanze specifiche" che in una prima fase erano state affidate ai Prefetti e successivamente agli organi regionali, quali Commissari delegati all'esecuzione dell'intervento emergenziale.

Com'è agevole intuire una simile esperienza può essere utilizzata, pro-

prio sulla base del precedente di Milano, anche per la risoluzione dei problemi del traffico e della mobilità urbana. Occorre tuttavia verificare se essa si giustifichi quale situazione di deroga eccezionale alla legalità ovvero richieda di essere inquadrata nel quadro di un complessivo mutamento dell'Ordinamento e, pertanto, quale ne sia, allo stato dell'arte, la fonte di legittimazione nel nuovo Titolo V della Costituzione.

Ad una prima e sommaria analisi del problema, osservato nel nuovo contesto costituzional-amministrativo, la prima soluzione non sembrerebbe possibile.

È piuttosto in virtù del principio di "precauzione", costituente uno dei nuovi principi generali del diritto comunitario in materia ambientale, che la "strategia" dell'emergenza si presenta come una sorta di "fonte alternativa" azionabile, sia pure entro certi limiti, in costanza di una piena discrezionalità legislativa ed amministrativa dei pubblici poteri competenti.

Probabilmente, vista la nuova formulazione del Titolo V della Costituzione, la complessa ed intricata vicenda emergenziale non potrà essere più oggetto della "unilaterale gestione" dello Stato. Essa piuttosto dovrà costituire campo di accordi organizzativi e procedurali tra Enti locali, Province, Regioni e Stato, per il tramite di cui se ne potrà, almeno in certa misura, assicurare la legittimazione nell'ambito della ripartizione dei poteri pubblici se-

condo il nuovo Titolo V della Costituzione.

In verità, si ha l'impressione che il c.d. "potere di governo" non soltanto è il vero vincitore nel "permanente" conflitto dei poteri pubblici ma, come in passato venne evidenziato negli studi sull'attività di indirizzo della Pubblica Amministrazione⁴, che il governo viene in definitiva a fondarsi su tutti quei centri di riferimento esponenziali rappresentativi di interessi pubblici e, in particolare, negli Enti locali territoriali.

Ciò è dovuto alla crisi irreversibile del primato della legge anche sotto forma di legge-provvedimento, ma anche alla crisi della programmazione classica, nella sua accezione imperativa che si basava sulla vocazione totalizzante dello Stato come già molto tempo prima veniva segnalato da un eminente studioso nell'ambito di un saggio dei rapporti di legalità-legittimità (Schmitt).

Nei fatti, la pretesa totalizzante dello Stato nazionale è stata vinta sia dalla sussidiarietà verticale che, in secondo luogo, dalla sussidiarietà orizzontale la quale, ancorchè recepita nella Costituzione formale (art. 118, ult. comma), sembra tuttavia risentire ancora della sua iniziale connotazione "assistenzialistica" dovuta alla scarsità dei fondi pubblici a fronte dell'enorme peso del debito pubblico che drena la maggior parte delle risorse tributarie: il diffondersi delle iniziative di finanza di progetto, per fare un esempio, ne è la principale testimonianza.

⁴ E. Picozza, *L'attività di indirizzo della pubblica amministrazione*, Padova, 1988.

Il che spiega e dà ragione della difficoltà di affermarsi della programmazione pubblica, soprattutto in quelle materie dove essa non è stata curata per tempo.

Ciò vale in primo luogo per l'urbanistica, materia in cui soprattutto le grandi città, anche a causa delle pressioni speculative, non appaiono in grado di offrire l'adeguata attenzione ai problemi delle localizzazioni urbanistiche, prima ancora che delle grandi infrastrutture (si pensi al caso emblematico della linea metropolitana di Roma), ma vale altresì per le opere di urbanizzazione primaria, tra le quali la legge n. 847/64 faceva rientrare innanzitutto le strade e gli spazi di sosta e di parcheggio.

A mezzo secolo di distanza, nel terzo millennio, è del tutto inutile rimpiangere il fallimento "istituzionale" di non essere stati capaci di eguagliare la storia di Amburgo, che ha ultimato il Piano Regolatore dopo 50 anni dalla sua approvazione senza varianti che ne travolgesse la configurazione essenziale.

Occorre, invece, intervenire con gli strumenti a disposizione tentando di incidere sul presente prevedendo, entro limiti umani, il futuro giuridico.

In questo quadro, che è ed esprime la crisi del "globale", l'emergere della funzione di governo o di *governance*, qui intesa come "governabilità", costituisce quella base di Costituzione materiale di cui abbisogna, per divenire sistema, il "non-sistema" degli interventi

di emergenza, e in definitiva costituisce la base della nuova logica della programmazione⁵.

In tale contesto gli obiettivi della "amministrazione dell'emergenza" vanno sottoposti ad un processo di mediazione politica che, sebbene non risulti del tutto trasparente né, di fatto, partecipato ed allargato nella sua base, appare comunque fondato su esigenze tecniche e sociali sufficientemente consolidate.

V'è peraltro da considerare che l'attuazione degli interventi, di regola, non è compiuta per il tramite di strumenti emergenziali in senso stretto, ma risente di decise semplificazioni della legislazione vigente, quale ad esempio quelle previste dalla stessa Legge Obiettivo e dal disegno di legge sulle infrastrutture in via di approvazione parlamentare e collegato con la Legge Finanziaria 2002.

Rimane da trattare il tema della legittimazione costituzionale che il nuovo Titolo V della Costituzione offre a questa innovativa spinta giuridica.

Occorre riferirsi all'articolo 120, comma 2, Cost. che consente al Governo di sostituirsi agli organi di Regioni, Città metropolitane, Province e Comuni nei casi di mancato rispetto di norme dei Trattati internazionali, Comunitarie oppure nei casi di "pericolo grave per la incolumità e la sicurezza pubblica", quando lo richiede la "tutela dell'unità giuridica o dell'unità economica" e, in particolare, la "tutela dei livelli essenziali delle prestazioni con-

5) Come è stato posto acutamente in rilievo da un giovane studioso, la nuova logica della programmazione è, oggi, la pianificazione per obiettivi a regime di mercato: G.M.Esposto, Pianificazione e pubblica amministrazione a regime di mercato, (in corso di stampa).

cernenti diritti civili e sociali”, prescindendo dai confini territoriali dei governi locali.

Proprio le due ultime indicazioni risultano fortemente connesse ai problemi di interventi infrastrutturali e, in modo particolare, alle crisi della mobilità urbana.

La congestione del traffico e la conseguenza dell'inquinamento legittimano *ex se* tanto interventi di semplificazione per obiettivi che eventualmente una legislazione statale e o regionale, imposta dall'emergenza.

Occorre ancora evidenziare che l'ultimo capoverso, comma 2, art. 120, Cost., non solo pone una vera e propria riserva di legge “statale” in proposito; ma, altresì, l'obbligo di definire procedure dirette a garantire che i poteri sostitutivi vengano esercitati nel rispetto del principio di sussidiarietà e del principio di leale cooperazione⁶. A ciò si aggiunge l'obbligo di salvaguardare la tutela dell'unità giuridica o dell'unità economica, in particolare la tutela dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti diritti civili e sociali, cui si riconnette perfettamente la fattibilità giuridica degli interventi della e nella emergenza, tenuto anche conto della improbabilità di conflittualità Stato/Regioni allorché le Regioni, i Comuni e le Province raggiungano, per il tramite di intese, ulteriori vantaggi, ad esempio di ottenere fondi finanziari altrimenti fuori della loro portata.

Certo è che, nella più generale ottica dell'Ordinamento, è comunque fonte di

rammarico la circostanza che alla legge come disciplina astratta e generale, specie quando interviene a definire strumenti altrettanto generali di programmazione (si pensi alla legge 15 giugno 1984, n. 245, sul Piano Generale dei Trasporti), debba lasciare il passo ad una governabilità di sistema in cui il volano è rappresentato da un provvedimento amministrativo generale ma concreto sia pure adottato in forma di legge (legge-provvedimento), oppure addirittura da ordinanze generali e particolari appoggiate ad una tenue riserva di legge oltre che a poche disposizioni in materia di protezione civile.

Ed invero, come gli stessi recenti avvenimenti del terrorismo internazionale hanno dimostrato, la tutela dei diritti civili e sociali e delle forme della regolarità legislativa ha da sempre ceduto di fronte all'allarme sociale ed alla crisi di sicurezza dell'incolumità pubblica.

Non occorre quindi meravigliarsi di questa (relativamente) nuova direzione dell'Ordinamento giuridico, specialmente in materia di lavori pubblici, trasporti, governo del territorio, ambiente, né può suscitare stupore la emergente concezione della pianificazione mirata o per obiettivo, in certa misura più adatta alla gestione degli “stati di crisi”, a patto che vengano rispettate le garanzie costituzionali dell'articolo 120, ult. capoverso, Cost., e ancora prima le linee guida tracciate dallo stesso Ordinamento comunitario, a partire dalla materia viepiù rilevante e cen-

6) Sul principio della leale cooperazione fra i diversi livelli di Governo vedi la sentenza della Corte Costituzionale del 18 ottobre 1996, n. 341.

trale della tutela dell'ambiente e della valutazione di impatto ambientale.

2.5 Il difficile raccordo tra sussidiarietà e poteri di coordinamento e indirizzo del Governo nella adozione delle scelte: il caso dei trasporti.

Nell'ambito del quadro costituzionale più innanzi richiamato, secondo regole e principi fortemente innovativi a partire dalla sussidiarietà, Stato, Regioni, Province, Città metropolitane e Comuni convivono in uno spazio giuridico unitario e comunque ben definito nel quale ciascuno è chiamato ad esercitare, in vista della soddisfazione degli interessi pubblici, specifiche funzioni e poteri.

Come si è osservato, l'inserimento (anche) nella Costituzione formale della regola di matrice europea della sussidiarietà ha determinato, almeno in apparenza, un'autentica inversione della direzione di marcia, cosicché non si parte dall'alto ma dal basso e, peraltro, secondo una perfetta e generale integrazione in senso orizzontale fra tutte le forze componenti della società, sia pubbliche che private.

Ciò, tuttavia, pone un problema assai delicato, costituito dalla difficile coordinazione e composizione tra due elementi opposti e, stranamente, entrambi presenti sullo scenario amministrativo: sussidiarietà ed autonomia, da un lato, e forte presenza dello Stato "programmatore" dall'altro.

In definitiva, da una parte si predica il localismo dei poteri ma, dall'altra, sembra ancora esistere (e prevalere) un atteggiamento centralista e conservatore dello Stato centrale che, di fatto, decide "prima e su" tutte le questioni (compresa la vicenda dei trasporti), che spetterebbero ai soggetti locali.

Questa premessa ci induce, prima di passare all'esame più specifico delle funzioni (statali, regionali e locali) di programmazione nel settore dei trasporti e del traffico, a rassegnare qualche ulteriore riflessione sugli aspetti sollevati, tentando di delineare meglio l'assetto dei rapporti fra Stato ed Ordinamento regionale in materia.

Si pone al centro una questione pregiudiziale: in che misura la riforma Bassanini, di conferimento delle funzioni alle Regioni ed agli Enti locali, ha instaurato una forma di federalismo ed in che misura il federalismo "reale" corrisponde, di fatto, al federalismo "immaginato".

Per fare ciò occorre, come si dice, tirar le somme e mai come in questo caso si ha l'opportunità di osservare il punto dalla prospettiva più generale e complessiva che è proprio quella della pianificazione.

Il punto è: incide ed in che misura con i suoi poteri lo Stato sui governi regionali e locali?

Il quesito è di estremo rilievo sol che si consideri che dalla soluzione dello stesso dipende la stessa possibilità e modalità, diversa a seconda dei casi, di affrontare sia nella gestione della

“emergenza”, soluzione certamente da non preferire, sia nella programmazione fisiologica delle attività, il ventaglio degli interventi possibili.

Orbene, se si compie una rapida analisi dei poteri di indirizzo, coordinamento e programmazione conservati allo Stato, sia in generale sia nelle materie di nostro interesse, ci si accorge come l'attuale scenario istituzionale conti, ancora oggi, un ruolo fortemente centrale e dirigista dello Stato nel dettare gli indirizzi così come nell'attività di pianificazione; che aumenta di qualità e quantità nella gestione degli stati di crisi dove l'organo locale, nella migliore ipotesi, è “sub-delegato” ad eseguire e sia pure a “programmare” interventi diversi.

Dunque, sia nella programmazione ordinaria sia nella gestione straordinaria, ove pure esiste una concezione pianificatoria intesa come capacità di prevedere e ordinare azioni rispetto agli obiettivi perseguiti (il superamento della crisi), il sistema appare ancora “governato” dall'alto, mentre, a livello locale, più vicino al corpo sociale ed al territorio, rimane al più delegata la successiva fase di attuazione.

Ed allora, al di là della portata ideologica dei principi posti a base della riforma federale, fra tutti la sussidiarietà, lo Stato centrale pare ancora oggi vivo ed operante in posizione tutt'altro che secondaria, ordinato secondo gli schemi di una complessa ed articolata azione pubblica che, alla resa dei conti, finisce col soffocare massiccia-

mente la stessa immaginata o supposta autonomia programmatica delle Regioni e degli Enti locali.

Peraltro, le materie maggiormente segnate da questo forte “squilibrio” fra centro e periferia sono esattamente quelle “strategiche” delle opere pubbliche, infrastrutture, viabilità, trasporti, ambiente etc., in cui si concentrano maggiori poteri di programmazione in capo allo Stato, a conferma di come rimanga sostanzialmente intatta, rispetto al pre-riforma, l'incidenza complessiva dell'Ordinamento centrale sugli ordinamenti regional-locali, anche in regime di federalismo costituzionale.

Vero è che una qualche forma di garanzia (almeno procedurale) la si è prevista direttamente a monte con l'art. 8 della legge n. 59/97 che, nel ridisciplinare le funzioni di indirizzo e coordinamento dello Stato sull'azione delle Regioni, ha subordinato l'adozione dei relativi atti, e così anche degli atti di coordinamento tecnico e delle direttive relative all'esercizio delle funzioni delegate, alla previa intesa alternativamente con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano o con la singola Regione interessata.

Ma il successivo comma 2 del citato art. 8 stabilisce che in ogni caso, se nel termine di quarantacinque giorni dalla prima consultazione l'intesa non sia stata raggiunta, gli atti indicati vengono adottati con “deliberazione del Consiglio dei Ministri”⁷ col solo limite della acquisizione del parere della Com-

missione parlamentare per le questioni regionali⁸.

Infine, come se non bastasse, è stata prevista una “procedura d’urgenza” in forza della quale il Consiglio dei Ministri può provvedere senza l’osservanza dei commi 1 e 2 dell’art. 8: in questo caso i provvedimenti adottati in via d’urgenza vanno comunicati alla Conferenza ovvero alla Regione entro quindici giorni; mentre il Governo è solo tenuto a riesaminare i provvedimenti in ordine ai quali siano stati espressi pareri negativi.

Complessivamente, si ha la sensazione di una riforma che ha spaventato se stessa (e quindi lo Stato), di tal ché tra la sua progettazione e successiva attuazione ha fortemente risentito dell’originario modo di sentire i rapporti tra centro e periferia e, per ciò stesso, il ruolo dello “Stato”.

Così, nei fatti, parallelamente al conferimento si è dato vita o forse è meglio dire che si è conservato un generale e onnipotente potere di indirizzo dello Stato, propedeutico alla programmazione degli ordinamenti regionali.

Un potere non immaginato per singoli o eccezionali e temporanei casi ma in un certo senso universale e, nei suoi spazi, illimitato, anche se confermato, tuttavia, nella sua legittimità costituzionale dalla Corte Costituzionale con la sentenza n. 408 del 14 dicembre 1998 a parer della quale l’art. 8 della legge 15 marzo 1997, n. 59 va inteso nel senso di “consentire l’attività di indiriz-

zo alla stregua di norme legislative fondanti e delimitanti sostanzialmente l’esercizio della funzione, indicando oggetto degli atti e criteri per orientarne il contenuto”.

Eppur tuttavia è il caso di osservare che, nell’attuale Ordinamento, tra le c.d. “norme legislative fondanti e delimitanti” (a cui si riferisce la Corte nella sentenza n. 408) l’esercizio della funzione di indirizzo e coordinamento rientra, senza ombra di dubbio, in quel complesso di norme che formano il più volte richiamato Titolo V della Costituzione, fra cui innanzitutto il principio costituzionale della sussidiarietà.

Se mai, in questo quadro, maggiore autonomia e capacità di indirizzo va riconosciuta allo Stato centrale, in generale per tutte le materie nelle quali vi sia una competenza esclusiva e, nel rispetto del principio di sussidiarietà, nelle materie della competenza concorrente ove l’indirizzo va funzionalizzato alla unitarietà dei sistemi, centrale e regionale, ma non al costo di sacrificarne l’autonomia.

Tanto è vero che, esattamente rispetto all’esigenza dell’unitarietà, interviene in funzione servente il citato principio di leale cooperazione, che impone ai soggetti della Pubblica Amministrazione di “procedere di concerto alla programmazione”.

Tutto quanto considerato, l’approccio ai temi sia della pianificazione che della gestione emergenziale nelle materie rientranti nel settore “trasporti” non può non tener conto dello scenario più

7) Cfr Corte Costituzionale, sentenza n. 408 del 14 dicembre 1998, che ha dichiarato illegittimo l’art. 8, comma 5, lett. c), della legge 15 marzo 1997, n. 59, per avere abrogato, ridisciplinando gli atti di indirizzo e coordinamento governativo sull’azione delle Regioni, l’art. 2 comma 3 lett. d) L. 23 agosto 1988 n. 400, che sottopone alla deliberazione del Consiglio dei Ministri gli atti di indirizzo e di coordinamento dell’attività amministrativa delle Regioni e, nel rispetto delle disposizioni statutarie, delle Regioni a statuto speciale e delle Province autonome di Trento e Bolzano.

8) Questo parere deve essere reso nel termine di trenta giorni dalla richiesta.

innanzi delineato, al cui interno resta sostanzialmente intatta la centralità dello Stato, sia nella elaborazione sia nella definizione delle scelte “programmate” come di quelle “necessitate”, a fronte della quale il soggetto locale, seppur al vertice della graduatoria costituzionale, è costretto a subire la pianificazione delle “proprie decisioni” dall’alto.

E, d’altro canto, è esattamente l’intervenuta modificazione degli assetti costituzionali, dove alla gerarchia si è sostituita la “sussidiarietà” sia nelle relazioni fra soggetti che, di conseguenza, nei rispettivi poteri decisori, ad esigere nondimeno un adeguamento nei fatti e, ancora prima, nella legislazione ordinatoria dei fatti, il compiuto recepimento di siffatti mutamenti.

2.6 Livelli della pianificazione ed esigenze dei trasporti. Il ruolo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: Piano Generale dei Trasporti e Piano Nazionale della Sicurezza Stradale.

Com’è noto a seguito della recente riforma dell’organizzazione amministrativa dello Stato la materia dei trasporti è confluita, insieme a quella delle c.d. “infrastrutture”, nell’unico Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, le cui attribuzioni sono state fissate dall’articolo 41 e 42 del D.Lvo 300/1999.

In particolare l’art. 41 identifica le funzioni ed i compiti di questo Dicaste-

ro in identificazione delle linee fondamentali dell’assetto del territorio con riferimento alle reti infrastrutturali ed al “*sistema delle città*” e delle aree metropolitane, reti infrastrutturali ed opere di competenza statale, politiche urbane e dell’edilizia abitativa, opere marittime e infrastrutture idrauliche ed, in ultimo, trasporti e viabilità.

Ad esso sono pertanto trasferite, con le relative risorse, le funzioni ed i compiti in precedenza appartenenti ai Ministeri dei Lavori Pubblici e dei Trasporti e della Navigazione, nonché quelli del Dipartimento per le aree urbane istituito presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, nei limiti sempre delle attribuzioni assegnate a Regioni ed Enti locali, ed eccettuate le funzioni per le medesime materie di altri ministeri od agenzie.

Le aree funzionali di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti sono tre, e più esattamente:

a) programmazione, finanziamento, realizzazione e gestione delle reti infrastrutturali di interesse nazionale, comprese le reti elettriche, idrauliche e acquedottistiche, e delle altre opere pubbliche di competenza dello Stato, ad eccezione di quelle in materia di difesa; qualificazione degli esecutori di lavori pubblici; costruzioni nelle zone sismiche; integrazione modale fra i sistemi di trasporto;

b) edilizia residenziale delle aree urbane;

c) navigazione e trasporto marittimo; vigilanza sui porti; demanio marit-

timo; sicurezza della navigazione e trasporto nelle acque interne; programmazione, d'intesa con le Regioni interessate, del sistema idroviario padano-veneto; aviazione civile e trasporto aereo;

d) trasporto terrestre, circolazione dei veicoli e sicurezza dei trasporti terrestri.

Le funzioni programmatiche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti vengono disciplinate dal D.P.R. 26 marzo 2001, n. 177.

Soffermandosi sulla attività statale di programmazione occorre prendere in esame lo strumento, generale e superiore, del Piano Generale dei Trasporti e, in secondo luogo, il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale.

a) *Piano Generale dei Trasporti.*

La disciplina relativa alla elaborazione del PGT è dettata dalla legge 15 giugno 1984, n. 245.

La finalità del Piano è duplice ed è, da un lato, quella di assicurare un indirizzo unitario alla politica dei trasporti e, dall'altro, quella di coordinare ed armonizzare l'esercizio delle competenze e l'attuazione degli interventi amministrativi dello Stato, delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano.

Per la prima volta il Governo della Repubblica, nel termine di un anno dall'entrata in vigore della legge, approvava il PGT.

Le procedure di formazione del PGT sono quelle indicate dall'art. 2, ove è prevista la Costituzione con DPCM di

un comitato composto dai Ministri dei Trasporti e della Navigazione e dei Lavori Pubblici (ora assorbiti dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti) che lo presiede, dai Ministri del Tesoro, del Bilancio e della Programmazione Economica (ora Ministro dell'Economia e Finanze), della Difesa, dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato (ora Ministro per le Attività Produttive), della Marina Mercantile, del Turismo e dello Spettacolo, (ora Ministro per i Beni e per le Attività Culturali) dal soppresso Ministro per gli interventi straordinari nel Mezzogiorno, dal Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica (ora Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) nonché da cinque Presidenti delle Regioni designati dalla Conferenza permanente dei Presidenti delle Regioni⁹.

In base all'art. 20 del DPR 22 marzo 1974, n. 381, il Piano ed i relativi aggiornamenti sono predisposti d'intesa con le Province autonome di Trento e Bolzano per gli aspetti relativi al loro ambito territoriale.

Lo schema del Piano, previo esame del CIPE, è trasmesso al Parlamento per l'acquisizione del parere delle competenti Commissioni permanenti che si pronunciano nei termini fissati dai regolamenti parlamentari.

Il PGT è approvato dal Consiglio dei Ministri ed adottato con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.

È inoltre previsto che in sede di discussione del bilancio di previsione e

⁹ Ai lavori del Comitato sono ammessi a partecipare i Sottosegretari di Stato su delega dei Ministri e gli Assessori competenti su delega dei Presidenti delle Regioni, i Presidenti delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano interessate agli argomenti indicati nell'ordine del giorno.

della legge finanziaria, il Ministro dei Trasporti e della Navigazione (ora Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti) riferisca al Parlamento circa lo stato di attuazione del PGT. Gli aggiornamenti del Piano, trasmessi al Parlamento per l'acquisizione del parere delle competenti commissioni permanenti - le quali si pronunciano nei termini fissati dai Regolamenti Parlamentari - sono successivamente approvati dal Consiglio dei Ministri e adottati con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.

b) *Piano Nazionale per la Sicurezza Stradale.*

L'art. 32 della l. 17 maggio 1999, n. 144, recante misure in materia di investimenti, disciplina il *Piano Nazionale della Sicurezza Stradale*.

La finalità del Piano è quella di ridurre il numero e gli effetti degli incidenti stradali, tenuto conto delle risultanze del "Piano di sicurezza stradale 1997-2001" della Commissione delle Comunità europee.

Nella originaria previsione della norma, alla definizione del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale era competente il Ministero dei Lavori Pubblici, che vi provvedeva dopo aver sentito il Ministero dei Trasporti e della Navigazione. Era sempre il Ministro dei Lavori Pubblici a definire con proprio decreto, di concerto con i Ministri dell'Interno, dei Trasporti e della Navigazione, della Pubblica Istruzione e della Sanità, gli indirizzi generali del Piano e le linee guida per

l'attuazione dello stesso, da sottoporre al parere delle competenti Commissioni parlamentari, anche ai fini della determinazione dei costi e della loro ripartizione.

Questa competenza rimane attualmente assorbita nell'unico Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Una volta predisposto il piano è approvato dal CIPE.

L'attuazione del piano è rimessa a programmi annuali predisposti dal Ministro dei Lavori Pubblici ed approvati dal CIPE.

La validità del piano è triennale, tanto che si richiede espressamente che venga aggiornato ogni tre anni o quando fattori particolari ne motivino la revisione.

Al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è affidato il compito di verificare annualmente lo stato di attuazione del piano e la coerenza degli interventi per la sicurezza stradale con le finalità e gli indirizzi del piano stesso.

Questo strumento pianificatorio ha una portata generale ed è costituito da un sistema articolato di indirizzi, di misure per la promozione e l'incentivazione di ulteriori piani e strumenti attuativi per migliorare i livelli di sicurezza da parte degli enti proprietari e gestori, di interventi infrastrutturali, di misure di prevenzione e controllo, di dispositivi normativi e organizzativi, finalizzati al miglioramento della sicurezza secondo gli obiettivi comunitari.

2.6.1 Agenzia dei trasporti terrestri e delle infrastrutture.

Compiti di programmazione.

Nella organizzazione centrale dello Stato, a latere del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, l'art. 44 del D. Lvo n. 300/99 istituisce l'*Agenzia dei trasporti terrestri e delle infrastrutture*.

A quest'ultima sono attribuite le funzioni relative:

a) alla definizione degli *standards* e prescrizioni tecniche in materia di sicurezza dei trasporti terrestri;

b) alla vigilanza ai fini della sicurezza dei trasporti ad impianto fisso, fatto salvo quanto stabilito dall'articolo 4, comma 1, lettera b), del D. Lvo 19 novembre 1997, n. 422;

c) alla omologazione ed approvazione dei veicoli a motore e loro rimorchi, loro componenti ed unità tecniche indipendenti;

d) alla vigilanza ed al controllo tecnico in materia di revisioni generali e parziali sui veicoli a motore e i loro rimorchi, anche se svolte tramite officine autorizzate ai sensi della lettera d) del comma 3 dell'articolo 105 del D. Lvo 31 marzo 1998 n. 112, nonché in materia di visite e prove di veicoli in circolazione per trasporti nazionali ed internazionali, anche con riferimento ai veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose e deperibili;

e) alla certificazione attribuita all'organismo notificato di cui all'articolo 20 della direttiva n. 48 del Consiglio dell'UE del 23 luglio 1996, ed in generale

alla certificazione in applicazione delle norme di base nell'ambito dei sistemi, sottosistemi, prodotti e processi relativi ai sistemi di trasporto;

f) alla definizione di *standards* e prescrizioni tecniche in materia di sicurezza stradale e norme tecniche relative alle strade e loro pertinenze ed alla segnaletica stradale, ai sensi del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285;

g) ai collegamenti informatici e alle banche dati nazionali gestiti presso il centro elaborazione dati della Motorizzazione civile.

Una fondamentale competenza dell'Agenzia dei trasporti terrestri e delle infrastrutture è quella concernente il coordinamento della "interoperabilità dei sistemi di trasporto".

Ad essa sono inoltre assegnate le competenze progettuali e gestionali in materia di infrastrutture di competenza statale, ivi comprese quelle esercitate dai Provveditorati alle Opere Pubbliche e dagli Uffici Opere Marittime.

Seppur nasce come organo ausiliario e strumentale rispetto al corrispondente ministero, è tuttavia possibile che l'Agenzia sia articolata in strutture territoriali di livello regionale. Si tratta, com'è chiaro, di una disposizione di estremo rilievo, sol che si consideri come una adeguata e coerente organizzazione dell'Agenzia sul territorio potrebbe costituire un'efficace misura di razionalizzazione e coordinamento tra gli interventi dello Stato e quelli delle Amministrazioni regionali e locali competenti in materia.

2.7 Il ruolo delle Regioni e degli Enti locali. Il metodo del concorso tra i diversi livelli di governo nell'Ordinamento regionale.

La materia dei trasporti inerisce, dal punto di vista degli ordinamenti regionali e locali, ai c.d. "servizi pubblici locali" che hanno ad oggetto la produzione di beni ed attività rivolte a realizzare fini sociali e a promuovere lo sviluppo economico e civile delle Comunità locali (art. 112 t.u.e.l.).

In generale una parziale riforma dei servizi pubblici locali è stata compiuta con il provvedimento legislativo collegato alla Legge Finanziaria che, tuttavia, tratta poco di programmazione dei servizi pubblici.

Quest'ultima, rientra in linea di massima nella programmazione economico-finanziaria e negli atti fondamentali dell'Ente locale con particolare riferimento alle norme di principio poste in materia dagli Statuti e in quelle di eventuale attuazione nei Regolamenti comunali e provinciali sulla contabilità pubblica e sull'attività negoziale. Occorre quindi riferirsi alla specifica disciplina dei trasporti pubblici locali.

Il D.Lvo 19 novembre 1997, n. 422 ha operato il conferimento alle Regioni ed agli Enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale, a norma dell'articolo 4, comma 4, della l. 15 marzo 1997, n. 59.

In questo settore, quello cioè del servizio pubblico di trasporto regionale e locale, restano di competenza dello

Stato esclusivamente gli accordi, le convenzioni ed i trattati internazionali relativi a servizi transfrontalieri per il trasporto di persone e merci; l'adozione delle linee guida e dei principi quadro per la riduzione dell'inquinamento derivante dal sistema di trasporto pubblico (art. 4).

Ad eccezione di questi, in base all'art. 5 del decreto 422 sono stati conferiti alle Regioni e agli Enti locali tutti i compiti e le funzioni relativi al servizio pubblico di trasporto di interesse regionale e locale, in atto esercitati da qualunque organo o amministrazione dello Stato, centrale o periferica, anche tramite enti o altri soggetti pubblici.

Peraltro, prima della modifica costituzionale dell'articolo 117¹⁰, accanto alle funzioni direttamente attribuite, l'art. 6 del decreto n. 422 disponeva la delega alle Regioni anche dei compiti di programmazione dei servizi di trasporto pubblico regionale e locale non compresi nelle materie di cui all'articolo 117 della Costituzione.

Accanto a quelli appena indicati formano oggetto della delega a favore delle Regioni anche i compiti programmatici e amministrativi e le funzioni di cui agli artt. 8 e 9, in conformità al disposto dell'articolo 4, comma 4, lettera b), della legge n. 59 del 1997 e dell'articolo 2, comma 7, della legge 23 dicembre 1996, n. 662, nonché i compiti e le funzioni di cui all'art. 10.

Va prioritariamente analizzato l'articolo 8, relativo ai servizi ferroviari di interesse regionale e locale non in con-

10) Secondo cui rientrano nella competenza legislativa concorrente le sole grandi reti di trasporto, mentre tutte le altre funzioni legislative del settore sono attribuite alla potestà legislativa regionale in attuazione del principio fissato dallo stesso articolo 117 comma 3, secondo cui "spetta alle Regioni la potestà legislativa in riferimento ad ogni materia non espressamente riservata alla legislazione dello Stato".

cessione alla società delle Ferrovie dello Stato. In questo caso, la delega comprende le funzioni ed i compiti di programmazione e di amministrazione inerenti:

a) le ferrovie in gestione commissariale governativa, affidate per la ristrutturazione alla società Ferrovie dello Stato S.p.a. dalla legge 23 dicembre 1996, n. 662;

b) le ferrovie in concessione a soggetti diversi dalle Ferrovie dello Stato S.p.a..

La disciplina legislativa, da un punto di vista cronologico, ha stabilito che tali funzioni e compiti sono conferiti:

a) entro i termini di scadenza dei piani di ristrutturazione di cui all'articolo 2 della citata legge n. 662 del 1996 e comunque non oltre il 1° gennaio 2000, per le gestioni commissariali governative di cui al comma 1, lettera a);

b) a partire dal 1° gennaio 1998, e comunque entro il 1° gennaio 2000, per le ferrovie in concessione di cui al comma 1, lettera b).

La norma demanda poi il subingresso delle Regioni nella posizione dello Stato ad appositi accordi di programma, stipulati a norma dell'art. 12 del decreto 422¹¹.

Con riferimento alla gestione del servizio, le Regioni, successivamente agli accordi di programma ed all'emanazione dei decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, possono affidare la stessa sulla base di contratti di servizio (trascorso il periodo transitorio previsto dall'art. 18, comma 3-bis e con

le procedure direttamente fissate dal decreto 422 all'art. 18, comma 2, lett. a) alle imprese ferroviarie in possesso dei requisiti di legge.

È tuttavia prescritto l'obbligo delle Regioni di fornire al Ministero delle Infrastrutture e Trasporti tutte le informazioni relative all'esercizio delle funzioni ad esse delegate. Questo, in base alle informazioni acquisite da parte delle Regioni o anche direttamente, relazione annualmente alla Conferenza Stato-Regioni e al Presidente del Consiglio dei Ministri sulle modalità di esercizio della delega e sulle eventuali criticità.

Per quanto attiene alle funzioni di programmazione regionale sugli altri sistemi di trasporto locale, occorre riferirsi al comma 2 dell'art. 14 del decreto 422. La disposizione fornisce i criteri, da un lato, per il coordinamento fra Regione ed Enti locali e fra le rispettive programmazioni e, dall'altro, disciplina l'esercizio delle funzioni pianificatorie della Regione in merito al Piano Regionale Trasporti (PRT).

Quanto al primo aspetto le Regioni, nell'esercizio dei compiti programmatori, definiscono gli indirizzi per la pianificazione dei trasporti locali ed in particolare per i piani di bacino.

Com'è evidente la Regione, in tal modo, "conforma" *a priori* la successiva programmazione locale agli indirizzi che essa stessa provvede a dettare. Successivamente, la Regione redige il PRT e provvede al suo aggiornamento, tenendo conto della programmazione

11) Tali accordi – che andavano perfezionati e adottati entro il 30 ottobre 1999 – avevano il compito di definire, per le ferrovie in concessione a soggetti diversi dalle Ferrovie dello Stato, i finanziamenti diretti al risanamento tecnico-economico di cui all'art. 86 del D.P.R. 616 del 1977. A parte ciò, da un lato, dovevano definire anche l'entità delle risorse finanziarie da trasferire alle Regioni al fine di garantire il livello di tutti i servizi erogati dalle aziende in regime di gestione commissariale governativa al momento del trasferimento e, dall'altro, disporre il trasferimento dei beni, degli impianti e dell'infrastruttura a titolo gratuito alle Regioni, sia per le ferrovie in ex gestione commissariale governativa, come già previsto all'articolo 2, comma 7, della legge 23 dicembre 1996, n. 662, sia per le ferrovie in concessione a soggetti diversi dalle Ferrovie dello Stato S.p.a. Si prevedeva, in particolare, che il trasferimento di questi beni fosse effettuato a favore del demanio e del patrimonio indisponibile e disponibile delle Regioni con la possibilità, in relazione alla loro natura giuridica, di essere dismessi dalle Regioni, ovvero sdemanializzati o sottratti alla loro destinazione, previa intesa con il Ministero dei Trasporti e della Navigazione se si fosse trattato di beni demaniali o appartenenti al patrimonio indisponibile.

12) I servizi minimi sono quelli indicati dall'art. 16 del decreto n. 422/97, il cui comma 1 prevede: "I servizi minimi, qualitativamente e quantitativamente sufficienti a soddisfare la domanda di mobilità dei cittadini e i cui costi sono a carico del bilancio delle Regioni, sono definiti tenendo conto: a) dell'integrazione tra le reti di trasporto; b) del pendolarismo scolastico e lavorativo; c) della fruibilità dei servizi da parte degli utenti per l'accesso ai vari servizi amministrativi, socio-sanitari e culturali; d) delle esigenze di riduzione della congestione e dell'inquinamento. La determinazione del livello dei servizi minimi è rimesso dalla disciplina legislativa alle Regioni (art. 16, comma 2) che d'intesa con gli Enti locali definiscono - secondo le modalità stabilite dalla stessa Regione in apposita legge - e sulla base di criteri di omogeneità fra Regioni "quantità e standard di qualità dei servizi di trasporto pubblico locale in modo da soddisfare le esigenze essenziali di mobilità dei cittadini, in conformità al regolamento 1191/69/CEE, modificato dal regolamento 1893/91/CEE". L'art. 16, comma 2, indica inoltre i criteri a cui la Regione deve conformarsi nella determinazione delle suddette quantità e degli standard di qualità: a) ricorso alle modalità e tecniche di trasporto più idonee a soddisfare le esigenze di trasporto considerate, con particolare attenzione a quelle delle persone con ridotta capacità motoria; b) scelta, tra più soluzioni atte a garantire, in condizioni analoghe, sufficienti servizi di trasporto, di quella che comporta i minori costi per la collettività, anche mediante modalità differenziate di trasporto o integrazione dei servizi e intermodalità; dovrà, in particolare, essere considerata nella determinazione dei costi del trasporto su gomma l'incidenza degli elementi esterni, quali la congestione del traffico e l'inquinamento.

degli Enti locali ed in particolare dei piani di bacino predisposti dalle Province e, ove esistenti, dalle Città metropolitane, in connessione con le previsioni di assetto territoriale e di sviluppo economico.

La programmazione regionale è finalizzata ad assicurare una rete di trasporto che privilegi le integrazioni tra le varie modalità favorendo in particolare modo quelle a minore impatto ambientale.

Occorre infine soffermarsi brevemente, sulla regolamentazione dei servizi di trasporto pubblico locale (TPL), sui c.d. "servizi minimi"¹² per i quali le Regioni, a seguito di un procedimento di concertazione nel quale sono sentite le organizzazioni sindacali confederali e le associazioni dei consumatori, approvano programmi triennali dei servizi di TPL.

Il ruolo di questi programmi, dal contenuto piuttosto ampio ed articolato, è quello di individuare:

- a) la rete e l'organizzazione dei servizi;
- b) l'integrazione modale e tariffaria;
- c) le risorse da destinare all'esercizio e agli investimenti;
- d) le modalità di determinazione delle tariffe;
- e) le modalità di attuazione e revisione dei contratti di servizio pubblico;
- f) il sistema di monitoraggio dei servizi;
- g) i criteri per la riduzione della congestione e dell'inquinamento ambientale.

2.7.1 "Piani Urbani di Mobilità" e "Piano Urbano del Traffico" quali forme emergenti della pianificazione locale e comunale. Il ruolo delle Province.

Recentemente la materia di trasporti è stata interessata da un'importante novità negli strumenti dei programmi pubblici locali che, per effetto dell'art. 22 della legge 24 novembre 2000, n. 340, (c.d. "legge di semplificazione", recante disposizioni per la delegificazione di norme e per la semplificazione di procedimenti amministrativi) si arricchisce di una nuova tipologia: i Piani Urbani di Mobilità¹³ (PUM).

Si tratta di un modello programmatico fondato su una concezione evoluta della pianificazione, diretto a soddisfare esigenze tipiche di una società urbana avanzata e complessa.

Il PUM è infatti destinato a soddisfare i fabbisogni di mobilità della popolazione, assicurare l'abbattimento dei livelli di inquinamento atmosferico ed acustico, la riduzione dei consumi energetici, l'aumento dei livelli di sicurezza del trasporto e della circolazione stradale, la minimizzazione dell'uso individuale dell'automobile privata e la moderazione del traffico, l'incremento della capacità di trasporto, l'aumento della percentuale di cittadini trasportati dai sistemi collettivi anche con soluzioni di *car pooling* e *car sharing* e la riduzione dei fenomeni di congestione nelle aree urbane.

I piani di mobilità, secondo la legge che li ha istituiti, costituiscono una sor-

ta di “progetti del sistema della mobilità” comprendenti l’insieme organico degli interventi sulle infrastrutture di trasporto pubblico e stradali, sui parcheggi di interscambio, sulle tecnologie, sul parco veicoli, sul governo della domanda di trasporto attraverso la struttura dei *mobility manager*, i sistemi di controllo e regolazione del traffico, l’informazione all’utenza, la logistica e le tecnologie destinate alla riorganizzazione della distribuzione delle merci nelle città.

Anche se questi strumenti, espressione della programmazione locale, sono attivabili dai singoli Comuni - o aggregazioni di Comuni limitrofi con popolazione superiore a 100.000 abitanti - dalle Province aggreganti i Comuni limitrofi con popolazione complessiva superiore a 100.000 abitanti, d’intesa con i Comuni interessati, il legislatore per favorirne l’adozione e l’attuazione ha previsto un cofinanziamento dello Stato in misura non superiore al 60 per cento dei costi complessivi di investimento degli interventi in essi contenuti.

Possono inoltre avvalersi dei PUM le stesse Regioni, nel caso delle aree metropolitane di tipo policentrico e diffuso, d’intesa con i Comuni interessati.

La disciplina legislativa prevede che una percentuale non superiore al 5% dell’importo complessivo derivante dall’attuazione dei Piani è destinata a Comuni singoli che per ragioni tecniche, geografiche o socioeconomiche, non possono far parte delle aggregazioni.

La definizione dell’elenco delle auto-

rizzazioni legislative di spesa, del procedimento di formazione e di approvazione dei PUM, dei requisiti minimi dei relativi contenuti, dei criteri di priorità nell’assegnazione delle somme, nonché delle modalità di erogazione del finanziamento statale, del controllo dei risultati e delle relative procedure è stata demandata ad un apposito regolamento da adottare ai sensi dell’art. 17, comma 2, della legge 400/88, su proposta del Ministro dei Trasporti, di concerto con i Ministri delle Infrastrutture (oggi accorpate in un unico dicastero), dell’Economia e dell’Ambiente, d’intesa con la Conferenza unificata, sentito il parere delle competenti Commissioni parlamentari.

Un secondo strumento di fondamentale rilievo nella pianificazione locale della viabilità è costituito dal Piano Urbano del Traffico (PUT), previsto dal D.Lvo. 30 aprile 1992 n. 285 (nuovo Codice della Strada) articolo 36, oggetto di “obbligo di adozione” da parte dei Comuni con popolazione residente superiore a trentamila abitanti, oltre che da parte dei Comuni con popolazione residente inferiore a trentamila abitanti ma che tuttavia registrano, anche in alcuni periodi dell’anno, una particolare affluenza turistica, che risultano interessati da elevati fenomeni di pendolarismo o siano, comunque, impegnati per altre particolari ragioni alla soluzione di rilevanti problematiche derivanti da congestione della circolazione stradale.

Spetta alla Regione formare l’elenco

(segue nota 12)

Le Province, i Comuni e le Comunità montane, nel caso di esercizio associato di servizi comunali del trasporto locale di cui all’articolo 11, comma 1, della legge 31 gennaio 1994, n. 97, possono istituire, d’intesa con la Regione ai fini della compatibilità di rete, servizi di trasporto aggiuntivi a quelli definiti dalla Regione stessa ai sensi dei commi 1 e 2, sulla base degli elementi del contratto di servizio di cui all’articolo 19, con oneri a carico dei bilanci degli enti stessi.

13) *Per la trattazione in chiave economica di questo strumento vedi Capitolo III.*

dei Comuni interessati, elenco pubblicato a cura del Ministero dei Lavori Pubblici nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana. I Comuni (e gli Enti) inadempienti sono invitati, su segnalazione del Prefetto (ora Ufficio Territoriale del Governo), dal Ministero dei Lavori Pubblici (ora Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) a provvedere entro un termine assegnato, trascorso il quale il Ministero stesso provvede alla esecuzione d'ufficio del Piano e alla sua realizzazione.

Anche le Province sono interessate alla pianificazione del traffico: è il comma 2 dell'art. 36 del D. Lgs n. 285/92 che sancisce a loro carico l'obbligo di provvedere all'adozione di PUT per la viabilità extraurbana d'intesa con gli altri enti proprietari delle strade interessate. La legge regionale può prevedere che alla redazione del PUT provvedano gli organi della Città metropolitana.

Nel complesso, la finalità dei PUT è duplice: quella del miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale e quella della riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico ed il risparmio energetico.

L'Ordinamento ne richiede espressamente la coerenza (*rectius*: si parla di accordo) con gli strumenti urbanistici vigenti e con i piani di trasporto, con i valori ambientali, con la necessità di stabilire le priorità e i tempi di attuazione degli interventi e, inoltre, con gli obiettivi generali della programmazione economico-sociale e territoriale, fissati dalla Regione (art. 36, comma 6, CdS).

Nello specifico, il legislatore affida al PUT il compito di prevedere il ricorso ad adeguati sistemi tecnologici, su base informatica di regolamentazione e controllo del traffico, nonché di verifica del rallentamento della velocità e di dissuasione della sosta *“al fine anche di consentire modifiche ai flussi della circolazione stradale che si rendano necessarie in relazione agli obiettivi da perseguire”*.

Sotto il profilo dei tempi, il PUT viene aggiornato ogni due anni; il Sindaco o il Sindaco metropolitano sono tenuti a darne comunicazione al Ministero dei Lavori Pubblici (ora Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) per l'inserimento nel c.d. *“sistema informativo”*; quest'ultimo Ministero, di concerto col Ministero dell'Ambiente, emana le direttive sulla cui base avviene la redazione dei PUT.

2.8 Programmazione dei trasporti a mezzo di “accordi”: la necessità della “condivisione” delle scelte da parte dell'utente.

Il ruolo convergente degli enti intermedi nella sintesi tra soggetti, competenze ed interessi

La trattazione del tema non può prescindere da un aspetto per così dire *“procedurale”* nell'adozione ed approvazione delle scelte della pianificazione e, ove necessario, delle stesse *“gestioni dell'emergenza”* nel settore dei trasporti e, più in generale, in tutti i settori di

intervento delle pubbliche amministrazioni.

Ci si riferisce, in altri termini, alla modalità ormai ordinaria e prevalente della attività amministrativa che, soprattutto quando ha ad oggetto programmi, è costituita dallo strumento dell'“accordo”, frequentemente allargato ed esteso al privato.

La pianificazione, in quanto diretta all'adozione di decisioni importanti per la stessa vita degli amministrati, si è accompagnata spesso a forme di partecipazione ed intervento da parte dei cittadini ed in generale a forme di pubblicità e garanzia. Ciò è vero in tutti i casi e per tutti i settori dell'Amministrazione e, dunque, della programmazione.

È il caso della pianificazione urbanistico-edilizia, con cui il singolo deve necessariamente fare i conti ove decida di realizzare un fabbricato, ovvero della pianificazione commerciale, industriale e produttiva, a cui occorre riferirsi per decidere della localizzazione di un'attività. Ma è anche il caso non meno rilevante e significativo, oggetto del presente studio, della “pianificazione urbana del traffico” la cui influenza sulla vita dei soggetti è tale da condizionarne gli stessi spostamenti.

Posto ciò, v'è da considerare che oggi il sistema della programmazione, nella sua interezza, vive ed opera conformandosi alla regola più innanzi richiamata della leale cooperazione, sia procedimentale sia organizzativa. Ciò atteso, la pianificazione esige di essere organizzata in forma coordinata ed in-

tegrata all'interno degli apparati e delle strutture pubbliche, affinché siano salvaguardati la unitarietà ed il buon andamento del sistema, anzitutto sotto il profilo della capacità di “produrre risultati”.

Parallelamente, per più ordini di ragioni, l'attività programmatica è sempre stata oggetto - oltre che di attività e poteri amministrativi unilaterali, la cui originaria configurazione per effetti e funzioni si è gradualmente attenuata con la perdita in molti casi della stessa attitudine conformativa - di poteri ed attività a carattere consensuale. Ne è stato naturale effetto il restringimento in ambiti assai più limitati che in passato della “specialità” del potere pubblico intesa come capacità di operare secondo regole distinte e superiori.

In questo scenario non stenta a decollare, in funzione integrativa e spesso sostitutiva dell'ordinario e consueto procedere dell'Amministrazione Pubblica, una vera e propria amministrazione per accordi che si afferma come espressione di poteri niente affatto imperativi e piuttosto rivolti alla conclusione di accordi, molto spesso con soggetti esterni al potere pubblico¹⁴. È il caso degli accordi a contenuto programmatico che se, in origine, apparivano limitati alla sola Amministrazione, formano attualmente oggetto di una diffusa attività consensuale tra questa ed i privati in funzione della promozione dello sviluppo economico.

Riferendosi al PUT, l'art. 36 comma 7, D.Lgs n. 285/92 prevede che ai fini

¹⁴) Sul tema v. pure G.M. Esposito, *Amministrazione per accordi e programmazione negoziata*, Napoli, 1999: ID, *Nuova organizzazione amministrativa dell'intervento pubblico. Procedura della programmazione economica*, Torino.

della sua adozione i Comuni, le Province, le Città metropolitane e le Regioni convochino una Conferenza tra i rappresentanti delle amministrazioni, anche statali, interessate.

Si tratta, com'è evidente, di un meccanismo di cooperazione fra i tre livelli dell'organizzazione amministrativa centrale, regionale e locale, funzionalizzato ad assicurare il necessario coordinamento in fase di programmazione. Questo meccanismo, ove ristretto alla categoria dei "soggetti pubblici", non pare tuttavia in grado di esprimere una compiuta programmazione di settore, capace di racchiudere nel programma (sia esso il PUT, il PUM, il piano di riabilitazione urbana etc.) la sintesi degli interessi pubblici e degli interessi privati, necessaria a soddisfare le esigenze sociali ed i bisogni individuali alla base del sistema.

Occorre, in altri termini, giacché si tratta di attività di interesse quanto mai "generale", che la pianificazione della viabilità, del traffico ed in genere dei trasporti si conformi, a partire dalle procedure di formazione, alla regola ormai costituzionale della "sussidiarietà orizzontale" (art. 118, ult. comma, Cost.).

In una parola, occorre che sia assicurata la "condivisione" delle scelte da parte dell'utente, chiamato ad esprimere preventivamente un consenso e, anzi, a partecipare alle decisioni alla base della successiva programmazione. Un'esigenza, questa, che richiede di essere pregiudizialmente soddisfatta in

vista della successiva realizzazione degli interessi di settore.

Di conseguenza, in uno scenario dove alla crisi dello Stato corrisponde il sorgere di soggettualità intermedie, meglio in grado di garantire il soddisfacimento di interessi in passato rimessi alla unilaterale disponibilità dell'"autorità pubblica", risulta del tutto naturale che ad esse siano riconosciuti, di fatto, funzioni e ruoli di convergenza rispetto ai quali il "privato" è egli stesso più garantito e direttamente rappresentato nelle vicende amministrative.

2.9 Il rapporto tra politica e amministrazione di fronte alla "crisi del sistema-città": Stato e cittadino a confronto

La radicale trasformazione, nei principi, delle relazioni interne allo Stato fra i soggetti che ne compongono la struttura, induce oggi a guardare con metodo diverso ai problemi affidati alla cura delle Pubbliche Amministrazioni.

□ *In primis*, l'avvenuta costituzionalizzazione del principio di sussidiarietà non consente più di riconoscere allo Stato ruoli di protagonismo nella vita amministrativa a discapito dei soggetti locali, soprattutto nella adozione delle scelte, in fase di programmazione, relative alla gestione di qualunque interesse pubblico che riguardi direttamente il territorio ed il corpo sociale.

Questo è vero tanto più nella com-

plexa vicenda dei trasporti, della viabilità, del traffico, a cui corrispondono interessi per loro natura “territoriali e strettamente locali”, mai speciali, mai (solo) nazionali.

In questa materia, più che in qualunque altra, la base sociale di riferimento delle questioni (c.d. “utenza”), fortemente allargata, non consente né ammette che allo Stato locale si sostituisca lo Stato centrale.

L’utente, che si trova al centro del sistema, ha diritto di “interloquere e interagire” direttamente con le Autorità locali, secondo un rapporto che sia di primo grado e dunque idoneo a recepire ed offrire immediatamente le risposte attese. Ciò rinnova profondamente il rapporto tra politica ed amministrazione in un duplice senso.

Da un lato, se la politica è investita direttamente nella sua base delle problematiche attinenti al territorio, giacché in grado di offrire soluzioni ai problemi, funzionerà meglio, di conseguenza, il rapporto di responsabilità rispetto al cittadino.

D’altro lato, proprio in quanto è più vicina al territorio ed ai suoi bisogni, la base amministrativa (e politica) dell’Amministrazione Pubblica risulta in possesso delle risorse (conoscenza della realtà) indispensabili alla miglior soluzione delle esigenze dei cittadini.

□ In secondo luogo, emerge un quadro nel quale non sembra più possibile accettare l’isolato ed astratto provvedere da parte del singolo, sia esso lo Stato o il Comune: occorre la “collabora-

zione inter-istituzionale”. **La soluzione delle questioni, specie quelle più generali e rilevanti, va ricercata nel concerto e nell’intesa, in una parola nell’accordo, che poi è garanzia di partecipazione e democrazia.**

Specie in un sistema dove ciascuno individualmente “paga” il costo di una anomala convivenza tra centralismi e localismi, in termini di inefficienza, disarmonie e conflittualità latenti del sistema stesso, incapace di produrre il minimo risultato, l’unica possibilità di sopravvivenza è legata alla “composizione” dei ruoli attraverso meccanismi procedurali che siano in grado di “ospitare” e “riunire” tutte le parti in gioco.

A tal proposito viene in rilievo un aspetto che ha ricevuto una diretta attenzione da parte del legislatore: il “*coordinamento fra le programmazioni*” nell’ambito del super-settore dei trasporti, più precisamente il coordinamento fra la programmazione delle Regioni e delle Province autonome e la programmazione dello Stato, definita dal CIPE. E così l’art. 14 del D. Lvo n. 422 del 1997, relativo alla programmazione dei trasporti locali, ha previsto che la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano promuove, su proposta del Ministro dei Trasporti e della Navigazione (sostituito ora dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti) e sentita, per quanto di competenza, la Presidenza del Consiglio dei Ministri - Diparti-

mento per le aree urbane - il coordinamento della programmazione delle Regioni e delle Province autonome con la programmazione dello Stato definita dal CIPE.

Ciò, in definitiva, conferma la specialità di una materia che, per le sue forti implicazioni sociali ma anche economiche, esige di essere “organizzata” negli schemi dell’attività permanentemente collegiale (Conferenza).

□ In ultimo, non certo per ordine di importanza, va evidenziato che oramai **anche la materia dei trasporti, al pari di quella economica, urbanistica e di molte altre, non può più fare a meno di un “apporto diretto” del privato**, sia inteso come strumento di legittimazione delle scelte che, sempre più frequentemente, anche come strumento di co-finanziamento.

La generale crisi del nostro tempo si manifesta anzitutto nella crisi stessa del “sistema-città”: il principale segnale dello stato delle cose è costituito dal disordine che, più o meno allo stesso modo, affligge i sistemi urbani e metropolitani e, soprattutto, dalla “incapacità” di porvi rimedio.

Il ricorso ad ordinanze come quelle

più innanzi richiamate, non è altro che la prova certa che lo Stato ha perso il controllo e tenterebbe di recuperarlo attraverso una sorprendente deroga generale ai suoi stessi schemi di azione: un rimedio peggiore del male che oltretutto finisce per alimentare lo stato di incertezza e precarietà.

Occorre spostare - in coerenza con la sussidiarietà del sistema - **dal centro alla periferia le “decisioni fondamentali” della cosa pubblica e, allo stesso tempo, far sì che ad esse prendano parte, sia direttamente sia attraverso soggetti medi, i cittadini e gli utenti.** Anzi, è proprio in una situazione di crisi che non si può rinunciare alla partecipazione della componente laica del sistema politico, partecipazione che quindi ha il senso di legittimare *ex novo* il potere politico attraverso la condivisione delle sue scelte.

E anche l’altro aspetto richiamato, dell’apporto economico del privato, non pare oggi potersi sottovalutare se si considera che le risorse del sistema pubblico, sempre limitate, non arrivano quasi mai in tempo e, spesso, inseguono obiettivi diversi da quelli desiderati ed attesi.

Politiche dei trasporti in ambito urbano a livello nazionale ed europeo: osservazioni e commenti in merito alla realizzazione di nuove opere infrastrutturali

3.1 Gli indirizzi di politica dei trasporti a livello europeo in ambito urbano e metropolitano: le indicazioni del Libro Bianco e di altri documenti comunitari.

Tutti i provvedimenti comunitari emanati con riguardo al settore del trasporto si rifanno ai due principi comunitari essenziali: la sussidiarietà e la non discriminazione (sanciti in tutti i trattati). La sussidiarietà assume che l'Unione intervenga solo nel caso in cui lo richieda un interesse superiore a quello del singolo paese; la non discriminazione richiede che le politiche dei singoli paesi non possano danneggiare o favorire imprese in base alla loro nazionalità. Si tratta senza dubbio dell'area dove l'intervento è stato più incisivo e dove l'evoluzione è risultata più dinamica. È da tenere presente che il settore dei trasporti è stato collocato tra quelli "esclusi" dagli interventi comunitari nel Trattato di Roma e, con tappe successive, è stato ricondotto pienamente nelle normative pro-concorrenziali europee.

Come primo passo l'intervento più significativo è stato l'abolizione degli obblighi di servizio, cioè il riconoscimento della natura contrattuale dell'imposizione di costi da parte dell'autorità politica nei confronti di ciascun tipo di impresa, pubblica o privata che sia. Questo riconoscimento di ruoli distinti tra soggetto regolato e soggetto regolatore ha aperto la strada ai meccanismi di competizione e di privatiz-

zazione dei servizi pubblici, evidenziando l'assenza di conflitto tra obiettivi sociali e meccanismi concorrenziali per conseguirli.

Infatti, stabilita la separatezza dei ruoli tra decisore pubblico ed impresa, è evidente che è quest'ultima che deve farsi carico degli obiettivi di efficienza, che per definizione sono meglio conseguibili in un contesto dove agiscono pressioni concorrenziali.

La Commissione Europea è intervenuta con diversi documenti in merito ai problemi che riguardano la mobilità urbana: in particolare, si è soffermata sulle opportunità di individuare sistemi di prezzo dell'impiego di infrastrutture che potessero internalizzare le esternalità che i diversi sistemi modali tendono a produrre.

Altro tema, connesso ai costi esterni del trasporto, è rappresentato dalla sicurezza del viaggio.

Nell'aprile del 1997 la Commissione ha presentato il programma di interventi che dovrebbero contenere il numero di incidenti, in particolare di quelli mortali che, secondo gli obiettivi della Commissione, dovrebbero calare, nel corso di quindici anni, da 45.000 nel 1995 a 27.000 nel 2010.

Fair payment for infrastructure use del 1998 racchiude le riflessioni della Commissione sul tema della revisione delle tariffe per l'impiego di infrastrutture. Il punto di partenza per la Commissione è la sostituzione della frammentazione dei meccanismi di tariffazione tra i paesi membri per raggiun-

gere al contrario un approccio armonizzato.

L'armonizzazione trova una solida giustificazione nella varietà dei problemi generati dai diversi criteri di addebito dei costi delle infrastrutture che, a loro volta, rispecchiano i differenti gradi di accessibilità delle infrastrutture.

Il principio base è quello che chi usa paga. Tutti gli utenti di infrastrutture di trasporto dovrebbero pagare per i costi che essi stessi hanno generato, compresi quelli esterni.

Individuato il principio di base, il passaggio successivo riguarda i criteri di calcolo per la determinazione della tariffa.

La posizione della Commissione è favorevole al criterio del costo sociale marginale, criterio che dovrebbe favorire l'efficienza e la sostenibilità del sistema di trasporto.

Questo criterio dovrà essere applicato in maniera graduale, per offrire agli utenti ed ai gestori il tempo per prepararsi. A tal proposito, la Commissione propone un approccio graduale, suddiviso in tre fasi in cui sono interessate, con tempi diversi, le varie soluzioni modali:

- la prima fase vede coinvolte le reti ferroviarie ed i sistemi aeroportuali, con l'introduzione di tariffe che si integrino con quelle del trasporto;

- la seconda fase è finalizzata ad adottare i sistemi di tariffazione che, sia per i veicoli che trasportano merci sia per il trasporto ferroviario, siano costruiti su base chilometrica, con diffe-

renze in funzione delle caratteristiche del mezzo e dell'area territoriale attraversata;

- la terza fase è stata ipotizzata come verifica dei risultati ottenuti dall'applicazione dei sistemi indicati nelle due fasi precedenti, ed eventualmente revisione dei sistemi introdotti.

A giudizio della Commissione, il sistema di tariffazione così disegnato dovrebbe portare ad un uso più efficiente delle infrastrutture nonché alla possibilità di raccogliere, dalla tariffa stessa, risorse finanziarie che possano facilitare nuovi investimenti.

Il principio di base "chi usa paga" dovrebbe altresì favorire il miglioramento dell'efficienza tecnica dei singoli modi di trasporto con positive ricadute sui costi ambientali.

Il beneficio complessivo che la Commissione ritiene si possa raggiungere con il sistema di tariffe sopra esposto è stato quantificato in almeno 30-80 miliardi di euro all'anno. Il risparmio è da intendersi esteso a tutti i modi di trasporto.

Con riferimento al tema della mobilità urbana, la Commissione non ha prodotto specifiche raccomandazioni visto che, almeno come idee guida, queste possono essere riprese nei documenti in cui la Commissione ha trattato di temi relativi al trasporto in generale.

È chiaro come possano comunque ipotizzarsi, proprio in relazione ai principi di fondo a cui la Commissione si è ispirata per altre categorie di trasporto,

analoghi interventi di regolazione e governo della mobilità relativi al trasporto urbano. L'applicazione del principio del pagamento dell'infrastruttura da parte di chi la usa, abbinato a quello della compensazione a fronte di comportamenti che generano inquinamento o altre forme di economie esterne negative giustifica l'uso di sistemi di tariffazione e di altre soluzioni di natura coercitiva in relazione all'uso di una risorsa scarsa, come accade nel caso dello spazio nelle aree urbane. L'introduzione di misure quali il *road e/o il park pricing*, ed in generale forme di controllo e limitazione della circolazione e della sosta in aree ed in orari predefiniti e circoscritti delle città è stata adottata in diverse città europee (soprattutto nel Regno Unito, in Germania ed in altri paesi dell'Europa settentrionale).

Le misure di regolazione e di controllo della domanda di mobilità nelle aree urbane non possono da sole contribuire a risolvere i problemi del traffico e della circolazione là dove, come accade nel nostro Paese, la dotazione infrastrutturale, soprattutto nelle principali aree urbane, presenta gravi livelli di inadeguatezza e di generale arretratezza.

Da quanto emerso dall'analisi svolta nei capitoli precedenti circa il comportamento seguito dalle istituzioni e dagli Enti pubblici nazionali e locali in passato, la maggior parte dello sforzo di adeguamento e di ampliamento della dotazione infrastrutturale del Paese è stata indirizzata verso la realizzazione

di opere destinate ai collegamenti di media e lunga percorrenza di tipo stradale e, in misura minore, ferroviario. Per quanto riguarda il settore ferroviario, lo stesso indirizzo è stato seguito in relazione ai programmi di ammodernamento del materiale rotabile, dove sono stati effettuati ingenti investimenti nei nuovi treni veloci della serie ETR450 ed ETR500, mentre solo recentemente sono ripartiti gli investimenti nel materiale rotabile destinato al trasporto locale e regionale.

La necessità di recuperare terreno sia sul piano infrastrutturale che su quello dei mezzi di trasporto trova un importante ostacolo oggi nella disponibilità di risorse finanziarie pubbliche, il cui utilizzo deve venire programmato, per ovvie necessità di bilancio, in base a rigorosi criteri di selezione delle opere. Nel caso di nuove opere infrastrutturali, inoltre, l'intervento nelle aree urbane, considerate per definizione "aree dense" in quanto utilizzate intensamente dal punto di vista spaziale, comporta, oltre al problema degli elevati costi di investimento e del conseguente reperimento delle risorse finanziarie, ulteriori problemi legati, da un lato, all'ottenimento del consenso nei confronti dei soggetti che possono venire danneggiati dalla realizzazione delle opere e, dall'altro, dalle oggettive difficoltà (anch'esse rapportate a livelli di costo più elevati) legate all'apertura di cantieri in superficie, in zone altamente urbanizzate e caratterizzate da intenso traffico stradale.

3.2 Riduzione del gap infrastrutturale e vincoli finanziari, strumenti di finanziamento alternativi (project financing, B.O.T. ed altri) e coinvolgimento dei privati: breve analisi della casistica disponibile a livello europeo e nazionale.

Il forte divario che separa l'Italia dagli altri paesi dell'UE in termini di dotazione infrastrutturale, richiede, visti i vincoli di bilancio legati all'uso delle risorse pubbliche, l'introduzione di soluzioni finanziarie più articolate ed innovative rispetto a quelle in uso fino al recente passato.

Inoltre, i vincoli sull'espansione dell'indebitamento della Pubblica Amministrazione rendono sempre meno praticabili soluzioni in cui il finanziamento pubblico risulti totalitario o largamente maggioritario.

A partire da queste osservazioni, si comprende la ragione dell'interesse verso strumenti finanziari e contrattuali che permettano al committente pubblico di allentare il vincolo di bilancio nella realizzazione di interventi di natura infrastrutturale.

Per il finanziamento di infrastrutture urbane si possono individuare tre differenti strumenti di *project financing*:

- *Built transfer* (BT),
- *Built, own, transfer* (BOT),
- *Built, own, operate, transfer* (BOOT).

BT.

È la soluzione più tradizionale, in quanto la società concessionaria costruisce l'opera, finanziata con mezzi propri o con indebitamento e al termine la consegna al committente pubblico, il quale pagherà l'importo prestabilito e la gestirà.

Questa soluzione necessita di forti capitali iniziali per la realizzazione dell'opera.

BOT.

Rispetto alla soluzione precedente questa prevede che la società concessionaria non solo costruisca l'opera sostenendo *in toto* i costi finanziari, ma che la gestisca per un determinato periodo, durante il quale il committente pubblico può utilizzarla dietro pagamento di un canone periodico di affitto. Al termine del periodo della concessione, il manufatto viene ceduto al committente pubblico a titolo gratuito o oneroso.

BOOT.

La terza soluzione rappresenta un'evoluzione rispetto alle precedenti, in quanto il concessionario, oltre a realizzare l'opera senza finanziamenti pubblici ma con risorse da esso raccolte, è responsabile della gestione per tutto il periodo della concessione. Ciò implica che l'impresa posseda le capacità non soltanto di progettazione e realizzazione dell'opera, ma anche di gestione dei servizi. Uno degli aspetti più critici di questa soluzione è rappresentato dai

critéri di fissazione delle tariffe da applicare agli utenti. Il committente pubblico potrebbe, per motivi di carattere sociale, ritenere piú opportuna la fissazione delle tariffe a livelli inferiori a quelli di libero mercato. In questo caso sarebbe lo stesso committente a sovvenzionare il concessionario per la quota mancante.

La determinazione dell'importo della eventuale sovvenzione non è cosa agevole, per la presenza di diverse variabili che condizionano l'uso dell'infrastruttura.

Nei Documenti di Programmazione Economico-Finanziaria piú recenti, lo strumento del *project financing* è stato inserito con l'obiettivo di favorire la realizzazione di un selezionato numero di opere infrastrutturali.

A questo scopo, con la legge 144 del 1999 viene istituita, presso il CIPE, l'Unità Tecnica di Finanza di Progetto (UFP), con il compito di promuovere, all'interno delle Pubbliche Amministrazioni, l'utilizzo di tecniche di finanzia-

mento delle infrastrutture tramite il ricorso a capitali privati.

L'Unità è composta da un organico di 15 elementi, scelti sia all'interno delle Pubbliche Amministrazioni sia all'esterno, con *skills* piuttosto variegati: tecnico-ingegneristico, economico-finanziario e giuridico.

Con la Legge Finanziaria 2001 le competenze dell'Unità sono state estese: infatti, all'articolo 57 viene disposto che "Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi fissati dal DPEF 2001-2004 [...] le amministrazioni statali, in fase di pianificazione e attuazione dei programmi di spesa per la realizzazione di infrastrutture, acquisiscono le valutazioni dell'Unità Tecnica Finanza di Progetto".

Nei primi tempi di avvio del *project financing* si sono registrate poche iniziative che hanno raggiunto la fase del bando, a causa delle naturali difficoltà incontrare dalle Pubbliche Amministrazioni nell'uso dei nuovi strumenti. Il biennio 2000-2002 sarà ancora un

Tabella 3.1

PRINCIPALI INIZIATIVE DI PROJECT FINANCING AVVIATE AL 30 GIUGNO 2001 (in mld di lire)			
Progetto	Promotori	Valore	Privati (%)
Autostrada Milano- Brescia	Brebemi	1.406 (a)	100%
Passante di Mestre	Autostrade BS-PD e PD-VE, Veneto Sviluppo, banche locali	1.050 (a)	100%
Tunnel di Genova	• Earth Tech Engineering, Strabag, Macquarrie Bank	• 750 - 1.000	• 50%
	• allo studio anche Spa mista con Cassa Depositi Prestiti	• non noto	• 99%
Passante di Ancona	Geodata-Grassetto	200	Non noto
Parcheggi di Palermo	Europrogetti e Finanza e cordata di imprese locali	120	Non noto

a) escluso gli oneri finanziari

Fonte: *Il Sole 24 Ore*, 4 luglio 2001.

periodo di rodaggio, necessario per formare il committente pubblico.

L'Osservatorio dell'Oice (Associazione delle società di ingegneria) ha rilevato che dal 1° gennaio 2000 al 30 aprile 2001 sono state avviate in Italia 98 procedure di *project financing* (75 nel 2000 e 23 nei primi quattro mesi del 2001). Per 84 di queste iniziative (74 del 2000 e 10 del 2001) l'Oice ha potuto stimare o rilevare il costo di investimento previsto, che risulta pari ad un importo complessivo di circa 7.182 miliardi di lire (3.046,7 per l'anno 2000 e 4.135,6 nel periodo gennaio-aprile 2001). Sono solo 18, tuttavia, le gare bandite su proposta del Promotore (10 nel 2000 e 8 nel 2001) e appena 5 (2 nel 2000 e 3 nel 2001) le procedure concluse con l'individuazione del concessionario: l'importo complessivo di queste ultime (4 relative a impianti sportivi e 1 ad infrastrutture idriche e fognarie) è di 141,4 mld di lire (80 nel 2000 e 61,4 nel 2001). Come sottolinea ancora l'Osservatorio dell'Oice, il maggior numero delle iniziative rilevate è concentrato nell'Italia Centrale, per un totale di 35 procedure avviate pari al 35,7% di tutte

le iniziative nazionali. Particolarmente attivo si è dimostrato il Lazio (20 iniziative, di cui 17 attivate nel Comune di Roma nell'anno 2000, molte delle quali relative ad infrastrutture per il traffico e la mobilità).

Segue, come rappresentatività numerica, l'Italia Meridionale con 31 iniziative avviate, pari al 31,6% del totale nazionale (27 nel 2000 e 4 nel 2001). Di queste, 20 riguardano la Campania, 9 la Puglia e 2 il Molise. Per quanto riguarda l'Italia Settentrionale, nel Nord-Est risultano avviate 18 iniziative (9 nel 2000 e 9 nei primi quattro mesi del 2001), mentre nel Nord-Ovest ne sono state rilevate solo 8 (4 nel 2000 e 4 nel 2001): tra quelle avviate nel primo quadrimestre 2001, in particolare, è stata inserita l'infrastruttura di circa 2000 mld di lire, relativa al *tunnel* sotto la cintura dei Bastioni, per la quale l'Assessorato al traffico di Milano ha reso pubblico l'interesse dell'Amministrazione a valutare eventuali proposte di promotori. Chiude la classifica l'Italia Insulare, dove l'Oice ha rilevato 6 iniziative, egualmente ripartite tra Sicilia e Sardegna.

Tabella 3.2

COMUNE DI ROMA: PRINCIPALI AVVISI DI PROJECT FINANCING NELL'ANNO 2000 E RELATIVI IMPORTI (in mld di lire)	
Progetto	Importi
Parcheggio Piazza Verdi	12,5
Sistemazione e valorizzazione Via Tuscolana – Cinecittà	29,2
Pista ciclabile Tor di Quinto	7,6
Mercato e parcheggio Via A. Doria	18
Sottopasso Villa Doria Pamphili	103
Sottopasso del Parco dell'Appia Antica	500

Fonte: Oice.

Tabella 3.3

AVVISI DI INIZIO PROCEDURA EX ART. 37 BIS L. 109/94 PER SETTORE NEL PERIODO 1° GENNAIO 2000 - 30 APRILE 2001 (in mld di lire)									
	Totale iniziative rilevate nell'intero periodo			Iniziative rilevate nell'anno 2000			Iniziative rilevate da gennaio ad aprile 2001		
	Numero	Importo complessivo	Importo medio	Numero	Importo complessivo	Importo medio	Numero	Importo complessivo	Importo medio
Opere edili	33 (27)	1.049,2	38,9	25	825,2	33,0	8 (2)	224,0	112,0
Opere per la viabilità	30 (29)	4.464,3	153,9	25	994,0	39,8	5 (4)	3.470,3	867,6
Opere viarie	9	4.086,1	454,0	6	731,1	121,9	3	3.355,0	1.118,3
Parcheggi	21 (20)	378,2	18,9	19	262,9	13,8	2 (1)	115,3	115,3
Altre infrastrutture trasporto	5 (4)	740,0	185,0	4	740,0	185,0	1	n.d.	n.d.
Aeroporti	1	70,0	70,0	1	70,0	70,0	-	-	-
Porti	1	80,0	80,0	1	80,0	80,0	-	-	-
Interporti	1	90,0	90,0	1	90,0	90,0	-	-	-
Metropolitane	2 (1)	500,0	250,0	1	500,0	500,0	1	n.d.	n.d.
Infrastrutture a rete	6	435,6	72,6	5	35,6	7,1	1	400,0	400,0
Impianti sportivi	17 (11)	29,3	2,7	11 (10)	18	1,8	6 (1)	11,3	11,3
Valorizzazione urbana	7	463,9	66,3	5	433,9	86,8	2	30,0	15,0
Totale	98 (84)	7.182,3	85,5	75 (74)	3046,7	41,2	23 (10)	4.135,6	413,6

n.d. = Importo non rilevato

Nota: fra parentesi è segnalato il minor numero delle iniziative delle quali è stato possibile accertare o stimare l'importo.

Fonte: Oice.

Con riferimento agli specifici settori di intervento, l'Osservatorio dell'Oice evidenzia che le maggiori quote del valore complessivo sono assorbite proprio dalle opere per la viabilità (vedi Tabella 3.3): una conseguenza diretta del forte tasso di saturazione della rete viaria nazionale. Si pensi che in Italia a fronte di un elevato tasso di motorizzazione - 0,59 veicoli/abitante contro una media UE di 0,50 - la capacità di accogliere traffico da parte della rete autostradale e stradale è ormai al limite: la densità autostradale, espressa dal rapporto veicoli/Km, è di 5.268 per l'Italia, contro la media UE di 3.909 e tale densità subisce un forte incremento in prossimità delle aree urbane.

L'esiguità di questi progetti e, so-

prattutto, quella delle gare bandite, a dispetto dell'estremo bisogno di nuove infrastrutture in Italia, dimostra le grandi difficoltà che ancora si frappongono al decollo del *project financing*. Come segnala l'Oice, commentando i dati del proprio Osservatorio: "A fronte di un interesse dimostrato dalle imprese alle gare (molte sono le aziende che richiedono la documentazione per la gara), nessuna o poche vi partecipano. Tutte le Amministrazioni non sono in grado di formulare previsioni sui tempi delle procedure ancora da esperire e, in molti casi, i referenti dimostrano di avere idee non chiare circa l'iter procedurale". Senza considerare, inoltre, che le procedure attivate, in alcuni casi, si sono poi dimostrate in contrasto con

gli strumenti urbanistici o che le opere non erano inserite nel Piano triennale.

Confrontando i contenuti degli avvisi pubblicati nel 2000 e di quelli relativi al primo quadrimestre 2001, l'Oice rileva "Un miglioramento qualitativo delle informative rese dalle Pubbliche Amministrazioni sia in ordine alla natura dei fabbisogni che le Amministrazioni intendono soddisfare con il ricorso ai finanziamenti dei privati, sia in merito ai profili procedurali delle iniziative. Molte Amministrazioni hanno, infatti, avvertito l'importanza di condurre preventivi studi di fattibilità dell'iniziativa per potere meglio indirizzare le proposte dei privati e governare il successivo processo decisionale, indotte a ciò anche dalla necessità di dover fornire adeguate motivazioni di esclusione delle proposte ritenute non adeguate". Nella propria analisi delle problematiche emerse dalle prime esperienze italiane di *project financing*, l'Oice avverte: "La facoltà che le Amministrazioni si riservano di apportare miglioramenti e integrazioni alla proposta del promotore, costituisce un fattore di incertezza per i promotori, che potrebbero veder compromessi i presupposti stessi della partecipazione all'iniziativa con il timore, per di più, di non recuperare le spese sostenute per la definizione della stessa proposta".

Tra le difficoltà di decollo del *project financing* è necessario sottolineare la sua stessa natura di finanziamento bancario "senza rivalsa". Si tratta, infatti, di un finanziamento che presenta

la caratteristica di non esigere garanzie reali e patrimoniali da parte dell'investitore, in quanto le tutele per l'investitore sono rappresentate dall'esistenza stessa di un progetto esecutivo, dal valore aggiunto prodotto dal progetto, dai flussi di cassa previsti dalla gestione dell'iniziativa.

Queste caratteristiche fanno sì che progetti infrastrutturali possano accedere con difficoltà al *project financing*. All'estero grandi opere sono state finanziate con fondi pubblici, si pensi al recente ponte che collega la Danimarca alla Svezia, realizzato da un Consorzio formato pariteticamente dai due Stati. È interessante sottolineare come tuttavia il Consorzio fosse stato concepito come una entità privata e responsabile della progettazione, costruzione e gestione del ponte. L'investimento complessivo è risultato di circa 2,5 miliardi di euro e il gestore intende ammortizzare l'investimento in 27 anni tramite i flussi di cassa prodotti dall'incasso delle tariffe al netto dei costi di gestione. La vita utile stimata dell'opera è di un secolo.

Uno dei prossimi primi casi di *project financing* italiano riguarda la realizzazione dell'autostrada Milano-Brescia. È stata bandita di recente da parte dell'Anas la gara europea per l'affidamento ad un soggetto privato, con il ricorso al *project financing*, il compito di costruire e gestire la nuova autostrada. Il meccanismo di gara si basa sull'articolo 37-quarter della legge 109/94 e modificata dalla 415/98, che

prevede un progetto espresso dal promotore, in questo caso rappresentato da Brebemi Spa, ed i concorrenti, ammessi alla gara, dovranno sfidare il progetto Brebemi con proposte migliorative. Anas porrà in confronto concorrenziale le due migliori proposte con quella di Brebemi.

È interessante notare che tra i criteri di selezione si hanno i tempi di realizzazione dell'opera e le tariffe che i concorrenti prevedono di applicare. A tale proposito il progetto Brebemi fissa una tariffa di 0,06998 euro per Km per i veicoli leggeri, pari a 4,3037 euro per tutto il tragitto, contro 0,066 euro per Km attualmente in uso sulla A4.

Con la recente Legge Obiettivo e il provvedimento collegato alla Finanziaria 2002, è stato scelto di affidare ad un'unica impresa - il *general contractor* - la progettazione, il finanziamento, l'esecuzione delle opere e, eventualmente, anche la stessa gestione.

“La scomposizione di un'opera in più fasi distinte e l'assegnazione tramite asta di ciascuna singola operazione, consente di ridurre i costi perché i prezzi negoziati separatamente, diventano trasparenti”¹. In assenza di una struttura dell'offerta ampia ed in presenza di un committente pubblico debole e con poche capacità professionali per coordinare e controllare l'operato del *general contractor*, i benefici di questa procedura tendono a contrarsi sensibilmente.

In altri paesi, come negli Stati Uniti, in cui la figura del contraente generale

è in uso da diversi anni, il committente pubblico dispone di una garanzia, rappresentata da una cauzione, detta *completion bond*, che lo tutela nei confronti dei tempi e dei costi dell'opera. A tale riguardo, la Legge Obiettivo ha previsto a tutela del committente unicamente la *performance bond*, che copre solo il 20% del valore dell'opera.

Più in generale è da segnalare che lo sviluppo della finanza di progetto richiede non solo la presenza di attori in grado di fornire tutte le competenze, comprese quelle finanziarie, ma soprattutto la messa in cantiere di progetti che generano tariffe in grado di ripagare il costo finanziario dell'opera e permettere la partecipazione del capitale privato.

Orbene, le opere infrastrutturali che ragionevolmente rientrano in questa categoria riguardano la realizzazione di nuove autostrade e di nuovi parcheggi. Tra queste sono comprese anche le autostrade locali, quali la pedemontana veneta e la pedemontana lombarda, opere che hanno, come obiettivo principale, quello di decongestionare l'attuale assetto stradale e, pertanto, di servire il tessuto produttivo locale, piuttosto che quello di garantire l'attraversamento di aree da parte del traffico a media-lunga percorrenza.

Opere come le autostrade locali si intrecciano con richieste di facile accesso (creazione di parecchie rampe) e tariffe contenute, come già avviene per alcuni tratti di tangenziali. In questo contesto di forte incertezza sull'impor-

1) Giavazzi, *Corriere della Sera* del 18 gennaio 2002.

to e sull'adeguamento delle tariffe, diventa arduo convogliare risorse finanziarie private.

Inoltre, va tenuto presente che non sono infrequenti i casi in cui la nuova opera si innesta con arterie da realizzare *ex novo*, da parte di altri concessionari, il cui ritardo nella realizzazione si ripercuote negativamente sull'opera originaria in termini di minor utilizzo, con un evidente danno economico-finanziario.

3.3 Nuovi strumenti di programmazione per la gestione della mobilità nelle aree urbane come fattori complementari alle grandi opere infrastrutturali: l'esempio del PUM e del PUT.

In questi ultimi anni il dibattito fra gli addetti ai lavori sui temi della mobilità in ambito urbano si è soprattutto concentrato sulla individuazione e sull'introduzione di strumenti che permettano di superare gli ostacoli alla sua pianificazione².

I ritardi nella realizzazione delle opere, il crescente grado di congestione e gli insoddisfacenti livelli di sicurezza degli spostamenti sono chiari segnali che i precedenti strumenti di regolazione e di programmazione degli interventi non sono risultati particolarmente efficaci.

In particolare, uno dei punti critici è rappresentato dalla presenza di soggetti politici ed istituzionali diversi,

coinvolti a vario titolo nel processo decisionale, ciascuno con proprie priorità da tutelare e promuovere. La creazione di nuovi livelli istituzionali intermedi, quali le città metropolitane, avrebbe dovuto permettere di convogliare le diverse istanze in un unico centro decisionale; ciò non si è tuttavia verificato, e nonostante la formulazione di norme specifiche presenti in due leggi emanate una all'inizio degli anni '90, la 142, l'altra quasi un decennio dopo, la 265, gli interventi richiesti non hanno trovato un rapido percorso attuativo.

È ormai opinione comune, e lo stesso PGT ne ha fatto suo il principio di fondo, che, per rendere efficace la gestione della mobilità, sia necessario superare la logica d'intervento di tipo settoriale, che ha sempre prevalso nelle politiche nazionali e locali nel campo dei trasporti e che ha favorito criteri di finanziamento fondati sul fatto di promuovere unicamente determinate tipologie di opere, non inserite in una prospettiva di sistema (di volta in volta le strade, le gallerie, le tranvie, le metropolitane, i parcheggi ecc.).

Per rendere reale tale asserzione di principio si è quindi ritenuto opportuno prevedere che i sistemi di trasporto vengano analizzati e valutati tenendo conto della loro capacità di operare in quanto reti di tipo intermodale, caratterizzate da un elevato livello di interconnessione reciproca.

È in questo contesto che matura l'idea di procedere per "progetti di siste-

²) Tale tema è stato trattato in modo esteso nello stesso PGT.

ma”, i cosiddetti “PUM” o Piani Urbani della Mobilità, fondati su un insieme composito di progetti di investimento e di innovazioni organizzativo-gestionali da attuarsi in un definito arco temporale ed in relazione ad un’altrettanto definita area territoriale (urbana, metropolitana).

Secondo tale impostazione, il trasporto, proprio per quanto detto prima, va considerato nella sua globalità, tenendo conto dei problemi relativi ai servizi collettivi ed alla mobilità individuale, alla realizzazione di nuove infrastrutture, ai temi gestionali ed a quelli di regolazione dei mercati. Il PUM deve quindi puntare alla realizzazione di un sistema che metta le Amministrazioni Locali in condizioni di gestire la mobilità.

In molti casi, il punto di partenza del PUM può essere il Piano Urbano del Traffico (PUT): l’uso congiunto dei due strumenti di pianificazione, uno strategico e l’altro tattico, dovrebbe infatti costituire la via migliore per pianificare i trasporti su scala urbana e metropolitana.

Attualmente, come verrà illustrato più avanti, mentre i PUT costituiscono uno strumento di programmazione già utilizzato in diversi contesti urbani, i PUM sono ancora in fase largamente sperimentale, e soltanto alcune aree urbane e metropolitane ne hanno promosso la piena attuazione.

Considerando l’importanza che PUM e PUT, se pienamente attuati, potrebbero assumere nella risoluzione dei

problemi della mobilità in ambito urbano, si ritiene utile in questa sede tentare di coglierne gli aspetti più significativi e problematici.

Le principali caratteristiche del PUM

Il PUM rappresenta il “progetto del sistema di trasporto” di una determinata area urbana; esso comprende, oltre alle opere già esistenti, un insieme d’investimenti e di innovazioni organizzativo-gestionali da attuarsi per fasi in un arco temporale non superiore a 10 anni. Gli investimenti nel trasporto collettivo possono riferirsi ad infrastrutture, impianti, tecnologie e veicoli, mentre nel trasporto privato solo ad infrastrutture, impianti e tecnologie; le innovazioni organizzativo-gestionali sono conseguenti agli investimenti previsti.

Il PUM, come in precedenza evidenziato, si differenzia in modo netto dal PUT, con il quale comunque interagisce a diversi livelli, in quanto costituisce un piano strategico di medio-lungo termine, attraverso il quale si affrontano problemi di mobilità la cui soluzione richiede anche “investimenti” e quindi risorse finanziarie e tempi tecnici di realizzazione.

Il PUT invece, essendo un piano tattico di breve periodo, assume che le “risorse infrastrutturali siano inalterate” ed opera per organizzare al meglio l’esistente; esso è, quindi, sostanzialmente un piano di gestione. Analogamente, il PUM si differenzia nettamente anche dal Piano Regionale dei Trasporti.

Tabella 3.4

OBIETTIVI, VINCOLI, RISORSE FINANZIARIE DEL PUM	
Obiettivi	Vincoli
Il soddisfacimento e lo sviluppo dei fabbisogni di mobilità	Il rispetto degli strumenti programmatori
Il risanamento ambientale	La possibilità di realizzare degli interventi per fasi funzionali
La sicurezza del trasporto	La disponibilità di risorse finanziarie
La qualità del servizio	La necessità che gli interventi proposti riguardino il territorio in esame
Il miglioramento dell'efficienza economica del trasporto	
Il risanamento economico delle aziende di trasporto	

Fonte: Piano Generale Trasporti.

Obiettivi, vincoli e risorse finanziarie del PUM

La tabella seguente riporta in modo sintetico i principali obiettivi che il PUM si pone ed i conseguenti vincoli, quali ad esempio la disponibilità di risorse finanziarie.

Gli obiettivi principali del PUM possono essere ricondotti a due elementi fondamentali, il soddisfacimento e lo sviluppo dei fabbisogni di mobilità ed il risanamento ambientale. Sicurezza, qualità ed economicità dei servizi e maggiore efficienza e risanamento delle aziende di trasporto costituiscono tuttavia obiettivi altrettanto importanti, il cui raggiungimento spesso rappresenta un importante presupposto per il successo del piano.

Poiché la realizzazione degli interventi contenuti nelle proposte del PUM generalmente comporta una notevole quantità di risorse sia per il finanziamento degli investimenti sia per la gestione del sistema da esso previsto, l'aspetto finanziario tende a costituire un vincolo fondamentale da diversi punti di vista.

Uno dei più significativi è rappre-

sentato dal possibile coinvolgimento del capitale privato nella realizzazione degli investimenti. Anche se auspicabile, come noto esso è infatti difficilmente attuabile. È ragionevole ipotizzare che tale coinvolgimento potrà essere limitato ai pochi casi di servizi altamente remunerativi e più facilmente separabili, in termini gestionali, dal resto del sistema, come accade ad esempio nel caso dei parcheggi.

Negli altri casi, le Amministrazioni locali devono reperire le risorse finanziarie, ad integrazione di quelle nazionali, necessarie a coprire i costi di investimento e di gestione. Per questi ultimi è ipotizzabile ricercare un *mix* ottimale di ripartizione degli oneri tra i beneficiari diretti dei servizi e gli altri beneficiari indiretti attraverso, ad esempio, la tariffazione dell'uso delle strade (circolazione e sosta).

Appare evidente come la maggiore compartecipazione e corresponsabilizzazione dell'Ente locale dovrebbe svolgere un'azione positiva sulla scelta e progettazione degli interventi, con la speranza di evitare i rischi di effettuare opere con cantieri sempre aperti.

Tabella 3.5

FONTI DI FINANZIAMENTO PUM	
Fonti finanziamento degli investimenti	Fonti finanziamento della gestione
Risorse ordinarie esterne (finanziamento statale)	Risorse esterne (incentivi ministeriali)
Risorse straordinarie (cofinanziamento UE o da bilancio degli Enti locali)	Rientri tariffari da trasporto pubblico e dal <i>pricing</i> delle strade (<i>road</i> e <i>park pricing</i>)
Capacità interna di autofinanziare gli investimenti	Risparmi da recupero di produttività aziendale
Risorse private (limitato ai casi di <i>project financing</i>)	Tributi locali

Fonte: Linee Guida per la Redazione di Piani Urbani della Mobilità.

Per quanto riguarda poi la partecipazione degli Enti locali al finanziamento degli interventi infrastrutturali, essa può costituire un vincolo per i Comuni di più piccole dimensioni, i quali non sono in grado di raccogliere risorse finanziarie sufficienti per cofinanziare l'opera.

In generale, le principali fonti di copertura finanziaria possono essere così sintetizzate (vedi tabella 3.5).

Va ricordato come i soggetti beneficiari dei finanziamenti (singoli Comuni, aggregazione di Comuni limitrofi o Province) sono gli agglomerati urbani che superano la soglia di 100.000 abitanti. Tenendo conto di ciò, i Comuni potenzialmente coinvolti nella realizzazione del PUM, e che superano la soglia dei 100mila abitanti, sono in totale 41, mentre per le altre due tipologie risulta più complessa la quantificazione *ex ante*, in quanto si tratta di accordi volontari tra soggetti istituzionali differenti.

La valutazione delle richieste

Fra i diversi aspetti di carattere procedurale che caratterizzano i PUM, un'attenzione particolare va dedicata ai problemi relativi alla valutazione delle

richieste di finanziamento pubblico. Data la deludente esperienza passata in materia di programmazione e realizzazione di interventi infrastrutturali ed in generale di politica della mobilità in ambito urbano, è importante capire in che misura sia possibile introdurre procedure innovative e possibilmente efficaci.

Almeno sulla carta, gli elementi da prendere in considerazione per un favorevole accoglimento delle domande di finanziamento sembrerebbero sufficienti a garantire procedure realmente innovative. I principali criteri di selezione delle richieste di finanziamento riguardano:

- la quota a carico della collettività locale sia per gli investimenti che per la gestione;
- il massimo utilizzo dell'esistente in termini sia d'infrastrutture sia di personale;
- la rilevanza qualitativa e quantitativa degli obiettivi in rapporto alle risorse finanziarie richieste (massimizzazione dell'efficacia);
- la rapidità nel raggiungimento degli obiettivi e la modularità del processo di investimenti;

- la misurabilità oggettiva degli obiettivi conseguiti per ogni modulo del processo;

- l'effettivo raggiungimento degli obiettivi con l'eventuale parte del PUM già finanziata.

In realtà, come emergerà anche dall'analisi dei prossimi paragrafi, sussistono non poche perplessità sull'effettiva efficacia delle procedure individuate.

Le problematiche di attuazione del PUM

Trattandosi di uno strumento di programmazione in fase di ampia sperimentazione, esso presenta ancora numerosi elementi di incertezza.

Un primo fattore è ad esempio rappresentato dall'effettiva disponibilità di risorse umane e professionali in grado non soltanto di metterlo a punto, ma di seguirne tutte le diverse fasi di attuazione. Considerando l'ampiezza e la complessità delle procedure individuate, il problema solleva seri dubbi sulla sua effettiva realizzabilità, soprattutto nelle realtà urbane minori e nel Mezzogiorno.

Alcune delle problematiche di attuazione più significative sono riportate nella tabella 3.6.

L'ambito territoriale di competenza del PUM dovrebbe superare il confine amministrativo (è l'insieme dei territori comunali all'interno dei quali vi è una stretta interdipendenza tra il sistema residenziale e il sistema delle attività produttive, commerciali e terziarie). Quest'aspetto risulta assai delicato e solleva controversie soprattutto in re-

lazione alla stesura del PUM stesso da parte dei Comuni con oltre 100.000 abitanti, che potrebbero redigere il Piano singolarmente.

Il soggetto politico responsabile del PUM dovrebbe essere il Comune principale dell'area urbana, con il coinvolgimento attraverso lo strumento amministrativo più opportuno (accordo di programma, protocollo d'intesa ecc.) di tutti i Comuni che ricadono nell'ambito territoriale di competenza del PUM. Un'eccezione è fornita dai territori dove la vita "urbana" è organizzata su più centri urbani di peso equivalente e strettamente collegati tra loro (ad es. l'area centrale veneta, alcune zone dell'Emilia e della Toscana). In questi casi il soggetto politico responsabile potrebbe essere individuato nella Provincia o addirittura nella Regione.

Il PUM deve essere prima approvato dalla Regione (entro 60 giorni dalla sua presentazione) e poi presentato allo Stato per la richiesta di finanziamenti da parte del soggetto responsabile della sua predisposizione.

Ma la necessità di accordi politici ampi per l'approvazione del PUM nelle sedi collegiali, può tradursi in una ingessatura del processo decisionale e in un conseguente rallentamento delle fasi di attuazione degli interventi previsti.

Il PUM interagisce sia con strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale (Piano Regolatore Generale e Piano Regolatore Urbanistico per lo Sviluppo Sostenibile del Territorio) sia

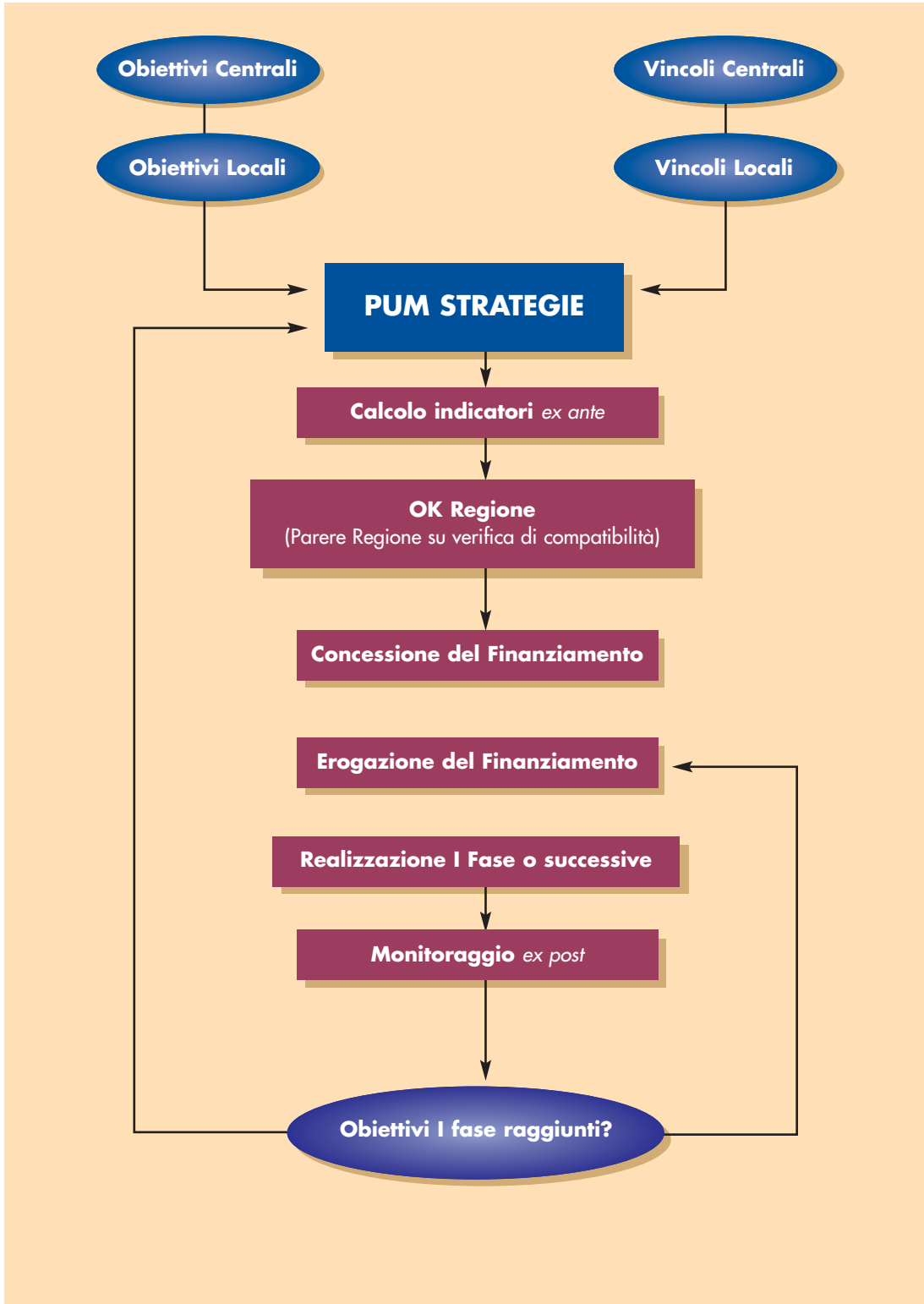


Tabella 3.6

PROBLEMATICHE DI ATTUAZIONE DEL PUM	
1	L'ambito territoriale di competenza del PUM
2	La scelta del soggetto politico responsabile
3	L'iter di approvazione del PUM
4	Il rapporto fra il PUM e gli strumenti di pianificazione trasportistica e urbanistica
5	La gestione tecnica locale del PUM (Agenzia del Piano)
6	Il ruolo dello Stato

Fonte: *Città e Trasporto*.

con strumenti di Pianificazione trasportistica (Piano Regionale dei Trasporti, il Piano Urbano del Traffico e il Piano Urbano dei Parcheggi) sia con strumenti di pianificazione ambientale ed energetica. Va ricordato a tale proposito come il mancato coordinamento tra pianificazione urbanistica e pianificazione trasportistica sia una delle cause principali della crisi della mobilità nelle aree urbanizzate.

Per cercare di superare questo problema e di assicurare il massimo di efficacia al PUM sono necessarie due condizioni:

- che gli interventi previsti dal PUM costituiscano variante al Piano Regolatore Generale (PRG);
- che il PUM non sia visto gerarchicamente subordinato al PRG, ma come un livello di pianificazione paritetico e strettamente integrato con la pianificazione urbanistica.

Poiché il PUM è il progetto di sistema di trasporto di una determinata area urbana che comprende l'insieme di investimenti e di innovazioni organizzativo-gestionali da attuarsi in massimo 10 anni, il PUT deve diventare un momento qualificante del PUM da ag-

giornarsi regolarmente, con cadenza biennale.

Altro elemento particolarmente significativo è rappresentato dal ruolo dello Stato, che tende a giocare una funzione decisiva soprattutto nella scelta delle soluzioni proposte, quali ad esempio metropolitane, parcheggi, piste ciclabili ecc.; nella distribuzione dei finanziamenti³; ed infine nell'iter di approvazione dei singoli progetti: ogni minimo dettaglio del progetto deve affrontare l'esame dei competenti uffici del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (fase tecnica).

Se questa funzione dovrebbe rappresentare, da un lato, un elemento di sicurezza e di certezza per i cittadini circa la trasparenza ed il rigore con il quale vengono individuati e selezionati gli interventi proposti, sorge qualche dubbio in merito all'effettiva capacità degli organi centrali ad effettuare rigorose valutazioni tecnico-economiche dei progetti loro sottoposti dagli Enti locali nei tempi e nei modi previsti. Il rischio più probabile è che in molti casi si proceda ad una valutazione "d'ufficio", di fatto ratificando quanto viene proposto dagli Enti locali, limitandosi a poche osservazioni critiche di fondo.

3) Si ricorda come sulla base dell'istruttoria effettuata dal Ministero dei Trasporti, sia il CIPE a deliberare la ripartizione dei finanziamenti tra i progetti presentati (fase tecnico-politica).

Definizione ed aspetti critici del PUT

Come già accennato in precedenza, uno dei principali strumenti operativi a cui si appoggia il PUM è rappresentato dal PUT. Esso è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili nel breve periodo (2 anni) e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate. Il PUT deve essere quindi inteso come "piano di immediata realizzabilità" con l'obiettivo di contenere al massimo la criticità della circolazione⁴.

In sintesi, i principali obiettivi assegnati al PUT sono riportati nella tabella 3.7.

Le strategie generali d'intervento del PUT

Il PUT deve seguire, secondo le direttive ministeriali, le seguenti due tipologie di interventi:

1. il miglioramento dell'intero sistema di offerta di trasporto, comprendente anche la rete stradale, le aree di sosta ed i servizi di trasporto collettivo;
2. l'orientamento ed il controllo della domanda di mobilità verso modi di trasporto che richiedano minori disponibilità di spazi stradali.

Rispetto alla prima tipologia di intervento il PUT identifica, come principale causa della congestione del traffico urbano, la promiscuità delle strade (tra veicoli e pedoni, tra movimenti e

soste, tra veicoli pubblici collettivi e veicoli privati individuali).

Per il controllo della domanda di mobilità, che costituisce la seconda tipologia di intervento del PUT, si deve adottare una scala di valori strategica tra le diverse componenti della mobilità urbana (circolazione dei pedoni, movimento per i veicoli del trasporto collettivo, movimenti di veicoli commerciali, taxi, motoveicoli) e prevedere, nel caso di forti congestioni, anche alternative modali, ad esempio la sostituzione del traffico privato con quello collettivo.

A titolo di esempio, si riporta in tabella 3.8 uno schema che illustra la possibile procedura di progettazione del PUT.

Alcune osservazioni circa le difficoltà di adozione e di attuazione del PUT

L'attuazione del PUT non è ancora diffusa presso quei Comuni che hanno l'obbligo di applicarlo. Infatti è emerso che, a fine 2000, presso gli 840 Comuni tenuti a tale adempimento, solo:

- il 25% ha adottato il PUT;
- il 15% lo ha già redatto ma non ancora adottato;
- il 20% lo ha in corso di redazione;
- il 10% ha affidato l'incarico di redazione;
- il restante 30% ha ancora in corso la procedura di affidamento o non ha assunto alcuna iniziativa.

In particolare, rispetto all'adozione del PUT si evidenziano le seguenti difficoltà:

⁴ Si ricorda come l'obbligo di adozione del PUT sia stabilito dall'art. 35 del Codice della strada per le seguenti categorie di Comuni:

- Comuni superiori a 30mila abitanti;
- Comuni superiori a 30mila abitanti durante le affluenze turistiche pedonali stagionali;
- Comuni inferiori a 30mila abitanti ma di particolare valore ambientale, architettonico, storico e artistico, o che presentino un intenso traffico di mezzi pesanti.

Tabella 3.7

OBIETTIVI DEL PUT
Miglioramento della sicurezza stradale e sicurezza degli incidenti
La riduzione delle condizioni di circolazione, movimento e sosta
Il risparmio energetico
Il coordinamento con gli strumenti urbanistici ed i piani dei trasporti vigenti
Il rispetto dei valori ambientali

Fonte: WWF.

□ debole cultura del governo della mobilità, diffusa a vari livelli, dal mondo della progettazione, ai decisori politici e istituzionali, al sistema imprenditoriale ed economico, all'incapacità dei cittadini di far pesare il proprio punto di vista;

□ carenza e inadeguatezza delle strutture tecniche delle amministrazioni locali prive spesso di uffici in grado di elaborare strategie innovative;

□ strumento subordinato al PRG vigente: quest'ultimo deve contenere gli interventi programmati e al contempo deve verificare che l'attuazione delle opere previste dagli strumenti urbanistici, qualora generino o attraggano traffico, siano compatibili con gli indirizzi del PUT;

□ scarso consenso sociale e di specifiche categorie sulle azioni di contenimento della mobilità privata.

Come più volte evidenziato, il problema delle carenti competenze tecniche delle Amministrazioni è assai rilevante e complesso. Si tratta di promuovere formazione ed informazione presso le strutture dei Comuni e anche di definire con chiarezza ruoli e compiti. Devono soprattutto essere rafforzati gli strumenti per pianificare, controllare l'attuazione e verifica-

re i risultati degli interventi per la gestione della mobilità.

Il PUP: premessa e definizione

La legge 122/89, meglio conosciuta come "legge Tognoli", mette a disposizione delle Amministrazioni comunali alcuni strumenti di pianificazione e gestione delle aree destinate alla sosta. In particolare, per quanto riguarda gli strumenti di natura urbanistica, la legge prevede il raddoppio dei valori minimi in dotazione di posti auto per le costruzioni esistenti e nuovi *standards* urbanistici, nonché incentivi di natura finanziaria per la costruzione di nuovi parcheggi.

La legge 122/89, inoltre, mette a disposizione delle Amministrazioni comunali nuovi strumenti di controllo della sosta su strada, in modo da permettere una migliore gestione dei parcheggi esistenti e di quelli programmati.

Infine, la 122/89 ha obbligato quindici grandi Comuni (Roma, Milano, Torino, Genova, Venezia, Trieste, Bologna, Firenze, Napoli, Bari, Reggio Calabria, Messina, Catania, Palermo e Cagliari) a presentare un Piano Urbano Parcheggi (PUP) alle cui redazioni sono vincolati i finanziamenti previsti per la realizzazione di nuove aree di sosta.

Tabella 3.8

LA PROGETTAZIONE DEL PUT		
Strumenti di Progettazione	Definizione	Obiettivi
Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)	Piano quadro del PUT, relativo all'intero centro abitato ed indicante: la politica intermodale; la qualificazione funzionale della viabilità; gli elementi caratterizzanti le strade locali per pedoni e sosta; il Regolamento viario; il programma generale di esecuzione.	Miglioramento della mobilità pedonale, con definizione degli itinerari pedonali e delle Zone a Traffico Limitato; Miglioramento della mobilità dei mezzi collettivi pubblici; Piano di riorganizzazione dei movimenti di veicoli motorizzati privati e classificazione delle strade; Riorganizzazione del Piano di sosta delle autovetture.
Piani particolareggiati	Progetti di massima per l'attuazione del PGTU, relativi ad ambiti territoriali più ristretti dell'intero centro abitato ed omogenei	Costruzione di Progetti per le strutture pedonali e le Zone a Traffico Limitato; Organizzazione delle fermate e dei punti di interscambio pubblico e privato; Costruzione di schemi dettagliati di circolazione della viabilità principale e di servizio; Costruzione del Piano di riorganizzazione della sosta.
Piani esecutivi	Progetti esecutivi dei Piani particolareggiati.	Definizione completa degli interventi ed in particolare: costruzione di Piani di Settore relativi al potenziamento e/o ristrutturazione del servizio di vigilanza urbana e campagne di informazione e di sicurezza stradale.

Il PUP può svolgere un importante ruolo a supporto degli obiettivi della pianificazione della mobilità urbana solo se strettamente integrato con i processi di pianificazione di trasporti pubblici e privati, della città e del suo *hinterland*.

Il problema dei parcheggi va pertanto affrontato in un'ottica di sistema.

La disponibilità di impianti di parcheggio specializzati, la regolazione della sosta su strada, l'applicazione di un sistema tariffario flessibile ed un serio controllo dei divieti di sosta sono alcune delle condizioni indispensabili per la funzionalità della rete dei parcheggi di una città.

Inoltre la pianificazione della rete dei parcheggi deve essere basata su tipologie differenziate di impianto, in grado di soddisfare sia le diverse fasce di utenza, sia le diverse caratteristiche insediative delle zone servite. Deve cioè comprendere parcheggi di interscambio per residenti ed anche di destinazione, localizzati ai margini delle aree centrali al servizio dei conducenti che effettuano soste di breve durata.

Infatti una politica di regolazione della domanda di mobilità, attuata anche attraverso la limitazione dell'offerta di sosta, è possibile solo in presenza di un sistema di parcheggi in grado di assicurare i livelli d'offerta program-

Tabella 3.9

PUM E PUT A CONFRONTO: PARTI STRUTTURALI E NODI CRITICI		
Funzioni/attività	PUM	PUT
Definizione	Progetto del sistema di trasporto di una determinata area urbana.	Insieme coordinato di interventi per il miglioramento della circolazione stradale nell'area urbana.
Arco temporale	Piano strategico di medio-lungo termine (10 anni).	Piano tattico di breve durata (2 anni).
Risorse finanziarie	Finanziamenti collegati al conseguimento degli obiettivi della mobilità e non per singole tipologie di opere.	Piano di gestione. Le risorse infrastrutturali rimangono inalterate.
Soggetti coinvolti	Singoli Comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti. Aggregazione di Comuni limitrofi con complessivamente più di 100.000 abitanti. Province aggreganti Comuni limitrofi con popolazione complessiva superiore a 100.000 abitanti, d'intesa con i Comuni interessati.	Comuni superiori a 30.000 abitanti. Comuni superiori a 30.000 abitanti durante le affluenze turistiche pedonali stagionali. Comuni inferiori a 30.000 abitanti ma di particolare valore ambientale, architettonico, storico e artistico, o che presentino un intenso traffico di mezzi pesanti.
Procedure di approvazione	La Regione competente deve dare il parere favorevole di coerenza e compatibilità del PUM con i Piani Regionali entro 30-60 giorni.	Il PGTU, primo livello di programmazione globale del PUT, viene adottato dal Consiglio Comunale. Tempi incerti.
Nodi critici	Difficoltà di attuazione: individuazione dell'ambito territoriale di competenza; scelta del soggetto politico responsabile; lunghezza dell'iter di approvazione per la necessità di raccogliere il consenso dei comuni coinvolti; collegamento con gli strumenti di pianificazione trasportistica e urbanistica; inadeguatezza della gestione tecnica per la carenza di professionalità presso gli Enti locali.	Difficoltà di adozione e attuazione: PUT strumento subordinato al PRG vigente; ricerca del consenso sociale e di alcune specifiche categorie sulle azioni di contenimento della mobilità privata; risorse scarse e disordinate; inadeguatezza della gestione tecnica per la carenza di professionalità presso gli Enti locali.

mati nelle diverse zone della città.

Le difficoltà di attuazione del PUP

In Italia il PUP ha avuto un'attuazione assai parziale: infatti la realizzazione di impianti di parcheggio continua ad essere ostacolata da numerose variabili.

A tutt'oggi è stato completato solo il 20% dei parcheggi di cui era stata prevista la realizzazione nei PUP dei Comuni medio-piccoli, mentre nelle gran-

di città le realizzazioni sono ferme al 7%.

L'insuccesso del programma va attribuito:

- alle difficoltà connesse all'interpretazione della legge;
- alla carenza di un sistema operativo idoneo al conseguimento degli obiettivi;
- ad un approccio superficiale che taluni amministratori hanno riservato alla legge.

In questo quadro, molte sono state le opere pubbliche progettate e mai realizzate, a causa dell'inadeguatezza dei progetti e dell'incompatibilità con i vincoli urbanistici, archeologici, paesaggistici ed ambientali. Di qui, il paradosso dell'esistenza di una priorità programmatica relativa alla realizzazione di impianti di parcheggio, a cui fa riscontro il mancato ricorso alle risorse messe a disposizione dallo Stato per la loro costruzione.

3.4 Gli interventi previsti nel comparto del trasporto collettivo (su gomma e su ferro) e la riforma del settore del TPL: riorganizzazione dell'offerta e nascita di nuove imprese.

A partire dalla seconda metà degli anni '80 ha preso avvio in Europa il processo di revisione del sistema del TPL con l'affermarsi di alcune tendenze comuni in più paesi, quali:

- attivare soluzioni tese a contrastare il calo dei passeggeri;
- tenere sotto controllo i costi di gestione;
- migliorare la qualità del servizio.

Gli obiettivi che i diversi paesi intendono perseguire si fondano su tre importanti principi guida:

- chi richiede il servizio lo paga;
- autonomia imprenditoriale;
- competitività.

I tre principi hanno portato a inquadrare la riforma del TPL secondo

modalità relativamente simili tra i diversi paesi UE. Infatti il primo principio, "chi richiede il servizio lo paga", sta alla base del fatto di decentrare le competenze a livello regionale, coinvolgendo le diverse istituzioni che possono, nei vari paesi UE, essere assimilate alle nostre Regioni. Da un approccio incentrato sulla distribuzione di risorse da parte del Governo centrale, si è passati ad un regime di sempre maggiore coinvolgimento delle istituzioni locali con l'attribuzione di funzioni e di ruoli alle Regioni ed alle Province.

Il secondo principio ha posto l'accento sulla riorganizzazione delle imprese con la tendenziale trasformazione delle stesse in società riconducibili al diritto privato e con la separazione delle infrastrutture dalle gestioni operative del servizio.

Il terzo principio ha introdotto la procedura della "concorrenza per il mercato" attraverso l'applicazione delle gare per l'assegnazione dei servizi. Per quest'ultimo aspetto il Regno Unito è sicuramente il paese europeo in cui la deregolamentazione si è maggiormente sviluppata, con la trasformazione di servizi a natura commerciale per i quali è prevista la semplice richiesta di autorizzazione per le linee di TPL ad eccezione di Londra e dell'Irlanda del Nord, dove vige il concetto di assegnazione tramite gara.

Gli interventi di revisione dei servizi del TPL non hanno tolto il sussidio erogato dalla finanza pubblica. In Germa-

nia i Lander hanno potuto contare, nel 1996, su risorse per 7,5 milioni di euro che sono saliti, nel 2001, a 9 milioni di euro.

La situazione nei principali paesi europei mette in evidenza l'assenza di un modello rigidamente applicato e, al contrario, la compresenza di assetti di mercati con diversi gradi di apertura alla concorrenza.

Modelli di regolazione del mercato del settore del TPL

La recente Proposta di Regolamento del Parlamento europeo in tema di obblighi di servizio pubblico e di aggiudicazione di contratti di servizio pubblico nel settore del trasporto di passeggeri, individua nella forma di mercato espressa dalla concorrenza controllata lo strumento più idoneo per pervenire ad un servizio pubblico di livello elevato.

Un mercato completamente deregolamentato raggiunge, più probabilmente, l'obiettivo del contenimento del costo del servizio ma a scapito dell'efficacia: i servizi deregolamentati non riescono a esercitare una forte capacità di attrarre nuova utenza come a mantenere la qualità del servizio.

I risultati della ricerca svolta dall'Istituto Isotope *"Improved Structure and Organisation for urban Transport Operation of Passengers in Europe"* 1997, mostra come sia forte la correlazione tra struttura del mercato del TPL e livello di efficienza del servizio, calcolato come costi di produzione bus/Km.

Nei mercati chiusi il costo è di 3,02 euro per bus/Km, in quelli a concorrenza controllata scende a 2,26 euro, nei mercati deregolamentati scivola a 1,44 euro.

Per quanto riguarda l'efficacia del servizio, espressa dal rapporto passeggeri/Km, i risultati offrono un quadro diverso. Le migliori *performances* si registrano presso i paesi che, nel corso del periodo 1990-1997, hanno adottato la soluzione della concorrenza controllata, all'estremo opposto si ritrovano i paesi che hanno deregolamentato i servizi.

Agenzie della mobilità: luci e ombre

Alcune Amministrazioni comunali e provinciali si stanno dotando di Agenzie della mobilità spesso costituite da personale proveniente da imprese pubbliche di trasporto. In alcune situazioni è previsto che l'Agenzia sia costituita a seguito della trasformazione dell'impresa di trasporto mediante un'operazione di scorporo di un proprio ramo di attività.

Uno dei punti critici di queste Agenzie è il ristretto ambito territoriale di competenza, il territorio comunale o, nei casi migliori, quello provinciale, a cui si aggiunge una possibile libertà di interpretazione del proprio ruolo di controllore, con la produzione di schemi, regole non sempre omogenee passando da un Comune ad un altro. Altro elemento critico è costituito dalla presenza del Comune o della Provincia quale azionista dell'Agenzia e dello

Tabella 3.10

QUADRO SINOTTICO DELL'ORGANIZZAZIONE DEL MERCATO DEI SERVIZI DI TRASPORTO PASSEGGERI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI			
Stato	Trasporti regionali con autobus	Trasporti urbani con autobus, tram e metro	Trasporti ferroviari
Germania	Concorrenza controllata (per la concessione dei diritti esclusivi) nel caso dei servizi che richiedono sovvenzioni. Nel caso di servizi finanziariamente autonomi, concorrenza limitata per la concessione dei diritti esclusivi. Compresenza di operatori pubblici e privati.		Mercato in gran parte chiuso: sono in aumento i casi di concorrenza controllata (affidamenti di contratti e di servizi regionali in base a gara pubblica).
Francia	Pochissimi servizi di trasporto con autobus sulle lunghe percorrenze.	Ile de France: mercato chiuso con grande monopolio pubblico e alcuni piccoli monopoli privati. Nel resto della Francia esiste una concorrenza controllata (gara pubblica) in moltissimi casi, con grande diversità di figure contrattuali.	Mercato chiuso con monopolio statale (SNCF)
Italia	Compresenza di aziende pubbliche e private in un contesto di mercati chiusi: si sta passando alla concorrenza controllata (gara pubblica).	Compresenza di aziende pubbliche e private in un contesto di mercati chiusi: si sta passando alla concorrenza controllata (gara pubblica).	Mercato in gran parte chiuso. Alcuni contratti aggiudicati in concorrenza controllata.
Spagna	Diritti esclusivi concessi in base a gara pubblica prevalentemente, ma non esclusivamente, a operatori privati.	Nei centri urbani: prevalenza dei mercati chiusi e controllati da imprese a capitale pubblico. Nelle aree extra urbane: in prevalenza imprese private selezionate mediante concorrenza controllata (gara pubblica).	Mercato chiuso, la rete ferroviaria nazionale è di proprietà di un'impresa pubblica (RNI). Per altre linee: gara pubblica con la partecipazione del settore privato o di imprese pubbliche/private.
Svezia	Linee assegnate in concessione a operatori privati, non esistono diritti esclusivi.	Dal 1989 i mercati sono, di massima, aperti alla concorrenza (compresi i trasporti della metropolitana). Gara pubblica per linee o reti, in genere basata sul principio che il settore pubblico si fa carico del rischio degli introiti.	Swedish Rail esercita servizi autofinanziati in base a diritti esclusivi. Swedish Rail e società private concorrono a gare pubbliche per servizi che richiedono sovvenzioni ("concorrenza controllata").
Regno Unito	Mercato liberalizzato	Londra: concorrenza controllata per i trasporti con autobus (gara pubblica per l'affidamento delle singole linee che possono richiedere o non richiedere sovvenzioni); mercato chiuso per i trasporti in metropolitana. Resto del paese: liberalizzazione dei servizi di trasporto con autobus; concorrenza controllata o mercati chiusi per la metropolitana leggera. Irlanda del Nord: mercato chiuso.	Dal 1997 è stata introdotta la concorrenza controllata (gara pubblica).

Fonte: Commissione Europea, Proposta di regolamento, luglio 2000.

stesso soggetto da controllare. Non sono infrequenti i casi di imprese ancora a controllo pubblico (Comune, Provincia): in questi casi è evidente un latente conflitto di interessi riscontrabile nel ruolo dell'Agenzia. Controllatore e controllato sono di proprietà dello stesso azionista.

Un terzo fattore che caratterizza le nascenti Agenzie riguarda il ruolo, ad esse frequentemente assegnato, di svolgere la funzione di *mobility management*, con competenza su tutto il territorio comunale. Infatti, come è indicato nella presentazione dell'Agenzia Milanese Mobilità e Ambiente, una delle

attività che questa dovrà svolgere riguarda l'attività di supporto ai *mobility managers*, offrendo la propria consulenza sia al Comune di Milano, che occupa 18.000 dipendenti, sia coordinando iniziative comuni con *mobility managers* di imprese presenti nel territorio. In questi casi può sorgere un ulteriore elemento di vischiosità tra l'Agenzia, a controllo pubblico, e l'impresa di trasporto sempre a controllo pubblico, in quanto le proposte dell'Agenzia potrebbero favorire soluzioni che adottino modalità di trasporto concorrenziali a quelle in uso presso l'azienda pubblica.

Il contrasto di natura tecnica, tuttavia, solleva questioni che hanno una importanza che travalica il ristretto ambito "tecnico", sollecitando l'intervento dell'Amministrazione comunale, in qualità non solo di "azionista" di entrambi i contendenti, ma soprattutto quale organo istituzionale in grado di individuare una soluzione non necessariamente di tutela di entrambe le parti.

Nel complesso, è bene che le Agenzie sorgano all'interno di un program-

ma di intervento sulla mobilità in cui siano ben chiari gli obiettivi, gli strumenti di intervento, i tempi di realizzazione. La costituzione delle Agenzie risponde ad una esigenza che si sta sempre di più diffondendo presso gli Enti locali allorché questi passano da erogatori di un servizio a controllori e programmatori dello stesso. I primi esperimenti di Agenzie di mobilità mettono in evidenza le caratteristiche di questi nuovi organismi per quanto attiene agli obiettivi e alle interrelazioni tra i vari soggetti coinvolti.

Tra gli obiettivi è facile rintracciare i seguenti:

- governo della mobilità di area e/o di bacino;
- riqualificazione del servizio di TPL;
- riequilibrio modale.

Le interrelazioni che si potranno instaurare tra le Agenzie e i diversi soggetti coinvolti si possono così riassumere:

- enti locali → programmazione e controllo del servizio di TPL, in termini di obiettivi generali da raggiungere;
- cittadini → promozione e valutazione del servizio;
- gestori → organizzazione e controllo del servizio.

Il ruolo dell'Agenzia quale *mobility manager* con la funzione di coordinare i flussi di mobilità di alcuni importanti centri generatori di traffico (imprese, Pubblica Amministrazione, ospedali, università, centri commerciali) può concorrere al miglioramento del servi-

Tabella 3.11

FORME DI MERCATO E GRADI DI EFFICIENZA ED EFFICACIA IN EUROPA		
Forme di mercato	Efficienza (a)	Efficacia (b)
Mercato chiuso	3,02	+5
Concorrenza controllata	2,26	+14
Deregolamentazione	1,44	- 6

a) costi di produzione per bus/Km espressi in euro
b) variazione riscontrata nel periodo 1990-1997 del rapporto passeggeri/Km

Fonte: Commissione Europea, Proposta di Regolamento, luglio 2000.

zio urbano di trasporto sia con riguardo al modello di linee, sia rispetto ai costi del servizio. Per quanto riguarda quest'ultimo aspetto è da segnalare come la variazione in positivo della velocità commerciale dei mezzi produca una riduzione dei costi operativi per unità di traffico: confrontando alcune delle principali imprese di trasporto urbano della Regione Emilia Romagna si ottiene che nei casi di ridotta velocità (14,8 Km/h) sia massimo il costo per unità di traffico (3,9 euro/Km), al contrario il costo per unità di traffico si riduce (2,7 euro/Km) in prossimità di elevate velocità commerciali (24 Km/h). Un incremento di quasi 10 Km/h produce una riduzione di circa un terzo del costo per unità di traffico.

3.5 Il contenimento del traffico e della circolazione privata nelle aree congestionate: analisi dei principali provvedimenti adottati a livello europeo e nazionale.

La maggior parte delle città italiane ha posto tra le principali priorità di intervento dei rispettivi governi locali, interventi volti a migliorare la mobilità urbana.

I progetti presentati ed i piani approvati mostrano la complessità del problema e, quando si passa all'elenco dei singoli interventi, emerge la limitatezza degli stessi.

Incomincia a farsi strada, tra le Amministrazioni comunali, l'importanza

di un approccio più ampio e fondato sulla logica di sistema anche se la carenza di strumenti gestionali non sempre può dar corso alla ricerca di soluzioni operative efficaci.

In una visione realistica, pur restando fuori discussione il fatto che lo squilibrio oggi esistente fra domanda e offerta, nelle sue molteplici e articolate manifestazioni, spingerebbe sostanzialmente ad accelerare gli interventi sulla generazione della domanda, occorre porre in essere provvedimenti di più rapida attuazione e di più immediato risultato. È necessario, pertanto, che tali provvedimenti siano generati da politiche di gestione dei sistemi di trasporto disponibili indirizzate sostanzialmente a un riorientamento dei comportamenti della domanda e quindi in grado di produrre una ripartizione modale in grado di soddisfare la domanda con minore invasività dello spazio viario e di assicurare migliori esiti dal punto di vista dell'impatto ambientale.

Ponendosi in questa ottica di analisi, si possono distinguere le politiche di intervento sui sistemi e sugli strumenti di regolazione del traffico su due livelli:

- livello "micro", per le decisioni di natura tecnica adottate per la soluzione di problemi circoscritti di deflusso veicolare e congestione con prospettive di breve-medio periodo. In questo livello rientrano gli interventi cosiddetti di *Travel Demand Management* (TDM) che si diversificano in numerose opzioni, come il controllo attivo (semaforico) di

intersezioni, di itinerari, di organizzazione di reti zonali, gli interventi per la limitazione della circolazione (fra cui i provvedimenti di *road pricing*), la regolazione delle velocità locali e, più in generale, l'attuazione di numerosi e differenziati provvedimenti che, attraverso la regolarizzazione delle caratteristiche di deflusso sia del traffico individuale che collettivo, favoriscono la sicurezza e l'abbattimento delle emissioni nocive;

- livello “macro”, quando le decisioni vengono prese a livello strategico elevato e producono i propri effetti sulla quantità di circolazione di una vasta area, fino al livello nazionale. A questo livello si possono ascrivere i grandi interventi di tipo infrastrutturale sia nel campo viario sia negli altri sistemi di trasporto, con l'impiego di strumenti urbanistici per il controllo della generazione di traffico.

Ai fini del presente paragrafo l'attenzione sarà concentrata sugli interventi di tipo “micro” riguardanti le iniziative volte a controllare e regolamentare la domanda di mobilità all'interno di aree urbane:

- l'introduzione di nuovi servizi di trasporto;
- gli interventi sull'uso delle infrastrutture;
- i sistemi di tariffazione.

Introduzione di nuovi servizi di trasporto

Tra le principali misure di *Travel Demand Management* trovano oggi sicuramente un notevole interesse quelle rela-

tive all'introduzione di modi di trasporto innovativi (legati al cambiamento nell'offerta dei servizi), in quanto hanno l'obiettivo di attirare utenza verso modalità di trasporto diverse da quelle che compongono l'offerta attuale. Si tratta di modalità che si posizionano tra il modo privato e quello collettivo, valorizzando, del primo, le caratteristiche che spesso ne favoriscono la preferenza; del secondo, le caratteristiche di migliore impiego e rendimento nella viabilità urbana.

È possibile a questo punto operare una classificazione delle suddette misure, adottate sia in Europa sia in altri paesi, descrivendone le varie particolarità.

Car-pool

È un sistema che prevede l'uso di una stessa auto da parte di più utenti che si dirigono verso una stessa destinazione o destinazioni vicine. Tale misura riduce il traffico aumentando il coefficiente medio di occupazione dell'auto e cogliendo i vantaggi dell'uso del modo privato.

L'esperienza ha mostrato la necessità di affiancare altre misure soprattutto di tariffazione della sosta o dell'ingresso al centro, al fine di rendere attrattivo il *car-pooling* che, in genere, si dimostra essere non molto gradito a causa della concezione prettamente “privata” dell'auto.

Servizio a chiamata (*dial-a-ride*)

Il servizio a chiamata rappresenta una delle maggiori innovazioni effettuate nel servizio di trasporto collettivo

negli ultimi venti anni. Esso consiste nella prenotazione, da parte dell'utente, del viaggio da effettuare con il trasporto collettivo e nel successivo "accordo" tra la richiesta e l'offerta proposta dall'azienda di trasporto in funzione dei propri piani di esercizio. L'obiettivo di realizzare un servizio di trasporto pubblico a chiamata si sta, seppure tra evidenti difficoltà, diffondendo presso alcune importanti aree urbane italiane.

I servizi a chiamata sono destinati ad integrare l'organizzazione del servizio pubblico di trasporto. Ad essi si richiede di soddisfare esigenze di dinamicità, tempestività, efficienza avvalendosi del supporto di tecnologie, soprattutto telematiche ed informatiche.

Sei grandi città italiane, Firenze, Milano, Roma, Bologna, Trieste e Catania hanno già messo a punto programmi di trasporto pubblico a chiamata, tramite lo sviluppo di diverse soluzioni tecnologiche: installazione di videotel presso le abitazioni degli utenti, prenotazione del viaggio direttamente presso la fermata, istituzione di uno speciale e dedicato centro telefonico.

L'ampiezza e l'articolazione delle soluzioni tecnologiche mostra come la tecnologia non costituisca in nessun modo un ostacolo, anzi è una importante opportunità che, se ben inserita nel nuovo sistema d'offerta, rende il servizio realizzabile.

Una prima osservazione riguarda l'applicazione delle tecnologie telematiche: l'abbinamento dell'informatica al-

le telecomunicazioni riesce a garantire e a regolare l'erogazione del servizio all'interno di un territorio spesso abbastanza ampio.

Inoltre le applicazioni tecnologiche permettono di contattare sia direttamente un operatore sia lo stesso autista, in maniera tale che il percorso del mezzo possa soddisfare le diverse esigenze di mobilità. È bene precisare che le iniziative in atto si configurano prevalentemente come servizi a chiamata e non servizi a domicilio, nel senso che il mezzo non arriva presso la residenza del cittadino, ma segue un percorso relativamente rigido, contrassegnato da fermate, anche se il tracciato di ciascuna corsa può subire cambiamenti in ogni caso non rilevanti.

Alcuni esempi:

a) Personalbus Firenze

La prima esperienza di servizio a chiamata è stata realizzata da ATAF di Firenze con il progetto "Personalbus".

Si tratta di un servizio di prenotazione telefonica degli autobus, attivato dal mese di giugno del 1997 presso il Comune di Campi Bisenzio, Comune contiguo a Firenze con servizio funzionante tutti i giorni feriali dalle 6,30 alle 19,30.

È necessario prenotare almeno mezz'ora prima chiamando un operatore ad un numero verde creato *ad hoc*, indicando una delle 200 fermate presso la quale si troverà e l'orario.

Il servizio ha riscontrato un significativo successo: i passeggeri trasportati sono passati dagli iniziali (giugno

1997) 3.255 al mese, ai quasi 11.000 al mese di fine 1999 (dicembre 1999).

Il servizio, seppure di contenute dimensioni in termini di passeggeri, tuttavia ha fatto registrare un alto grado di soddisfazione espresso dal fatto che oltre la metà dei passeggeri lo utilizza almeno 5 volte alla settimana.

L'alta frequentazione del servizio è un importante indicatore della bontà del progetto e del grado di efficacia realizzato.

Le telefonate giornaliere di prenotazione sono ormai attestate attorno alle 150 con punte di 200 nel mese di dicembre. Allo stato attuale viene soddisfatto oltre il 95% delle richieste di trasporto.

Un altro importante risultato è rappresentato dalla quota di passeggeri che hanno abbandonato il mezzo privato: il 70% circa degli utenti di Personalbus prima usava l'auto propria per effettuare gli spostamenti ora realizzati con il mezzo pubblico.

Il prezzo del biglietto è uguale a quello della corsa tradizionale e non subisce alcuna maggiorazione.

b) *People Service* di Roma

Nel 1999 è stato introdotto a Roma, da parte di un'iniziativa privata, un sistema di piccoli autobus a chiamata offerti dalla società *People Service*. Partendo dal concetto di taxi collettivo, questo nuovo servizio riguarda il trasporto collettivo di persone in ambito urbano destinato ad una clientela ben individuata e caratterizzato da un prezzo superiore a quello del mezzo pubblico tradizionale, ma largamente inferior-

re a quello del taxi ed al costo dell'auto privata. *People Service* si rivolge tendenzialmente a persone che effettuano spostamenti su relazioni non adeguatamente servite dal trasporto pubblico tradizionale o che, pur utilizzando l'auto privata, sarebbero desiderose di poterlo evitare ed infine alle persone anziane che hanno difficoltà e/o poca dimestichezza all'uso del mezzo pubblico tradizionale. La novità interessante di *People Service*, rispetto ad altri servizi simili, è rappresentata dal fatto di operare con una logica di rete di collegamenti al servizio di un'intera area urbana o di parte di essa.

c) Radiobus ATM di Milano

ATM di Milano ha progettato ed avviato a partire dal mese di febbraio 2001, un servizio di trasporto che è organizzato secondo il modello *dial a ride*, che fornisce all'utenza un servizio più flessibile e diversificato, trovando applicazione soprattutto in zone caratterizzate da bassa densità abitativa e utenza sparsa e in aree contraddistinte da una domanda di trasporto debole quali possono essere le periferie dei grandi centri urbani.

Il servizio "Radiobus" è organizzato in modo da offrire all'utente la possibilità di chiamare il mezzo pubblico direttamente dal telefono privato inoltrando la richiesta del viaggio alla centrale operativa, indicando:

- il punto di origine del viaggio;
- la destinazione;
- il numero di persone che desiderano ricevere il servizio;

□ l'orario di partenza del viaggio.

La centrale operativa, subito dopo la chiamata, è in grado di localizzare ed identificare il mezzo da dedicare al servizio richiesto e informa l'utente circa il tempo previsto di arrivo del mezzo nonché il punto di carico. Nel caso di conferma da parte dell'utente dell'accettazione del servizio, la richiesta viene trascritta nella tabella di programmazione delle corse del mezzo identificato e passata al conducente del mezzo tramite comunicazione via radio.

Rispetto al servizio taxi un servizio di autobus a chiamata offre diversi vantaggi tra i quali i più importanti riguardano la natura collettiva del servizio (è possibile offrire a più utenti contemporaneamente il servizio di trasporto), una maggior competitività commerciale connessa all'applicazione di tariffe più basse.

Il servizio "Radiobus" è stato progettato per servire una serie di ambiti periferici della città, dove le contenute frequenze del trasporto pubblico nelle fasce d'orario serale limita gli spostamenti individuali.

Noleggìo auto con carta prepagata *card-operated-cars*

È un sistema innovativo in via di sperimentazione in diverse città. Esso è generalmente connesso all'introduzione di veicoli a bassa o nulla emissione inquinante, quali i veicoli elettrici e, generalmente, di ingombro ridotto rispetto alle normali auto. Le auto devono essere disponibili in zone di parcheggio

dove è possibile lasciare la propria auto, ovvero arrivare con mezzi collettivi extraurbani e servirsi del noleggio. Tale misura deve necessariamente essere affiancata da altre misure restrittive per l'uso dell'auto affinché sia realmente efficace.

Park-and-ride

È una delle misure più diffuse. Essa consiste nel posizionare parcheggi ad elevata capacità in zone periferiche ben servite dal trasporto collettivo urbano per l'ingresso al centro. È il caso, ad esempio, dei parcheggi locati vicino alle stazioni delle metropolitane o dei treni regionali ad alta frequenza o in prossimità dei *terminal bus* di periferia.

L'esperienza dell'uso del *park-and-ride* ha mostrato l'efficacia di tale misura solo all'interno di una più vasta ed articolata politica che comprenda sia la tariffazione della sosta del centro, o la sua chiusura, sia la forte integrazione dell'area di parcheggio con il modo collettivo.

Taxi collettivo (o veicoli ad alto grado di occupazione HOV)

Esso si configura come un taxi ad un prezzo ridotto per il maggior numero di persone che condividono la spesa. È possibile riservare corsie per veicoli contenenti fino a nove persone a bordo, ovvero si rende loro possibile l'uso delle corsie riservate per il trasporto collettivo. È in fase di sperimentazione in diversi paesi ed in alcuni casi è anche associato ad una auto-

matizzazione della guida nelle corsie riservate.

Car sharing

Si tratta dell'uso condiviso di un parco di autovetture tra un gruppo di persone che si sono associate a questo scopo. La stessa autovettura può essere utilizzata da più utenti in tempi diversi.

La modalità operativa più diffusa riguarda la costituzione di una associazione che gestisce una flotta di autovetture. In generale l'autovettura è utilizzata su prenotazione e il socio deve recarsi presso il parcheggio in cui è posteggiata. La procedura di calcolo del costo del viaggio richiede alcuni adattamenti con l'equipaggiamento a bordo del mezzo di una scatola nera che monitora i chilometri percorsi. Infatti i costi sono proporzionali ai chilometri, al tempo ed al tipo di mezzo utilizzato.

Il rapporto tra il numero degli associati e il parco mezzi varia tra 8 e 20, ovvero un'auto ogni 8 o 20 soci. Le maggiori applicazioni di questa soluzione sono finora state realizzate in Svizzera, dove si contano oltre 20.000 soci e oltre 1.000 mezzi, localizzati in 300 Comuni. Altro paese con una discreta diffusione è la Germania, con 25.000 soci di cui il 15% ubicato a Berlino. I risultati tedeschi confermano la validità dell'iniziativa che ha come effetto un minore numero di auto in circolazione ed un più efficiente uso dei veicoli. A questo proposito è da sottolineare che ciascuna auto adibita a *car*

sharing percorre in media 34.000 km in un anno, contro i 14.500 del parco circolante tedesco.

I principali vantaggi per l'utenza derivano dalla riduzione dei costi fissi legati al possesso dell'auto. Le esperienze internazionali mettono in evidenza che il vantaggio in termini economici è maggiore presso gli utenti che non superano i 10.000 km all'anno.

Interventi sull'uso delle infrastrutture

Controllo degli accessi (ZTL e AP)

In una o più zone che si vogliono difendere dalla congestione e dall'inquinamento viene impedito l'accesso all'auto creando un'area pedonale (AP) oppure viene consentito l'accesso (zone a traffico limitato ZTL) soltanto a soggetti prestabiliti aventi diritto (ad esempio, i residenti). Questa misura può anche essere in funzione del periodo della giornata ed è strettamente legata all'importanza che viene data alla verifica degli accessi.

Gestione della sosta

Nelle principali città italiane la gestione della sosta mostra comportamenti ancora poco efficaci. La disponibilità di stalli a pagamento sulle strade è offerta in maniera poco diffusa (solo 33 stalli per ogni 1.000 auto circolanti), determinando, stante gli attuali utilizzi del mezzo privato, una crescente situazione di soste in zone vietate e in doppia fila.

Nelle città europee il numero di parcheggi di corrispondenza con oltre 100

posti auto è cresciuto, nel corso degli ultimi 20 anni, del 220% ed il numero dei posti auto del 400%. Le città con una elevata dotazione, quelle tedesche ed austriache, presentano un rapporto raramente inferiore a 10 posti auto ogni 1.000 veicoli.

Nelle città italiane è aumentato in misura rilevante il numero di parcheggi di corrispondenza con l'introduzione di impianti *park & ride*, tra il 1991 ed il 1998 la dotazione in termini di posti auto è cresciuta del 54% a Roma, del 25% a Milano, dell'84% a Napoli, del 50% a Firenze, del 32% a Bologna, mentre a Padova è quadruplicata. Quelli più utilizzati risultano essere i parcheggi collocati in prossimità degli attestamenti di linee metropolitane. Nell'insieme la realizzazione dei parcheggi di corrispondenza non è riuscita a modificare in misura significativa la ridistribuzione modale del traffico per la scarsa efficacia dei mezzi pubblici di superficie, in corrispondenza dei quali è collocata la gran parte dei parcheggi di scambio. Dal confronto con altre città italiane emerge che Milano ha puntato sui parcheggi di corrispondenza localizzati in gran parte presso alcune stazioni delle linee metropolitane, mentre ha investito meno per i parcheggi all'interno del territorio urbano.

Riduzione del traffico (*traffic calming*)

In alcune zone, tipicamente residenziali, è possibile o eliminare il traffico di attraversamento o ridurre le emis-

sioni inquinanti mediante un opportuno riassetto della circolazione con l'adozione dei sensi unici. Nel primo caso si determina un percorso tortuoso di attraversamento che rende più convenienti strade esterne; nel secondo caso si creano sensi unici che eliminino la congestione. Gli interventi saranno, ovviamente, in funzione delle caratteristiche della rete nella zona.

Misure a favore della pedonalità e dell'uso delle biciclette (aree riservate)

La risistemazione delle pavimentazioni, l'allargamento dei marciapiedi, la continuità dei percorsi pedonali, con l'eventuale introduzione di protezioni per l'attraversamento, inducono le persone a spostarsi a piedi anche su distanze maggiori e ad utilizzare il modo collettivo, avendo più facile accesso alle fermate.

La definizione, invece, di corsie riservate ai cicli, dà la possibilità di adoperare un mezzo molto diffuso ma poco usato per la sua pericolosità nel traffico automobilistico. Nelle città dove è stato possibile adottare tale misura si è assistito ad un ampio trasferimento dall'auto verso il ciclo per gli spostamenti urbani di breve e media lunghezza.

Misure a favore dell'uso del trasporto collettivo (corsie e aree riservate)

Tali misure consistono nel rendere più attrattivo l'uso del trasporto collettivo attraverso la definizione, ad esem-

pio, di corsie riservate, che rendono più veloce ed affidabile il viaggio, ovvero di porte di ingresso alle zone a traffico limitato per i soli bus.

Anche in questo caso è necessario un modello di scelta modale e di assegnazione al modo collettivo per verificare, oltre al cambio dello *share* modale, anche i nuovi diagrammi di carico.

Sistemi di tariffazione

Le misure di tariffazione, agendo sul costo d'uso del trasporto privato, generano una variazione di ripartizione modale a favore del collettivo o, eventualmente, di trasporti innovativi, riducendo contemporaneamente la congestione e, di conseguenza, l'inquinamento. Spesso le misure di tariffazione possono essere collocate all'interno delle misure complementari di TDM, adoperate principalmente per incrementare l'efficienza delle reti modali o a completamento di misure principali all'interno di più o meno ampie politiche di gestione della mobilità.

Anche in questo caso è possibile operare una classificazione a cui ricondurre le diverse tipologie di politiche di tariffazione adottate.

Tariffazione dell'uso della strada (*road-use pricing*)

La tariffazione dell'uso della strada è una misura che tende a disincentivare l'uso dell'auto aumentandone i costi di utilizzo. All'interno di questa categoria rientrano una serie di misure che, seppure assimilabili a forme di pedag-

gio per il passaggio su determinate strade, se ne differenziano per le modalità di attuazione, che possono variare in base alla scelta delle strade, dei siti o delle ore.

Si può, così, avere il pedaggio all'ingresso di un'area opportunamente delimitata da un cordone fittizio alle cui intersezioni con le strade di accesso alla zona sono poste le porte, automatiche o meno, per il pagamento (*cordon pricing*).

La tariffazione può essere proporzionale al tempo speso nell'area in funzione del periodo della giornata; in tal caso è necessario disporre di metodi per il rilevamento ed il riconoscimento dei veicoli cui è permesso l'ingresso nell'area (tariffazione a tempo). Analogamente, la tariffazione può essere proporzionale alla distanza percorsa all'interno dell'area (tariffazione a distanza).

Un altro tipo di tariffazione è in funzione del grado di congestione: vengono pagate cifre diverse per l'accesso all'area o alla strada, in funzione del grado di congestione che si verifica su di essa, ovvero del periodo della giornata in cui si accede.

Infine, la tariffazione può essere solo ristretta all'uso di determinate strade.

L'impatto di tali misure si traduce sia in un cambio di scelta del percorso, soprattutto se la destinazione è esterna alla zona interessata alla tariffazione, sia in un cambio di scelta del modo di trasporto ovvero di scelta della destinazione che, in particolare per

motivi di acquisti, può essere individuata in una zona dove è possibile espletare la propria attività senza dover pagare la tariffa.

Tariffazione della sosta

Rappresenta la più diffusa metodologia di controllo e gestione della domanda attualmente in uso. È generalmente adoperata anche come principale supporto ad altre misure.

La tendenza attuale è quella di applicare una tariffa oraria alta per le zone centrali al fine di incentivare l'uso del modo collettivo per l'accesso al centro.

L'esperienza maturata in seguito all'applicazione di tale misura ha evidenziato che se da un lato vengono fortemente abbattuti gli spostamenti effettuati sull'auto per intraprendere attività "lunghe" a destinazione, dall'altro sono incentivati spostamenti per brevi attività: la spesa del parcheggio, infatti, non è in assoluto alta per permanenze di una o due ore.

Gli impatti e, quindi, i relativi modelli di simulazione, sono simili a quelli descritti per la tariffazione d'uso della strada. In più è necessario definire un modello di scelta del parcheggio in quanto questo può essere a servizio di più zone, soprattutto se è periferico e servito da navette.

Tale modello ha, tra l'altro, la funzione di prevedere il grado di riempimento del parcheggio dando la possibilità di definire nella migliore maniera la tariffazione.

Tariffazione dei sistemi di trasporto collettivo

Una delle caratteristiche peculiari del TPL è rappresentata dalla tariffazione, il cui basso livello è la principale leva per convogliare quote di unità di traffico. L'attenzione si è focalizzata sulla messa in discussione del principio "chi usa paga", secondo il quale la mobilità potrebbe non essere catalogata tra i *merit goods*. La principale conseguenza di queste posizioni è la revisione del livello delle tariffe, delle modalità di esenzione e la considerazione circa la legittimità di ipotizzare la possibilità di estrarre, dal prezzo del biglietto, anche risorse necessarie per finanziare i futuri programmi di investimento.

Di fatto le variazioni dei livelli delle tariffe avvengono con aggiustamenti a intervalli temporali piuttosto lunghi e senza troppo intaccare le combinazioni più adatte per una utenza a maggiore contenuto sociale (studenti, anziani). Attualmente il sistema di tariffazione impedisce la copertura dei costi di realizzazione, richiedendo l'intervento pubblico a sostegno dei nuovi investimenti.

L'introduzione di una tariffazione al costo sociale marginale, prospettiva presente nei documenti comunitari per la determinazione dei prezzi delle infrastrutture, risolverebbe, almeno in linea teorica, la questione.

Infatti, in condizione di congestione, il costo marginale sociale così calcolato supererebbe il costo medio, se-

gnalando la necessità di un aumento della capacità d'offerta.

Alcuni casi di interventi sulla mobilità urbana

Il Consiglio Comunale di Roma ha approvato, nel mese di luglio del 1999, il nuovo Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) fondato su obiettivi finalizzati a introdurre nel sistema di mobilità urbana interventi di regolazione in grado di favorire una ripartizione modale più orientata al mezzo pubblico e al rispetto dei limiti di emissione di benzene.

Il PGTU si muove su più fronti, tra i quali quelli di maggiore rilievo ed impatto riguardano le limitazioni alla circolazione di mezzi privati. A questo proposito il Piano prevede l'introduzione graduale del divieto di circolazione all'interno dell'Anello Ferroviario ai veicoli non catalizzati. Si tratta di un'area che costituisce il 4% del territorio comunale, nella quale transita nelle ore di punta circa il 40% dei mezzi privati. L'attivazione dell'intervento è stato posticipato al 2002 per le forti resistenze espresse da una parte dei soggetti interessati.

Sempre sul fronte della limitazione del traffico privato sono previsti ulteriori interventi quali l'estensione di Zone a Traffico Limitato con l'installazione di varchi elettronici, l'attuazione di strade riservate al transito dei soli mezzi pubblici per incrementare la velocità commerciale dei mezzi di superficie. Quest'ultima iniziativa, che avrebbe in-

teressato poche strade comunali, è stata in parte accantonata e sostituita con l'introduzione della regolazione per fasce orarie *rush-hour* su un'area più ampia.

Il PGTU si è occupato anche della revisione e del miglioramento del sistema di trasporto pubblico con l'affidamento a privati di nuove linee di bus per circa 25 milioni di Km/vettura, in grado di ampliare l'offerta da 120 milioni a circa 150 milioni di Km/vettura. Oltre all'ampliamento dell'offerta il Piano prevede anche il miglioramento del servizio con l'integrazione tra la rete bus e quella ferroviaria.

L'ampliamento ed il miglioramento del servizio di trasporto pubblico significa anche l'avvio di servizi innovativi mediante la promozione di iniziative di *car pooling*, lo sviluppo di formule di *car sharing*, l'autorizzazione ai servizi di *taxibus*, avviando prime linee che colleghino alcuni quartieri semiperiferici con il centro della città.

Stante l'elevata dimensione del territorio comunale, il Piano ha previsto l'elaborazione di piani particolareggiati specifici per le Circoscrizioni, nei quali saranno definiti interventi per aree attrezzate secondo le tecniche denominate di moderazione del traffico (*traffic calming*). Si tratta di realizzare marciapiedi continui, rallentatori di velocità, percorsi obbligati.

Il controllo del traffico rappresenta un altro degli obiettivi perseguiti dal Piano con la realizzazione di investimenti in ITS quali l'attivazione dei var-

chi elettronici, l'installazione di 50 pannelli VMS che trasmetteranno alla centrale di controllo informazioni sulla viabilità e l'integrazione semaforica di 400 incroci. Alcuni di questi interventi hanno subito ritardi rispetto ai tempi programmati.

In altre città metropolitane gli sforzi sono stati indirizzati su obiettivi più specifici, in quanto le caratteristiche del traffico locale imponevano che ci si muovesse per gradi, affrontando dapprima ciò che poteva produrre ricadute positive in tempi rapidi.

A questo proposito è interessante quanto realizzato a Napoli con l'introduzione di un sistema di tariffazione su un'area intercomunale che ha prodotto, dopo pochi mesi di sperimentazione, risultati più che lusinghieri: i passeggeri trasportati sono aumentati del 27%, gli abbonamenti del 65% e i ricavi da traffico del 64%.

Londra è intervenuta in particolare per rendere più fluido il traffico sia nella zona centrale sia in quella ad essa contigua, con soluzioni decisamente controcorrente: infatti a differenza di quanto proposto in altre città europee, Londra non ha inteso penalizzare la circolazione del mezzo privato, attivando interventi di regolamentazione dell'uso, quali ZTL, orari di accesso, ed altro; piuttosto ha scelto di classificare alcune arterie di accesso alle diverse aree urbane, come assi di forte scorrimento, con il forte divieto di sosta e di fermata, con la creazione di zone dedicate alle operazioni di carico e scarico

ad orario variabile, con il ridisegno del *layout* delle strade limitrofe, attraverso l'introduzione di una pavimentazione di tipo *traffic calming*.

Complessivamente l'esperimento, iniziato nel 1991, ha prodotto risultati incoraggianti sia in termini di crescita della velocità commerciale, sia per quanto riguarda il contenimento della sosta illegale. Quest'ultimo aspetto non è stato annullato, sono al contrario calate drasticamente le soste in doppia fila per le elevate sanzioni comminate.

Attualmente sono 300 i Km di strade di Londra che rientrano in questa categoria.

Altre importanti città europee come Parigi, Bruxelles, Amsterdam hanno attuato soluzioni simili; in altri casi, come a Colonia, l'esperimento non ha prodotto risultati soddisfacenti e pertanto è stato annullato.

3.6 Costruzione del consenso e gestione del conflitto nella realizzazione delle opere infrastrutturali: difficoltà e prospettive.

Esiste una consapevolezza ormai diffusa che la complessità inerente alla realizzazione di un'opera d'interesse collettivo, sia essa un grande intervento infrastrutturale a carattere nazionale oppure un'iniziativa a livello locale, non riguardi soltanto la sua progettazione ed esecuzione, ovviamente nel rispetto delle normative tecniche e pro-

cedurali, ma anche la necessità di ottenere il consenso da parte di soggetti che, a vario titolo, vengono a trovarsi nella posizione di condizionare l'iniziativa in ciascuna delle sue fasi, dall'idea alla progettazione, dalla realizzazione alla gestione.

Un'indagine di Confindustria⁵ relativamente recente, condotta mediante interviste a 146 testimoni privilegiati, ha mostrato che ben il 30% si dichiara molto d'accordo sul fatto che l'inadeguatezza con la quale si affronta il tema del consenso costituisca una delle principali difficoltà da affrontare nella costruzione delle opere d'interesse collettivo.

Tale proporzione sale ad oltre l'80% se si considerano anche coloro che si dichiarano abbastanza d'accordo, collocando così il tema del consenso dopo i problemi derivanti dalla complessità delle normative (nazionale e locali) e dalle mancanze di capacità progettuale ed esecutiva delle Amministrazioni Pubbliche; ma anche prima delle difficoltà derivanti dall'inadeguatezza del sistema creditizio-finanziario e di quelle derivanti dalla complessità delle normative europee.

Non solo in Italia, ma anche in altri paesi europei e oltreoceano, il consenso è argomento rilevante da una prospettiva politica a causa dei costi associati al suo ottenimento, raggiunto o mancato⁶. All'interno di società libere e democratiche, il tema del consenso e il correlato tema dei conflitti pongono anche problemi teorici di

fondamentale importanza relativi al disegno delle istituzioni, fra i quali quelli inerenti all'assegnazione e alla tutela dei diritti⁷ e quelli inerenti alle forme di rappresentanza nei processi di decisione collettiva. Il problema dei conflitti è dunque oggetto meritevole d'attenta riflessione politica ed anche scientifica.

Nella parte che segue si focalizzerà l'attenzione su una fattispecie tipica dei conflitti che originano dal mancato consenso, quella che direttamente coinvolge la dimensione locale e che vede protagonisti soggetti e gruppi identificabili di portatori d'interessi legati al loro territorio, i quali si oppongono alla realizzazione di un progetto infrastrutturale d'interesse più generale. Schematizzando, interessi collettivi locali vs. interessi generali (o interessi più generali).

Si tralascia invece di considerare quei conflitti di carattere più squisitamente politico, inerenti alle grandi opzioni di politica infrastrutturale, i quali dovrebbero trovare risoluzione all'interno delle sedi di rappresentanza deputate.

Per esempio, nel caso dell'opposizione all'alta velocità ferroviaria, questo secondo tipo di conflitti origina da visioni di politica dei trasporti che privilegiano altre priorità, tipicamente il trasporto locale, per ragioni di carattere distributivo (l'AV è a vantaggio dei ceti sociali più abbienti mentre il TPL ha una maggiore valenza sociale), di tipo ambientalistico (l'AV ha un impatto

5) Confindustria 1997, *Infrastrutture e consenso*, Roma: SIPI.

6) *Fra le altre cose, l'assenza di consenso introduce elementi d'incertezza tali da ostacolare il coinvolgimento del capitale di rischio e l'adozione di tecniche di finanza di progetto sulle quali oggi invece è forte l'interesse.*

7) Cfr. per esempio il contributo di chi scrive in *Società Italiana degli Economisti dei Trasporti*, 1998, *Esternalità e trasporti*, Atti della IV riunione scientifica annuale, Trieste 19-21 maggio 1997, pubblicati ne i *Quaderni di Trasporti Europei*, ISTIEE-Università degli Studi di Trieste; una versione riveduta ed integrata è anche contenuta in M. Spinedi, a cura di, 1999, *La gestione dei conflitti locali nelle opere infrastrutturali: il caso dei trasporti*, Bologna: Gli Inchiostri Associati Editore.

ambientale maggiore delle tradizionali (ferrovie) o anche specificamente economico-transportistico (il problema della mobilità locale è più urgente e grave di quello della mobilità su lunga distanza).

Evidentemente, anche questo tipo d'opposizione, soprattutto se sostenuta o alimentata dai mezzi di comunicazione, produce direttamente condizionamenti importanti nei confronti del progetto, che potrebbero minarne la stessa esistenza oppure determinarne cambiamenti profondi. Talvolta essa alimenta anche il conflitto locale, benché in realtà muova da argomentazioni diverse e abbia finalità diverse.

In prima analisi, l'opposizione locale si caratterizza infatti non tanto per una pregiudiziale negativa nei confronti delle opzioni fondamentali, quanto piuttosto per le specifiche implicazioni ambientali che una determinata iniziativa produce all'interno di un ambito territoriale circoscritto. Tali implicazioni ultimamente consistono in un deterioramento di alcuni attributi⁸ dei beni immobiliari a disposizione delle collettività locali, o di parte di esse, e verosimilmente in una decurtazione del loro valore patrimoniale (o del valore d'uso).

Nella letteratura internazionale, tali problemi di conflitto locale sono spesso individuati da acronimi curiosi, i più noti dei quali sono *NIMBY* (*Not In My Backyard*) e *LULU* (*Locally Unwanted Land Use*) problems⁹.

Riduttivismo economico?

Il punto di vista economico è chiaramente molto crudo, poiché arriva a concludere che l'opposizione locale nasce e si alimenta per motivi di natura eminentemente redistributiva¹⁰, e non per supposte "più nobili" cause.

In alcuni casi, esso può però risultare incapace a cogliere l'intera gamma delle implicazioni ambientali e dunque inadeguato ad affrontare il caso in questione. In particolare, qualora la realizzazione di un intervento comportasse la distruzione di un valore rilevante e difficilmente riproducibile o sostituibile, è chiaro che il giudizio dell'economista dovrebbe arrestarsi per dare invece spazio a considerazioni di natura politica.

Per esempio, se la delocalizzazione dei residenti di una determinata area determinasse la distruzione del tessuto sociale di una comunità, poco potrebbe argomentare l'analisi economica al proposito¹¹.

Ma non è questo il caso di fronte ad altri beni che "non hanno prezzo", come la vita umana o la salute, solo che si consideri la possibilità della loro tutela mediante azioni preventive (intese in senso lato, al limite, la delocalizzazione residenziale).

Con l'eccezione dei casi dove sono in gioco valori rilevanti e che non hanno prezzo, e per di più non sono possibili azioni preventive, cioè probabilmente con l'eccezione di un numero limitato di casi, il punto di vista economico può contribuire a fare luce sulla natura del

8) Intendendo con ciò non tanto le caratteristiche fisiche del bene immobiliare, quanto i servizi che esso può rendere e che dipendono anche dalle caratteristiche del contesto nel quale esso è collocato.

9) Wolsink M., 1994, "Entanglement of Interests and Motives: Assumption behind the NIMBY-theory on Facility Siting", *Urban Studies*, 31, p. 851-66.

10) Questo punto di vista è criticato per esempio in Wolsink, 1994, op. cit., laddove scrive "Proponents of this argument do not distinguish between the interests of the opponents and their motives" (p. 853). Per l'autore, che studia il caso olandese, i comportamenti non collaborativi sono l'esito di una certa impostazione del processo decisionale collettivo e non invece l'origine dei conflitti.

11) In un celebre passo, Hirschman sviluppa considerazioni analoghe rispetto alla cultura delle popolazioni locali di un territorio dell'America Latina dove era in corso la costruzione di una grande opera idraulica.

problema e sulle possibili forme d'affronto e di soluzione del medesimo.

A ciò si contrappone però una scarsa cultura che non riconosce alla dimensione economica una legittimità pari ad altri punti di vista¹², quasi che sprecare le risorse e i beni frutto del lavoro dell'uomo e non migliorare, per quanto possibile, le condizioni materiali dell'esistenza umana - cioè il criterio dell'efficienza economica - non fosse anche un problema moralmente rilevante.

Se la risoluzione consensuale dei conflitti non può essere realizzata quando sono in gioco valori ritenuti "intoccabili" da almeno una delle parti, essa risulta comunque difficile da ottenere quando le parti non riconoscono linguaggi comuni o non condividono comuni sistemi di legittimazione con i quali inquadrare il problema, definire le regole per ricercare le soluzioni ed eventualmente affrontare il negoziato.

Non necessariamente la razionalità economica si rivela il modo più efficace per affrontare problemi di natura economica. In un'intelligente quanto provocante pubblicazione di qualche anno fa¹³, il prof. Bruno Frey dell'Università di Zurigo osservava che il grado di accettazione di una comunità locale nei confronti di un progetto d'interesse generale ma suscettibile di ripercussioni locali negative, può essere significativamente influenzato da motivazioni intrinseche, per esempio il senso civico di appartenenza alla collettività nazio-

nale; e soprattutto illustrava un caso dove la successiva introduzione di un indennizzo economico per il possibile rischio già prima noto, faceva diminuire anziché aumentare il numero di coloro che si dichiaravano comunque disposti ad accettare l'intervento¹⁴. Un sistema di riferimento basato su motivazioni estrinseche come sono i sistemi di incentivi e disincentivi economici, può essere allora effettivamente controproducente, laddove spiazzi motivazioni di ordine diverso, anziché affiancarsi ad esse in modo neutrale e quindi additivo.

Dunque, anche se la causa dei conflitti risiedesse in accadimenti di natura economica, la soluzione dei medesimi potrebbe richiedere di aprirsi verso problematiche di natura sociale diverse dalle prime. Di conseguenza, è quanto mai opportuno che la gestione del problema del consenso non sia appannaggio di un'unica categoria di esperti; e che si continui la lettura di questo capitolo intendendo il suo contenuto come il contributo che l'economia può dare all'affronto della materia.

Difesa e opportunismo

In prima istanza, la reazione che porta alla formazione di una coalizione locale che avversa la realizzazione di un progetto infrastrutturale, è determinata da obiettivi di tipo difensivo. Si tratta cioè di evitare di patire costi a fronte di benefici destinati prevalentemente alla società intera o comunque ad una collettività più grande o diversa.

¹²) Non è molto diverso dal punto di vista che portava gli antichi a pensare che l'otium fosse attività più consona alla dignità umana del negotium, per cui ai nobili spettava il primo, ai ceti meno elevati l'altro.

¹³) Frey B.S., 1997, *Not Just for the Money, Cheltenham*.

¹⁴) Si trattava di un deposito di scorie radioattive, in una località svizzera.

I termini interesse generale e interesse collettivo non sono in questo caso fungibili.

L'opposizione alla realizzazione dell'Autostrada della Valdstico in territorio trentino, che collegherebbe direttamente la Provincia di Vicenza all'Autostrada del Brennero all'altezza di Rovereto evitando il nodo di Verona e accorciando le percorrenze dal Veneto verso il centro Europa via Brennero, è evidentemente da associarsi al fatto che i Comuni collocati lungo il suo tracciato e la stessa Provincia trarrebbero ben pochi vantaggi dalla sua presenza, mentre i primi dovrebbero sopportarne i costi dell'impatto della realizzazione e poi dell'esercizio.

Il criterio del miglioramento paretiano¹⁵ potenziale in uso all'interno delle analisi costi-benefici, appare in questo caso del tutto fuorviante, giacché il conflitto per motivi difensivi ha proprio la sua origine nel fatto che il miglioramento potenziale non si traduca in un miglioramento effettivo per ciascuna delle parti in gioco.

Non tutte le strategie originano però da motivi difensivi. Nel caso di potere di veto accordato ad una comunità locale, per esempio attraverso le normative sulla regolazione dell'uso dei suoli e sul procedimento amministrativo, la detentrica di tale potere cercherà di trarre il massimo vantaggio dalla messa a disposizione delle risorse che essa detiene in condizioni analoghe al monopolio, se necessarie alla realizzazione di un intervento infrastrutturale

d'interesse più generale. Ciò anche a prescindere da un eventuale impatto locale dell'opera. La difficoltà a chiudere le Conferenze dei servizi indette per la realizzazione delle linee ferroviarie ad alta velocità, è stata infatti determinata, anche se non esclusivamente, da strategie opportunistiche mirate ad ottenere il massimo vantaggio da parte delle amministrazioni locali che dovevano dare il loro assenso¹⁶.

Non è spesso facile né sempre possibile tracciare il confine fra i due tipi di strategia. Quanto l'interramento, ottenuto dal Comune di Castellanza (Va), della preesistente linea ferroviaria FNME, ora utilizzata anche per il collegamento Milano-Malpensa, sia stato determinato da strategie difensive e quanto invece sia stato determinato da motivi opportunistici, potrebbe essere oggetto di disputa. Infatti, il problema dell'effetto barriera che divide la Città esisteva già da prima; l'argomentazione relativa alle previsioni d'aumento del traffico passeggeri e merci, con il conseguente impatto ambientale in termini d'inquinamento acustico e di vibrazioni, appariva non completamente destituita da ogni fondamento, ma altre città ben più importanti lungo la linea avrebbero allora potuto richiedere lo stesso tipo d'intervento; il problema dei passaggi a livello chiusi con maggior frequenza, sarebbe potuto essere affrontato diversamente e in modo certamente più economico, mediante dei sottopassi. Paradossalmente, non tutte le strategie opportunistiche sortiscono i benefici spe-

15) Un miglioramento è detto paretiano se aumenta il benessere di qualcuno senza allo stesso tempo diminuire quello degli altri.

16) Cfr. per esempio il documento riportato in G. Moesch, Esternalità giuridico-amministrative: costi sociali di pubbliche virtù, in Società Italiana degli Economisti dei Trasporti, 1998, op. cit., p. 277, relativo agli interventi previsti per la mitigazione e l'inserimento ambientale e paesaggistico di 400 metri di linea AV nella frazione di Baganzola (Pr).

rati da chi le intraprende e in alcuni casi possono rivelarsi dei veri e propri *boomerang*, specialmente se sono aperte possibilità più o meno esplicite di ritorsione; nel caso in questione, sembra ormai accertato che l'interramento della linea comporterà l'eliminazione della stazione ferroviaria nel territorio del Comune di Castellanza per gli ingenti costi della sua realizzazione, lievitati proprio a causa della notevole profondità da raggiungersi (20 m) a seguito dell'interramento della linea che deve passare al di sotto del fiume Olona.

Le strategie opportunistiche possono infine portare a risultati subottimali anche quando un determinato progetto è d'interesse per lo stesso gruppo di soggetti che, non accordandosi su specifici aspetti che ne influenzano la distribuzione dei benefici, determinano un ritardo o addirittura ne pregiudicano la realizzazione. Per esempio, le difficoltà a trovare un accordo sul tracciato del percorso e su altri particolari tecnici¹⁷ della Pedemontana fra gli Enti locali lombardi interessati dal progetto, costituisce uno degli innumerevoli motivi che ha fatto di tale progetto un tema di dibattito quasi perpetuo¹⁸. Tale difficoltà costituisce comunque un classico esempio di dilemma del negoziatore¹⁹ che sorge dalla tensione fra due diversi obiettivi. Il primo consiste nella massimizzazione del prodotto congiunto della negoziazione, mentre il secondo consiste nella massimizzazione della quota di beneficio percepita da ciascuna parte.

Spesso, le strategie e le tattiche che massimizzano il risultato complessivo vanno a discapito dell'obiettivo della conquista di una maggior quota di beneficio; per contro, negoziazioni ispirate a massimizzare la quota di beneficio individuale, possono ridurre la dimensione complessiva del prodotto²⁰.

Alla luce delle considerazioni fin qui svolte, il problema del conflitto si sviluppa lungo due assi principali.

Il primo è dato dal valore della posta in gioco, sia esso un guadagno atteso oppure una perdita da evitare o contenere, da parte della coalizione locale. Il secondo asse è dato dal potere di condizionamento che l'attore locale è in grado di mettere in campo.

Evidentemente, maggiore è il guadagno atteso (o la perdita da contrastare), e maggiore è il potere di condizionamento, maggiore sarà la probabilità che si sviluppino conflitti.

Il guadagno atteso non riguarda tanto l'ammontare totale dell'impatto dell'iniziativa, ma soprattutto il suo grado di concentrazione. Benefici diffusi e costi concentrati in poche aree stimolano infatti reazioni difensive d'intensità superiore a paragone del caso in cui essi si distribuiscano in modo più bilanciato. Parimenti, costi diffusi a fronte di benefici concentrati stimolano da parte dei potenziali beneficiari azioni di ricerca della rendita.

Il potere di condizionamento dipende invece dall'assetto istituzionale e dal quadro sociale. Innanzitutto esso risul-

17) *L'alternativa superstrada/autostrada, il numero di uscite/caselli e loro ubicazione, ecc. Si tratta di opzioni tecniche suscettibili di produrre risultati diversi sui territori comunali interessati. Da un'inchiesta sui sindaci condotta nel 1989, l'IReR osservava "I sindaci intervistati sono in maggioranza favorevoli all'intervento. Lo sono però, abbastanza spesso, con riserve (sul "come si realizza", oppure sono favorevoli soltanto ad una certa alternativa ecc.)", IReR, 1992, Attese e valutazioni locali in merito a interventi infrastrutturali di interesse regionale, Milano: IReR, p. 56.*

18) *Per una cronistoria, si consulti: www.lom.cam.com.it/trasporti/trail/*

19) *Questa nozione è proposta in Lax D.A., Sebenius J.K., 1986, The Manager as Negotiator: Bargaining for Cooperation and Competitive Gain, New York: The Free Press.*

20) *Mnookin R.H., Ross L., 1995, "Introduction", in Arrow K.J., Mnookin R.H., Ross L., Tversky A., Wilson R.B., eds, 1995, Barriers to Conflict Resolution, New York: W.W. Norton & Company.*

terà massimo qualora le norme riconoscano ad alcuni soggetti il diritto di veto, com'era per esempio all'interno del procedimento amministrativo prima della riforma dell'istituto della conferenza dei servizi, quando vigeva il principio dell'unanimità.

L'adozione della regola di maggioranza ha in parte attenuato tale potere, introducendo però altri tipi di problemi²¹, non ultimi quelli di natura economica poiché il criterio della maggioranza non garantisce l'efficienza economica tanto quanto dovrebbe farlo la regola dell'unanimità²². In ogni caso, il riconoscimento di un potere di voto che le regole di maggioranza accordano, costituisce comunque una fonte di capacità di condizionamento rilevante, a paragone di potenziali attori che devono invece lottare per vedersi riconosciuta la legittimità a costituirsi come parti in causa.

La capacità di condizionare l'intervento risulta in alcuni casi potenziata da un'errata strategia del soggetto promotore l'intervento stesso. Per esempio, nel caso dell'interporto di Segrate (MI), il tentativo di messa in esercizio dopo la sua predisposizione è stato agevolmente inibito da provvedimenti locali di limitazione del traffico pesante lungo gli assi stradali d'accesso all'infrastruttura e dal loro rigoroso *enforcement*. Chiaramente, ad interporto realizzato e per di più con segnali d'interesse da parte del soggetto gestore ad avviare l'esercizio dell'infrastruttura, gli stimoli opportunistici e il pote-

re negoziale dell'Amministrazione locale risultano fortemente stimolati.

Anche al di fuori delle regole della rappresentanza formale, possono svilupparsi coalizioni spontanee, capaci di opporsi alla realizzazione di un progetto infrastrutturale; più improbabile che si formino coalizioni opposte, a favore della sua realizzazione, in grado di contrapporsi alle prime²³.

Tali gruppi di pressione, che talvolta evolvono in forme organizzate, si rivelano più efficaci quando, insieme alle pratiche dimostrative, sono in grado di instaurare il contenzioso legale o quando godono del supporto del complesso mediatico-politico. Spesso, il sostegno politico è facilmente conquistato quando la coalizione è sufficientemente numerosa da assicurare un pacchetto di voti all'esponente politico che ne intende perorare la causa.

*First come first served*²⁴?

Numerosi amministratori e abitanti dei Comuni nelle vicinanze dell'aeroporto di Malpensa si sono fortemente opposti al progetto Malpensa 2000 in via di realizzazione, per i disagi permanenti che il suo esercizio avrebbe comportato, in particolare per l'inquinamento acustico e dell'aria prodotto dai sorvoli. Sono nati anche un'Associazione di Sindaci e un Comitato locale che stabilmente promuovono iniziative a sostegno delle rivendicazioni locali, non limitandosi semplicemente ad azioni di protesta, ma anche dedicandosi all'approfondimento delle proble-

21) Dei quali il più noto è il rischio della "tirannia della maggioranza".

22) Questa osservazione è però valida solo in assenza di comportamenti strategici determinati da informazione privata.

23) Mansfield C., Van Houten G., 2001, *Siting Noxious Facilities: The Efficiency of Political Mechanisms for Siting Noxious Facilities: Are Opponents More Likely to Participate than Supporters*, *Journal of Real Estate Finance and Economics*, vol 22 n. 2/3.

24) Wittman D., 1980, "First Come, First Served: An Economic Analysis of "Coming to the Nuisance", *Journal of Legal Studies*, 9, pp. 557-68.

matiche derivanti dall'esposizione al rumore e degli altri rischi derivanti dalla prossimità della stazione.

Tale conflitto fra istanze locali e interessi più generali, ha determinato l'introduzione di alcuni condizionamenti all'operatività notturna dell'aeroporto, e soprattutto di procedure anti-rumore (la cosiddetta equa ripartizione delle rotte) che limitano la scelta delle rotte in prossimità dell'aeroporto, che impongono particolari accorgimenti tecnici nella conduzione dei velivoli in fase di decollo e di atterraggio, che fissano l'uso alternato delle piste (secondo alcuni con probabili effetti di riduzione della sicurezza).

In precedenza, i temi affrontati²⁵ hanno invece riguardato la possibilità di delocalizzare i residenti più direttamente esposti all'impatto dell'aeroporto; e la realizzazione d'interventi di mitigazione ambientale, ovvero la concessione di contributi per l'insonorizzazione, da assegnarsi a un numero più ampio di residenti, inclusi coloro che, avendo il diritto alla delocalizzazione, preferiscono rimanere nelle loro abitazioni.

Sia la delocalizzazione, sia il contributo per l'insonorizzazione, comportano l'impiego di risorse pubbliche per effettuare interventi che in precedenza sono stati qui definiti azioni preventive. Da un'altra angolazione, essi potrebbero essere assimilati ad un risarcimento: il primo ad un risarcimento integrale²⁶, il secondo parziale, a fronte del deprezzamento degli immobili

esposti al rumore²⁷ in precedenza utilizzati.

Il complesso delle rivendicazioni di natura difensiva si basa su un presupposto apparentemente ineccepibile, ovvero l'inviolabilità dei diritti di proprietà acquisiti prima della realizzazione del progetto; non a caso, dai provvedimenti erano esclusi coloro che solo recentemente si erano stabiliti nella zona colpita (coloro che non erano proprietari residenti da almeno cinque anni dall'entrata in vigore della legge 17 maggio 1999 n. 144), anche se costoro godono degli stessi benefici dei primi derivanti dalle limitazioni imposte al traffico aereo.

L'espressione "inviolabilità dei diritti" non è rigorosa con riferimento al caso in questione. Se d'inviolabilità si fosse trattato, i residenti avrebbero avuto diritto al ripristino integrale delle condizioni precedenti; siccome ciò non è possibile, l'inviolabilità avrebbe richiesto l'abbandono del progetto Malpensa.

La forma di tutela dei diritti riconosciuta ai residenti è dunque più debole, come si argomenterà più avanti; ma il fatto qui in rilievo è che essi vantino dei diritti in nome del principio che essi già c'erano.

Il criterio del "chi prima arriva ..." presenta indubbi vantaggi, in primo luogo relativamente alla risoluzione della spinosa questione dell'assegnazione originaria dei diritti: un esempio ben noto è costituito dall'assegnazione dei suoli agricoli nel *Far West*, la quale era attuata attraverso una "gran corsa"

25) Fonte: Accordo di programma quadro in materia di trasporti Aeroporto intercontinentale di Malpensa 2000 del 13/1/99.

26) Le risorse disponibili per finanziare la delocalizzazione di poco meno di 400 nuclei familiari, ammontano a circa 180 milioni di euro.

27) A proposito del deprezzamento degli immobili esposti al rumore, si veda per esempio Pearce D.W., Markandya A., 1989, *Environmental Policy Benefits: Monetary Valuations*, Paris: OECD.

che premiava coloro che per primi li occupavano. Ma soprattutto, ed è cosa che qui conta, la certezza della proprietà del fondo è una condizione importante per gli investimenti sul fondo stesso, poiché essi normalmente manifestano caratteri d'irreversibilità.

Tuttavia il criterio delineato non è esente da controindicazioni, specialmente se l'idea d'inviolabilità dei diritti (di proprietà) viene radicalizzata e, di fatto, trasformata in un potente ostacolo al cambiamento²⁸.

Se si riflette più approfonditamente, si può notare che l'assegnazione dei diritti attraverso la "gran corsa" non equivale ad un'attribuzione casuale; anzi essa segue regole di efficienza economica ben precise. Premiando chi primo arriva, risultano selezionati coloro che, dimostrando capacità di individuare l'obiettivo migliore (il fondo) e di condurre in modo appropriato e vincente il mezzo agricolo necessario per raggiungere il fondo (il carro), segnalano una "capacità agraria" altrimenti difficile da accertare. In questo modo i suoli migliori vanno ai contadini migliori. Certamente, un'assegnazione originaria diversa, si assuma erronea, potrebbe in teoria essere corretta dal meccanismo di mercato: l'imprenditore inefficiente fallisce, o comunque trova più conveniente cedere il proprio fondo a chi può farlo rendere di più e dunque offrire un prezzo più elevato della rendita che egli ricava. Ma il mercato dei suoli è poco efficiente e tali aggiustamenti potrebbero effettivamente

non verificarsi, oppure richiedere tempi molto lunghi ed imporre costi di transazione elevati. Dunque, il meccanismo d'assegnazione del *Far West* intendeva produrre una distribuzione iniziale efficiente delle risorse agricole, compatibilmente con lo stato dell'informazione ottenibile.

Questo giudizio non può essere esteso all'intero mercato immobiliare e all'assetto dei diritti di proprietà ad esso inerenti. Costi di transazione elevati, idiosincrasie, vincoli normativi e legali, determinano un elevato livello d'inefficienza dei mercati immobiliari²⁹, tale da suggerire che una data configurazione sia l'esito di processi che non solo nel breve, ma anche nel lungo periodo, si mantengono distanti dagli assetti allocativi più desiderabili.

Queste riflessioni possono essere agevolmente riportate all'esempio di Malpensa, per trarre alcune conclusioni iniziali.

Innanzitutto, il criterio di tutelare chi già c'era, prima che il progetto Malpensa 2000 prendesse corpo, ha una razionalità economica. È infatti la certezza del diritto di proprietà che consente al proprietario di un fondo di investire e per esempio erigervi la propria abitazione o la propria attività economica.

In secondo luogo, il criterio delineato non garantisce comunque che la collettività faccia il miglior uso possibile delle risorse immobiliari a disposizione. Il criterio dell'inviolabilità assoluta di un determinato assetto dei diritti di proprietà che col tempo si sono realiz-

28) Infatti, "... dalla metà dell'800, la common law inglese ha radicalmente ripudiato la dottrina che riconosce i diritti a chi primo arriva" (Wittman D., 1980, op. cit., p. 558).

29) Cfr. Evans A.W., 1991, *The Property Market - Ninety per cent Efficient? Part II: Why it is not Efficient and what the Consequences are*, Discussion Papers in Urban & Regional Economics n. 68, University of Reading (Berks).

zati, può portare a risultati inefficienti dal punto di vista allocativo in tutti quei casi in cui il mercato non funziona efficientemente. Ciò equivale a ritenere improbabile lo scambio consensuale dei diritti di proprietà e, di conseguenza, la possibilità di realizzare il progetto acquisendo il consenso sul mercato, anche qualora il progetto sia economicamente più vantaggioso della sua rinuncia.

La certezza del diritto di proprietà non può dunque essere assoluta, ma deve invece incontrare un limite. Tale limite - anche se non percepito - è normalmente posto attraverso la regolazione dell'uso dei suoli e la programmazione delle infrastrutture: si tratta infatti di attività che creano nuovi diritti o che redistribuiscono quelli esistenti, con evidenti ripercussioni patrimoniali.

Tale limite potrebbe essere ulteriormente esplicitato ricorrendo a forme di tutela dei diritti di proprietà diverse dalla tutela inibitoria (lo scambio dei diritti può essere solo consensuale, e pertanto la sua violazione dà luogo alla restituzione), mediante forme di tutela di tipo risarcitorio (lo scambio può essere unilateralmente imposto, ma il danneggiato ha diritto ad un risarcimento)³⁰, come di fatto è sotteso in quella parte dei provvedimenti che prevedono la delocalizzazione o i sussidi per le opere di mitigazione³¹.

Terzo, risulta corretto non proteggere coloro che sono arrivati dopo l'avvio del progetto Malpensa 2000. Ciò in

conseguenza del ruolo informativo svolto dalla regolazione dell'uso dei suoli (inclusa la programmazione delle infrastrutture). In quanto attività che producono informazioni rilevanti per le decisioni d'investimento dei privati, esse dovrebbero presentare caratteri di certezza e stabilità sufficienti a sostenere tali decisioni, riducendone alcune componenti di rischio.

Chi ha realizzato un investimento, poniamo un'abitazione, successivamente all'avvio del progetto Malpensa, avrebbe dovuto conoscerne l'esistenza, valutato la propria iniziativa anche alla luce di esso, eventualmente scontandone l'impatto negativo sul valore del suolo acquisito. Costui ha dunque meno titolo degli altri già presenti ad essere patrimonialmente tutelato (*volenti non fit injuria*).

La traduzione pratica del principio appena delineato richiede di individuare con precisione gli eventi che portano a fissare la data discriminante i due periodi. Qualora lo stato delle informazioni si rivelasse ambiguo³², si potrebbe comunque rimediare introducendo una formula di *decalage* della protezione, senza contravvenire al principio enunciato.

Quarto, gli *standards* ambientali giocano in questo ragionamento un ruolo specifico. Essi costituiscono infatti la parte indisponibile dei diritti di proprietà: dunque non possono essere oggetto né di scambio volontario, né tantomeno di scambio imposto (mediante tutela risarcitoria) e il loro mancato ri-

30) La distinzione fra tutela risarcitoria e tutela inibitoria discende da un caposaldo della letteratura giuridico-economica: Calabresi G., *Melamed A.D.*, 1972, "Property Rules, Liability Rules and Inalienability: One View of the Cathedral", *Harvard Law Review*, 85/6, pp. 1089-128. Per una retrospettiva, si vedano gli atti del simposio "Property Rules, Liability Rules and Inalienability: A Twenty-Five Year Retrospective", *The Yale Law Journal*, vol. 106. Si veda anche Mattei U., 1987, *Tutela inibitoria e tutela risarcitoria*, Milano: Giuffrè.

31) Ai fini del ragionamento in essere, tali provvedimenti costituiscono una variante ridotta dell'esproprio per fini di pubblica utilità: anziché espropriare interamente il bene, si è qui in presenza dell'esproprio di alcuni attributi del medesimo, cioè di alcuni servizi che esso può fornire, a fronte dei quali è dovuto il pagamento di un'indennità (la distinzione fra indennità e risarcimento è qui poco rilevante). L'esproprio per fini di pubblica utilità costituisce fra l'altro la maggiore evidenza a riguardo della tutela risarcitoria.

32) Per una cronistoria, si consulti www.covest.org/cronistoria_malpensa.htm

spetto comporta violazione della legge. Pertanto la regolazione ambientale correttamente intesa s'incorpora all'interno della struttura dei diritti di proprietà, definendone alcuni attributi minimi in modo permanente e generalizzato, e dunque modificabili solo attraverso azioni d'eguale tenore e portata.

Suum cuique tribuere

Che a ciascuno il suo, e dunque che chi rompe paghi, appare indiscutibile non solo al giurista³³, o al senso comune. Esso appare anche una buona regola economica: tant'è che il criterio dell'internalizzazione delle esternalità da trasporto viene frequentemente invocato come uno dei cardini per una sana ed efficiente politica dei trasporti³⁴.

Vi è da notare che l'assunzione dell'identità "a ciascuno il suo = chi rompe paga" già sottende il passaggio da una regola di tutela inibitoria a quella risarcitoria; la prima infatti richiederebbe il reintegro del bene danneggiato.

Proseguendo nell'esempio relativo a Malpensa 2000, ciò implicherebbe che i titolari del diritto ad essere risarciti siano coloro che sono danneggiati dalla realizzazione del nuovo scalo, mentre chi è tenuto al pagamento del risarcimento sia il promotore del progetto. L'ammontare del risarcimento dovrebbe inoltre essere commisurato al danno stesso.

Tuttavia, le conclusioni non coincidono perfettamente con le premesse. A questo proposito occorre indagare più

approfonditamente sulla natura delle esternalità, e in particolare su quel tipo d'esternalità di vicinato che qui è in gioco.

L'esempio in questione è analogo a quello classico, utilizzato da Coase, della ferrovia a carbone che spande faville e incendia i campi di grano lungo la linea. La relazione di causalità sembra evidente: è il passaggio del treno che danneggia la produzione agricola.

Tuttavia l'esternalità sorge non perché la ferrovia esiste, ma perché accanto alla ferrovia si coltiva il grano; se invece dell'attività agricola fosse stata svolta un'attività diversa, poniamo la piscicoltura, il problema degli incendi sarebbe stato probabilmente insussistente.

Dunque, il problema delle esternalità origina non dalla presenza di un'attività "cattiva", ma dalla compresenza di usi del suolo fra loro incompatibili.

La soppressione della ferrovia, eliminando l'esternalità, produce un vantaggio pari al prodotto agricolo che così non è distrutto da incendi da essa causati; ma allo stesso tempo determina un costo pari alla rinuncia dell'attività di trasporto. Parimenti, il mantenimento della ferrovia comporta un vantaggio pari al valore del servizio ferroviario, ma determina un costo pari alla riduzione del prodotto agricolo per effetto degli incendi.

La simmetria fra i due casi è evidente e, come ha osservato Wittmann³⁵, ciò erode l'utilità stessa del concetto di causalità.

33) Infatti Mattei afferma: "Massima attenzione deve essere posta a che ogni proprietà si faccia carico dei suoi costi. Il diritto non può sopportare alcuna esternalità" U. Mattei, 1995, *La proprietà immobiliare*, 2° ed., Torino: Giappichelli, p. 36.

34) Si veda per esempio il Green Paper della Commissione Europea "Towards fair and efficient pricing in transport. Policy options for internalising the external costs of transport in the E.U.", COM(95)691.

35) Wittman D., 1984, "Liability for Harm or Restitution for Benefit?" *Journal of Legal Studies*, 23, pp. 57-80.

La conseguenza di tale constatazione è che, in linea di principio, risulta indifferente porre a carico di chi inquina l'indennizzo da pagare al danneggiato, oppure l'indennizzo che il potenziale danneggiato paga a chi inquina, affinché esso non inquina più.

La conclusione appare ardita, ma in campo ambientale è correntemente aperto il dibattito se tassare chi inquina, oppure premiare con incentivi chi non inquina; e un criterio di scelta suggerito è per esempio quello di privilegiare l'alternativa che comporta i minori costi amministrativi³⁶.

Nel caso in questione, l'argomento potrebbe essere riproposto nel seguente modo. Dati gli *standards* minimi ambientali che, essendo indisponibili, non possono essere oggetto di violazione, un ulteriore condizionamento posto all'attività aeroportuale dovrebbe essere compensato (premio a chi non inquina) da parte di coloro che ne traggono il beneficio; ma anche la rinuncia a porre tale condizionamento dovrebbe essere compensata (tassa a carico di chi inquina) a beneficio di coloro che supportano tale esternalità.

Soluzioni efficienti

Se non esistesse informazione privata, cioè se lo stato dell'informazione fosse a tutti disponibile in eguale misura, la decisione se imporre il condizionamento e pagare il premio, oppure accettare l'esternalità e indennizzare i danneggiati, potrebbe essere presa sulla base di un semplice calcolo costi-benefici.

Purtroppo, l'informazione non è mai completamente pubblica e il decisore centrale, che magari si avvale anche di sofisticate analisi costi-benefici, in realtà non conosce i veri costi e i veri benefici di entrambe le alternative. Il rischio di una scelta inefficiente appare dunque ineliminabile se le decisioni sono prese a livello centrale.

Al contrario, se la decisione potesse essere presa in modo decentrato, lasciando le parti negoziare, il risultato potrebbe portare alla scelta più efficiente: questa infatti scaccia la scelta cattiva perché è in grado di produrre un beneficio finale non inferiore per ciascuna delle parti.

Per esempio, si adotterà un provvedimento di limitazione del rumore solo se il beneficio che esso produce è superiore al costo del provvedimento stesso: l'ammontare del beneficio sarà pari al prezzo massimo (p_1) che una parte è disposta ad offrire all'altra affinché essa adotti la specifica misura in esame, l'ammontare del costo del provvedimento è pari al prezzo minimo (p_2) che chi adotta la misura è disposto ad accettare per implementarla effettivamente. La differenza $p_1 - p_2 > 0$ è il *surplus* dell'accordo, che risulterà distribuito fra le parti.

Potrebbe anche essere che p_1 sia non superiore, ma inferiore a p_2 . In tal caso lo scambio efficiente avverrà in direzione opposta, la misura non sarà implementata e la parte esposta all'esternalità sarà almeno interamente compensata.

36) Wittman D., 1984, *ibid.*

Istituzioni inefficienti

L'esistenza di un *surplus* potenziale non garantisce che lo scambio efficiente sia effettuato. Infatti, la presenza d'informazione privata stimola l'opportunismo che determina comportamenti strategici suscettibili di far fallire il negoziato e distruggere il *surplus* dell'accordo.

Occorre pertanto disegnare delle regole che favoriscano un negoziato efficiente. Il disegno costituzionale di un negoziato può infatti ridurre lo spazio per comportamenti strategici, favorendo l'aumento dello stato dell'informazione pubblica, eliminando pretestuosi oggetti di trattativa, escludendo soggetti che mirano ad entrare nel gioco solo per carpire le opportunità che eventualmente si dischiudono, determinando il livello di rischio associato al fallimento della trattativa ecc.

Un esempio d'istituto palesemente inefficiente è costituito dalla Conferenza dei servizi nella versione originaria, prevista dalla legge 241/90, laddove vigeva il principio dell'unanimità; anche la versione emendata dalla legge 127/97 (c.d. "Bassanini bis") ha mantenuto tale caratteristica, seppur riducendo il potere di condizionamento dei convenuti attraverso l'introduzione della regola di maggioranza al posto dell'unanimità (ed assegnando in alcuni casi ad un organo di governo superiore il compito di dirimere definitivamente la questione sollevata dall'opponente).

L'inefficienza di tale istituto è innanzitutto riflessa nella mancanza di reali-

simo che porta a collocarlo nell'ambito dei procedimenti per la semplificazione amministrativa: poiché le determinazioni assunte in tale sede sostituiscono quelle che ciascuno dei partecipanti sarebbe tenuto ad assumere all'interno dei rispettivi organi, il procedimento amministrativo dovrebbe risultare snellito³⁷. In realtà tutti fanno il contrario, e non potrebbe essere diversamente, giacché non solo i partecipanti sono portatori d'interessi (collettivi) specifici, interessi che non coincidono fra loro né tanto meno coincidono con quelli generali; ma anche perché le determinazioni hanno un evidente risvolto distributivo che, agli occhi delle rappresentanze locali, costituisce il principale risultato della loro partecipazione e dei loro sforzi. Inevitabilmente, la partecipazione non può non rivestirsi di connotati strategici in un luogo invece concepito come strumento di semplificazione procedimentale. Il passaggio dalla regola dell'unanimità a quella della maggioranza è fin qui una pura scorciatoia per arrivare all'approvazione senza sottostare al potere di veto di ciascun partecipante.

L'idea che al procedimento amministrativo sia intrinseco il momento di selezione e ricomposizione di interessi collettivi diversi, non appare recepita nel disegno costituzionale della Conferenza dei servizi, fatto salvo poi sviluppare *a latere* tavoli di concertazione che avrebbero dovuto consentire di raggiungere l'accordo da celebrare in sede di conferenza.

37) Qui si sta implicitamente assumendo che non sussistano problemi di recepimento delle determinazioni negli strumenti particolari di governo.

E, di fatto, gli accordi sono faticosamente raggiunti al di fuori di essa. Spesso però, le concertazioni tra amministrazione procedente e singole parti danno luogo ad interdipendenze e ritorni su decisioni già prese³⁸, degenerando in una rincorsa di pretese sempre maggiori, che aumentano i costi dell'intervento e spostano in avanti i tempi dell'approvazione finale.

Le soluzioni successivamente prospettate, tendono invece a scindere i momenti di formazione del consenso, secondo un approccio *top-down* tale per cui dapprima è oggetto di approvazione la progettazione strategica e, solo successivamente, quella particolare. In particolare, la legge 415/98 (c.d. "Merloni-ter") prevede che "in sede di Conferenza di servizi le amministrazioni si esprimono sul progetto definitivo ...", ma ammette che "la Conferenza di servizi possa anche esprimersi sul progetto preliminare al fine di concordare quali siano le condizioni per ottenere in sede di presentazione del progetto definitivo ... gli assensi di cui alle vigenti norme" (art. 7 c. 8). Così pure la legge di semplificazione 1999 (L. 340/00, art. 10) emenda la L. 241/90 prevedendo che "nelle procedure di realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico, la Conferenza di servizi si esprime sul progetto preliminare al fine di indicare quali siano le condizioni per ottenere, sul progetto definitivo, ... gli assensi, comunque denominati, richiesti dalla normativa vigente".

Inoltre, introduce l'obbligo della motivazione del dissenso e di formulazione di specifiche indicazioni delle modifiche progettuali ai fini dell'assenso, nonché adotta il principio del silenzio-assenso per la mancata partecipazione e indica con maggior rigidità i tempi del procedimento.

Verso istituzioni più efficienti

L'idea sottesa a tali orientamenti è che, decomponendo il processo decisionale in momenti gerarchicamente subordinati, e legandosi in tal modo le mani mediante l'approvazione nelle fasi più a monte, si eviterebbe di rimettere ogni volta in discussione l'intero progetto e le determinazioni aventi un maggior grado di generalità, mano a mano che si avanza nel processo decisionale.

Tale impostazione non è priva di vantaggi, poiché dovrebbe tendere a delimitare lo spazio per comportamenti opportunistici, eliminandone gradualmente gli incentivi più potenti - quelli connessi al potere di veto e al potere di ridiscutere tutto - e stimolando la collaborazione sulla base sia del consenso finora raggiunto, sia della credibilità della minaccia dell'irreversibilità del processo decisionale ormai avviato e della conseguente sterilità di un'opposizione puramente strumentale.

Anche le altre innovazioni si basano sul presupposto che occorra scoraggiare i comportamenti strategici, riducendo lo spazio per le argomentazioni più pretestuose e per le strategie dilatorie.

³⁸) Come per esempio è accaduto nel caso di Castellanza, il cui Sindaco aveva in un primo tempo espresso il proprio consenso, fatto salvo poi ritornare sulle proprie decisioni.

Una visione non antagonista, ma che pone il *focus* su un altro aspetto, è quella che sostiene che il procedimento amministrativo debba esplicitamente riconoscere l'esistenza di un momento negoziale e pertanto debba strutturarsi, anche costituzionalmente, in tal senso.

Tale impostazione richiede un punto di notevole discontinuità rispetto al passato. Infatti il tema del consenso verrebbe qua ad assumere una fisionomia, diversa da quella comunemente oggi intesa, di un problema da risolvere per consentire la prosecuzione dell'*iter* amministrativo di un determinato progetto.

Si tratta invece di riconoscere che nessuna parte, presa a se stante, dispone di tutte quelle informazioni necessarie a far emergere se l'intervento sia economicamente meritevole; tale valutazione costituisce invece il primo risultato del processo decisionale, il quale verrebbe ad assumere un'insostituibile funzione d'individuazione e selezione nell'insieme delle alternative possibili (compresa quella del non far nulla).

Per esempio, la previsione circa le specifiche indicazioni delle modifiche progettuali necessarie ai fini dell'assenso che i convenuti dissenzienti devono produrre, assume connotati procedurali anziché sostanziali. Diverso sarebbe ammettere che il convenuto ha diritto a che le modifiche progettuali da lui proposte debbano essere concordate con l'Amministrazione procedente.

Ciò costituirebbe la premessa per introdurre esplicitamente un momento negoziale all'interno della Conferenza di servizi, spostando la regola dell'accordo dal principio di maggioranza verso quello dell'unanimità. Ovviamente, affinché non si ripetano gli errori del passato, occorre che il negoziato sia impostato in modo efficiente, cioè tale da scoraggiare comportamenti strategici e rendere più probabile la soluzione economicamente efficiente.

Esistono diverse soluzioni per impostare negoziati efficienti. Alla luce delle considerazioni svolte precedentemente³⁹, un'interessante modalità è per esempio quella che mira a creare una sorta di "crisi d'identità"⁴⁰ fra i partecipanti al negoziato. Quando infatti ogni parte in causa non sa se al termine della trattativa vi sarà il risarcimento per l'esternalità oppure il premio per la sua eliminazione, si indeboliscono gli stimoli a mal rappresentare le proprie preferenze, i prezzi di riserva, richiesti od offerti, sono più veritieri, la probabilità di una soluzione efficiente risulta rafforzata. Ciò può essere tecnicamente realizzato mediante un meccanismo di asta interna, nel quale ogni parte ribatte l'offerta dell'altra: alla fine, il diritto risulterà allocato alla parte che più lo valuta, ma l'altra si vedrà compensata di più di quanto essa stessa lo valuti⁴¹. Tale meccanismo avrebbe inoltre il pregio di selezionare sia i soggetti sia gli oggetti della trattativa, scoraggiando quelli più pretestuosi e favorendo invece quelli più meritevoli d'es-

39) Ci si riferisce al principio della parità fra le due parti (in opposizione a privilegiare chi primo arriva), al connesso principio della tutela di tipo risarcitorio, e all'irrilevanza del principio causale.

40) Ayres I, Balkin J.M., 1996, "Legal Entitlements as Auctions: Property Rules, Liability Rules, and Beyond", *Yale Law Journal*, 106/3, pp. 703-50.

41) Una trattazione più articolata è contenuta in Gorla G., 1999, *Assegnazione e tutela dei diritti in presenza di esternalità nel caso dei trasporti*, in M. Spinedi, op. cit.

sere presi in considerazione. Gli esempi che seguono nei riquadri forniscono una rappresentazione di asta interna: nel primo caso si ha un'asta tronca con un unico *round*, nel secondo a *rounds* ripetuti.

Il promotore dell'intervento è individuato con P mentre la controparte esposta al rischio di esternalità con R. Si assuma che, a fronte di un valore del danno da esternalità E noto solo a R, sia possibile un intervento preventivo il cui costo I è noto solo a P.

L'idea accennata non è semplice-

mente una soluzione tecnica ad un problema di conflitto distributivo. Al contrario, si tratta di un cambiamento che esige una riflessione profonda su alcuni punti che appaiono indiscutibili e che invece richiedono di essere adeguatamente problematizzati, quali:

- l'inviolabilità assoluta dei diritti di proprietà;
- il privilegio riconosciuto a chi per primo li acquisisce;
- la nozione causale delle esternalità.

Così, anche le modificazioni da in-

Esempio 1:

Struttura elementare del negoziato

P e R presentano le proprie offerte, OP e OR , che non possono essere ritratte. Se $OP > OR$, P non realizza l'intervento preventivo ed indennizza R per il danno che patisce; l'ammontare dell'indennizzo X sarà pari a $\min(OR, OP)$. Viceversa, se OR è maggiore di OP , P è tenuto a realizzare l'intervento preventivo ed R a rimborsare P; l'ammontare dell'indennizzo X sarà pari a $\min(OR, OP)$.

Strategie

- Poiché P non conosce preventivamente il valore di OR , non sa se OP costituisce il limite superiore all'indennizzo OR che pagherà (quando $OP > OR$) o il risarcimento che incasserà (se $OP < OR$). Siccome P cercherà di contenere al minimo il risarcimento che potrebbe pagare, e nel contempo cercherà di alzare al massimo il risarcimento che potrebbe incassare, in situazione di completa incertezza la soluzione più conveniente è quella che minimizza il rischio, ovvero che fissa $OP = I$;

- Analogo ragionamento effettuato da R, lo porta a fissare $OR = E$.

Risultati

- Se $I > E$, P non realizza l'intervento preventivo, indennizza R per il danno che patisce per un ammontare $X = E$;

- Se $I < E$, P realizza l'intervento preventivo, è risarcito da R per il danno che non patisce per un ammontare $X = I$.

Valutazione

- Se $I > E$, l'intervento preventivo non è efficiente poiché costa di più dei vantaggi che procura; esso non viene realizzato; di conseguenza P paga $X = E$ e risparmia $I - E > 0$, R incassa E, venendo così interamente indennizzato;

- Se $I < E$, l'intervento preventivo è efficiente poiché costa meno dei vantaggi che procura; P realizza l'intervento, riceve $X = I$ da R e non peggiora la propria situazione, R paga I ed ottiene un beneficio netto pari a $E - I$.

- Dati i valori di E e di I, la soluzione determinatasi è la preferibile sia per ciascuna parte, sia complessivamente. Il risultato è dunque efficiente.

Esempio 2:

Struttura elementare del negoziato

P e R presentano le proprie offerte, OP e OR. Ognuno può rilanciare sull'offerta dell'altro indefinitamente. Quando una delle due parti non rilancia più, essa riceve il risarcimento offerto dalla controparte; se la controparte è R, P è tenuto a realizzare l'intervento preventivo; se la controparte è P, null'altro è da essa dovuto.

Strategie

- P rilancia ogni qualvolta il risarcimento offerto da R risulta inferiore a I
- R rilancia ogni qualvolta il risarcimento offerto da P risulta inferiore a E

Risultati

- Se $I > E$, l'ultimo a rilanciare è P. Dunque P non realizza l'intervento preventivo, indennizza R per il danno che patisce per un ammontare $X = E$;
- Se $I < E$, l'ultimo a rilanciare è R. Dunque P realizza l'intervento preventivo, è risarcito da R per il danno che non patisce per un ammontare $X = I$.

Valutazione

Valgono le identiche considerazioni svolte in precedenza.

trodursi all'interno del procedimento amministrativo, al fine di riconoscere l'esistenza di comportamenti strategici e strutturare in modo corrispondente i necessari momenti negoziali, non sono semplicemente una soluzione tecnica per risolvere lo spinoso problema del consenso, ma anche un modo diverso per procedere a selezionare ed elaborare interventi pubblici di rilievo. Tale procedimento ambirebbe a condurre a soluzioni efficienti con maggiore probabilità di quanto le classiche regole del consenso, unanimità o maggioranza, lo consentano.

In questo capitolo si sono pertanto presentate alcune considerazioni introduttive ad un argomento che, nella direzione proposta, risulta in gran parte da esplorare; ma che, più in generale, corrisponde ad uno dei principali compiti che la disciplina economica possa darsi: il disegno di istituzioni efficienti.

3.7 Investire in sicurezza sulle strade e nei sistemi di trasporto urbano: valutazione delle problematiche e dei benefici.

Due tendenze dominano il settore dei trasporti: la crescita costante della mobilità delle persone e l'aumento della quota del trasporto su strada rispetto agli altri modi di trasporto.

Si verifica pertanto una serie di effetti negativi quali:

- ❑ inquinamento dell'aria;
- ❑ inquinamento da rumore;
- ❑ congestione delle strade urbane e delle aree extra urbane;
- ❑ interventi invasivi sul territorio;
- ❑ incidentalità stradale.

Quest'ultimo aspetto rappresenta peraltro la prima causa di morte fra i giovani di età compresa fra i 15 ed i 35 anni e produce un costo a carico della collettività stimato, nel 2000, in 28,4 miliardi di euro, pari a 55mila miliardi di lire.

Tabella 3.12

INCIDENTI STRADALI E PERSONE INFORTUNATE SECONDO LA CONSEGUENZA, 1990-2000					
Anni	Incidenti	Feriti	Morti	Indice di mortalità*	Var. % inc.
1990	161.782	221.024	6.621	4,1	0,6
1991	170.702	240.688	7.498	4,4	5,5
1992	170.814	241.094	7.434	4,4	0,1
1993	153.393	216.100	6.645	4,3	-10,2
1994	170.679	239.184	6.578	3,9	11,3
1995	182.761	259.571	6.512	3,6	7,1
1996	190.068	272.115	6.193	3,3	4,0
1997	190.031	270.962	6.226	3,3	0,0
1998	204.615	293.842	6.342	3,1	7,7
1999	219.032	316.689	6.633	3,0	7,0
2000	211.941	301.559	6.410	3,0	-3,2

* morti ogni 100 incidenti

Fonte: Elaborazioni su dati Istat-Aci.

Tale costo risulta superiore al 2% del PIL (2,4%) ed è molto più elevato dei fondi stanziati annualmente per la sicurezza stradale.

Quotidianamente in Italia muoiono 18 persone ed altre 868 rimangono ferite in seguito agli incidenti stradali.

Nel decennio in esame vi è stata una forte crescita nel numero degli incidenti (dal 1990 +31%) e dei feriti (+36,4%).

Tale tendenza può derivare da più concause, tra cui: l'aumento della mobilità in Italia (cresciuta di 2,3 volte dal 1981 al 1995), l'insufficiente educazione ed informazione sui temi della sicurezza, l'obsolescenza del sistema stradale ed il suo ridotto livello di sicurezza nelle città, la scarsa sensibilità delle Amministrazioni Pubbliche verso il problema e le difficoltà che queste incontrano nell'adottare azioni concrete ed infine lo scarso utilizzo delle cinture di sicurezza.

Durante lo stesso arco temporale, il

numero di morti è rimasto sostanzialmente invariato. Tale fenomeno può essere attribuito alla maggiore attenzione rivolta alla sicurezza da parte delle case automobilistiche ed ai progressi fatti in campo medico.

Le principali cause degli incidenti stradali sono da ricercare nella guida distratta o nell'andamento indeciso (17,8%) e nell'eccesso di velocità (12,2%).

L'analisi dei fattori sui quali è opportuno intervenire per migliorare i livelli di sicurezza stradale evidenzia la presenza di elevati divari territoriali di rischio, riconducibili a tre componenti.

Il primo attiene ai disomogenei gradi di intensità della mobilità registrati nelle diverse aree del Paese e di diversi volumi di traffico che esistono sulle reti stradali.

Come si evince dal grafico 3.1 mediamente vi sono in Italia 5 incidenti ogni 1.000 veicoli circolanti. In partico-

Tabella 3.13

DISTRIBUZIONE PER MOTIVAZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI E PERSONE INFORTUNATE, 2000			
	Incidenti %	Morti %	Feriti %
Guida distratta o andamento indeciso	17,8	17,4	17,8
Eccesso di velocità	12,2	21,6	12,8
Inconvenienti di circolazione concomitanti	12,0	11,7	12,7
Mancato rispetto della distanza di sicurezza	11,4	4,9	12,0
Mancato rispetto del segnale di dare la precedenza	5,7	1,6	5,7
Mancata precedenza al veicolo proveniente da destra	5,3	0,9	5,3
Mancato rispetto del segnale di stop	2,9	6,3	3,3
Contromano	2,0	3,3	1,6
Attraversamento irregolare della strada	2,0	3,3	1,6
Altro	25,4	30,1	23,5
Totale	100,0	100,0	100,0

Fonte: Istat-Aci

lare si evidenziano alcune Regioni quali Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna e Liguria per l'elevato numero di incidenti in rapporto al parco circolante, anche se in valore assoluto il primato negativo per numero di incidenti spetta alla Lombardia.

Al contrario le Regioni che si distinguono per il minor numero di incidenti in rapporto ai veicoli circolanti sono la Campania, la Puglia e la Valle d'Ao-

sta. Va notato però che in Puglia, a fronte del basso numero di incidenti, si registrano molti decessi: l'indice di mortalità nel decennio risulta doppio rispetto alla media nazionale.

Si può osservare in generale che le Regioni meridionali sono caratterizzate da livelli di sviluppo economico e di mobilità meno elevati e quindi da un minor numero di infortuni.

Il secondo fattore coinvolge le pecu-

Grafico 3.1

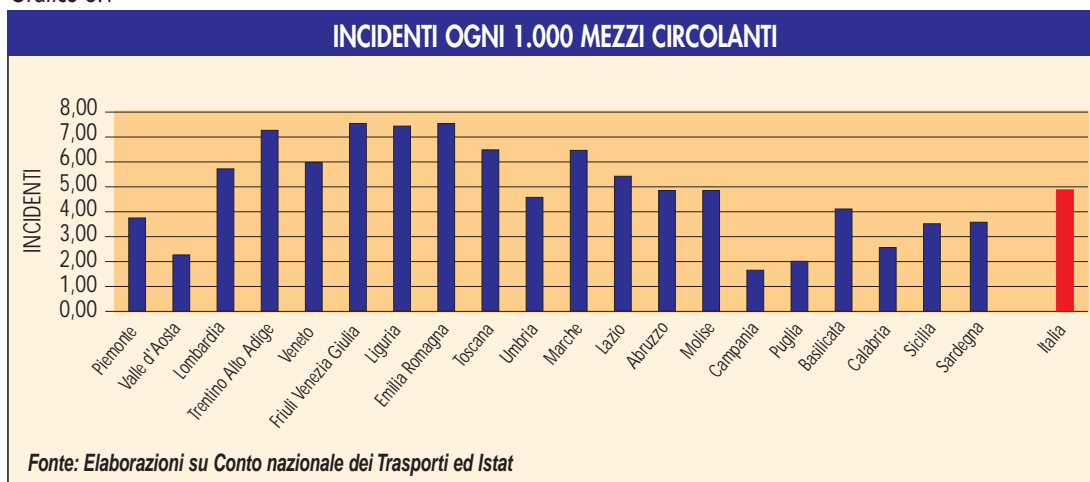


Tabella 3.14

INCIDENTI STRADALI ED INDICE DI MORTALITÀ PER TIPOLOGIA DI STRADA, 2000			
Tipologia di strada	Incidenti		Indice di mortalità *
	Valore assoluto	Incidenza %	
Strade urbane	158.215	74,7	1,7
Strade extraurbane	53.726	25,3	6,9
• Autostrade	13.396	6,3	5,6
• Strade statali	19.659	9,3	7,9
• Strade provinciali	13.726	6,5	7,9
• Strade comunali extraurbane	6.945	3,3	5,2
Totale	211.941	100,0	3,0

* morti ogni 100 incidenti

Fonte: Istat-Aci.

liarità della struttura territoriale e della configurazione insediativa. A livello nazionale quasi il 75% degli incidenti avviene in ambito urbano, solo il 6,5% sulle Autostrade ed il 9% sulle Strade statali. Mediamente però il rischio di incidenti mortali è estremamente più elevato al di fuori delle città, nelle quali invece cresce la frequenza dei sinistri. Fatto 1 il valore medio del rischio di mortalità per incidente stradale, questo assume valori intorno allo 0,50, nei diversi anni, per gli incidenti nell'abitato e superiore a 2 per gli eventi fuori dell'abitato.

Analizzando in particolare gli incidenti nei Comuni con oltre 250mila abitanti si può constatare come essi rappresentino il 42% degli eventi avvenuti su strada urbana. Inoltre si nota che l'indice di mortalità è sistematicamente inferiore a quello relativo alle strade urbane. Infatti, mentre il maggior numero di incidenti in valore assoluto si conta nelle grandi città, il maggior rischio di mortalità per incidente si riscontra nei centri abitati di dimensioni minori.

Per ridurre l'elevato numero di incidenti, parecchie aree metropolitane hanno incrementato nel tempo l'utilizzo di semafori al fine di regolare e di controllare la circolazione soprattutto in prossimità di incroci, luoghi ove tradizionalmente si registra il maggior numero di sinistri.

Tale politica è stata seguita da tutte le principali città metropolitane ad eccezione di Bergamo, ove il numero di semafori installati si è mantenuto costante dal 1993 al 2000, e di Napoli, ove i semafori installati sono calati, passando da 310 a 262 in 8 anni.

Come si può osservare dalla tabella 3.16 un maggior utilizzo degli impianti semaforici comporta una crescita più contenuta degli incidenti, grazie all'effetto di regolarizzazione del traffico e rallentamento dello stesso.

Il terzo ed ultimo fattore che può modificare il tasso di incidentalità riguarda diversi interventi tra i quali i più significativi coinvolgono il quadro normativo-regolamentare, le politiche della sicurezza delle Amministrazioni

Tabella 3.15

ANALISI DEGLI INCIDENTI STRADALI E DEL NUMERO DI MORTI PER TIPOLOGIA DI AREE ABITATIVE, 1999			
	Numero	Incidenti mortalità	Tasso di mortalità degli incidenti
Incidenti complessivi di cui:	219.032	6.633	3,0
• Ambito urbano di cui:	163.472	2.779	1,7
• Aree metropolitane	53.524	466	0,9

Fonte: Elaborazioni su dati Istat-Aci.

locali e la sistematicità delle azioni di prevenzione, controllo e repressione attuate dagli organismi responsabili.

Il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (art.32 legge n.144/99) è volto a fornire indirizzo, coordinamento e sostegno all'azione locale per ridurre la numerosità e la gravità dei sinistri.

Il Piano raccoglie le indicazioni provenienti dalla Commissione Europea per la quale entro il 2010 occorre diminuire del 40% le vittime della strada.

Tale Piano comporta per l'Italia una riduzione di circa 2.700 morti e di oltre 160mila feriti, nonché un progressivo

contenimento degli oneri sostenuti dalla collettività per gli incidenti stradali fino a 15.500 milioni di euro l'anno (30mila miliardi di lire).

Sulla base dei dati finora esaminati tale Piano appare alquanto ambizioso per l'Italia, poiché rispetto all'evoluzione media della sicurezza stradale in Europa il nostro Paese ha registrato un ritardo progressivamente crescente.

Nel corso del 1999 il numero di sinistri nei quindici paesi dell'Unione Europea è aumentato dell'1,4% e quello dei feriti dell'1,5%, mentre il numero dei morti è diminuito del 2%. Il rischio

Tabella 3.16

IMPIANTI SEMAFORICI INSTALLATI E CORRELAZIONE CON GLI INCIDENTI, 1993-2000									
Città	Impianti semaforici complessivi			1993		2000		Variazione %	
	1993	2000	Var.%	Num. Incidenti ogni 1.000 veicoli	Num. Incidenti ogni semaforo	Num. Incidenti ogni 1.000 veicoli	Num. Incidenti ogni semaforo	Num. Incidenti ogni 1.000 veicoli	Num. Incidenti ogni semaforo
Roma	1.132	1.221	7,9	9	13	5	7	-46	-45
Milano	622	683	9,8	7	9	20	24	+163	+159
Torino	613	630	2,8	3	2	7	7	+153	+172
Genova	242	289	19,4	12	14	15	16	+31	+10
Firenze	269	275	2,2	19	14	20	16	+5	12
Napoli	310	262	-15,5	2	5	3	8	+42	+57
Bari	167	224	34,1	4	4	9	7	+110	+69
Palermo	97	123	26,8	7	26	6	19	-11	-26
Catania	100	115	15,0	6	11	8	15	+47	31
Bergamo	108	108	-	9	5	16	11	+71	108
Cagliari	48	63	31,3	7	17	6	11	-10	-35

Fonte: Elaborazione su dati Osservatorio della Mobilità ACI 2001.

Tabella 3.17

	INCIDENTALITÀ STRADALE NELL'UE, 1999					
	Incidenti		Feriti		Morti	
	Num.	%	Num.	%	Num.	%
Austria	36.981	6	48.451	6	1.048	12
Belgio	37.295	-1	51.385	-2	866	-7
Danimarca	7.724	6	9.407	8	508	13
Finlandia	6.864	1	8.912	-1	413	10
Francia	119.728	0	161.390	-1	7.890	-5
Germania	393.138	5	519.512	6	7.759	2
Grecia	24.231	-2	32.311	-3	2.131	-5
Irlanda	6.335	-7	9.317	-7	417	-10
Italia	219.032	7	316.689	8	6.633	5
Lussemburgo	1.147	22	1.346	5	58	4
Olanda	42.271	2	51.097	3	1.090	2
Portogallo	43.033	-5	58.200	-5	1.761	-9
Regno Unito	235.048	-2	316.887	-2	3.423	0
Irlanda del Nord *	5.318	0	9.466	-1	99	-11
Spagna	89.854	-3	131.647	-2	5.319	-5
Svezia	15.410	6	21.415	7	546	13
Unione Europea	1.283.409	1,4	1.747.441	1,5	39.961	-2,0

* i dati si riferiscono ai primi nove mesi dell'anno

Fonte: Eurostat.

di incidente risulta però diminuito se viene comparato alla crescita del parco circolante degli ultimi anni.

Tenendo conto del fatto che i dati fra i diversi paesi possono presentare problemi di comparabilità a causa delle differenze che ancora sussistono nelle definizioni, classificazioni e metodologie adottate, si rileva che in relazione al 1998 il tasso di mortalità a seguito di incidente stradale per ogni milione di abitanti varia da un minimo di 60 per la Svezia ad un massimo di 243 per il Portogallo.

Le azioni complessivamente intraprese per migliorare la sicurezza stradale del nostro Paese appaiono caratterizzate da un basso livello di efficacia

complessiva (in relazione ai risultati conseguiti). Tale condizione sembra determinata da una carente applicazione delle norme, da un'insufficiente pianificazione della mobilità e della sicurezza stradale, da interventi sul sistema infrastrutturale e sulle strutture insediative che non sono stati adeguatamente valutati in relazione ai criteri di mobilità sicura e sostenibile.

Il problema del miglioramento dei livelli di sicurezza stradale è per il 75% un problema locale e riguarda il sistema delle Amministrazioni locali.

Nelle maggiori aree urbane circa i 2/3 delle vittime di incidenti stradali è costituita da utenti "deboli" (pedoni e ciclisti) e da conducenti di motocicli.

Il problema dell'incidentalità urbana rappresenta dunque un problema di mancata o carente tutela delle componenti più deboli della mobilità, di scarsa separazione dei flussi di traffico, di ricorrente interferenza tra i percorsi dei pedoni e ciclisti ed i percorsi degli autoveicoli.

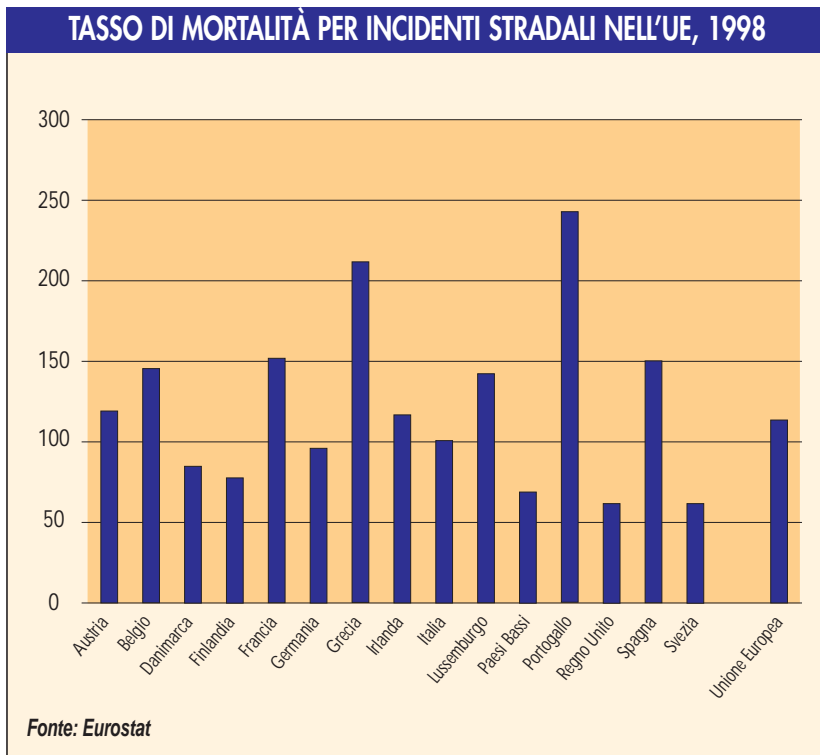
La linea d'azione principale per conseguire stabili e consistenti miglioramenti in termini di sicurezza stradale nelle aree urbane è costituita dalla revisione e dall'aggiornamento dei Piani Urbani del Traffico, al fine di rafforzare le valenze riguardanti la sicurezza stradale.

Alcune misure che potranno essere inquadrate all'interno delle strategie generali di governo del traffico e della sicurezza stradale in ambito urbano sono le seguenti:

- realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili continui, separati e protetti. Sulle strade locali delle zone con elevati flussi pedonali le eventuali intersezioni con i flussi veicolari saranno realizzate attraverso incroci rialzati con priorità al traffico pedonale e ciclistico;

- realizzazione di un sistema di interventi che segnali al conducente il passaggio da un tratto di strada extraurbana ad un tratto di strada urbana (ora individuato unicamente da un segnale relativo al limite di velocità in area urbana) richiamandolo alla moderazione della velocità. In questa linea di attività rientra anche l'intensificazione dei controlli, anche a distanza;

Grafico 3.2



- riorganizzazione e ricollocazione delle aree di sosta, per ridurre le interferenze tra flussi pedonali e veicolari. Tale tematica si estende anche alle fermate dei mezzi di trasporto collettivi ed alle aree di accesso agli edifici con grande afflusso di utenti. In particolare occorre migliorare il livello di sicurezza degli accessi agli edifici scolastici attraverso la creazione di aree protette dal traffico veicolare;

- allargamento dei marciapiedi e connessioni agevoli e sicure tra i diversi isolati;

- limitazione della velocità a 30 Km/h e modificazione delle caratteristiche fisiche e geometriche della strada in aree ad elevato traffico pedonale;

- diffusione di tecnologie telemati-

che per la gestione della mobilità (individuazione tempestiva di condizioni di congestione, gestione interattiva dei sistemi semaforici, individuazione di itinerari alternativi ecc.). Verrà data particolare importanza alla indicazione sui servizi di trasporto pubblico (tempi di attesa, possibili connessioni ecc.) al fine di incentivare l'uso del mezzo pubblico in alternativa al vettore individuale;

□ rafforzamento dell'azione di controllo in area urbana da parte dei Corpi di Polizia.

Prima dell'attuazione su larga scala di tali interventi il Piano Nazionale della Sicurezza Stradale promuove la definizione di Progetti Pilota e la realizzazione di Interventi Sperimentali per verificare in concreto le principali linee di azione sopra identificate.

