

PIANO REGIONALE
DELLA MOBILITÀ
E DELLA LOGISTICA

Allegato 10

La mobilità come policy making
Il piano regionale della Toscana





PIANO REGIONALE
DELLA MOBILITÀ
E DELLA LOGISTICA

Allegato 10

La mobilità come policy making
Il piano regionale della Toscana

La presente ricerca, affidata a Tolomeo Studi e Ricerche dalla Regione Toscana,
Dipartimento delle Politiche Territoriali e Ambientali, è stata coordinata da Massimo Morisi,
direttore del corso di Laurea in scienze del governo e dell'amministrazione dell'Università degli
Studi di Firenze.

REGIONE
TOSCANA



Stampa:
Centro Stampa Regione Toscana
Via di Novoli 73/a - 50127 Firenze
Aprile 2003

Indice

Premessa e piano del rapporto	7
Sezione I: i processi decisionali relativi alle politiche infrastrutturali dei trasporti. il quadro teorico in prospettiva comparata	11
1. Concetti, definizioni e teorie	13
2. Differenze e somiglianze delle politiche infrastrutturali dei trasporti. Uno schema comparativo.	17
3. Le politiche delle infrastrutture di trasporto dell'Unione europea. Vincoli e opportunità.	20
4. Le politiche infrastrutturali del settore ferroviario: continuità o innovazione?	24
4.1 Una breve panoramica storica	24
4.2 Liberalizzazione e riorganizzazione del trasporto ferroviario: i modelli attuali	28
4.3 L'alta velocità ferroviaria nell'esperienza europea: Francia, Germania e Italia	32
5. Le politiche infrastrutturali del trasporto urbano	41
5.1 Il caso francese	42
5.2 Il caso britannico	42
5.3 Il caso italiano	43
5.4 Infrastrutture e nuovi modelli di pianificazione urbana e suburbana	44
6. Una valutazione d'insieme: la comparazione delle politiche infrastrutturali dei trasporti.	48
Sezione II: Analisi dei processi di attuazione nel settore dei trasporti	55
1. Il raddoppio della Ferrovia Pontremolese	57
1.1. La Pontremolese come caso paradigmatico della complessità dei processi di attuazione di grandi infrastrutture	57
1.2. Alcune caratteristiche dell'arena decisionale	58
1.3. Attori, poste in gioco e problemi di attuazione: lezioni dal caso analizzato	61
2. La linea Tranviaria Firenze - Scandicci	64
2.1. Il progetto di tranvia Firenze-Scandicci come caso paradigmatico della complessità dei progetti infrastrutturali	64
2.2. Alcune caratteristiche dell'arena decisionale	64
2.3. Lezioni dal caso analizzato	66
3. La Direttrice Perfetti Ricasoli	68
3.1. La Direttrice Perfetti-Ricasoli: punti di forza e di debolezza di una gestione locale dei processi attuativi	68
3.2. Alcune caratteristiche dell'arena decisionale	68
3.3. Attori, poste in gioco e problemi di attuazione: alcune lezioni dal caso analizzato	69
4. Caratteristiche dei processi attuativi alla luce delle ipotesi del modello di analisi	70
4.1. Il modello di analisi di riferimento	70
4.2. Caratteristiche dei casi relativamente a numero e tipologia di attori	70
4.3. Caratteristiche dei casi relativamente alle poste in gioco	71
4.4. Caratteristiche dei casi relativamente alle risorse mobilitate	73
4.5. Caratteristiche dei casi relativamente alle modalità di interazione	73
4.6. Aspetti problematici nei casi analizzati e ruolo della Regione	73

Sezione III: l’Orientamento della Domanda di Trasporto Pubblico Locale	77
Una politica alla ricerca di leggibilità	79
Parte I: l’ente provinciale nella politica di orientamento della domanda	83
1. Osservazioni preliminari	83
2. L’orientamento della domanda: la percezione del problema, le azioni sostenute, l’adesione alle politiche regionali	84
2.1. Come si orienta la domanda?	84
2.2. L’integrazione modale	85
2.3. Offerta di trasporto differenziata tra pubblico e privato	85
2.4. Integrazione tariffaria	85
2.5. Orientamento della domanda verso il trasporto su ferro	86
2.6. Mobility Management	86
2.7. Agevolazioni fiscali	86
2.8. Azioni dei Comuni	87
3. La domanda di trasporto: le analisi fatte nelle Province	87
4. Il governo dell’offerta: percezione e posizioni delle Province rispetto agli strumenti regolativi	88
4.1. La privatizzazione delle aziende di trasporto pubblico locale	88
4.2. I servizi minimi	88
4.3. Le gare d’appalto	89
5. Le Province	90
6. Le aspettative di intervento regionale	98
6.1. Quanto suggerisce l’analisi della progettazione provinciale nel TPL	100
Parte II: La costruzione sociale della domanda	102
1. La mobilità, tra aspirazione e <i>issue</i> politica	103
1.1. Poca attenzione alla congestione da traffico, un netto richiamo ai problemi di anziani e disabili	103
1.2. Ridefinire le priorità di intervento pubblico?	104
1.3. Perfezionare la comunicazione nelle politiche di mobilità	105
1.4. Culture della mobilità, politiche pubbliche e tipi di cittadini	107
1.5. Una omogeneità culturale di fondo, alcuni picchi di attenzione	107
1.6. La sostenibilità non è un tema giovanile	111
1.7. Culture politiche e opinioni sui trasporti e la mobilità	111
1.8. L’insofferenza al rumore, alle radici della cultura anti-urbana?	112
1.9. Le matrici dell’inquinamento atmosferico	116
1.10. Il sovraffollamento, problema dei pendolari degli autobus	117
1.11. Quanto suggerisce l’analisi delle criticità percepite	119
2. Come e perché si spostano i toscani	120
2.1. I comportamenti di mobilità nel disegno della ricerca	120
2.2. Una sostenuta mobilità, una significativa specializzazione	121
2.3. Tra i mezzi abituali, l’auto ma anche la bicicletta	121
2.4. Una tipologia strumentali di utenti	123
2.5. La tipologia di utenti come tipologia sociale	123
2.6. La multimodalità come fenomeno marginale	124

2.7.	I “multimodali” come coscienza critica del sistema di mobilità	128
2.8.	Una mobilità di medio raggio, la mobilità dicotomica dei giovani	129
2.9.	Il treno e la bicicletta, mezzi di trasporto specializzati	130
2.10.	Figure di utenti e immagine dei mezzi di trasporto	131
2.11.	Quanto suggerisce l’analisi dei comportamenti di mobilità	136
3.	La scelta modale	137
3.1.	La macchina come mezzo sicuro	137
3.2.	Il piacere di viaggiare: una definizione variabile	139
3.3.	Una tipologia di scelte modali	140
3.4.	Sicurezza e costo come criteri di scelta di categorie specifiche	144
3.5.	La richiesta implicita: sviluppare l’offerta, adattare gli orari a quelli del lavoro	146
3.6.	La richiesta implicita, l’offerta di servizi e gli interventi in atto	148
3.6.	Stili di vita e richiesta implicita di servizi di mobilità	150
3.8.	Incentivare l’uso della bicicletta	153
3.9.	Differenziare e incentivare l’utilizzo del treno	157
3.10.	Migliorare l’informazione	160
3.11.	Quanto suggerisce l’analisi delle determinanti della scelta modale	164
	Sezione IV: la logistica metropolitana	167
1.	La logistica metropolitana come laboratorio delle politiche di mobilità	169
2.	Le modalità e le risorse normative di istituzionalizzazione	170
2.1.	I principi acquisiti: i difetti di aderenza al contesto	170
2.2.	Gli strumenti acquisiti: il Piano regionale, summa normativa o processo di coordinamento?	173
3.	Modalità comparate di istituzionalizzazione	177
3.1.	Riferimenti comparati per la strutturazione dell’acquisizione di conoscenze	179
3.2.	Riferimenti comparati per le scelte di infrastrutturazione	182
4.	Policy networks e istituzionalizzazione: uno studio del caso	183
4.1.	i progetti locali di piattaforme urbane	183
4.2.	La diversità delle definizioni professionali dei problemi	187
4.3.	L’infrastruttura come soluzione?	188
4.4.	le modalità di costruzione del progetto di transit-point e le aspettative di coordinamento regionale	190
4.5.	il quadro conoscitivo e le procedure di indagine adottate	191
5.	Tra definizioni professionali e definizioni istituzionali della situazione	191
	Conclusioni “prescrittive”	196
	Appendice	203
	Appendice alla sezione II - Le cronologie dei tre casi di studio	205
	Cronologia del caso raddoppio della ferrovia Pontremolese	205
	Il case study	207
	Definizioni del problema	208
	Cronologia degli eventi	211
	La fase iniziale	211
	La fase di stallo	212

La fase recente	214
Lo stato attuale dell'opera	217
Cronologia del caso tranvia Firenze-Scandicci	219
Il case study	221
Cronologia degli eventi	222
Fase 1: la nascita del progetto	222
Fase 2: la costruzione del progetto	222
Fase 3: le gare e i ricorsi	224
Cronologia del caso Direttrice Perfetti Ricasoli	227
Cronologia degli eventi	229
Le procedure adottate e la prassi	232
Criticità e cronologia dei lotti	234
L'intero percorso	234
Lotto I	234
Lotto II	235
Lotto III	237
Lotto IV	237
Lotto V/a e V/b	238
Lotti VI/a e VI/b	239
Lotti VII	240
Appendice alla sezione III - Il questionario	243
Le caratteristiche del campione	250
Le distribuzioni di frequenza	252
Le analisi fattoriali	262
Appendice alla sezione IV - le posizioni degli attori in un caso di progettazione logistica	263
Il caso del transit point fiorentino	263
Le definizioni professionali dei problemi	263
La concertazione e le relazioni con gli enti pubblici	267
La soluzione transit- point	268

**Premessa
e piano del rapporto**

E' comune constatazione che il successo di una politica pubblica dipenda dalla qualità del processo decisionale su cui si regge la sua formulazione e la sua messa in opera, almeno in misura pari alla qualità dei suoi contenuti progettuali, amministrativi e finanziari. Per questa ragione è opportuno che l'agenda di politiche in cui un'amministrazione disegna la propria strategia infrastrutturale e le azioni con cui intende migliorare l'assetto del sistema trasportistico e logistico che caratterizza il suo territorio, e i servizi che si propone di attivare o sviluppare a sostegno della loro funzionalità, siano oggetto di una accurata progettazione anche sotto questo preliminare e parallelo profilo servente. Inteso, per l'appunto, come parte costitutiva della stessa strategia politica che si voglia perseguire.

Assumendo questo postulato come generale ipotesi di lavoro, ci si propone di fornire alla Regione Toscana una serie di elementi cognitivi su cui essa possa definire un adeguato percorso di "buone pratiche" processuali e procedurali di supporto all'attuazione delle determinazioni programmatiche del nuovo Piano trasporti toscano. E, ad un tempo, costruire poi un sistema di monitoraggio concernente il controllo delle criticità processuali che possano contrassegnarne la messa in opera.

A questo fine, è utile una preventiva ricognizione sui caratteri che connotano il *policy making* di settore in prospettiva comparata, così da fornire un adeguato corredo teorico e metodologico alle capacità di opzione di cui la Regione intende dotarsi in questo specifico campo di supporto alla programmazione. Pertanto, pur nella dovuta schematicità, tale ricognizione è parte sì preliminare ma costitutiva del modo in cui Tolomeo studi e ricerche ha interpretato, in accordo con il Committente¹, il mandato consulenziale conferitole.

Pertanto, l'analisi comparata (**prima sezione**) introduce alla sequenza delle sezioni corrispondenti ai tre segmenti di ricerca definiti in accordo con il Committente. La **seconda sezione** è così dedicata all'analisi di tre casi studio di processo decisionale su infrastrutture di specifica ed emblematica complessità: al fine di trarne i possibili insegnamenti propositivi. La **terza sezione**, costituita di due parti ("L'ente provinciale nelle politiche di orientamento" e "La costruzione sociale della domanda"), ricostruisce le interpretazioni politico-amministrative locali della problematica dell'orientamento della domanda e indaga sulle attuali modalità di costruzione di questa stessa domanda di mobilità. La **quarta sezione** interpreta, anche alla luce delle risultanze emerse dalle precedenti sezioni, il significato degli interventi nella logistica metropolitana nel quadro complessivo delle politiche di mobilità.

Il rapporto si chiude con la formulazione di alcune specifiche "prescrizioni", tratte dalle analisi condotte nelle relative sezioni di cui sopra.

¹ Vedi il rapporto preliminare presentato al Committente nel febbraio 2002.²Tralasciamo qui le molteplici questioni operative e metodologiche connesse all'uso del concetto di istituzionalizzazione nell'analisi delle politiche pubbliche. Per la sistematizzazione dell'argomento rimandiamo a Tebaldi (1999b) e Lanzalaco (1995).

Sezione I:

**I processi decisionali relativi alle politiche infrastrutturali
dei trasporti. il quadro teorico in prospettiva comparata**

1. Concetti, definizioni e teorie

Nell'affrontare il tema articolato e complesso delle politiche infrastrutturali, sebbene limitatamente al settore dei trasporti, occorre innanzi tutto fissare alcuni "paletti" concettuali dentro una definizione preliminare, al fine di delimitare il campo di analisi e orientare il percorso ricognitivo che intendiamo seguire.

Con il termine "politica infrastrutturale dei trasporti" faremo riferimento all'insieme delle scelte pubbliche volte alla progettazione e realizzazione di nuove infrastrutture così come alla trasformazione di infrastrutture esistenti (dismissione, riconversione o demolizione) la cui funzione d'uso e la cui fruizione è riservata alla mobilità terrestre. Avremo cioè come specifico ed esclusivo referente empirico i processi realizzativi o trasformativi di strade, ferrovie, metropolitane e tranvie entro il territorio urbano e suburbano, oltreché dei terminali urbani impiegati nei diversi sistemi di trasporto terrestre (stazioni, caselli autostradali, centri di interscambio, ecc.). Restano pertanto escluse da questa definizione, e non saranno quindi oggetto di studio, alcuni comparti infrastrutturali di grande e strategico rilievo nella configurazione generale del sistema dei trasporti (ad esempio quelli portuale e aeroportuale) ma non pregiudiziali (tranne alcune eccezioni territorialmente localizzate) rispetto alla struttura decisionale relativa al trasporto terrestre, vale a dire del settore infrastrutturale di gran lunga preminente nelle politiche di spesa dei paesi che andremo ad analizzare. Si tratta certo di una lacuna rilevante che andrà però colmata con apposite e successive indagini, essendo momentaneamente entro i limiti di tempo assegnati al gruppo di ricerca incaricato.

Il *framework* della ricognizione attinge a metodi e teorie ormai consolidate in ambito politologico, tanto da connotare un settore disciplinare di crescente rilevanza, correntemente definito, fuori e dentro il novero degli addetti ai lavori, come analisi delle politiche pubbliche o *policy analysis*. Più in particolare, le politiche infrastrutturali dei trasporti saranno qui esaminate attraverso le lenti concettuali che, nell'ambito della *policy analysis*, fanno capo a tre distinti filoni di ricerca.

Il primo lo potremmo definire *network analysis*. Esso ha avuto uno sviluppo notevole a partire dagli studi pionieristici sulle configurazioni dei "centri di potere" nello svolgimento dei processi decisionali. Centri di potere che sarebbero pochi e non competitivi fra loro, secondo la tradizione elitista; molti e in reciproca concorrenza tra loro, invece, secondo i pluralisti. Da lì in avanti l'immagine degli attori rilevanti nelle decisioni pubbliche si è via via evoluta. Partendo dall'elaborazione di modelli monocausali: in cui il potere decisionale era spiegato come pertinenza di una classe prevalente di attori, siano essi partiti, gruppi o soggetti istituzionali; è giunta alla formulazione di modelli multicausali, in cui l'esito decisionale è il risultato del concatenarsi di volontà e interessi multipli, per la cui rappresentazione si è affermata la metafora della rete o *network*. Ora, la cumolazione delle conoscenze sugli attori che più influenzano, nelle democrazie occidentali, la scelta e la messa in opera delle politiche pubbliche ha evidenziato come il concetto di *policy network* sia particolarmente adatto a rappresentare le interazioni poste in essere entro settori decisionali in cui le "arene del potere" sono molte, non sempre visibili e tendenzialmente affollate. In questa categoria di *policies* ad elevata densità decisionale si collocano a pieno titolo le politiche infrastrutturali dei trasporti, il cui posizionamento strategico nei processi produttivi ha molteplici ricadute transettoriali, e la cui complessità è intrinsecamente riconosciuta a diversi livelli di intervento: tecnologico, economico e amministrativo. Politiche, cioè, in cui sono chiamati a interagire una pluralità di soggetti politici o politicamente rilevanti lungo una scala territoriale che vede coinvolti gli interessi e le istituzioni "locali" – cioè regionali, provinciali, comunali - insieme a quelle nazionali e sovranazionali. Esempio preclaro di questa complessità progettuale e realizzativa sono i programmi di costruzione delle infrastrutture a rete elaborati e parzialmente finanziati in sede comunitaria (progetti *trans european network*), resi operativi dalle decisioni assunte in sede nazionale e, di fatto, realizzati mediante l'azione coordinata di soggetti pubblici e privati a livello locale. Se a ciò si aggiunge che questi modelli di finanziamento, di progettazione e di messa in opera sono largamente prevalenti e che l'affollamento dei campi decisionali sembra essere una tendenza in crescita, malgrado i processi di razionalizzazione economica ed amministrativa ovunque intervenuti in Europa (Pollitt e Bouckaert 2002), ecco che non può

passare inosservata la curiosa “sovrapposizione metaforica” a suo tempo osservata da diversi autori (Morisi e Tebaldi 2001; Bobbio e Morisi 2000) fra oggetto e metodo di studio. Di reti o *network* si deve insomma parlare tanto per connotare la tipologia di intervento infrastrutturale prevalente nei trasporti, quanto per descrivere alcune ricorrenti modalità dei processi politico-amministrativi tramite cui questo tipo di intervento converte il momento progettuale nella sua concreta realizzazione.

Obiettivo della *network analysis* è dunque verificare quanti e quali attori intervengono nelle diverse fasi in cui si dipana il ciclo di vita della politica pubblica e, soprattutto, la consistenza dei legami che uniscono tali attori. L’insieme di queste informazioni è utile, come si diceva, non solo in termini di descrizione morfologica del *policy making*, ma anche dal punto di vista teorico e interpretativo. *E soprattutto dal punto di vista progettuale: perché può consentire, come appare necessario, ed è ciò che va ribadito, una progettazione realistica dei processi decisionali che fiancheggi la programmazione e la progettazione degli interventi infrastrutturali, così come permette di evidenziare in anticipo e con buona approssimazione le criticità che la formazione e la messa in opera delle decisioni scaricano sull’efficacia attuativa degli stessi programmi e degli stessi progetti.*

In questa chiave prospettica un fatto è rilevare la prevalenza di network policentrici e a legame debole, con la presenza stabile di soggetti portatori di interessi privati; altro conto è constatare assetti reticolari con un numero ridotto di attori, però fra loro molto coesi e, poniamo, incardinati prevalentemente nel settore pubblico o, quanto meno, nella capacità di regia che esso può sviluppare anche se caratterizzato da un assetto istituzionale e organizzativo articolato. Al primo tipo di network si può ragionevolmente ipotizzare che facciano capo processi decisionali meno effettivi ed efficaci, per la difficoltà di coniugare razionalità fra loro eterogenee e scarsamente coordinabili e per la probabile conflittualità fra bene pubblico e interessi privati. All’opposto, il secondo tipo di network si collega ad un’azione più incisiva dei poteri pubblici e alla capacità di stabilire con i soggetti privati relazioni precise, giuridicamente delimitate e istituzionalmente coordinate, quindi, laddove le condizioni lo consentono, politiche pubbliche più orientate ad obiettivi di equità, efficacia ed efficienza. Definire e interpretare la morfologia dei centri e delle relazioni di potere tramite modelli e metafore reticolari può essere una strada fertile in sede descrittiva, ma non è tuttavia sufficiente, di per sé, a fornire spiegazioni circa le ragioni che, nel lungo periodo, portano a consolidare alcuni modelli o tipi di reticoli in alcuni contesti nazionali o locali e non in altri, talché, dall’analisi delle diverse tendenze storicamente determinatesi, poter giungere ad alcune previsioni circa gli esiti che una politica pubblica può avere in un contesto piuttosto che in un altro. Insomma, sono tutte da definire le condizioni imprescindibili per poter prevedere (pur con tutti i limiti previsionali delle scienze sociali) la congruenza fra obiettivi formulati e risultati attesi dai *policy makers*.

A questo fine ci avvarremo degli strumenti analitici ascrivibili alla seconda matrice teorica di cui sopra si diceva e che qui identifichiamo, con un’etichetta forse abusata, come approccio neo-istituzionale. Fra le acquisizioni che la ricerca empirica in chiave neoistituzionale ha ormai consolidato, è un fatto non trascurabile che il livello di istituzionalizzazione² eserciti un rimarchevole grado di influenza sui modi, i tempi e i contenuti con cui sono formulate e implementate le *policies*.

Per *istituzionalizzazione* intendiamo una modalità di formazione e di messa in opera delle politiche pubbliche che conferisce alla loro formulazione e alla loro implementazione una forma e una stabilità *interorganizzativa* tali da garantire un grado elevato di effettività e di efficacia decisionale. Un simile risultato è conseguito dal *costituirsi di “coalizioni dominanti” o egemoniche tra un novero delimitato di attori eminentemente pubblici o comunque riflettenti pubbliche responsabilità che riescono a dar vita, nelle loro reciproche relazioni e nei loro rispettivi rapporti con attori “terzi”, ad un reticolo interorganizzativo sufficientemente coerente e coeso da orientare il percorso formativo e attuativo di una determinata politica e da controllarne le dinamiche essenziali vuoi nei contenuti propositivi e progettuali, vuoi sul sostrato processuale di quella politica, cioè sull’insieme delle interazioni tra tutti gli attori che mirino ad influenzarne le determinazioni.*

Ove tale modalità processuale si determini, ne derivano importanti ripercussioni su almeno tre aspetti fondamentali, fra loro connessi, del *rendimento* di una politica pubblica.

In primo luogo, essa influisce sulla capacità di risposta ai problemi sociali (*responsiveness*). Una delle funzioni proprie di una specifica istituzionalizzazione del processo di *policy* è la sua capacità di elevate barriere o almeno filtri efficaci nel selezionare e condizionare l'accesso al reticolo decisionale presidiato dalla coalizione dominante di attori ad essa esterni. E di favorire, in parallelo e correlativamente, il rafforzamento dei legami fra i membri del *policy network* egemone. Di qui la possibilità per la politica in questione di produrre risultati, in termini sia di *output* sia di *outcome*, relativamente indifferenti alle modificazioni ambientali, senza però venir meno alla capacità di reagire ai mutamenti delle variabili economiche e socio-politiche che in quello stesso ambiente si manifestino. In contesti ad elevata istituzionalizzazione, infatti, gli attori del reticolo interorganizzativo dominante riescono a controllare l'ambiente circostante (sia esso tecnico, scientifico, politico o burocratico-amministrativo) e ad interagire con esso in modo pro-attivo, anticipando le strategie decisionali senza lasciarsene travolgere o senza limitarsi a subirne i cambiamenti. Le pressioni esterne al *policy network* egemonico restano certo ben attive ma un grado elevato di istituzionalizzazione comporta che la eventuale riformulazione di soluzioni che a quelle pressioni possa conseguire porta a privilegiare ipotesi e strategie già collaudate per altro mediante aggiustamenti solo incrementali e non radicali. E anche quando si pone la necessità di attivare nuove fasi o nuovi cicli di una determinata politica pubblica, magari con revisioni profonde o addirittura di ridefinizioni cardinali dei postulati di partenza, ciò avviene comunque entro margini di innovazione ben controllati dalla coalizione che ha istituzionalizzato la politica. Così, se c'è istituzionalizzazione, esperienza, apprendimento e innovazione convivono e riescono anzi a manifestare quelle virtualità positivamente adattive che consentono di praticare modelli di cambiamento nella continuità. Per cui, da un lato, non si incorre nei pericoli della non-risposta e dell'*overload* né, dall'altro, ci si imbatte nelle incognite che sempre accompagnano le "rivoluzioni paradigmatiche" e che invece si possono dare allorché il processo sia poco istituzionalizzato e dunque poco capace di controllo sulle sue proprie variabili costitutive e su quelle intervenienti.

Di converso, e per conseguenza, è probabile che la politica pubblica resti tanto più indefinita negli obiettivi e tanto più inefficace nei suoi impatti sociali quanto minore è il suo grado di istituzionalizzazione. La vulnerabilità del *policy network* rispetto agli agenti ambientali e ai fattori di influenza esogeni, insieme ad un basso livello delle barriere all'ingresso (*gatekeeping*) presidiate dagli attori del reticolo, tendono a generare politiche frammentarie, disorganiche, i cui processi decisionali e di implementazione sono penetrati e condizionati da specifiche costellazioni di gruppi miranti all'appropriazione di risorse disaggregate. Processi, insomma, ove la capacità di risposta ai problemi sociali risulta imperfetta, debole ed episodica, quando non estemporanea.

In secondo luogo, l'istituzionalizzazione influisce sulle propensioni alla cooperazione oppure al conflitto degli attori che interagiscono nel *policy network*. E' infatti una proprietà dell'istituzionalizzazione che siano chiaramente definite, condivise ed accettate dagli attori rilevanti del reticolo le rispettive competenze e le direttrici d'azione generale, e che vengano chiaramente stabilite le linee di demarcazione fra la sfera propria della azione e della responsabilità pubblica e gli obiettivi degli interessi privati. Per cui le *issues* in agenda vengono sottratte a continue rinegoziazioni e subiscono anzi un processo di tendenziale "neutralizzazione" che le sottrae all'influenza della congiuntura politica e che mitiga l'impatto delle preoccupazioni "partigiane" dei diversi attori che compongono il reticolo. Il che riduce il grado della conflittualità intra ed interorganizzativa.

L'elevata istituzionalizzazione, in terzo luogo, consente di ottenere alti livelli di lealtà nei confronti delle decisioni assunte dai *core actors* istituzionali, allorché il *policy network* inserisce i potenziali oppositori entro un sistema di relazioni che si fondano su vincoli procedurali e ideologico-normativi. L'istituzionalizzazione, cioè, può anche produrre simboli di identità e incentivare forme di appartenenza capaci di tradursi in vere e proprie sub-culture di *policy*, in forza delle quali si sviluppa "un orientamento all'interesse comune, ossia valori o norme che sono distinti dall'auto-interesse individuale dei partecipanti e che, perciò, possono facilitare l'accordo volontario anche quando sono necessari sacrifici in termini di interessi individuali" (Scharpf 1989, p.261).

In quarto ed ultimo luogo, il livello più o meno alto di istituzionalizzazione si riflette anche sul grado di congruenza amministrativa e territoriale degli interventi. Nei casi di debole istituzionalizzazione lo sviluppo della politica pubblica risulta essere dipendente dalle risorse di gruppi portatori di interessi economici "forti", dalle capacità organizzative di categorie ristrette e dalla capacità di mobilitazione degli interessi diffusi presenti nel settore, dalle relazioni instaurate o preesistenti di conflitto/alleanza fra questi attori, dal tipo di rapporti che li lega alle burocrazie competenti. Ne discende un particolarismo pervasivo, che determina differenti attuazioni a livello locale, uno scarso grado di integrazione fra i programmi e sottoprogrammi di intervento, nonché l'emergere di elementi contraddittori fra i differenti provvedimenti normativi e amministrativi che ne disciplinano l'attuazione. Nel caso in cui prevalga un alto livello di istituzionalizzazione, invece, le resistenze ed i filtri che gli attori della coalizione dominante frappongono alle pressioni esogene di natura microsezionale si accompagnano sia alla capacità di stabilire corsi d'azione stabili e prevedibili, sia alla elevata probabilità di modificare la realtà sociale o istituzionale o almeno di influirvi nel senso desiderato. Ciò consente di definire programmi di intervento non solo contingenti ma anche di medio termine, tendenzialmente coerenti e non facilmente reversibili nel tempo; permette altresì di limitare gli squilibri territoriali che il passaggio dalla "decisione" alla "messa in opera" frequentemente comporta, a causa dei diversi livelli di governo chiamati ad interagire nelle due fasi della politica pubblica.

Quest'ultima argomentazione sposta la nostra prospettiva analitica sul terzo filone di ricerca, dalle cui acquisizioni è necessario partire se si intende ricostruire i processi di decisione e di attuazione delle politiche pubbliche seguendo un percorso realistico e non intaccato da pregiudizi meccanicistici e riduzionistici circa il loro concreto svolgimento. L'analisi empirica del *policy making*, definizione ampia ma sufficiente a connotare il settore disciplinare a cui facciamo riferimento, ha avuto il merito, fra molti altri, di sgomberare il campo dalla *conventional wisdom* che intendeva i processi di produzione delle politiche pubbliche come una sequenza di fasi gerarchicamente concatenate, secondo la rigida scansione del modello *top-down*. Già agli albori degli anni sessanta, le prime indagini sui processi di attuazione delle politiche, la cosiddetta *implementation research*, ha revocato in dubbio la distinzione idealtipica, dominante da Max Weber in poi, fra politici-decisori e burocrati-realizzatori, e ne ha capovolto, anzi, premesse e conclusioni. Nello stesso periodo la teoria simoniana del processo amministrativo rompeva definitivamente gli schemi classici, dimostrando come le burocrazie pubbliche, ai diversi livelli di governo, intervengono con ampia capacità di influenza tanto nell'implementazione quanto nella formazione dell'agenda politico-amministrativa e nelle negoziazioni proprie della fase in cui le politiche vengono formulate ma non ancora poste in opera. Se le immagini consolidate della teoria politica e amministrativa enfatizzavano la divisione fra il momento strategico della politica, quello in cui appunto si formula la decisione, ed il momento tecnico-esecutivo, quello in cui la si realizza, l'analisi empirica *del policy making* ci restituisce una prospettiva assai meno lineare ma più realistica, in cui l'azione non meno strategica degli amministratori burocrati diviene anch'essa cruciale per comprendere successi e fallimenti delle *policies*. In parallelo, e traducendo quello stesso capovolgimento prospettico sulla scala delle relazioni tra i diversi livelli di governo (sovranaZIONALE, nazionale, regionale-locale) si è anche potuto far luce sulle concrete modalità decisionali e operative delle politiche pubbliche: che sono risultate del tutto estranee a qualunque concezione ancillare ed esecutiva dei livelli locali di governo e di amministrazione rispetto alle determinazioni della politica nazionale (e sovranazionale). I quali, invece, sono risultati empiricamente per quello che sono: cioè una chiave decisiva, ancorché non esclusiva, per spiegare successi, esiti e fallimenti delle politiche che coinvolgono una pluralità di livelli e istituzioni politico-amministrative lungo quell'asse che, in assenza del principio di sussidiarietà verticale, chiameremo "centro-periferia". Il che diventa tanto più vero quando osserviamo la rete di istituzioni, gruppi, movimenti e soggetti politicamente rilevanti di cui si compone la *governance* locale di ciascuna politica pubblica, la cui importanza risulta tanto maggiore quanto più la politica pubblica ha implicazioni di natura territoriale, ed è, dunque, massima, in quelle di natura urbanistica e trasportistico-infrastrutturale.

Pertanto, bisogna far luce sui meccanismi di coordinamento, formali o informali che i soggetti ricompresi nel *policy network* mettono in atto per far "dialogare" diversi principi d'azione, ciascuno legittimato da differenti fonti d'autorità, operanti a diverso livello territoriale. Il tema è da lungo tempo dibattuto tanto nella teoria organizzativa, quanto in quella amministrativa (March e Simon 1958; Thompson 1967). Entrambe le angolazioni concordano nel sostenere che a differenti gradi di prevedibilità e complessità delle interazioni fra attori organizzativi, tendono ad adattarsi differenti meccanismi di coordinamento. Maggiore è il grado di prevedibilità delle interazioni, e quindi minore è la imponderabilità del contesto interorganizzativo (alta istituzionalizzazione), tanto più risultano praticabili con successo forme di coordinamento basate sulla regolazione (sostanzivamente) gerarchica dei ruoli e delle funzioni, nonché sulla standardizzazione dei comportamenti e delle relazioni reciproche. Al contrario, quanto più le interazioni sono caratterizzate da un alto grado di imprevedibilità, ossia allorché aumentano le fonti di incertezza ambientale e quindi la complessità del contesto relazionale (bassa istituzionalizzazione), tanto meno è possibile elaborare schemi di coordinamento gerarchicamente orientati dei ruoli e più orientati alla ricerca di cooperazione, di flessibilità, di mutuo aggiustamento e di promozione della comunicazione al di fuori dei limiti imposti dalle procedure formali.

Questi, in estrema sintesi, i concetti e le definizioni che stanno alle fondamenta del nostro percorso di ricerca.

2. Differenze e somiglianze delle politiche infrastrutturali dei trasporti. Uno schema comparativo.

Per analizzare in chiave comparata le politiche infrastrutturali dei trasporti, il prossimo passo consisterà nella elaborazione di una griglia analitica mediante la quale isolare le variabili rilevanti, metterle in relazione fra loro, selezionare i referenti empirici e, infine, classificare i differenti *policy network* tipici dei diversi contesti nazionali.

La **prima variabile** concerne il *grado di strutturazione del policy network attorno ai ruoli formali delle amministrazioni pubbliche*.

Si tratta di una variabile complessa da declinare poiché comprende: a) la definizione del reticolo decisionale; b) la forza attribuibile al *core actor* istituzionale nelle diverse fasi in cui si articola il *policy making*; c) i legami che connettono questo attore agli altri attori del *network*, siano essi attori amministrativi e non; e d) la consistenza delle barriere che ostacolano l'accesso ad attori "terzi" (Atkinson e Coleman 1989; Dunn e Perl 1994; Morisi e Tebaldi 2001). Quando la strutturazione del *policy network* è forte perché elevato è il suo grado di istituzionalizzazione, tendono a consolidarsi in reti decisionali di tipo «governo-centrico»: dove per "governo-" intendiamo non la centralità di un livello – per l'appunto – centrale di governo politico-amministrativo rispetto ad una istanza più de-centrata o periferica. In questione non sono i livelli di governo in sé (nazionale, comunitario, regionale o locale che siano), ma la centralità propriamente "cruciale" delle relazioni tra istituzioni politico-amministrative rispetto ad ogni altro tipo di relazioni. Cioè rispetto alle relazioni tra istituzioni politico-amministrative e organizzazioni gruppi, attori e movimenti sociali, economici e culturali; tra organizzazioni, gruppi, attori e movimenti sociali, economici e culturali e altri attori o formazioni dello stesso genere. Né, con la formula delle reti «governo-centriche» intendiamo un'assoluta impermeabilità delle relazioni tra istituzioni politico-amministrative alle pressioni, sollecitazioni o suggestioni provenienti da tutto quanto compone il mondo e l'ambiente circostante in cui esse si muovono. Bensì ci riferiamo all'ipotesi in cui quelle stesse relazioni interistituzionali, per quanto influenzabili dalle pressioni degli interessi settoriali, riescano a mantenere un controllo efficace sul chi, come, quanto quelle pressioni possa effettivamente attivare nelle diverse arene decisionali e nelle diverse fasi della formulazione e della realizzazione delle politiche. Occorre insistervi sul piano concettuale. Ci riferiamo, parlando di modelli «governo-centrici» a processi decisionali non "più semplici" o meno articolati di altri nei quali il ruolo delle relazioni istituzionali sia meno condizio-

nante. Ma a processi nei quali il governo politico-amministrativo, per quanto complesso in sé, mantenga una propria capacità di regia e di vincolo.

Per giustapposizione, possiamo viceversa designare come reti decisionali di tipo «socio-centrico» quelle che registrano una spiccata centralità delle relazioni tra organizzazioni sociali, economiche, culturali e istituzioni politico-amministrative. Una centralità favorita da sistemi e da modalità di rappresentanza, di aggregazione e di mediazione degli interessi capace di alimentare alti livelli di mobilitazione sociale e di indurre nell'azione politico-amministrativa una non meno intensa e pervasiva discrezionalità congiunturale. Sistemi di rappresentanza e di mediazione ai quali si modellano i sistemi politico-amministrativi, accentuando allo scopo la propria frammentazione e dunque la difficoltà di coordinare le loro componenti e le loro pratiche di relazione interna, fino a rivelarsi privi o carenti di coese capacità prospettiche e previsionali, e non in grado di presidiare in modo stabile e compatto l'accesso alla rete decisionale. La quale, per ovvia conseguenza, non può non risultare fortemente permeabile alle sollecitazioni settoriali e micro-settoriali, e difficilmente governabile entro un disegno strategico di intrinseca e controllata coerenza. Al crescere delle pressioni pluralistiche e dell'influenza egemonica dei gruppi di interesse e di pressione sulle istituzioni di governo, gli esiti delle *policies* si avvicineranno o allo stallo decisionale, quando prevalgano conflittualità e veti reciproci, oppure alla "collusione distributiva": quando i gruppi organizzativamente più solidi e meno inficiati dal *free riding* - cioè più capaci di persistente coesione e mobilitazione dei propri aderenti in prima persona - prendano il sopravvento sugli altri (Olson 1982).

Si ritiene, altresì, che *network* molto strutturati (ovvero fortemente istituzionalizzati) di tipo governo-centrico possano favorire, almeno in ipotesi, stili di *policy* anticipativi o pro-reattivi, un grado di *responsiveness* elevato, un modello di interazioni tendenzialmente cooperativo e comunque razionalizzato in base a strumenti di coordinamento efficaci, un alto livello di congruenza territoriale e funzionale fra gli attori del reticolo decisionale. Viceversa, ai *network* socio-centrici tenderebbero a corrispondere stili di *policy* poco capaci di prevenire problemi, domande, bisogni, soluzioni, opportunità e più inclini a "reagire" al loro manifestarsi o proporsi. Inoltre, sarebbe notevolmente minore il grado conseguibile di cooperazione tra gli attori in gioco, così come lo sarebbero la soglia e la qualità del coordinamento raggiungibile sia tra livelli differenti di governo, sia tra gli attori operanti nella stessa dimensione territoriale.

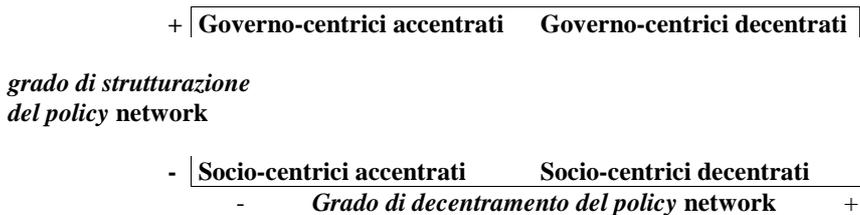
La **seconda variabile** è il grado di decentramento previsto dall'ordinamento territoriale dei paesi con i quali può utilmente confrontarsi il caso italiano: dunque, l'insieme dei poteri decisionali che a ciascun livello di governo vengono assegnati. Se è infatti vero che le recenti trasformazioni nei paesi europei occidentali tendono ad una maggiore uniformità fra i diversi modelli di ordinamento territoriale (Keating 1998), è anche vero che persistono alcune differenze sostanziali in ordine ai diversi gradi di decentramento e alle competenze specifiche attribuite ai livelli centrali e locali di governo (Della Porta 2002). Ed è altrettanto vero che è profondamente diverso il caso di un *policy network* governo-centrico entro un sistema politico-amministrativo accentrato oppure nel quadro di poteri diffusi lungo la scala territoriale. Lo stesso assunto si può ovviamente estendere, *mutatis mutandis*, ai modelli governo-centrici.

Insomma, è del tutto evidente quanto sia rilevante considerare se, quanto e come le diverse entità territoriali dispongano di specifici poteri discrezionali nel corso delle diverse fasi in cui si sviluppa il *policy making* dei trasporti: dal poter elaborare propri strumenti di pianificazione nelle fasi progettuali, al poter decidere gli interventi grazie ad autonome fonti di finanziamento e capacità di spesa nelle diverse fasi decisionali, al poter apporre veti o vincoli o caveat più o meno insormontabili in sede di messa in opera. Posto che nessun ordinamento democratico assume caratteri di totale accentramento e che l'autonomia dei poteri territoriali è comunque soggetta ad una qualche forma di controllo - diretto o indiretto a seconda degli ordinamenti - da parte del governo centrale (Bobbio 2002), è certo che assetti istituzionali più o meno decentrati influenzano profondamente i modi e i tempi del "far politiche" nel settore dei trasporti. E ciò per la duplice necessità sia di attivare modalità di coordinamento più o meno articolate, sia di sviluppare forme di controllo che siano congruenti e compatibili con l'assetto ordinamentale vigente. Ne deriva che quanto è maggiore l'articolazione

autonomica delle istituzioni territoriali e quanto più intensa la loro capacità di impiegare efficacemente le risorse (legali, finanziarie, tecnico-progettuali, organizzative) di cui dispongono, tanto più ampio sarà anche il grado di decentramento effettivo del *policy network*. E, ovviamente, varrà anche la relazione inversa.

Il tutto possiamo graficamente rappresentarlo come segue:

Fig. 1 Tipologia dei policy network nelle politiche infrastrutturali dei trasporti



Definita la cornice concettuale, teorica e comparativa della ricerca, si tratta ora di procedere all'analisi empirica, per il cui svolgimento occorre previamente selezionare l'oggetto e i casi di studio. All'oggetto ci siamo già richiamati in avvio di sezione delimitandone i confini euristici. Basti qui aggiungere che le politiche infrastrutturali dei trasporti di cui ci occuperemo sotto l'aspetto empirico riguardano i due macro settori del trasporto su ferro (con particolare riferimento all'alta velocità ferroviaria) e del trasporto su strada (con specifica attinenza agli interventi infrastrutturali di carattere urbano). Per quanto riguarda la seconda questione (i *case studies*) limiteremo la nostra ricognizione a paesi membri dell'Unione europea e, fra questi, oltre al caso italiano, la Gran Bretagna, la Francia e la Germania (quest'ultimo paese limitatamente al settore ferroviario).

E' evidente come un'orientamento prioritario nella scelta dei casi sia stata l'appartenenza al patto e al progetto comunitario: in questa sede sovranazionale, infatti, si sviluppano da circa un decennio i principali indirizzi regolativi, progettuali e finanziari a cui i paesi membri debbono conformarsi nel definire le singole politiche nazionali (Fabbrini e Morata 2002). E non deve pertanto stupire che proprio dalle caratteristiche della *governance* europea - una sorta di "costante" capace di influire simultaneamente e con medesima intensità sul *policy making* di tutti gli stati membri - si prendano le mosse per descrivere e connotare il contesto sovranazionale entro cui la politica pubblica delle infrastrutture di trasporto si articola e prende forma in ciascuna realtà nazionale.

3. Le politiche delle infrastrutture di trasporto dell'Unione europea. Vincoli e opportunità.

Apertura dei mercati e sostegno alla realizzazione di reti integrate sono, fin dalle origini, i due principali obiettivi della politica europea dei trasporti (Tebaldi 2002). Superando alcune esitazioni iniziali, le istituzioni comunitarie hanno posto in essere, dalla fine degli anni '80, un ampio processo di liberalizzazione e di armonizzazione dei trasporti che ha trovato nuovo impulso, negli anni '90, con la messa in opera del Trattato di Maastricht. Con esso l'Ue si è più decisamente orientata verso il completo smantellamento delle norme e delle pratiche monopolistiche riguardanti sia la determinazione dei prezzi, sia l'offerta di mobilità delle imprese di trasporto nelle singole realtà nazionali, sia la disciplina delle «esternalità negative» (emissioni nocive, sinistrosità, impatto ambientale, ecc.) generate dai diversi modi di trasporto.

Se, dunque, il Trattato che istituisce la Comunità europea definisce con estrema chiarezza la cornice su cui poggia l'assetto concorrenziale dei trasporti, esso, tuttavia, non esaurisce il proprio esercizio normativo del settore nei soli termini regolativi dell'«integrazione negativa»³, vale a dire abolendo le barriere doganali, le restrizioni quantitative, le rendite monopolistiche e quant'altro possa ostacolare le attività commerciali e la libera concorrenza. All'obiettivo di *creare* il mercato dei trasporti su scala europea si affianca infatti quello di beneficiare pienamente dei vantaggi derivanti da un mercato senza frontiere, correggendo, per quanto possibile i «fallimenti del mercato» e, soprattutto, contribuendo fattivamente allo sviluppo della Comunità mediante reti infrastrutturali transeuropee interconnesse, interoperabili e accessibili senza esclusione alcuna dei potenziali fruitori, siano essi vettori o semplici utenti. Si delineano cioè gli assi portanti di una «integrazione positiva» della *policy*, che contemperi il prerequisito della competitività plurimodale con l'impegno verso un riequilibrio dei modi e dei sistemi di trasporto, secondo un approccio di «mobilità sostenibile», e con l'imperativo di creare collegamenti veloci e affidabili fra le regioni centrali della Comunità e le regioni sia insulari, sia prive di sbocchi al mare, sia periferiche. Fra gli strumenti comunitari volti a realizzare una politica delle reti transeuropee - alla quale è dedicato il titolo XV del Trattato (artt.154-156) - particolarmente salienti sono gli schemi che definiscono gli orientamenti generali e i progetti prioritari di interesse comune in cui si articolano gli interventi infrastrutturali su base pluriennale; i programmi di armonizzazione delle norme tecniche che regolano i sistemi di trasporto globalmente intesi e, più specificamente, i sottosistemi (di segnalamento, di alimentazione e di trazione) dei trasporti a guida vincolata; gli strumenti finanziari (studi di fattibilità, linee di credito, garanzie di prestito, abbuoni d'interesse) a disposizione dei progetti di interesse comune sostenuti dagli stati membri, oltreché i contributi stanziati dal Fondo di coesione per specifici progetti infrastrutturali.

Creazione e correzione del mercato sono pertanto obiettivi perseguiti con medesima enfasi dalla normativa comunitaria nel settore dei trasporti. Con importanti differenze, tuttavia, sia di forma che di sostanza. Benché la politica comune dei trasporti sia stato uno degli obiettivi originari della cooperazione comunitaria, per alcuni decenni il settore è stato oggetto di interventi marginali da parte delle istituzioni europee, privi di impatti significativi sugli assetti regolativi adottati dai paesi membri. Solo dalla seconda metà degli anni ottanta, la liberalizzazione dei trasporti è divenuta campo d'azione prioritario della Commissione e della Corte europea, in concomitanza con il verificarsi di alcuni rilevanti condizionamenti ambientali: l'esercizio di un deciso impulso politico verso il completamento del mercato interno da parte dei maggiori *partners* comunitari; l'affermarsi, in molti di loro, di governi orientati all'apertura dei mercati delle *public utilities*; l'acuirsi della crisi economica degli esercenti pubblici nei settori da questi controllati in forma mono o oligopolistica; le trasformazioni del regime concorrenziale nel mercato aereo statunitense, che hanno aperto la strada verso una deregolamentazione, anche a livello internazionale, del settore.

³ Riprendiamo qui la differenza fra integrazione negativa e positiva ereditata dalla *political economy* ed efficacemente riproposta, in chiave politologica, da un noto saggio di Scharpf [1996], ove si sottolinea l'efficacia di tali concetti per lo studio delle politiche governative destinate ad allargare lo spazio economico oltre le frontiere nazionali, come è il caso della politica comune dei trasporti.

Sin da principio, la strategia di intervento è andata nella direzione della competizione *intramodale*, e solo a partire dalla seconda metà degli anni novanta, si è dato luogo ad un allargamento della prospettiva competitiva verso un'arena di tipo *intermodale*. Con il primo approccio - quello intramodale - si è privilegiata l'introduzione di regole e schemi competitivi nell'ambito di ciascun settore di trasporto, con l'obiettivo di abbattere le rendite monopolistiche mediante la sua apertura ad una pluralità di concorrenti, e di sottoporre pertanto i diversi modi di trasporto all'azione razionalizzatrice della «mano invisibile» del mercato. Sulla scorta dei successi ottenuti in aree di *policy* contigue - come il settore delle telecomunicazioni - e sfruttando il clima politico-culturale favorevole, la Commissione non ha esitato a far valere la propria collocazione strategica rispetto alla posizione negoziale dei governi nazionali. Una centralità nel processo decisionale alimentata dal potere conferito alla Commissione di intraprendere azioni legali presso la Corte di giustizia, senza la previa autorizzazione del Consiglio, contro gli stati membri che violino o abbiano violato gli obblighi del trattato, in materia di libera circolazione e di distorsione della concorrenza (Weiler 1994; Schmidt 1997). In virtù di questo meccanismo istituzionale, l'Ue ha emanato una serie di regolamenti e direttive che hanno via via liberalizzato i servizi pubblici del trasporto aereo (Armstrong e Bulmer 1998; Kassim 1996), di quello ferroviario (Mercurio e Martinez 1999), dell'autotrasporto (Héritier 1997; 1998), del trasporto marittimo e della gestione portuale (ESPO-FEPORT 1999), senza la necessità di ricorrere alla legittimazione politica dei governi nazionali.

All'approccio intermodale fanno invece capo principi regolativi che estendono la concorrenza all'intero sistema della mobilità, onde eliminare le rendite che consentono ad alcuni modi di trasporto di avvantaggiarsi surrettiziamente a danno di altri. In questo senso, oggetto di disciplina degli organi europei è la ponderazione dei livelli di sussidio da attribuirsi alle diverse modalità di trasporto; la distribuzione a ciascuna di esse dei costi sociali conseguenti alle esternalità prodotte; l'abbattimento delle barriere d'accesso fra i sistemi modali e la ricerca dei settori tecnologicamente integrabili; la realizzazione di un sistema di infrastrutture reticolari in grado di ridurre gli svantaggi competitivi fra le regioni, pur nell'ottica di una mobilità sostenibile. È evidente fin da questi sintetici passaggi concettuali che l'impostazione intermodale presuppone modelli e strumenti di intervento pubblico che pongono in primo piano il problema dell'integrazione positiva, con molteplici implicazioni in termini di efficacia ed effettività decisionale. Vale a tal riguardo puntualizzare che, diversamente dai processi di creazione del mercato, sottoposti all'azione politicamente «neutrale» della Commissione e della Corte, l'integrazione positiva è questione prevalentemente politica, ed i provvedimenti ad essa finalizzati richiedono, in gran parte dei casi, l'approvazione del Consiglio dei ministri, oltreché, secondo regole che vanno consolidandosi, il pronunciamento favorevole del Parlamento europeo. Ne consegue che i processi decisionali inerenti le questioni di pianificazione intermodale, di stanziamenti per questo o quel settore della mobilità, di correzione del mercato dei trasporti in relazione ai costi ambientali da questo generati, di armonizzazione dei requisiti tecnologici per una maggiore sicurezza ed economicità di esercizio dei trasporti individuali e collettivi, debbano sostenere elevati oneri di contrattazione fra un ampio numero di interessi territoriali e settoriali, con il coinvolgimento di gruppi di interesse europei e nazionali, singole imprese operanti sia a livello sovranazionale che nazionale e locale, governi regionali, provinciali e municipali. Il che fa sì che l'approccio intermodale, se da un lato è la chiave regolativa del sistema complessivo dei trasporti e un suo postulato programmatico, dall'altro non può che accompagnarsi a processi decisionali fortemente segnati da conflitti intergovernativi intensi, siano essi di matrice politico-ideologica, oppure di natura economica o istituzionale. Conflitti che alimentano una forte esigenza di progettazione dello stesso *decision making* a fianco della programmazione infrastrutturale specifica.

Dai primi anni '90, gli organismi comunitari hanno mostrato un grande attivismo nel fornire schemi normativi e indirizzi progettuali per lo sviluppo integrato delle reti di comunicazione, a giusta ragione considerate tra le principali armature del nuovo spazio socio-economico. I provvedimenti emanati dalle istituzioni comunitarie manifestano, com'è notorio, un duplice intento: da un lato, quello di eliminare le barriere artificiali create nel tempo dai singoli stati, ivi comprese quelle di natura tecnica; dall'altro lato, quello di fissare le regole a cui debbono conformarsi operatori, utenti ed esercen-

ti, per quanto riguarda, ad esempio, le competenze professionali, la sicurezza, l'obbligo di assicurare il servizio pubblico, la compatibilità ambientale di mezzi e servizi di trasporto. Fulcro progettuale di questa catena di interventi sono i libri, *bianchi* e *verdi*, sullo sviluppo della politica comune dei trasporti, pubblicati a più riprese, in tale decennio, dalla Commissione. Essi enumerano le azioni volte a ridurre la disparità concorrenziale fra i diversi modi, sulla base del concetto generale secondo cui gli utilizzatori dei sistemi di trasporto debbano sostenere non solo il costo di realizzazione delle infrastrutture e di esercizio, ma anche i costi esterni legati all'ambiente, alla sicurezza e alla protezione sociale. Si forzano inoltre governi ed esercenti dei paesi membri a superare la nozione di rete nazionale a favore di una riconfigurazione sovranazionale. Da ciò discendono importanti conseguenze prescrittive, quali, ad esempio, l'obbligo di provvedere alla «chiusura delle maglie» fra stato e stato attraverso il potenziamento dei collegamenti esistenti e la creazione di nuove infrastrutture; lo sviluppo della rete veloce, per quanto riguarda le ferrovie, inteso come il sistema più adeguato a servire con uno *standard* elevato la nuova dimensione territoriale; la creazione di condizioni favorevoli all'interoperabilità e al diritto di accesso; lo sviluppo di nuove attrezzature, nuovi impianti, nuovi mezzi di trasporto. Nella sua strategia di miglioramento delle dotazioni infrastrutturali e di razionalizzazione del loro uso, la Commissione assegna inoltre assai esplicitamente la priorità ai modi più rispettosi dell'ambiente e che consumano meno energia: il trasporto su ferro, il trasporto fluviale e quello marittimo.

La politica comune dei trasporti, oltreché promuovere una maggiore concorrenza fra le imprese che operano nei singoli comparti modali, si è posta quindi l'obiettivo di allentare il «nodo gordiano» del riequilibrio competitivo fra i diversi modi di trasporto, con particolare riferimento alle diseconomie esterne prodotte dal trasporto privato su gomma. Questo sistema di mobilità ha frequentemente ottenuto - caso tipico quello italiano - forti incentivazioni da parte del decisore politico, particolarmente sensibile ai rapporti clientelari con l'industria automobilistica, l'industria delle costruzioni di infrastrutture e quella petrolchimica. Sotto questo profilo, occorre inoltre sottolineare come il trasporto su gomma goda di vantaggi intrinseci rispetto agli altri sistemi di mobilità, a causa delle ingenti «esternalità» da esso prodotte (emissioni nocive, inquinamento acustico, elevata incidentalità, consumo e congestione dello spazio fisico) senza una equa ripartizione dei relativi costi sociali (Button 1990; Ponti e Vittadini 1992); cosicché ulteriori forme di incentivazione (ad esempio la realizzazione di nuove infrastrutture stradali e autostradali) non fanno che aumentare surrettiziamente tale vantaggio competitivo. Sul punto l'azione comunitaria non sembra aver prodotto, almeno fino ai primi anni '90, risultati convincenti (AEA 2000); pertanto gli auspicabili effetti benefici della concorrenza inframodale, in termini di maggiore efficienza dei trasporti pubblici, paiono indirettamente inficiati dai persistenti squilibri intermodali. Occorre quindi definire l'attuale peso della normativa comunitaria sul riequilibrio dei mercati fra i diversi comparti modali, avendo cura di analizzare gli eventuali impatti sul settore in cui è parsa più incisiva, nell'ultimo quinquennio, l'integrazione positiva messa in atto dalla Ue: la realizzazione di reti transeuropee.

Come specificato nell'apposito titolo (XV) del Trattato di Amsterdam, l'Unione europea ha individuato nello sviluppo delle grandi reti di comunicazione (Trans European Network - TEN) uno strumento necessario per l'integrazione economica e sociale del continente, la cui realizzazione concreta non può prescindere da collegamenti veloci e affidabili sia fra conurbazioni, medie e grandi, sia fra queste ultime e regioni periferiche della Comunità. A partire dal 1996, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno adottato una serie di orientamenti comuni per specificare ulteriormente gli scopi della politica delle reti transeuropee e, soprattutto, per programmare gli interventi pluriennali, stabilire le priorità e le risorse disponibili. Nel definire la morfologia della rete transeuropea, si è tenuto conto, come detto, di scelte progettuali che possano progressivamente risolvere i problemi di mobilità delle regioni periferiche e ciò ha implicato una particolare attenzione verso le due modalità di trasporto più rilevanti, sotto il profilo strategico, per la loro integrazione territoriale: quella aerea e quella marittima⁴. Viceversa, il completamento delle reti terrestri costituisce l'obiettivo fundamenta-

⁴ Si veda la Comunicazione della Commissione inoltrata nel 1998 in tema di *coesione e trasporti*.

le del progetto TEN per i collegamenti fra città di dimensioni medio-grandi. Tra gli interventi pianificati, un ruolo preminente è stato attribuito alla creazione di nuove reti ferroviarie e in particolare di una rete europea ad alta velocità, i cui costi sono più compatibili, rispetto alle infrastrutture autostradali, con i programmi di sostenibilità ambientale promossi dall'Ue. Per dare concreto sviluppo ad una simile mole di interventi infrastrutturali l'Unione sovvenziona progetti di interesse comune, co-finanzia studi di fattibilità, offre garanzia sui prestiti, tassi agevolati e, in taluni casi, prestiti diretti. In correlazione agli impegni assunti, la politica delle reti di trasporto transeuropee si avvale di molteplici strumenti finanziari. Per il periodo dal 1995 al 1999, la linea di bilancio esclusivamente dedicata al progetto TEN ammontava a circa 1,8 miliardi di ecu. Come si evince dalla tabella riassuntiva delle sovvenzioni concesse nel periodo 1995-98 (Tab. 1), pari a circa 1,35 miliardi di ecu, tale dotazione è stata essenzialmente ripartita con l'intento di equilibrare il trasporto su ferro (a cui va il 62% dei fondi) rispetto a quello su strada (13%), mentre le altre modalità di trasporto risultano ancora marginali.

Tab.1 Finanziamento delle infrastrutture di trasporto transeuropee - linea di bilancio TEN (1995-1998)

Modi di trasporto	Sovvenzioni (Milioni di E-cu)	%
Ferrovia (incluso trasporto combinato)	827	62
Strada	175	13
Vie di navigazione interna	14	1
Marittimo/Porti	24	2
Aereo/Aeroporti	56	4
Gestione traffico (tutti i modi)	248	18
<i>Totale</i>	1344	100

Fonte: Commissione europea 1998

Le percentuali si invertono se si analizzano i Fondi strutturali (FESR) e il Fondo di Coesione, altre importanti fonti di finanziamento delle TEN. Durante il periodo di programmazione 1994-1999, il FESR ha contribuito con circa 3,5 miliardi di ecu, e il Fondo di coesione con circa 5 miliardi, allo sviluppo delle reti transeuropee. Si tratta tuttavia di finanziamenti assegnati per opere di «prima infrastrutturazione» in paesi ancora carenti nelle vie di comunicazione stradali (soprattutto Spagna, Portogallo, Grecia e Irlanda, ai quali va l'ammontare più cospicuo dei fondi) e che privilegiano dunque quest'ultimo modo di trasporto rispetto agli altri.

È bene infine ricordare che nel periodo 1994-1997 la BEI ha concluso contratti di finanziamento di prestiti a favore di progetti di trasporto TEN per complessivi 14,2 miliardi di ecu. A ciò occorre aggiungere che dal 1994, anno di inizio della propria attività, il Fondo europeo degli investimenti ha fornito 510 milioni di ecu sotto forma di garanzie per infrastrutture di trasporto transeuropee.

La somma di questi impegni finanziari indica la rilevanza che il programma TEN ha assunto, nell'ultimo decennio, in ambito comunitario; rilevanza ribadita nelle proposte di «Agenda 2000» e nelle ipotesi di programmazione per l'orizzonte 2000-2006, periodo per il quale la Commissione ha previsto un fabbisogno di circa 5 miliardi di euro da destinarsi alla linea di bilancio TEN. Essendo, tuttavia, quello fra livello di sviluppo economico e livello quali-quantitativo dei trasporti un nesso di lungo periodo, pare prematura qualsiasi verifica empirica che intenda saggiare l'impatto dell'intervento comunitario, per mezzo del programma TEN, sugli squilibri economico-territoriali dell'Unio-

ne. E anche laddove si volesse misurare il grado di effettività dei progetti finanziati (per esempio, in termini di somme erogate su somme stanziare e spese dagli stati membri) ci si imbatterebbe in severi problemi metodologici, dato il carattere pluriennale degli interventi infrastrutturali, in particolare ferroviari, come dimostra il caso dell'alta velocità italiana (Morisi e Tebaldi 2001) per la cui realizzazione (parziale) si è ormai prossimi all'arco temporale di un decennio.

4. Le politiche infrastrutturali del settore ferroviario: continuità o innovazione?

Gli anni '90 costituiscono, per il settore del trasporto su ferro, un'autentica linea di demarcazione fra vecchi e nuovi modelli gestionali, con il progressivo passaggio dal paradigma del monopolio statale a quello della libera concorrenza fra imprese di trasporto. Il processo di mutamento ha interessato direttamente le caratteristiche del servizio offerto (imprese e costruttori ferroviari) ma, nondimeno, ha influenzato profondamente il governo delle reti infrastrutturali (opere civili e impianti fissi), per la cui gestione e innovazione si sono sviluppate (o semplicemente ipotizzate) diverse forme di partenariato fra proprietario pubblico (lo stato e le sue articolazioni territoriali) e investitori privati. Ciò è avvenuto in tempi e con modalità differenti da paese a paese, in conseguenza delle resistenze organizzative o della propensione all'innovazione che ciascun *policy network* nazionale ha maturato, ovvero in ragione dei precisi percorsi storico-evolutivi che ne condizionano inesorabilmente lo sviluppo. Per questo è necessario premettere, dinanzi agli odierni progetti di riforma e ai loro esiti, una breve analisi storica sulla genesi e la strutturazione dei diversi approcci nazionali alle politiche dei trasporti ferroviari, quantomeno nel cruciale trentennio fra gli anni '70 e '90, quando si verificò un rilancio generalizzato, anche se differente da caso a caso, del trasporto su ferro e una definizione sostanziale delle scelte strategiche su cui fondare tale obiettivo, nell'ambito delle quali i progetti dell'alta velocità occupano una posizione di assoluta preminenza.

4.1 Una breve panoramica storica

Come si diceva, all'inizio degli anni '70 si è assistito ad una cesura netta quanto generalizzata dei modelli e delle logiche di scelta pubblica su cui si erano consolidati i *policy network* dei trasporti in Europa (Tebaldi 1999a). A mettere sotto tensione la tenuta di reti e paradigmi di intervento intervengono, nei primi anni settanta, due fattori esogeni capaci di modificare il *set* di risorse a disposizione degli attori, di ridefinire le regole e l'ammontare della posta in gioco.

La crisi petrolifera del biennio 1973-'74 ha effetto immediato e dirompente, provocando una prima incrinatura del «fronte solidaristico» fra interessi industriali, governo dei lavori pubblici e amministrazione delle finanze che ha condotto, nel ventennio precedente, alla crescita semi-incontrollata dei traffici automobilistici e alla costruzione di una parte consistente delle reti autostradali oggi in esercizio in molte democrazie europeo-occidentali. A tal fine, il basso prezzo del petrolio greggio costituiva un requisito di primaria rilevanza per mantenere elevati i profitti dei produttori di carburante e, mediante la tassazione, finanziare il fabbisogno statale, il tutto grazie all'incremento della mobilità privata su gomma. La brusca contrazione dell'offerta e la conseguente impennata dei prezzi costringono i governi delle nazioni dipendenti dall'importazione di petrolio a varare politiche di risparmio energetico. Il che induce l'industria automobilistica a rispondere con maggiori investimenti per l'innovazione tecnologica e, di conseguenza, alla razionalizzazione dei processi produttivi per salvaguardare la competitività interna e internazionale; obbliga inoltre gli amministratori locali a scelte più oculate dei sistemi di trasporto collettivo da adottare, propendendo con più frequenza per la trazione elettrica, e all'uso più efficiente delle risorse umane e tecnologiche.

Il secondo fattore di discontinuità ha una connotazione geografica precisa e riguarda l'influenza esercitata nello sviluppo delle politiche nazionali dei trasporti da parte dell'Unione europea, le cui strutture istituzionali si consolidano a partire dai primi anni '70. Sebbene gli effetti dei trattati comunitari manifestino appieno la loro piena efficacia venti anni più tardi, si può affermare che l'imposizione di indirizzi sovranazionali nelle regole di libera concorrenza, di libera circolazione delle merci, di protezione dell'ambiente e di gestione delle reti ferroviarie abbia scardinato le logiche decisionali dei *network* dei trasporti europei. Innanzi tutto provocando la rottura dei legami "parentelari" o clientelari fra industrie

di stato e amministrazioni dei servizi pubblici; in secondo luogo ponendo dei vincoli programmatici ineludibili fra politiche di sviluppo sociale, del territorio e dei trasporti pubblici, con l'intervento di strumenti finanziari e regolamentari volti a mitigare i fattori di squilibrio delle diverse aree del continente; infine, imponendo agli stati membri misure regolative più stringenti sulle esternalità prodotte dai diversi sistemi di trasporto, con particolare riguardo all'inquinamento ambientale e alle fonti di pericolo per la sicurezza personale.

Marginalizzazione e inefficienza gestionale delle ferrovie sono dati che accomunano quasi tutti le democrazie occidentali durante i primi anni '70; il *trend* di costante declino rispetto alla concorrenza degli altri modi di trasporto vale tanto per il traffico passeggeri, quanto per quello merci. Le risposte fornite dalle autorità di governo europee alla situazione di crisi, seppur differenziate nei tempi, nelle procedure e negli esiti, condividono un indirizzo di fondo: la necessità di introdurre fra gli obiettivi programmatici il criterio della economicità del servizio offerto. Da qui il ricorso a formule differenziate, che vanno dai progetti di riorganizzazione in *unità di business* degli esercenti ferroviari, ciascuna delle quali con vincoli di *budget* (così in Francia, Italia, Germania, Spagna), ai progetti di vendita per lotti dell'esercizio della rete a operatori privati (così nel Regno Unito), alla formulazione di *policies* che contemplano sia l'opzione del monopolio statale, sia quella della gestione privata (è il caso svedese). I primi ricalcano, con alcune differenze applicative, la lettera della normativa comunitaria, scegliendo un approccio al mercato dei trasporti che punta ad incrementare la competitività della ferrovia rispetto ai modi concorrenti, mantenendo il controllo pubblico del settore; il progetto britannico vede invece nella creazione di un libero mercato fra gestori ferroviari il prerequisito per aumentare l'efficienza della trasporto su ferro e, di conseguenza, aumentare la competitività rispetto agli altri modi. Al bilanciamento fra razionalizzazione della gestione pubblica e moderata apertura al mercato (esclusivamente per le linee secondarie) si affida invece la prospettiva di sviluppo delle ferrovie svedesi, in una chiave competitiva che intende valere, al tempo stesso, sia in senso orizzontale (fra gestori dello stesso *business*), sia in senso verticale (fra diversi modi di trasporto).

Fra i governi che insistono sulla prima direzione di riforma, Francia e Italia adottano strategie organizzative similari. Momento essenziale del rilancio ferroviario è la trasformazione dell'esercente di stato in società commerciale. In Francia, a coronamento di un processo iniziato nei primi anni '70, ciò avviene nel 1983, allorché la ragione sociale della SnCF da «società anonima di economia mista», quale era dal 1937, passa a «ente pubblico industriale e commerciale», dotato di autonomia di bilancio e sottoposto, in materia di gestione contabile e finanziaria, alle norme applicabili alle imprese commerciali. Le Fs subiscono il medesimo processo in due tempi: nel 1985, con il passaggio da «azienda autonoma» a «ente di gestione»; nel 1992, con la trasformazione in «società per azioni», lungo una direttrice di formale autonomizzazione dal controllo ministeriale e di crescente assunzione del «rischio di impresa». Sia per la SnCF che per le Fs, la riconfigurazione della missione strategica si accompagna ad una riorganizzazione interna per linee di prodotto-mercato: rispetto alla problematica della separazione fra «infrastruttura» ed «esercizio», poi formalizzata dalla Direttiva Ue 440/1991, entrambi i gestori operano una separazione contabile, ma non istituzionale, a sostegno di un'amministrazione unitaria e centralizzata dei due aspetti gestionali.

La seconda tappa consiste nella formulazione di strumenti di piano atti a supportare la politica di sviluppo. La Francia si dota, già dagli anni '70, di «contratti di programma» quinquennali mediante i quali vengono stabiliti obiettivi, risorse finanziarie e compatibilità dei progetti ferroviari. Il processo di pianificazione si svolge entro un'arena concertativa, che vede impegnati, oltre alla SnCF, il ministero dei trasporti, le sue agenzie burocratiche, la rappresentanza degli interessi industriali (di materiale ferroviario e di opere civili) e gli organi di rappresentanza sindacale. In Italia le linee di sviluppo del settore ferroviario vengono inserite entro un programma di più ampio respiro settoriale, che tenta di soppiantare la frammentarietà ed episodicità della pianificazione sino ad allora sperimentata, per dare luogo ad un Piano nazionale dei trasporti, approvato nel 1987, ma la cui fase genetica va fatta risalire al decennio precedente. La formulazione e promulgazione del Piano è affidata ad una Commissione interministeriale ampiamente rappresentativa; analoga rappresentatività è conferita all'organismo tecnico al quale è demandata l'elaborazione dei contenuti.

Se dal punto di vista formale le analogie (normative e organizzative) sono notevoli, sotto il profilo sostanziale le due programmazioni hanno avuto esiti assai differenti. Nel caso francese la strategia di competizione intermodale si è tradotta in specifico disegno di *policy*: la soluzione proposta - creare una rete di trasporto su ferro ad alta velocità (Tgv) - non ha carattere di assoluta originalità tecnica, giacché l'idea risale agli anni '60, ma gode del sostegno di una configurazione decisionale assai coesa. Al centro di tale coalizione risiede l'asse formato dal ministero dei trasporti, con le relative agenzie burocratiche e dalla SnCF, con i relativi corpi tecnici. L'organo di governo fornisce la piena legittimazione politica al progetto, motivata dalla necessità di mettere alla prova l'autonomia concessa all'ente ferroviario; quest'ultimo elabora in proprio la progettualità tecnica e il piano economico, varando una soluzione di bassissimo impatto finanziario sui conti dello stato e di immediata realizzabilità. Facendo leva sulle oggettive potenzialità commerciali del Tgv, sull'ammontare esiguo, se rapportato ad analoghe intraprese estere⁵, degli esborsi necessari per la messa in opera e sulla possibilità di contenere i costi gestionali (praticando così tariffe contenute), la diade governo-SnCF riesce a depotenziare gli argomenti dei pochi oppositori (alcuni gruppi ambientalisti e interessi agricoli) lanciando il progetto esecutivo della tratta Parigi-Lione nel 1977. Da quel momento in avanti la tecnologia Tgv assume il rango di «progetto bandiera» della politica dei trasporti francese di medio-lunga distanza, vedendosi assegnato un ruolo guida nello sviluppo tecnologico dell'intero settore industriale transalpino (Dunn e Perl 1994); ossia il ruolo precedentemente riconosciuto all'industria automobilistica. Forte dei successi commerciali in patria, il progetto Tgv, con la partecipazione del partner tecnologico Gec-Alsthom (azienda *leader* nella fornitura di equipaggiamenti ferroviari) diviene rapidamente un vero e proprio prodotto da esportazione, mediante il quale il «sistema paese» francese pone solide basi commerciali in Spagna, Belgio, Olanda, Corea.

Le criticità del settore ferroviario evidenziate nella fase istruttoria del Piano nazionale dei trasporti non trovano, in Italia, un programma, analogo al Tgv francese, capace di rendere omogenei gli interessi che ruotano attorno allo sviluppo ferroviario, e tantomeno a tacitare gli interessi che lo soffocano. Fino ai primi anni '90 l'autonomia formalmente concessa alle Fs viene condizionata dalla vischiosità di un campo organizzativo permeabile, in tutte le fasi decisionali, alle pressioni partigiane dei gruppi di interesse. Ciò in parte per le procedure decisionali attivate dal ministero, tese a scoprire, catturare interessi e a mediare tra loro; in parte per la complessiva scarsità di risorse conoscitive autonome in cui versano tanto le burocrazie ministeriali, quanto quelle dell'ente Fs. I gruppi, pertanto, a differenza che in altri paesi analizzati, intervengono accanto agli esperti istituzionali e non semplicemente tramite essi (si potrebbe dire, proprio in quanto autentici esperti) nella definizione delle soluzioni, oltre che in fase di assegnazione dei lavori e di implementazione delle *policies*. Le urgenze individuate dal Piano nazionale dei trasporti non si traducono quindi in un programma di risanamento e potenziamento delle ferrovie, se non in termini di generici enunciati di principio. A provocare lo stallo decisionale, l'influenza esercitata da gruppi imprenditoriali dei settori automobilistici, impiantistico-infrastrutturali e petrolchimici, che acquisiscono la *leadership* tecnica di intere fasi di elaborazione del Piano. Cosicché le forti istanze di compromesso espresse dagli interessi in gioco (politici, industriali, sindacali) finiscono per non penalizzare alcun soggetto, né area, né settore, ignorando, di fatto, il problema della scarsità delle risorse pubbliche (Ponti 1992).

Le esperienze francese e italiana, in cui lo stato controlla due imprese formalmente separate e finanziariamente autonome (una per il servizio e l'altra per l'infrastruttura), si collocano a metà strada fra la scelta tedesca, più cauta nello scindere la componente infrastrutturale dall'azienda ferroviaria statale, e quella inglese, in cui sono state privatizzate sia l'ente gestore dell'infrastruttura, sia l'impresa ferroviaria nazionale. Nel caso tedesco, i propositi di liberalizzazione del sistema ferroviario sono inclusi all'interno di un disegno di *policy* che prevede la scissione dell'azienda di stato (Deutsche Bahn AG) in tre divisioni commerciali per i diversi segmenti del servizio (lunga distanza, trasporto regionale e trasporto merci) e di un'ulteriore divisione interna per la gestione della rete infra-

⁵ Cfr. i progetti Ice e Maglev in Germania di cui ci occuperemo specificamente nel prossimo paragrafo [Heinisch 1992; Henn 1993; Miller e Wackers 1993].

strutturale. Questa scelta conservatrice limita il processo di cambiamento ad un *restyling* organizzativo delle ferrovie statali, in cui la prospettiva di privatizzazione diviene il terminale di una strategia articolata su diversi stadi di sviluppo, così da salvaguardare la competitività interna e internazionale dell'impresa ferroviaria pubblica. Ristrutturare la monolitica DBAG in quattro unità di business contraddistinte da diverse missioni-prodotto costituisce dunque il primo stadio in vista di successive modifiche, che conseguiranno comunque al consolidamento del gestore nazionale nei mercati su cui si prospetta una competizione serrata su tutto il territorio europeo, in particolare quello del trasporto passeggeri su lunga distanza.

Come è noto, il programma di privatizzazione avviato dal governo conservatore nel 1979 rappresenta una delle trasformazioni più profonde apportate all'apparato economico e industriale del Regno Unito dalla fine della seconda guerra mondiale. Fra gli obiettivi enunciati dal programma, quello di trasformare l'ente ferroviario di stato in sistema coerente di imprese private costituisce una vera e propria *pietra miliare*, in relazione al cui procedimento si sono confrontati per oltre un decennio gli attori afferenti alla configurazione decisionale dei trasporti. La situazione deficitaria delle British Railways aveva assunto nei primi anni settanta proporzioni tali da rendere poco credibile la scelta compiuta dal governo laburista eletto nel 1974 di continuare a perseguire senza alcun correttivo la politica di finanziamento pubblico del trasporto ferroviario, con l'obbligo di mantenere un livello di servizio almeno pari a quello fornito durante l'esercizio 1974-75 (Public Service Obligation). L'acuirsi della crisi finanziaria attraversata dall' esercente pubblico e l'opportunità di revocare in dubbio il monopolio statale del trasporto ferroviario costituiscono motivo di dibattito sin dal primo governo Thatcher (1979-1983). Sul tema si scontrano due coalizioni: quella formata dai più alti livelli del governo conservatore (ministeri dei Trasporti e del Tesoro), favorevole alla immediata privatizzazione del servizio, sul modello di quanto si stava progettando per lo smantellamento dei monopoli in settori confinanti (British Aerospace, Britoil, British Airways); al progetto governativo si contrappone la coalizione formata dai vertici delle British Railways, ancora legati da affiliazioni al precedente governo laburista (Zahariadis 1996), e dal forte sindacato di categoria (National Union of Railwaymen - NUR), entrambi sostenitori della concezione pubblica del trasporto ferroviario, al limite sgravato dei *servizi ancillari*, ossia di quelle prestazioni collegate all'attività ferroviaria e per questa ragione inglobate nell'esercizio diretto delle British Railways, ma non elementi costitutivi del *core business*. Sulla operazione di vendita di tali *gruppi sussidiari* (Sealink, Hovercraft, British Transport Hotels), si raggiunge l'accordo fra le due parti, con l'opposizione *di facciata* del sindacato⁶. Nel 1981 il progetto viene trasformato in legge, creando il precedente normativo per la estensione della *issue* sia sotto il profilo temporale, sia per quel che riguarda la materia da disciplinare. Se, infatti, la vendita delle società ancillari ha riportato il dominio delle ferrovie di stato al loro segmento elettivo, non ha tuttavia risolto le difficoltà economico-gestionali del servizio, che anzi peggiorano vistosamente durante i primi anni ottanta, aggravate dalla maggiore conflittualità delle relazioni industriali e dalla recessione economica in atto. La privatizzazione delle ferrovie, sebbene costantemente presente nell'agenda politica durante i tre mandati consecutivi del primo ministro Thatcher, non si traduce in decisione imperativa fino ai primi anni '90, quando il progetto politico-amministrativo caldeggiato da oltre un decennio e legittimato da una folta schiera di esperti e *think tanks* trova concreta espressione nel Railways Act del 1993. Malgrado l'accordo di massima sul fatto di privatizzare e il progressivo indebolimento degli oppositori, in particolare del sindacato, è la formula di privatizzazione a tenere sospeso il progetto, posto che l'azionariato diffuso mal si addice a un *business* scarsamente attrattivo quale il trasporto ferroviario e che l'alternativa della vendita ad azionisti di controllo trova forti resistenze ideologiche fra i *Tories*. Finché, all'interno del DoT, le diverse istanze del partito di maggioranza vengono mediate e fatte confluire entro un *White Paper* (1992), base tecnico-documentale del successivo atto legislativo. Sotto il profilo organizzativo, la

⁶ A fronte della opposizione ai provvedimenti di vendita, gli affiliati alla NUR partecipano attivamente all'acquisto delle azioni dei servizi privatizzati, in particolare dei servizi alberghieri attraverso la formula del *contracting out* [Thomas 1986].

soluzione adottata prevede una separazione fra gestione del servizio (divisa fra una pluralità di operatori privati) e gestione delle infrastrutture, affidata ad una authority (Railtrak) inizialmente inglobata nelle British Railways, e successivamente destinata ad una collocazione sul mercato azionario.

4.2 Liberalizzazione e riorganizzazione del trasporto ferroviario: i modelli attuali

L'attuale configurazione dei *core actors* decisionali attorno ai quali ruota la politica dei trasporti su ferro nel contesto europeo, prende dunque le mosse dalle profonde istanze innovatrici che le istituzioni comunitarie, da un lato, e le esigenze di un mercato in perenne crisi di crescita, dall'altro, hanno imposto agli esercenti ferroviari statali nei primi anni '90, visti i bilanci fallimentari dei due decenni precedenti e le prospettive pessimistiche per quelli a venire. Da queste premesse si sono strutturati diversi approcci alla liberalizzazione, la cui genesi abbiamo sinteticamente descritto ed i cui esiti, alla luce delle più recenti riforme, ci apprestiamo ad analizzare.

Il modello francese e quello italiano, almeno formalmente, hanno sviluppato tratti organizzativi molto simili, seppur accentuando alcune differenze in ordine alla effettiva amministrazione del settore ed alla realizzazione del progetto di *policy* più rilevante - l'alta velocità - questione di cui ci occuperemo specificamente nel prosieguo. In entrambi i paesi si è scelto di sperimentare un modello ad integrazione amministrativa che si impernia sull'affidamento allo stato della proprietà e della responsabilità delle infrastrutture, oltreché sul mantenimento dell'integrazione verticale in capo ad un capo-gruppo di riferimento: SNCF in Francia e FS in Italia. Nel caso francese, malgrado sia giuridicamente indipendente, l'azienda per lo sviluppo e la gestione dell'infrastruttura, denominata Réseau Ferré de France (RFF), risulta del tutto subordinata alle decisioni del governo centrale in ordine alle fondamentali scelte strategiche di medio e lungo periodo. Allo stato e alle sue articolazioni burocratico-ministeriali spetta infatti la fissazione tanto degli obiettivi progettuali (consistenza e caratteristiche della rete), quanto di quelli finanziari (contributi e dotazioni di capitale). Spetta inoltre al governo la decretazione dei principi e delle tariffe per l'uso delle infrastrutture, oltreché l'autorizzazione degli investimenti tramite il Comitato Interministeriale per gli investimenti a carattere economico e sociale. Da ultimo, all'amministrazione statale è conferito il fondamentale potere di decisione sulla chiusura delle linee e sulla dichiarazione di pubblica utilità dei nuovi progetti. Solo formalmente, dunque, RFF è proprietaria dei beni che costituiscono l'infrastruttura della rete nazionale, mentre, più realisticamente, essa propone allo stato e da esso percepisce i diritti d'uso esclusivo dell'infrastruttura, ivi inclusi i doveri di programmazione e gli oneri di investimento. In buona sostanza, RFF si occupa di pianificare e finanziare l'insieme degli interventi ritenuti necessari per raggiungere gli obiettivi di sviluppo del sistema ferroviario fissati dallo stato. Nel far ciò essa gode sia dei proventi stabiliti con le leggi di bilancio dal governo centrale, sia di risorse proprie in base alla riscossione dei canoni di utilizzo della rete, frequentata, al momento, dal gestore unico SNCF. Quest'ultima è, a tutt'oggi, la sola impresa ferroviaria a cui è concesso di accedere alla rete per fornire i servizi di trasporto merci e passeggeri su lunga distanza. Fra il governo centrale e il gestore monopolista, i rapporti sono regolati mediante contratti di programma che determinano sia l'ammontare delle tariffe e la loro banda di oscillazione, che gli obiettivi di produttività e gli investimenti prioritari. Come sottolinea una recente ricerca (Cesit 1998), può ragionevolmente escludersi che la riforma delle ferrovie francesi agevoli l'ingresso di nuovi operatori entro un sistema che, in qualche misura, introduca elementi di concorrenza. Anche nel segmento del trasporto regionale, infatti, tranne alcuni casi marginali riscontrabili in sistemi di trasporto urbano (dove è stato concesso alle società CGEA, del gruppo Vivendi, e Lyonnaise des Eaux di operare limitatamente ad alcune aree), gli enti locali stipulano contratti direttamente con SNCF senza applicare alcuna regola di competizione per la concessione dell'appalto. L'insieme di queste caratteristiche interorganizzative desta alcune perplessità circa l'effettiva propensione del *policy network* ferroviario-infrastrutturale ad abbracciare gli indirizzi comunitari che spingono alla realizzazione di un sistema competitivo, integrato e intermodale dei trasporti pubblici, in particolare quelli su ferro. Oltre alle difficoltà operative e finanziarie emergenti dal rapporto triangolare fra stato, RFF e SNCF, che fanno capo alla difficile ripartizione degli oneri e dei sussidi secondo un principio che contemperi equità ed efficienza, ciò che alimenta le critiche

più severa alla riforma ferroviaria francese riguarda da un lato l'eccessiva tutela della posizione monopolista garantita a SNCF, con la penalizzazione di quelle tratte locali a traffico debole per la cui gestione l'azienda di stato pare scarsamente competitiva rispetto a potenziali concorrenti privati o esteri, e dall'altro lato il difficile rapporto fra il gestore nazionale e gli enti territoriali su cui gravano, in parte, gli oneri del servizio. Quest'ultimo problema accentua la necessità di potenziare le strutture di coordinamento fra gli enti regionali e SNCF per evitare una sorta di "balcanizzazione" della rete ferroviaria, qualora si moltiplicassero le iniziative unilaterali delle regioni circa la modernizzazione delle linee e del servizio su scala locale.

Volgendo l'attenzione sul caso italiano, molte sono le similitudini con il modello francese dell'integrazione amministrativa. Anche qui la riforma degli anni '90 ha ridefinito gli assetti organizzativi dell'azienda di stato secondo un progetto *business oriented* in cui il capo gruppo Fs assume l'identità di *holding* finanziaria con poteri di indirizzo strategico, la gestione delle attività di trasporto e quella della rete ferroviaria è affidata a due società separate, le singole società sono internamente organizzate in divisioni, ciascuna con competenze e ruoli specifici, in nome della specializzazione per aree funzionali. Alla ristrutturazione delle Fs in "Società per azioni di trasporti e servizi" si aggiunge una ridefinizione dei rapporti fra ente esercente e autorità politica (ministero dei Trasporti), ora regolati da contratti di programma, nei quali sono stabiliti in maniera puntuale i rispettivi impegni e obblighi.

Nell'ambito di questo riassetto organizzativo assume particolare rilievo la nascita, nel biennio 2000-2001, delle due società giuridicamente autonome e finanziariamente indipendenti alle quali sono affidati, rispettivamente, la gestione del servizio e quella dell'infrastruttura. Trenitalia svolge le attività di trasporto passeggeri e merci in tutte le sue articolazioni territoriali, dalle lunghe e medie percorrenze, al traffico metropolitano e regionale. Essa è suddivisa in quattro unità divisionali, funzionalmente specializzate. La Divisione passeggeri svolge il ruolo di gestore del trasporto dei passeggeri sulle lunghe e medie distanze. Ad essa è affidata la politica commerciale nel settore; fissa orari e condizioni di viaggio e garantisce la concorrenzialità del trasporto ferroviario rispetto agli altri mezzi. La Divisione trasporto regionale gestisce il trasporto dei viaggiatori sulle brevi distanze, in ambito regionale e metropolitano, assicurando, in sintonia con gli enti locali, i collegamenti ferroviari concordati con lo Stato nel Contratto di Servizio. Alla Divisione Cargo è assegnato il compito di sviluppare il ruolo del Gruppo Ferrovie dello Stato come operatore del settore merci, in Italia e all'estero. Da essa dipende tutto il sistema di trasporto delle merci per ferrovia e la sua integrazione con le altre modalità di trasporto. Infine, l'Unità Tecnologie Materiale Rotabile esercita tutte le attività necessarie per fornire alle strutture aziendali il parco rotabile e la manutenzione del materiale ferroviario. E' inoltre di supporto alla progettazione e all'acquisto del materiale.

Per quanto concerne la politica infrastrutturale del Gruppo Fs, si è invece costituita la società Rete Ferroviaria Italiana (RFI), che, oltre a gestire lo sviluppo della rete, è responsabile degli impianti e della sicurezza della circolazione dei treni e stabilisce le condizioni per l'utilizzo delle linee. Oltre ad assicurare unitariamente tutte le attività dell'esercizio ferroviario sull'intera rete ferroviaria e lo sviluppo ed il mantenimento in efficienza del sistema infrastrutturale, essa è responsabile dello sviluppo tecnologico dei sistemi e componenti dell'esercizio ferroviario e della sua sicurezza. Coordina infine la capacità della rete la sua utilizzazione da parte delle imprese ferroviarie attraverso la definizione dell'orario sulla rete ferroviaria e la gestione dei contratti con le imprese ferroviarie stesse.

Posta la difficoltà dell'impegno, le altre società del gruppo sono strettamente legate al *core business* infrastrutturale e sono dedicate alla realizzazione di obiettivi specifici. TAV è la *project company* a cui è stata affidata la progettazione e la realizzazione delle nuove linee ferroviarie veloci. Ha il compito di organizzare e coordinare l'azione di molti soggetti - imprese o consorzi di imprese - coinvolti nella costruzione delle opere. E' inoltre responsabile di tutte le attività di coordinamento e concertazione con gli enti locali e le istituzioni, in tutte le fasi progettuali ed esecutive; è garante delle politiche ambientali e promuove la salute e la sicurezza dei lavoratori nei cantieri. Italferr è la società di ingegneria del Gruppo Fs. Essa ha il compito di progettare e realizzare i grandi interventi infrastrutturali e tecnologici previsti nei piani di investimento e potenziamento delle ferrovie. Opera

su tutto il territorio nazionale e all'estero nel settore dei trasporti ferroviari tradizionali, nella realizzazione di linee veloci ad Alta Capacità e nella ristrutturazione dei Nodi urbani per l'incremento del trasporto metropolitano. Metropolis è stata fondata nel 1991 per gestire il patrimonio immobiliare ferroviario e si è caratterizzata come operatore leader nel sistema immobiliare. Organizzata in aree operative territoriali fornisce prestazioni "global service" che coprono l'intero ciclo patrimoniale: *asset management* per la gestione strategica e la valorizzazione del portafoglio prodotti; *property management* per la gestione amministrativa, legale, economica e commerciale del patrimonio; *building and facility management*, per la gestione tecnico-manutentiva degli immobili. Dal 2002 Metropolis ha acquisito da Fs il ramo d'azienda dedicato alle attività "non core" e quindi ha aggregato al proprio interno tutta la vasta gamma di servizi di Gruppo (formazione, servizi generali e acquisti, auditing, amministrazione del personale, amministrazione e contabilità, gestione di tesoreria servizi legali e recupero crediti, gestione di archivi per conto terzi). Grandi Stazioni è la società di servizi del Gruppo Ferrovie dello Stato incaricata di riqualificare e gestire il network delle 13 principali stazioni ferroviarie italiane. Il suo obiettivo è rinnovare totalmente le strutture ed i servizi offerti al pubblico delle stazioni, per creare e diffondere un nuovo modello di stazione: non più e non solo luogo di passaggio obbligato, ma "piazza urbana", dove si concentrano servizi ed attività a disposizione di tutti i cittadini.

Passando dalla cornice organizzativa ai reali comportamenti degli attori del *policy network*, vi sono almeno due elementi di criticità che recenti studi hanno individuato (Mercurio e De Vita 1996; Cesit 1998; Morisi e Tebaldi 2001) e che dimostrano come gli esiti del processo di riforma, se riferiti agli obiettivi posti dall'Unione europea possono essere definiti, al momento, quantomeno contraddittori. Innanzitutto, per quanto riguarda l'effettiva implementazione della direttiva comunitaria 440/1991 sulla liberalizzazione del trasporto ferroviario, sono stati necessari sette anni per giungere alla definizione di un regolamento esecutivo che sancisse l'apertura della rete ad esercenti stranieri, sia pubblici che privati, successivamente al quale nessun meccanismo di *competitive building* è stato effettivamente implementato per consentire, almeno nelle tratte locali, lo smantellamento del monopolio Fs. In secondo luogo, in riferimento ai comportamenti di acquisto delle società Fs sul mercato dei materiali rotabili, dei sistemi di sicurezza e degli impianti di elettrificazione, occorre richiamare l'attenzione su due forze che operano sincreticamente e in maniera contrapposta. Da un lato, l'introduzione di sistemi di appalto più aperti ha effettivamente condotto le Fs ad abbandonare il tradizionale ruolo di «garante» e «difensore istituzionale» dell'industria ferrotranviaria nazionale consentendo l'ingresso sul mercato anche alla concorrenza straniera, con tutte le ricadute che ciò comporta sulla configurazione del sistema produttivo domestico. Come rileva puntualmente un attento osservatore delle politiche ferroviarie domestiche, "L'industria italiana si trova catapultata sul mercato, senza alcun serio processo di transizione, avviato invece con largo anticipo dai nostri partner europei. Così, mentre gli ultimi anni del protezionismo sono vissuti in Francia per la costruzione di uno stabile rapporto committente/industria nazionale, in Germania con massicci investimenti in ricerca, tecnologica e organizzativa, in Gran Bretagna con un rivoluzionario processo di privatizzazione dell'industria e dello stesso esercente, in Italia si lascia improvvisamente al mercato il duro e spesso non perfetto coordinamento del settore industriale" (Mercurio 1996, p.4).

Dall'altro lato, tuttavia, la permeabilità del *network* decisionale, e delle Fs in particolare, alle pressioni dei molteplici interessi esterni non sembra essere eliminata, come dimostrano le numerose inchieste della magistratura sui recenti gestioni dell'azienda ferroviaria di stato e, soprattutto, sulle modalità collusive con cui sono stati affidati i lavori dell'alta velocità, mediante la «scappatoia» del *general contracting* e il conseguente aggiramento della normativa comunitaria.

In Germania, successivamente alla fusione fra le due aziende ferroviarie dell'est e dell'ovest, che ha generato il gruppo Deutsche Bahn AG (DBAG), lo stato ha portato a termine, nella seconda metà degli anni novanta, il prudente disegno di riforma delle ferrovie in base al modello dell'integrazione interna, nel quale il gestore dell'infrastruttura (DB Fahrweg) è incorporato come divisione all'interno dell'impresa ferroviaria nazionale che, a sua volta, è controllata direttamente dal governo centrale. Nel sistema ferroviario tedesco, pertanto, l'esercente di stato DBAG si occupa direttamente, tramite

la sua articolazione divisionale, di entrambe le fondamentali necessità funzionali del trasporto su ferro: l'erogazione del servizio, fornito dalle divisioni DB Reise (lunga distanza passeggeri), DB Regio (trasporto locale e regionale), DB Cargo (trasporto merci); l'organizzazione, manutenzione e sviluppo della rete infrastrutturale grazie a DB Fahrweg, che si occupa anche di individuare i canoni di accesso per terzi operatori e di coordinare la circolazione sulle linee. Il ruolo predominante del governo centrale nella determinazione delle scelte strategiche e nel controllo diretto dei vertici aziendali è uno dei requisiti su cui si fonda l'integrazione del sistema, che è poi l'obiettivo principale del modello adottato. Oltre che nella duplice azione di coordinamento e controllo, lo stato assume assoluta centralità nella gestione finanziaria dell'impresa di stato. Il sostegno economico a DBAG per una parte dei costi del personale, per il costo dell'indebitamento pregresso e per gli eventuali incrementi dei costi fissi pianificati, è istituzionalizzato nel procedimento amministrativo attraverso un organo federale pubblico appositamente creato (il Bundeseisenbahnvermögen - BEV). Paradossalmente, tuttavia, la forte presenza pubblica nel dirigere la politica ferroviaria non dà luogo ad un governo totalmente accentrato del settore, e tantomeno ad una sua impermeabilità nei confronti di un libero mercato dei trasporti. Al contrario, la struttura federale dello stato si ripercuote sulla apertura del sistema competitivo, favorendo forme di concorrenza nel segmento del trasporto regionale. I Länder possono acquistare i servizi di trasporto ferroviario su tratte regionali ritenute non redditizie, scegliendo fra l'esercente pubblico (DBAG) e circa 100 operatori privati, e utilizzando forme di competizione per il mercato come la concessione o il leasing (Cesit 1998).

E' pur vero, però, che l'assetto del gruppo DBAG offre diversi spunti critici relativi al conflitto di interessi che incombe sull'azienda ferroviaria nazionale, laddove, in particolare, la divisione infrastrutturale DB Fahrweg assume il duplice ruolo di amministratore e di agente commerciale della rete, favorendo così surrettiziamente le divisioni consorelle nei confronti dei concorrenti privati mediante politiche di sconto mirate e opportunamente "mascherate". Il problema si pone non soltanto nel trasporto regionale, segmento in cui l'apertura competitiva agli operatori privati è un fatto acquisito, ma soprattutto nel trasporto merci, dove, a fronte delle potenzialità del mercato, si scorge un perdurante atteggiamento protezionista nei confronti dell'operatore pubblico dovuto sia alla scarsa competitività inframodale dell'esercente DB Cargo, sia alla concorrenza intermodale con il trasporto su gomma che gode dell'accesso gratuito sulla rete autostradale, mentre gli operatori ferroviari devono sostenere i costi del transito sulla rete ferroviaria.

La riforma del sistema ferroviario inglese è quella che più si approssima al modello del mercato regolamentato da cui trae ispirazione la normativa comunitaria. I trasporti in esercizio (*intercity*, regionale, merci) sono sottoposti a differenti regimi, in ragione delle loro *performances* economiche: privatizzati senza previsione di sussidi quelli profittevoli (*intercity* e merci); ceduti con impegno di aiuto finanziario del governo - a fronte del raggiungimento degli *standard* di servizio concordati - i trasporti regionali. Si è inoltre privatizzata l'azienda a cui è stata devoluta la proprietà dell'infrastruttura, Railtrack, il cui capitale è stato collocato in borsa. A Railtrak è affidato il compito di provvedere sia ai nuovi investimenti, sia alla manutenzione delle infrastrutture fisse, per il cui fabbisogno finanziario può attingere da diverse fonti: innanzitutto dai proventi della concessione delle linee agli operatori privati; quindi dai ricavi per nuovi servizi proposti agli operatori; solo in casi eccezionali è previsto un sussidio diretto del governo. Lo stato facilita l'equilibrio finanziario di railtrack, rendendola così appetibile agli investitori privati, predeterminando i canoni d'accesso all'infrastruttura.

Oltre al governo, che fissa l'ammontare delle sovvenzioni e il livello minimo di esercizio che gli operatori devono garantire, e a Railtrak, gestore degli impianti fissi, la struttura organizzativa del processo di privatizzazione è incentrata su due organi garanti: il Rail Regulator, che agisce da supervisore della corretta applicazione delle regole di concorrenza, impedisce la formazione di poteri monopolistici e controlla che eventuali forme cooperative fra operatori non diano luogo a comportamenti anti-competitivi; la Franchising Authority, responsabile per la negoziazione, la firma dei contratti di *franchise* con i privati e il monitoraggio degli stessi, attraverso il controllo qualitativo e quantitativo del servizio offerto. Operativamente, i servizi passeggeri sono divisi in 25 aziende di gestione (Train Operating Companies - TOC's), a copertura della rete nazionale, alle quali viene of-

ferto di gestire in concessione il servizio su specifiche linee ferroviarie per un periodo a termine, in genere fra 5 e 7 anni. Innovativo il rapporto instaurato per l'utilizzo del materiale rotabile, poiché è previsto che i 25 nuovi *operators* eserciscano le linee di loro competenza affittando i veicoli da tre aziende a capitale privato (Rolling Stock Leasing Companies - ROSCO's) alle quali è assegnata la proprietà quasi totale della flotta appartenuta alle British Railways. Del tutto privatizzato, invece, il trasporto merci, poiché le vecchie *business unit* delle British Railways, già societarizzate nei primi anni '90, sono state acquistate da gruppi privati a titolo definitivo.

Da ciò si evince che il modello della competizione regolamentata ha equilibri molto delicati, che dipendono dal verificarsi di alcune condizioni inerenti il buon funzionamento degli istituti regolativi messi a punto dalla riforma. In particolare, il Rail Regulator ha palesato, in questo primo periodo di attività, un'evidente difficoltà nell'instaurare negoziazioni esaustive con Railtrack, tali da svelare agli operatori privati struttura e tipologia dei costi che sottostanno alla definizione dei canoni di accesso, in modo da non penalizzare alcun concorrente a vantaggio di altri. Un secondo problema di carattere regolativo si è manifestato anche nei confronti delle ROSCO's la cui attività di leasing del materiale rotabile risulta scarsamente controllata dal Rail Regulator, al punto da far temere comportamenti collusivi delle società di leasing che potrebbero compromettere l'assetto competitivo dell'intero sistema. Vi è infine il problema di incentivare nuovi investimenti per l'innovazione della rete infrastrutturale, posto che, a fronte dei piani di intervento redatti annualmente da Railtrack, non esistono strumenti normativi in grado di vincolare l'azione dell'ente gestore ai programmi formulati, con il pericolo, già avvertito dall'opinione pubblica e dallo stesso ente regolatore, di un deterioramento progressivo degli impianti fissi (strada ferrata, segnalamento e alimentazione) su cui si basa la sicurezza della rete.

4.3 L'alta velocità ferroviaria nell'esperienza europea: Francia, Germania e Italia

Al fine di arginare la crisi che ha investito il settore dei trasporti su ferro nell'ultimo trentennio, Francia, Germania e Italia hanno adottato - anticipando analoghe intraprese di altri paesi europei, ma con maggiore profusione di risorse pubbliche e private - una strategia di intervento imperniata sullo sviluppo dell'alta velocità ferroviaria. Tale strategia ha prodotto tuttavia esiti differenti, riconducibili ai diversi modelli di *policy network* strutturatisi nei tre paesi.

In Francia, come abbiamo in parte visto, si è sviluppato un modello di *policy network* di tipo stato-diretto o tecnocratico, in conseguenza al ruolo cruciale che le istituzioni burocratiche centrali svolgono nel processo decisionale. In Germania è invece prevalso uno stile di *policy making* in cui la concertazione governo-gruppi industriali-sindacati si istituzionalizza all'interno di un modello corporativo-settoriale. La politica dei trasporti ferroviari ha mantenuto in Italia caratteri di forte permeabilità agli interessi dell'industria privata e semi-pubblica, in un sistema decisionale territorialmente accentrato e debolmente istituzionalizzato. La differenza tra gli orientamenti normativi, la strutturazione interorganizzativa dei soggetti interagenti e gli obiettivi economici identificati si traduce pertanto in altrettante differenze sulle scelte di rilancio della ferrovia effettuate dai tre paesi e sulla loro modalità di implementazione. In questo paragrafo si cercherà di connotare i diversi tipi di *policy-network* e di correlare ad essi il grado di «successo» della politica nei tre diversi contesti: sia in termini di impatto sull'autonomia e sull'efficienza dell'ente ferroviario nazionale, sia in termini di efficacia della politica formulata.

4.3.1 Il caso francese

Nel corso degli anni sessanta, il *deficit* della ferrovie francesi raggiunse livelli tali da indurre il governo a costituire un reparto operativo con il compito di studiare il basso grado di *performances* del sistema ferroviario e di individuare possibili rimedi. Il risultato di questa analisi fu la pubblicazione, nel 1967, del «rapporto Nora» che evidenziò la bassa competitività della strada ferrata rispetto agli altri mezzi di trasporto e indicò la necessità di un'azione congiunta tra il governo nazionale, gli enti locali e la SnCF per raggiungere l'obiettivo del risanamento. Per rendere più competitive le ferrovie fu quindi creato, nell'ambito della SnCF, un dipartimento orientato allo studio di mercato, con la finalità specifica di indagare le nuove opportunità di *business* e di mantenere stretti legami con il dipartimento di ricerca tec-

nologica, di cui doveva altresì guidare la riorganizzazione. Il cambiamento del trend economico auspicato dal «rapporto Nora» venne quindi perseguito con l'avvio di una precisa strategia «aziendale»: produrre un esempio altamente visibile di successo commerciale, attraverso la costituzione di un servizio passeggeri ad alta velocità sulla tratta Parigi-Lione.

Per comprendere i vincoli e le opportunità di scelta dell'ente ferroviario francese ed il perché delle decisioni strategiche da questo intraprese alla fine degli anni settanta, è opportuno richiamarne sinteticamente i principali tratti evolutivi. Dagli anni tumultuosi della nazionalizzazione delle ferrovie, all'interno della Sncf andò acuendosi la distinzione tra un'elevata capacità di sviluppo della componente amministrativa e lo svolgimento sempre più deficitario della propria missione d'impresa, vale a dire l'insieme dei compiti e delle funzioni che competevano alle componenti tecnologiche dell'organizzazione. Queste caratteristiche determinarono un'analoga ambiguità degli obiettivi perseguiti dalla Sncf, oltretutto una progressiva deriva inerziale che ha ostacolato per almeno un ventennio l'attuazione dei programmi di riforma dell'intero settore. Le difficoltà nel generare alternative e processi di mutamento della politica ferroviaria sono riconducibili alla struttura della *policy community* consolidatasi dopo il processo di nazionalizzazione, all'interno della quale si andò rafforzando, fino a dar luogo ad un autentico legame simbiotico, il vincolo fra l'ente ferroviario di stato e le imprese pubbliche fornitrici dei beni tecnologici, infrastrutturali e delle risorse energetiche necessarie all'intero settore ferrotranviario. Parallelamente, ebbe piena effettività un modello decisionale chiuso - rimasto inalterato da Vichy agli anni sessanta - basato sul confronto fra un nucleo ristretto di *managers* ferroviari e burocrati governativi scarsamente «illuminati», poiché incapaci di rispondere alle sfide ambientali che la crescente complessità del sistema della mobilità stava proponendo al trasporto su ferro. Il modello governo-centrico ereditato dal periodo pre-bellico si sclerotizzò pertanto in un rapporto duale, racchiuso all'interno del circuito burocratico. E fu proprio la chiusura del *network*, nonché la sua autoreferenzialità, a determinarne l'incapacità ricettiva e comunicativa con l'ambiente, che nel frattempo si era modificato radicalmente e richiedeva altre modalità di risposta ai problemi della mobilità collettiva. Detto in altri termini, si verificò una sorta di processo di iper-istituzionalizzazione della politica pubblica, «congelata» all'interno di un campo organizzativo totalmente impermeabile e di modelli autoritativi fortemente autolegittimati, il cui effetto principale fu l'impedimento di forme di adattamento all'ambiente. In questo caso, le barriere e gli agenti della istituzionalizzazione, ossia le «specifiche configurazioni di organizzazioni e di azioni in grado di strutturare, modellare e influenzare tanto i processi economici che le classi o i gruppi di interesse» (Meny e Thoenig 1991, p.95) produssero schermature, depotenziamento e routinizzazione degli interessi esogeni, al punto di replicare per inerzia il medesimo modello di *policy*. L'eccesso di legittimazione indebolì, fino a eliminarlo del tutto, il legame fisiologico fra domande e livello di *responsiveness*, sviluppando così un circuito decisionale auto-referenziale. Il collasso della politica dei trasporti ferroviaria, ancorché consolidata e fortemente legittimata, si può quindi imputare alle incapacità di recepire quanto andavano elaborando sia ambienti interni al sistema (sviluppo di nuove tecnologie, sviluppo di nuove forme di coordinamento) sia quelli ad esso esterni (per l'impatto di altre politiche, ad esempio quelle energetiche, o per le crisi del sistema economico/produttivo). In tale contesto, nei vent'anni successivi alla fine della guerra, non fu mai elaborata una politica ferroviaria capace di ottenere un certo grado di competitività rispetto agli altri mezzi di trasporto (su gomma e aereo) che stavano nel frattempo ampliando il loro mercato. Gli attori fondamentali del *policy network* (i *managers* ferroviari ed i burocrati governativi) si limitarono a riparare i danni di guerra senza curarsi di innovare il trasporto su strada ferrata, che non reggeva la competizione degli altri mezzi e faceva precipitare nella crisi la grande azienda ferroviaria pubblica.

Il progetto del treno à *grande vitesse* fu quindi elaborato, a seguito delle indicazioni del «rapporto Nora», per colmare il deficit commerciale della Sncf, oltretutto per formulare su nuove basi lo schema delle interazioni tra governo, azienda ferroviaria e grandi gruppi industriali. Cioè per generare i prerequisiti necessari a ripristinare la funzionalità del *network* governo-centrico. Successivamente, negli anni settanta, l'esecutivo perfezionò una strategia di ampio respiro per i trasporti pubblici francesi, che conferì alla Sncf chiari incentivi politici e amministrativi: si formalizzarono obiettivi, mezzi e strumenti tali da

assicurare che il Tgv avrebbe generato il massimo dei vantaggi ai costi più bassi (la «*tutelle*» del 1971). Gli obiettivi che l'instaurazione dell'alta velocità dovette perseguire furono ambiziosi e molteplici: aumentare la competitività dei trasporti su ferro rispetto ai modi concorrenti; rivitalizzare l'ente ferroviario nazionale, sotto il profilo dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi offerti; concedere spazi di sperimentazione e occasione di sviluppo tecnologico dell'industria settoriale. Gli attori coinvolti nella nuova politica ferroviaria si accrebbero, fino a configurare un'arena policentrica: al governo, alle alte burocrazie ministeriali e all'ente ferroviario di stato si unirono, nella concertazione, i grandi gruppi industriali pubblici e privati, in particolare del comparto tecnologico, tutti concordi nel cercare di massimizzare i risultati commerciali della politica pubblica. Queste nuove relazioni non andarono a sostituire i precedenti legami fra governo e impresa pubblica, bensì li rafforzarono, incontrandosi gli scopi commerciali della Snf, che si vedevano riflessi nel Tgv, con le ambizioni dell'*élite* burocratica che guidava il processo decisionale. La stessa «*tutelle*» con la quale il governo cercava di difendere gli interessi delle grandi aziende del settore, andava parimenti nella direzione della tutela degli interessi dell'impresa ferroviaria pubblica, attenuando i contrasti che invece si svilupperanno in Germania. In Francia si ricostituirono anzi delle interazioni di tipo simbiotico, con legami tendenzialmente rigidi e non conflittuali fra industria e attori burocratici, rafforzati da una condivisione di obiettivi, risorse conoscitive, linguaggi, modalità comunicative fra i principali attori. Il tutto rafforzato da un innalzamento delle barriere di accesso al *network* rispetto ad altri soggetti istituzionali, che evitò che si determinassero situazioni di "disturbo", anche se al prezzo di un processo decisionale non sempre trasparente. E tuttavia efficace (anzi, tendenzialmente più efficace di quello tedesco).

Il successo del sistema ad alta velocità è anche e proprio da leggere nella chiave appena richiamata. E cioè che sia gli attori governativi sia quelli ferroviari, reputando come distruttiva e costosa la pressione sociale (sopra tutte quella degli ambientalisti), riuscirono a rendere il processo decisionale meno conflittuale e permeabile. Opzione che può essere considerata tra i principali motivi dei costi (relativamente) bassi che l'erario ha dovuto sostenere per tutta l'operazione. Questa strategia, infatti, ha orientato la ricerca dei fondi all'interno degli interessi privati operanti nel settore ferroviario, producendo un contenimento sostanzioso della spesa pubblica, che ha inciso solo per il 20% dei costi totali. A questo fine è stato costituito un consorzio di finanziatori che ha visto le imprese fornitrici intervenire in proporzione alla loro dimensione. Pertanto, i 2/3 del capitale sono investiti dalla Alstom-Atlantique, il maggiore costruttore di locomotive elettriche delle ferrovie francesi, mentre il rimanente terzo viene fornito dalle industrie minori, riunite sotto l'«ombrello» del gruppo Francorail.

A testimonianza del successo commerciale domestico del Tgv, basti qui ricordare, per sommi capi, l'evoluzione della sua rete e dei suoi servizi, rivolti, come già ricordato, esclusivamente al traffico passeggeri. Nel suo primo decennio di sviluppo, fra il 1981 e il 1992, sono state realizzate due grandi direttrici della rete Tgv Atlantique, con infrastrutture completamente nuove, specificamente dedicate all'alta velocità. La rete Tgv è stata successivamente ampliata in base alle indicazioni dello Schema direttore formulato dalle ferrovie francesi nel 1989, che prevede la realizzazione di 16 progetti, per un totale di 4.700 km di nuove linee, alle quali vanno sommati 6.300 km di linea storica, adattata alla circolazione di treni veloci. Nel triennio 1993-'95 la rete Tgv è stata ampliata in direzione nord (Tgv N), verso il tunnel sotto la Manica, ed attorno all'area parigina, con l'anello di interconnessione Tgv Reseau; attualmente è in fase di estensione la linea Parigi sud est (Tgv Pse).

Il Tgv rimane l'unico progetto di innovazione ferroviaria nel panorama francese: la scelta della sua realizzazione ed i vantaggi commerciali da questa derivanti hanno infatti comportato il rifiuto da parte del *policy network* del progetto concorrente, denominato Aérotrain. Tale proposta si configurava come tecnologicamente più innovativa (e costosa) del treno à *grande vitesse* (equivalente al Maglev tedesco) e, soprattutto, generata al di fuori della *policy community* ferroviaria. L'Aérotrain era infatti concepito per risolvere più astratte problematiche dei trasporti piuttosto che per rispondere a specifiche esigenze commerciali e di bilancio focalizzate dalla Snf. Inoltre, si trattava di una forma di trasporto incompatibile con le esistenti infrastrutture ferroviarie, al punto da generare un elevato scetticismo dell'industria del settore verso l'implementazione di una tecnologia così innovativa, che presentava bassi margini di

vantaggio economico (per lo meno nel breve periodo). Non vi è stato quindi un effettivo ingresso di questo progetto nel circuito decisionale, ed una volta scelto di creare il Tgv furono bloccati i finanziamenti per lo studio dell'Aérotrain.

Inoltre, il Tgv fu inizialmente progettato e realizzato per risolvere i problemi della rivitalizzazione della SnCF e quindi, in sostanza, per offrire nuove prospettive di sviluppo al mercato interno francese. Ma negli anni ottanta, dopo che il buon funzionamento della rete ad alta velocità aveva catturato l'attenzione delle aziende e delle imprese ferroviarie straniere, le industrie del consorzio cominciarono a fare pressione presso il governo affinché si potesse aprire anche un mercato estero di tale sistema di trasporto. E fu proprio in questa fase che emersero i limiti (relativi) di questo complesso prodotto industriale rispetto ai tanti vantaggi nei confronti di altre soluzioni tecnologiche, ossia la sua elevata «specificità». Essendo stato creato *ad hoc* per risolvere i problemi della mobilità francese, la sua esportazione era possibile solo verso quei paesi in cui esistono analogie tanto nelle tecnologie infrastrutturali di base (ad esempio, nella elettrificazione delle linee) quanto nelle condizioni territoriali (soprattutto nel sistema orografico). Il risultato fu comunque un successo commerciale: malgrado i limiti di interoperabilità, il Tgv fu infatti introdotto, con gli opportuni correttivi, presso numerosi enti ferroviari europei (Spagna, Belgio, Svizzera, Inghilterra) ed ha ottenuto significative affermazioni anche sul mercato extraeuropeo (Corea).

In conclusione, si può affermare che il rinnovato *network* «stato-diretto» a cui è stato ricondotto lo sviluppo del Tgv abbia assolto efficacemente il proprio compito. Allorché il ministero dei trasporti e l'ente ferroviario di stato ricevettero dal «rapporto Nora» la missione di rivitalizzare commercialmente le ferrovie francesi, con la facoltà - data dal nuovo statuto della SnCF - di agire con un elevato grado di libertà nelle strategie di riforma, questi attori furono abili nel definire la creazione di una tecnologia ad alta velocità come il fine specifico da perseguire. Definire il problema dell'alta velocità prima che la ricerca tecnologica avesse trovato la soluzione operativa, legittimava la *policy community* dei trasporti francesi su ferro a perseguire un programma innovativo di ricerca e di sviluppo ancorché prevalentemente finanziato dall'impresa privata. Il sistema Tgv, pertanto, fu strutturato in modo da tenere conto, ad un tempo, dei vincoli di spesa e delle possibilità tecniche, secondo una strategia anticipatoria che si rivelò vincente, sia in termini di efficienza gestionale che di efficacia funzionale.

4.3.2 Il caso tedesco

Come abbiamo già accennato, è riscontrabile una marcata diversità tra l'esperienza dell'alta velocità in Francia ed in Germania. L'Ice (Inter city express) comincia a funzionare dieci anni dopo il Tgv, benché lo sviluppo iniziale del progetto sia stato pressoché contemporaneo nei due paesi. Esistono, inoltre, notevoli differenze tecniche fra i due treni veloci: infatti l'Ice, a differenza del Tgv, non si muove su una linea ed esso dedicata, e non serve solo il trasporto passeggeri, ma espleta anche quello merci (il cosiddetto Intercargo Express - Iceg). In sostanza, l'obiettivo tedesco è quello di concepire un sistema di trasporto su ferro evoluto, tuttavia convenzionale, ovvero in linea con le tendenze produttive dell'industria nazionale, con gli schemi di sviluppo dell'ente ferroviario di stato e con le tracce di indirizzo dei programmi pluriennali. Date queste caratteristiche, la velocità media di questo treno risulta inferiore a quella del corrispettivo francese. Inoltre, altra differenza tra i due paesi in esame, in Germania viene sviluppato, contemporaneamente all'Ice nel momento decisionale, ma in tempi diversi per la sua messa in opera, un secondo progetto di trasporto veloce su ferro, basato sulla tecnologia innovativa della levitazione magnetica (il progetto Maglev).

Il *network* formatosi attorno al progetto Ice ha assunto, nel tempo, i caratteri distintivi delle *policy communities*, vale a dire la stabilità e l'elevata congruenza dei fini che motivano le interazioni fra i partecipanti. Analizzando i suoi attori-chiave, il reticolo decisionale si impernia su modelli relazionali consolidati ove i programmi pluriennali del ministero dei trasporti e dell'ente ferroviario di stato (DB) si confrontano, in commissioni istituzionalizzate, con le strategie dei gruppi industriali e dei sindacati del settore, con le istanze dei rappresentanti regionali, con le domande espresse dai portatori di interessi diffusi. Già dall'analisi morfologico-organizzativa si evince che la caratteristica fondamentale del modello decisionale dell'Ice è costituita dalla sua natura tipicamente corporativa. Essa permette una com-

prensiva rappresentanza degli interessi del settore, il cui scopo è quello di ottenere accordi informali e compensazioni anche differite nel tempo tra le burocrazie centrali, le parti socio-economiche ed i gruppi di amministratori che rappresentano le comunità locali. La rilevanza degli interessi territoriali è comprensibile alla luce del peculiare sviluppo delle ferrovie tedesche; esse, fino alla seconda guerra mondiale, furono gestite a livello regionale, ma anche dopo la nazionalizzazione delle ferrovie seguita alla ricostruzione post bellica, i Land della Germania occidentale hanno continuato a mantenere un elevato grado di influenza sulla decisioni prese dal centro politico-amministrativo. Fra i poteri attribuiti al Bundesrat, i rappresentanti regionali hanno ottenuto il diritto di approvazione delle leggi e di molti regolamenti concernenti la politica ferroviaria, nonché il diritto di essere consultati dal ministro dei trasporti in merito alla formulazione dei suoi programmi di sviluppo. Questa struttura corporativa non ha escluso peraltro un certo grado di autonomia degli uffici burocratici centrali, che hanno sovente assunto un ruolo *super partes* nei processi decisionali, contribuendo a bilanciare gli interessi dei diversi gruppi in gioco e a mantenere basso il livello di conflittualità della politica pubblica di settore.

Malgrado il differente sviluppo storico-organizzativo delle ferrovie tedesche rispetto a quelle francesi, entrambe, dalla seconda metà degli anni sessanta, furono travagliate da una crescente crisi economico-gestionale. In questo periodo, infatti, le interazioni tra i diversi attori decisionali condussero a politiche settoriali in cui le strategie evolutive risultarono più orientate a preservare la costellazione degli interessi in gioco che a salvaguardare l'efficienza commerciale del sistema ferroviario: di conseguenza, le ferrovie tedesche dovettero sostenere costi elevatissimi, che contribuirono ad aumentare progressivamente il loro deficit. Fu in questo contesto, come del resto nella vicina Francia, che nacque il progetto dell'alta velocità, con la differenza che il primo treno veloce tedesco fu pienamente operativo solo dieci anni dopo (1991) l'installazione del Tgv (1981). La spiegazione di questo ritardo è da ricercare non in presunte arretratezze delle tecnologie tedesche rispetto a quelle francesi bensì - come abbiamo già evidenziato - nelle diverse logiche d'azione del *network* decisionale che guidò il progetto. Pur tenendo conto di alcune differenze geografico-territoriali tra i due paesi, il ritardo dell'Ice è dunque sostanzialmente riconducibile alla natura corporativa del *policy network*.

La necessità di attuare il programma di alta velocità compatibilmente all'erogazione di vantaggi per tutti gli attori del reticolo decisionale hanno determinato un *policy making* di tipo incrementale, basato su continue, limitate (ma costose in termini di tempi decisionali) modifiche della politica pubblica. A differenza del progetto francese, viene esclusa sin da principio la creazione di una linea specifica per l'alta velocità, e viene deciso di utilizzare le linee già esistenti, oltretutto di includere anche il settore merci nel progetto di velocizzazione delle comunicazioni ferroviarie. Essendo concepito dai suoi esordi come un sistema non specializzato «la creazione della rete Av ha comportato, dal punto di vista infrastrutturale, la decisione di mantenere gran parte del vecchio tracciato, seguendo una logica che prevede nuove linee solo se tale scelta risulta indispensabile per raggiungere il duplice obiettivo di aumento della capacità di trasporto passeggeri e merci, e riduzione dei tempi di percorrenza. La tecnologia Av rappresenta in questo senso non tanto un sistema alternativo, quanto uno strumento di potenziamento della rete esistente» (Bettini 1997, p. 53). Sotto il profilo strategico, si è quindi cercato di migliorare le *performances* di tutto il sistema ferroviario, conferendo vantaggi alle molteplici articolazioni della rete DB, invece di concentrare i benefici su una sola linea, contrariamente alla strategia del Tgv, che ha attirato su di sé tutte le risorse della SnCF, a scapito dei comparti ritenuti in perdita.

Oltre alla configurazione degli obiettivi strategici, anche i rapporti fra ente ferroviario e industrie fornitrici hanno contribuito ad aumentare i costi del progetto. Benché, infatti, dal punto di vista tecnico non fossero necessarie nuove locomotive per l'alta velocità, la crisi che negli anni ottanta ha travagliato questo settore della produzione tedesca⁷ (dovuta anche alla bassa capacità di esportazione, a seguito

⁷ Nella Germania occidentale, nel corso degli anni ottanta, si è assistito ad una profonda razionalizzazione delle strutture industriali presenti in questo comparto produttivo. L'esito di questa riconfigurazione del mercato interno è stato l'assorbimento delle piccole aziende in crisi da parte dei tre maggiori gruppi industriali, AEG-Westinghouse, Siemens e

delle oscillazioni verso l'alto della moneta tedesca) ha reso indispensabile, per la sua stessa sopravvivenza, l'investimento in nuove tecnologie di trazione da parte delle ferrovie.

Occorre inoltre rilevare che le stesse procedure per l'approvazione del progetto hanno offerto ulteriori opportunità per incrementare il ritardo ed i costi. Dato che è stata necessaria l'approvazione a livello federale e regionale, e che si è dovuto tener conto dei diversi piani territoriali di protezione ambientale. Il processo decisionale ha quindi acquisito una progressiva permeabilità alle pressioni esterne, non solo di attori economici (industria, sindacati), ma anche di altri attori come i gruppi ambientalisti, che per tutto il decennio 1975-1985 hanno ostacolato la realizzazione dell'Ice. È solo dai primi anni '90 che il progetto Ice supera i veti posti alla sua realizzazione e, da lì in avanti, conosce un rapido sviluppo della fase attuativa, tanto che, in un quinquennio, la lunghezza complessiva del tracciato servito dall'alta velocità raggiunge i 974 km, 548 dei quali realizzati su linee preesistenti.

Le caratteristiche del *policy network* qui sintetizzate - interazioni di tipo incrementale, basate sul compromesso, che configurano un processo decisionale lungo e defaticante, a causa della tendenziale inclusività e apertura del *network* agli interessi in gioco - sono pertanto in grado di spiegare il diverso esito dell'Ice rispetto al Tgv. A dispetto delle alte qualità tecniche (e della maggiore flessibilità rispetto al Tgv) l'Ice non viene concepito come strumento di risanamento del bilancio ferroviario tedesco, ed allora a questo scopo si cercano altre vie. Il ministero, nel 1989, costituisce una commissione di «dieci saggi» - scelti tra personalità dell'industria, del governo e dell'accademia - per individuare i problemi della DB e indicare le possibili soluzioni. Parallelamente, una commissione interministeriale con rappresentanti dell'economia, della finanza, dell'industria e dell'ambiente redige un rapporto (1990) corredato dalle possibili riforme, che trovano occasione di attuazione con l'unificazione della Germania Est. Da questo percorso conoscitivo e programmatico, ancora una volta di stampo tipicamente corporativo, nasce il progetto di ristrutturazione organizzativa delle ferrovie, di cui abbiamo appena trattato.

4.3.3 Il caso italiano

Nella storia delle ferrovie italiane, la problematica della velocizzazione del trasporto ha ricevuto, sul piano formale, un'attenzione quasi costante, mentre su quello della realizzazione pratica si è sviluppata attraverso vicende travagliate e contraddittorie. Solo all'inizio degli anni ottanta, tuttavia, le Fs, spinte dalla normativa europea e dai progetti avviati negli altri paesi «riscoprono» l'alta velocità ed avviano contemporaneamente un percorso strategico «conservativo», basato sul recupero del progetto «Pendolino», ed un'altra linea d'azione di natura più innovativa, che si impernia sulla progettazione di un treno di nuova concezione, specificamente equipaggiato per l'alta velocità. A quest'ultimo proposito, nel 1984, l'ente ferroviario di stato definisce le specifiche funzionali di un nuovo treno ad alta velocità (Etr 500), stimolato dalla creazione del Tgv francese e dell'Ice tedesco, delegandone la progettazione all'industria domestica. L'anno successivo è costituito, al fine di eseguire la progettazione tecnica e di darle concreto sviluppo, il Consorzio Trevi - formato da Breda, ABB-Tecnomasio, Ansaldo e Fiat - a cui viene ordinato un primo prototipo. Fino al 1986 ci si concentra però quasi esclusivamente sugli aspetti tecnici dei sottosistemi (materiali rotabili e impianti) necessari allo sviluppo dell'alta velocità, e solo successivamente la progettazione sistemica viene affrontata in maniera globale da parte delle Fs, in termini di produzione e gestione di un complesso di servizi volti a collegare le aree metropolitane ad alta densità di popolazione. Nel 1987 è concesso uno stanziamento di 500 miliardi per l'implementazione e lo sviluppo dell'alta velocità, finalizzato alla progettazione delle nuove linee, mentre viene ordinato al Consorzio Trevi un secondo prototipo di ETR 500. Tale prototipo sarà pronto nel 1989 e sarà quasi completamente autofinanziato dal Consorzio per il grave dissesto finanziario in cui versano, in questi anni, le Fs. La crisi finanziaria e organizzativa dell'ente ferroviario determina un nuovo congelamento dello sviluppo dell'alta velocità, che tornerà a rappresentare uno scopo perseguibile solo nel 1991, a seguito del profondo processo di ristrutturazione societaria.

ABB, che hanno creato una sorta di oligopolio protetto da accordi di cartello e dal regime protezionistico imposto dal governo.

Protagonista principale della rinascita del problema «alta velocità» è dunque l'ente ferroviario di stato, che attraversa tuttavia nella seconda metà degli anni '80 momenti di crisi e di ridefinizione di ruoli e obiettivi strategici. Se la trasformazione societaria promossa dalla legge 210/1985 non si è tradotta, come era prevedibile, nell'autonomia gestionale del neo costituito ente, il suo successivo commissariamento è fonte di rinnovate aspettative di mutamento, se non altro per risanare i disastrosi bilanci d'esercizio. Le due gestioni commissariali, prima Schimberni, poi Necci, dispiegano un tentativo di ristrutturazione delle Fs che si articola lungo tre direttive di sviluppo: riorganizzazione interna dell'ente; formulazione di nuovi schemi di rapporto fra stato e aziende ferroviarie; concreta attuazione del piano alta velocità, da tempo fra i grandi progetti tecnologico infrastrutturali dell'azienda. Dopo la sua momentanea esclusione dalle opzioni strategiche delle ferrovie, durante la prima gestione commissariale, il progetto alta velocità viene incluso fra gli obiettivi prioritari da seguire nel «nuovo corso», configurandosi quale banco di prova ideale per verificare il dinamismo operativo della mutata impostazione societaria. Alla firma del Contratto di programma 1991-1995, l'atto con il quale si stabiliscono le condizioni finanziarie per la realizzazione del progetto dell'alta velocità, la soluzione su cui convergono il ministero dei trasporti e le Ferrovie assegna il 40% degli oneri (più gli interessi intercalari, che maturano durante le fasi di costruzione e avviamento) allo stato ed il restante 60% al capitale privato. Sulla base di tale ripartizione viene finanziata la società Treno alta velocità (Tav), *project company* finalizzata allo studio, progettazione e costruzione di linee e infrastrutture ferroviarie⁸, la cui architettura societaria e contrattualistica si struttura e si formalizza negli ultimi mesi del 1991 con le seguenti articolazioni: Fs affida a Tav la concessione per la progettazione esecutiva, la costruzione, la gestione e lo sfruttamento economico per 50 anni del sistema alta velocità (linee Milano-Napoli e Torino-Venezia); nell'ambito di questo accordo, viene affidato alla società Italferr-Sis-Tav il presidio delle aree tecnologiche, ingegneristiche e sistemistiche, nonché il controllo della fase esecutiva del progetto; Tav affida a Fiat (in qualità di *general contractor*) e a Iri e Eni (in qualità di garanti) i lavori di costruzione. Fra i dubbi suscitati dall'architettura della Tav, uno dei più ricorrenti, condiviso esplicitamente da alcuni ministri che si sono nel succeduti al dicastero dei trasporti nei primi anni '90, riguarda il profilo finanziario del progetto, ove compare un eccesso di garanzie da parte del soggetto pubblico, mirante a ridurre il rischio dei soci privati. Talché il significato da attribuire all'impostazione del progetto alta velocità è assai meno rivoluzionario, nei suoi contenuti privatistici, di quanto sembra emergere dal quadro formale e organizzativo: a fronte dell'intervento di capitali privati, lo stato si accolla la sovvenzione, a fondo perduto, delle nuove linee e il pagamento degli interessi intercalari, limitando pesantemente la giustificazione economica dell'investimento privato, che si configura, di fatto, come privo di rischio. L'architettura organizzativa e finanziaria del progetto Tav, confermata dal Contratto di programma 1996-2000, resta invariata fino agli ultimi mesi del 1997. A seguito del differente indirizzo impresso alla politica dei trasporti ferroviari dal governo Prodi, insieme ai noti fatti giudiziari che travolgono prima la dirigenza Fs, poi quella Tav, i nuovi vertici delle due società riprogettano sia il modello di finanziamento dell'alta velocità, sia le rispettive missioni strategiche. Riguardo allo schema di finanziamento, Fs acquista la quota già appartenuta agli investitori privati, decretando così il definitivo fallimento del *project financing*, su cui si erano appuntate, in buona parte, le speranze di rinnovamento ferroviario della gestione Necci. Si tratta di un epilogo forzato dal fatto che il meccanismo di finanziamento della rete ad alta velocità non è mai risultato appetibile agli investitori privati, che, nell'ipotesi iniziale, avrebbero dovuto partecipare al rischio d'impresa per il 60%, su un totale di circa 2000 miliardi. Nella realtà, il capitale Tav si è fermato a circa 400 miliardi, dei quali solo 108 investiti da privati, a testimoniare l'incertezza sui tempi, sui risultati e sui costi del progetto. Fra gli impegni prioritari dei nuovi vertici aziendali, si è dunque imposto un nuovo piano finanziario capace di sbloccare il programma di intervento e, al tempo stesso, trovare una soluzione alla questione dei capitali privati, preso atto sia del fallimento del precedente sistema di co-finanziamento, sia del maggiore fabbisogno finanziario ri-

⁸ La Tav s.p.a. viene costituita il 19 luglio 1991 con un capitale sociale di 100 miliardi, versato da Fs e da 21 (diventeranno in seguito 43) tra istituti bancari, banche di investimento, società finanziarie e compagnie di assicurazione nazionali ed estere.

spetto ai preventivi di spesa, sia della inevitabile traslazione dei tempi realizzativi. L'insieme di queste esigenze ha condotto ad una ulteriore riorganizzazione strategica di Tav, la cui missione viene limitata alla sola realizzazione delle tecnologie e delle infrastrutture, eliminando quell'ipotesi gestionale che doveva, in origine, attrarre i finanziamenti privati.

Una delle questioni più controverse aperta dal progetto alta velocità, concerne i modi e i tempi di applicazione delle procedure amministrative all'uso impiegate. Una volta attivati i finanziamenti previsti dal Contratto di programma, definita la cornice organizzativa del sistema societario e affidati i lavori in concessione, il progetto alta velocità passa, nel 1993, alla fase di formulazione dei programmi tecnologici e infrastrutturali, con la duplice esigenza di garantire, da un lato, rapidità e certezza a processi che coinvolgono livelli e soggetti decisionali assai eterogenei, molti dei quali dotati di poteri di veto; e di stabilire, dall'altro lato, regole di trasparenza e controllabilità delle procedure. Due le soluzioni a questo fine previste: l'impiego della Conferenza dei servizi, che aveva dato buona prova di efficacia in ambito urbanistico e infrastrutturale, e la clausola di obbligatorietà della Valutazione di impatto ambientale (Via) per tutte le decisioni in materia di tracciato e di altre caratteristiche tecniche delle linee ferroviarie. Le aspettative riposte sulle capacità, rispettivamente, semplificative e regolative delle due procedure vengono tuttavia disattese, ed è, in particolare, la Conferenza dei servizi a subire una sostanziale rivisitazione nella prassi amministrativa, che ne affievolisce, unitamente agli effetti ritardanti dell'inchiesta «Mani pulite», le potenzialità risolutive, come testimoniano i tempi di approvazione dei primi progetti esecutivi (tratte Firenze-Bologna e Roma-Napoli), in entrambi i casi superiori ai due anni. Non pervenendo a decisioni unanimi, il collegio della Conferenza dei servizi si trasforma da strumento deliberativo ad arena di confronto e di contrattazione suppletiva, governata da logiche di tipo incrementale, per loro natura lente e laboriose.

Non è, tuttavia, il funzionamento distorto della conferenza dei servizi l'unica questione controversa suscitata dai processi decisionali e di implementazione dell'alta velocità ferroviaria. Procedendo a ritroso, altrettanto rilevante è la questione contrattuale e, conseguentemente, la legittimità dell'affidamento dei lavori a *general contractors*, senza lo svolgimento di gare d'appalto internazionali. Requisito, quest'ultimo, di estrema importanza politica e procedurale, alla luce di due fattispecie: le note vicende giudiziarie che, nello stesso periodo, si focalizzano sulle irregolarità degli appalti pubblici; l'obbligo imposto dalla normativa comunitaria (la direttiva Cee n. 531/90, formalmente in vigore, in Italia, dal 1° gennaio 1993) di ricorrere a gare d'appalto internazionali per opere pubbliche di simile dimensione finanziaria e territoriale.

Sulla prossimità del *decision making* italiano ai modelli socio-centrici - con tutte le valutazioni negative che ciò comporta in termini di efficienza, efficacia ed equità - molto si è scritto ed anche questo studio del caso sembra ribadire alcune argomentazioni decisive. Già dall'analisi della fase decisionale, viene enfatizzata, in particolare, la debole istituzionalizzazione della politica pubblica in esame. Chiaro indicatore di simili tendenze è la permeabilità delle istituzioni rispetto alla cospicua schiera degli interessi sociali: a livello centrale nei confronti degli attori economici; a livello locale nei confronti di *imprenditori di policy* in grado di sfruttare peculiari risorse relazionali e di creare giochi a somma positiva nell'ambito ristretto della comunità locale. Testimoniano inoltre una persistenza debolezza istituzionale della configurazione decisionale, le multiformi attitudini manifestate dagli attori politici locali ad inserirsi negli spazi interstiziali del processo decisionale: quelli corrispondenti alla delicata funzione di coordinamento interorganizzativo, che più di altre sembra risentire delle inefficienze gestionali da parte delle istituzioni. Il tutto configura un reticolo decisionale con evidenti «sfilacciature» fra i diversi enti che governano il territorio e con una attivazione intermittente dei *decision makers* centrali. Mentre i poteri periferici acquisiscono peso e rilevanza funzionale in misura proporzionale alla loro attitudine a mobilitare risorse tecnico conoscitive (nella formulazione delle alternative di scelta) ed a generare risorse organizzative (nella realizzazione dei programmi di intervento) anche in forme non convenzionali, ovvero acquisendo tali risorse sul mercato tecnico-professionale, oppure impiegandole al di fuori dei tradizionali canali burocratici, con la creazione di organismi *ad hoc*.

Si assiste ad una sostanziale divisione dei compiti e delle poste in gioco fra enti territoriali e centro politico-amministrativo. Mentre i primi, con l'appoggio decisivo di strutture surrettizie e contingenti, consolidano la loro preminenza nella gestione dei processi realizzativi, le agenzie del governo centrale tendono a concentrare le proprie risorse sulla «posta in gioco» della ridefinizione della formula Tav. Ciò che risulta scoperto da questa sostanziale divisione delle sfere di competenza e dalla debole istituzionalizzazione della politica pubblica nel suo complesso è il presidio dei canali di comunicazione fra responsabilità centrali e responsabilità locali. Con l'avvento della fase di implementazione della *policy* si affievolisce, a livello centrale, l'impegno della classe politica nella mediazione fra interessi circoscrizionali e progettualità burocratico-ministeriali, mentre, a livello locale, sono gli enti di *mesogoverno* - soprattutto le Regioni - a doversi impegnare, e non sempre con adeguatezza di strutture tecniche e cognitive, né con capacità di indirizzo e coordinamento sempre adeguata, in corposi e delicatissimi compiti di raccordo politico territoriale.

5. Le politiche infrastrutturali del trasporto urbano

Il segmento dei trasporti in cui, più di altri, si è consumata la sfida fra sostenitori della gestione pubblica e fautori delle soluzioni privatistiche, è la mobilità nelle grandi e medie conurbazioni. Negli ultimi trent'anni la questione si è imposta all'attenzione dell'opinione pubblica, degli esperti e degli amministratori per i suoi indissolubili legami con i temi della pianificazione e dell'intervento sul territorio. E se, già dai primi decenni del Novecento, i compiti istituzionali afferenti alla gestione della mobilità collettiva erano entrati a far parte del governo delle maggiori città con specifiche articolazioni organizzative, dalla seconda metà degli anni settanta si assiste, in quasi tutte le democrazie occidentali, ad un maggiore afflusso di risorse dal centro verso la periferia per il potenziamento di tali servizi. Il dibattito, sempre più acceso, sul degrado ambientale metropolitano sottolinea la necessità di corredare la disciplina del traffico automobilistico con politiche di investimento pubblico capaci di incrementare la concorrenzialità del trasporto collettivo. Fattore decisivo per l'intervento statale è, tuttavia, la brusca impennata dei prezzi del petrolio (1973-74) alla quale conseguono, su scala mondiale e in modo altrettanto repentino, sia la lievitazione dei costi del trasporto privato, sia l'aumento della domanda relativa al trasporto pubblico locale.

L'intervento per il potenziamento dei sistemi e delle infrastrutture di mobilità urbana e suburbana assume caratteristiche tecnico-organizzative peculiari all'interno dei diversi contesti locali, con prevalenza di soluzioni tecnologiche generalmente affini alle capacità realizzative dell'industria domestica; si può tuttavia affermare che, fino ai primi anni ottanta, il modello amministrativo dei rapporti centro-periferia sia sostanzialmente simile nei suoi tratti fondamentali, con un marcato accentramento di tutte le fasi del *policy making*: dallo stanziamento di fondi speciali per il finanziamento di reti metropolitane, tranviarie o bus nelle maggiori città, alla creazione di agenzie *ad hoc* per la realizzazione delle fasi progettuali e la messa in opera del programma, all'affidamento della gestione ad aziende municipalizzate.

Le politiche di investimento statale incidono positivamente sullo sviluppo dei servizi e delle infrastrutture di trasporto collettivo in ambito urbano, in particolare di quelli a trazione elettrica. In poco meno di un decennio, la crescita qualitativa e quantitativa dell'offerta di mobilità collettiva produce, in generale, un aumento apprezzabile dell'utenza finale, sia in Europa che negli USA (Lefèvre 1989). Malgrado l'impatto favorevole sulla domanda, le scelte di sostegno pubblico all'investimento in sistemi di trasporto locale non si traducono, nel medio-lungo periodo, nel riequilibrio della mobilità urbana, come erroneamente previsto dai piani di sviluppo. O quantomeno, ciò non avviene nella maggior parte dei paesi in esame. Tendono infatti ad agire come fattori di disturbo tanto questioni di natura politico-economica, quanto resistenze organizzative, che privano le *policies* di efficacia, quando non direttamente neutralizzate da barriere normative e regolamentari.

In primo luogo, l'obiettivo di erodere quote di mercato all'autotrasporto privato viene parzialmente raggiunto solo nei contesti urbani in cui ai finanziamenti del trasporto collettivo si accompagnano misure restrittive del traffico automobilistico (chiusura dei centri, accessi a pedaggio, divieti di parcheggio) e viene nel contempo ridotta la quota di risorse pubbliche riservata agli investimenti autostradali.

In secondo luogo, le capacità tecnico-organizzative degli esercenti pubblici, gravati in tempi rapidi di nuovi compiti e responsabilità, non sempre si rivelano all'altezza dei problemi amministrativi generati dall'introduzione di nuove infrastrutture e tecnologie, oltreché dall'aumento della domanda di mobilità collettiva. Questo fattore amplifica le difficoltà gestionali intrinsecamente legate alla produzione di servizi di natura pubblica, fino a generare inefficienze sopportabili solo con il ricorso a continue sovvenzioni delle finanze statali. Si tratta di una tendenza che caratterizza le *performances* gestionali di gran parte delle aziende municipalizzate fino ai primi anni '80, e che si colloca fra le *issues* prioritarie del settore allorché l'effetto combinato di più fattori esogeni (recessione economica mondiale, crisi dei paradigmi «interventisti», instaurazione di governi conservatori) induce gli attori dei *policy network* a fornire risposte al dilemma della sostenibilità finanziaria dei trasporti pubblici locali.

5.1 Il caso francese

Le politiche adottate in Francia si basano sull'approccio contrattuale. In linea con l'impostazione comunitaria, la gestione di sistemi di trasporto urbano è affidata a soggetti pubblici o privati in regime di concessione, mediante contratti limitati nel tempo. Nel caso francese, la *Loi de décentralisation* e la *Loi d'orientation des transports intérieurs* (Loti), entrambe del 1982, hanno mutato radicalmente l'organizzazione dei trasporti pubblici urbani, con l'intento di coniugare il decentramento amministrativo dei servizi al loro esercizio efficiente. A tal fine, la responsabilità istituzionale del trasporto locale è devoluta ad autorità organizzative, solitamente costituite da consorzi che riuniscono più enti locali, di livello comunale e/o dipartimentale (ad eccezione di Parigi⁹). La concessione dei servizi viene da queste assegnata a società pubbliche (*Régie*, sul modello delle aziende municipalizzate) o private in seguito a gara di appalto. L'esercente prescelto, indipendentemente dal fatto di appartenere al settore pubblico o privato, riceve i diritti esclusivi di operare nelle zone amministrate dall'autorità organizzativa ed ha la facoltà di sub-appaltare parte dei servizi ad altri esercenti. A fondamento del sistema gestionale risiede tuttavia uno schema di finanziamento innovativo, dal quale dipende l'attrattività del *business*, anche per operatori privati. I servizi vengono infatti finanziati attraverso una combinazione fra il prezzo pagato dal cliente, i sussidi forniti dagli enti locali e un contributo speciale delle aziende con più di nove dipendenti, locate entro il dominio territoriale dell'autorità organizzatrice. Il sistema impositivo, noto come *Versement Transport*, costituisce la voce di finanziamento più consistente dei distretti a maggiore vocazione industriale e ha determinato, dalla seconda metà degli anni '80, la crescita della competizione entro un mercato tendenzialmente oligopolistico. In anni recenti si sono infatti verificati processi di fusione fra gestori, che hanno condotto alla formazione di quattro grandi gruppi¹⁰, in grado di assumersi i rischi commerciali dell'esercizio di servizi di trasporto pubblico.

5.2 Il caso britannico

A differenza dello schema contrattuale, che stimola la competizione nell'atto della gara di assegnazione, la *deregulation* britannica promuove gli effetti della concorrenza nell'atto del servizio (ovvero, *sulla strada*). La deregolamentazione dei servizi di trasporto urbano è stata introdotta nel Regno Unito a margine del programma di privatizzazione varato dai governi conservatori a partire dal 1980. Con il *Transport Act* del 1985 vengono ridefiniti e resi operativi i ruoli delle Public Transit Authorities (PTA) e dei relativi organi esecutivi (PTE), ai quali vengono conferiti limitati poteri impositivi sulle comunità locali per finanziare nuovi sistemi di mobilità, a integrazione di quanto coperto dal governo centrale (circa il 50% del costo totale) e dal coinvolgimento del capitale privato. Per quanto riguarda la problematica gestionale, la legislazione prevede, con l'eccezione del distretto londinese, che chiunque rispetti alcuni requisiti basilari possa istituire un servizio di trasporto collettivo su gomma, ovunque desideri, stabilendo itinerari, tempi di percorrenza e tariffe, previo avviso ai Traffic Commissioners locali. Spetta alle PTE (nelle aree metropolitane) e agli Shire County Councils (nelle aree rurali) controllare che i servizi socialmente necessari, per i quali sono previste forme di sussidiazione, vengano assicurati da offerte competitive. Per quanto riguarda i trasporti urbani a guida vincolata, il coinvolgimento del capitale privato è stato favorito con l'introduzione di schemi di finanziamento innovativi, generalmente associati alla capacità delle imprese costruttrici di mobilitare fondi per la realizzazione del progetto e di proporre soluzioni organizzative in cui sono le

⁹ L'area parigina costituisce un'eccezione alla regola che dispone, nell'ambito del trasporto urbano, la separazione dei ruoli fra autorità organizzativa (ente pubblico) e operatore (privato, pubblico o misto). Nell'ambito della municipalità di Parigi è infatti lo stato a controllare sia l'organizzazione (*Syndicat des Transports Parisiens*) sia l'esercizio (*Régie Autonome des Transports Parisiens*) di bus, metro e tram.

¹⁰ Si tratta della *Via Transxel*, della SCET (*Société Centrale pour l'Équipement du Territoire*), della CGE (*Compagnie Générale des Eaux*), e della AGIR (*Association pour la Gestion Indépendantes Réseaux*), che insieme gestivano circa il 60% dei 161 *network* urbani censiti nel 1988 dal ministero dei Trasporti francese [Lefèvre 1989].

imprese stesse a svolgere funzioni tipiche dell' esercente, assumendosi i rischi gestionali dell' impianto per un tempo determinato¹¹.

5.3 Il caso italiano

Rispetto all' approccio contrattuale e alla *deregulation* britannica, in Italia si accolgono indirizzi meno nitidi, sia sotto il profilo degli obiettivi perseguiti, sia per ciò che concerne gli strumenti normativi adottati. Nel nostro paese, il campo organizzativo afferente alle politiche dei trasporti su strada continua ad essere fortemente influenzato dall' industria automobilistica e dai legami fra questa e i settori economici contigui. Dagli anni '80, tuttavia, la coalizione dominante del *policy network* è sottoposta alla sfida pressante dei problemi ambientali provocati dall' uso indiscriminato del mezzo privato; sfida che alimenta la protesta sociale in parte entro modalità di aggregazione culturale e propositiva a vario grado di radicamento oltre che di specializzazione, in parte trasversalmente ai partiti tradizionali. Inoltre, da un lato, continuano a latitare forme di coordinamento istituzionali fra centro e periferia volte allo sviluppo pianificato della mobilità urbana e, da un secondo lato, le politiche di potenziamento dei trasporti locali di massa (e quindi di competizione con il traffico privato su gomma) sono caratterizzate da esiti fallimentari. Cosicché, per tutto il decennio, gli investimenti per nuovi impianti a trazione elettrica e a sede riservata sono per lo più occasionali, caricati di forti significati simbolici e, spesso, mai giunti alla fase di implementazione.

In questo periodo si assiste, in Italia, al tentativo di riformare l' assetto istituzionale del trasporto pubblico locale mettendo in atto, anche per questo settore, la configurazione regionale dell' ordinamento statale. La legge quadro sui trasporti pubblici locali (151/1981) esplicita la ripartizione delle competenze fra governo centrale e regioni: spetta agli organi ministeriali il compito di finanziare e ripartire fra le regioni il Fondo nazionale trasporti (Fnt), creato per alimentare i nuovi investimenti e per ripianare i disavanzi di esercizio; spetta alle Regioni amministrare la quota del Fnt con l' adozione di piani pluriennali, l' organizzazione di bacini di traffico territoriali e consorzi di trasporto locale, l' introduzione di formule gestionali improntate all' efficienza economica. L' intenzione del legislatore di commisurare l' ammontare dei contributi statali al raggiungimento delle *performances* economiche, e pertanto di assegnare le quote regionali del Fnt sulla base di parametri oggettivi, viene ben presto travisata dal ministero dei Trasporti. Quest' ultimo, già dal secondo anno di attuazione della legge (1985), ripartisce le sovvenzioni statali con «criteri storici», che prendono atto dei fabbisogni pregressi di ciascuna Regione (Gorla 1993). Oltre alle procedure di determinazione ed erogazione dei contributi, la legge 151 manifesta *deficit* realizzativi ancor più gravi a livello decentrato, ove in rarissimi casi gli organi regionali hanno provveduto ad una programmazione effettiva del trasporto pubblico locale.

Dai primi anni '90, il problema dei trasporti acquisisce tuttavia una nuova centralità nell' agenda dei decisori pubblici italiani. Sia per l' abbattimento delle barriere competitive nazionali promosso dalla politica comunitaria, sia per gli effetti dell' ennesimo ciclo recessivo dell' economia mondiale (1992-'93), si assiste all' indebolimento delle capacità di controllo degli interessi economici industriali (automobilistici, petrolchimici, impiantistico-infrastrutturali) sulle funzioni programmatiche e allocative del potere pubblico e alla creazione di nuove alleanze fra attori pubblici e privati per lo sviluppo di politiche che coniughino il trasporto pubblico locale alle questioni ambientali, alle problematiche occupazionali ed al decongestionamento del traffico urbano. Anche in Italia, pertanto, la situazione critica del trasporto pubblico urbano è divenuta corposamente oggetto di dibattito nelle sedi istituzionali, da cui sono emersi indirizzi, largamente condivisi dalle forze politiche, per la revisione della disciplina settoriale, secondo criteri di equità ed efficienza dei servizi erogati. Primo passo per un

¹¹ La recente esperienza britannica ha consentito di sperimentare due tipi di *project financing* innovativo, caratterizzati dal trasferimento della proprietà dell' impianto all' autorità pubblica dopo un determinato periodo di gestione privata (di solito trentennale) a carico del costruttore che partecipa con propri capitali; tali schemi sono definiti: BOT (Build, Operate and Transfer), in cui il costruttore, a seguito della fase realizzativa del sistema che concorre a finanziare, svolge le operazioni di gestione dell' esercizio; BOM (Build, Operate and Maintain), caratterizzati dalla sola presa in carico delle operazioni di manutenzione dell' opera ultimata.

riequilibrio delle opportunità fra trasporto automobilistico e trasporto collettivo è stata l'approvazione della legge 211 del 1992, che ha inteso favorire lo sviluppo del trasporto pubblico nelle aree urbane, mediante l'installazione di metropolitane e tramvie veloci. Il tutto con particolare attenzione a specifiche aree metropolitane «a rischio», all'uopo individuate, su proposta delle autorità regionali, dal ministro per i Problemi delle aree urbane, di concerto con il ministro dei Trasporti. Per tali interventi, il Comitato interministeriale per la programmazione economica nel trasporto (Cipet), creato nel 1991, approva un piano di finanziamento che copre la metà degli oneri infrastrutturali e di messa in opera dell'impianto, a condizione che l'altra metà venga reperita dalle civiche amministrazioni facendo ricorso al capitale privato. L'incentivo finanziario fornito da governo centrale viene quindi inteso come la chiave strategica per ottenere consenso diffuso attorno a specifiche progettualità, con l'obiettivo di pervenire a due risultati: sbloccare il sistema di relazioni interorganizzative ai diversi livelli territoriali, sostituendo i defatiganti processi di pianificazione con strumenti concertativi *ad hoc* (Conferenze dei servizi, Accordi di programma) già sperimentati con successo in precedenti esperienze decisionali e in altri campi di *policy* (Morisi e Passigli 1994); sgombrare il campo organizzativo dalle barriere all'ingresso a forme di finanziamento non pubbliche, con il duplice intento di introdurre criteri organizzativo-gestionali più inclini all'efficienza economica e di alleggerire l'impegno dello stato, godendo tuttavia degli eventuali «ritorni» in termini di consenso.

Un monitoraggio alla fine degli anni '90, trascorso quindi oltre un quinquennio dal varo della l. 211, dimostra che l'implementazione del provvedimento non ha avuto gli effetti attesi. Non solo il ruolo delle autolinee continua ad essere preminente rispetto ai sistemi a guida vincolata, ma il peso delle prime sembra anzi accrescersi. Dei circa 200 esercenti urbani operanti nel nostro paese, solo 6 gestiscono sistemi di trasporto locale su ferro (esattamente come nei primi anni '80) e il potenziamento di tali reti è stato ampiamente controbilanciato dalla istituzione di nuove linee su gomma. Inoltre, fra i progetti di sistemi ferrottranviari presentati al vaglio del ministero dei Trasporti dalla seconda metà degli anni '90 in poi, solo un numero assai limitato ha superato l'esame di sostenibilità finanziaria, posto che il 50% a carico degli investitori privati risultava, in tutti i casi respinti, privo delle necessarie garanzie di solvibilità.

5.4 Infrastrutture e nuovi modelli di pianificazione urbana e suburbana

Sotto il profilo istituzionale e normativo, i processi di pianificazione delle infrastrutture di trasporto si collocano entro l'ambito più generale della pianificazione urbanistica, in un rapporto sempre molto stretto e complesso, al quale il dibattito in corso dedica assoluto rilievo, a livello tecnico, giuridico e socio-politico. In generale, nei paesi esaminati, lo scenario complessivo di riferimento delle infrastrutture stradali e ferroviarie viene delineato da un insieme di strumenti programmatici di scala sovralocale (piani territoriali di coordinamento regionali e provinciali) che sono chiamati a recepire e mettere a punto le politiche infrastrutturali del territorio, in consonanza sia con la strumentazione urbanistica comunale, sia con altri strumenti a carattere settoriale (Musso e Burlando 1999).

In Gran Bretagna, nel corso degli anni '80, i poteri di programmazione dei trasporti, precedentemente affidati alle istituzioni di governo locale (Metropolitan Councils) furono soppressi e riarticolati nel quadro della riforma delle istituzioni locali messa in atto dal governo conservatore. Tale riforma abolì i Metropolitan Councils e attribuì i poteri di *planning* urbanistico a unità amministrative di livello inferiore, Districts e Boroughs, coadiuvate da organizzazioni quasi-governative (quangos) e da altre agenzie non elettive. Il frazionamento dei poteri di pianificazione (e quindi l'assenza di un centro di coordinamento locale) fu peraltro accompagnato da una riduzione dei compiti amministrativi in tema di trasporto locale, in seguito alla deregolamentazione del trasporto pubblico su ferro e su gomma. Nel suo insieme, tuttavia, la questione dominante che si evidenziò al cospetto di esperti ed amministratori locali, fu il numero cospicuo degli attori ammessi nel processo di pianificazione delle infrastrutture di trasporto, senza alcuna struttura di sintesi e aggregazione posta al centro del complesso procedimento amministrativo. Per fare un esempio, nel caso della città di Manchester gli organi potenzialmente influenti a livello di pianificazione locale appartenevano ad almeno sette ca-

tegorie di soggetti pubblici e privati: le Highways Agencies, braccio burocratico del governo centrale; i District Councils; la Greater Manchester Passenger Transport Authority, con le sue controllate Greater Manchester Transport Executive, Greater Manchester Transportation Unit e Greater Manchester Regional Integrated Planning Unit; gli operatori privati del trasporto urbano su gomma e su ferro (Metrolink); l'agenzia per le infrastrutture ferroviarie (Railtrack).

Nella prima metà degli anni '90 il governo centrale subì le pressioni delle autorità locali, in particolare quelle delle grandi aree metropolitane, per ripristinare un sistema di pianificazione integrato fra i diversi livelli del governo territoriale, sulla base dell'approccio "per pacchetti" di problemi (*package approach*) già illustrato in via sperimentale dal Piano per i trasporti integrati della municipalità di Birmingham. Adottando il *package approach* le autorità metropolitane si scostavano in maniera netta dal principio guida della riforma trasportistica nazionale – la competizione intra e intermodale a tutti i livelli territoriali – con l'obiettivo di integrare entro uno schema unitario, ove possibile, i progetti infrastrutturali di aree diverse ma funzionalmente compatibili, quando non complementari. La risposta del governo centrale a queste pressioni è stata apparentemente positiva. Il ministero dei trasporti ha infatti concesso alle autorità locali che intendessero avvalersene, la possibilità di formulare pacchetti integrati di proposte progettuali, sulla base di una pianificazione multilivello coordinata dall'autorità municipale. In questa direzione, il Department of Transport (DoT) ha stabilito gli obiettivi da perseguire, le linee guida per la realizzazione tecnica dei *packages*, oltreché le condizioni necessarie per la loro eventuale approvazione. Una delle prime conurbazioni ad avvalersi di questi nuovi strumenti di piano è stata quella compresa nel City Council di Leeds, in cui l'autorità municipale, insieme alla West Yorkshire Passenger Transport Authority si è fatta promotrice di un *package* assai ambizioso che prevedeva la riqualificazione infrastrutturale dell'intera area metropolitana, con progetti in differenti comparti modali: nel trasporto a guida vincolata, con la realizzazione di nuove linee tranviarie e di una rete ferroviaria locale; nel trasporto autostradale, mediante la progettazione di interconnessioni radiali e anulari; nel trasporto stradale a carattere urbano, grazie allo studio di nuove aree di parcheggio, corridoi riservati ai bus, al trasporto pubblico, alle biciclette; nel trasporto intermodale, con zone e stazioni di interscambio passeggeri e merci.

Si diceva, tuttavia, di una risposta governativa "apparentemente" favorevole a simili schemi progettuali e l'esito del *package* della municipalità di Leeds sembra testimoniarlo. Fra il 1994, anno di approvazione del piano da parte del DoT, e il 1997 il governo centrale ha finanziato una parte assai limitata degli interventi proposti, seguendo una linea di condotta che accomuna altre esperienze dello stesso tipo, al punto che i finanziamenti concessi per progetti contenuti nei *packages* ammontano a meno del 10% dei fondi assegnati autoritativamente dal governo per il trasporto locale (Bristow 1998).

L'assetto francese della pianificazione dei trasporti urbani è definito, nei suoi tratti fondamentali, dalla già menzionata Loi d'orientation des transports intérieurs (Loti) del 1982, che introduce per la prima volta il concetto di Plan de Déplacements Urbains (PDU). La normativa fissa i limiti territoriali, i principi generali, le possibili fonti di finanziamento e gli obiettivi sostanziali a cui i PDU debbono attenersi; oltre a ciò identifica i soggetti pubblici specificamente responsabili delle fasi di progettazione, approvazione e controllo dell'intero processo di pianificazione. Così inquadrati, i PDU si qualificano come uno strumento multilivello (in quanto ad efficacia territoriale) e plurimodale (per estensione e portata funzionale degli interventi) in grado di stabilire una relazione stretta ed una gerarchia fra bisogni sociali di mobilità, progetti infrastrutturali e risorse disponibili per la loro realizzazione. Al vertice degli obiettivi previsti dalla legge vi sono tuttavia precisi intendimenti volti a potenziare la macchina amministrativa locale per renderla autosufficiente, sia sotto il profilo tecnico che sotto quello finanziario, lungo il tortuoso percorso che porta un piano infrastrutturale dalla sua fase progettuale a quella di implementazione. Si tratta dunque, in primo luogo, di dotare le strutture tecniche e politiche locali di conoscenze razionali sulle caratteristiche attuali e future della domanda di trasporto, indispensabili alla preparazione di scelte territorialmente coerenti e finanziariamente realizzabili. A ciò si aggiunge, in secondo luogo, l'imposizione di azioni di coordinamento fra gli strumenti urbanistici vigenti e le normative riguardanti infrastrutture e servizi di trasporto ai diversi livelli della scala territoriale. Sotto il profilo procedurale, in terzo luogo, il

diversi livelli della scala territoriale. Sotto il profilo procedurale, in terzo luogo, il PDU deve definire le priorità di intervento, legate alle risultanze tecniche ed economiche dello studio, attraverso la messa a punto di accordi di programma fra i vari soggetti coinvolti. Per gli aspetti finanziari, infine, viene fatto obbligo di definire i bilanci di previsione concernenti ciascuna modalità di trasporto interessata dal piano, sia per spese di investimento che di esercizio. Dati gli obiettivi, vengono tracciati i profili organizzativi delle strutture amministrative specificamente dedicate al loro raggiungimento. La gestione ed il controllo delle diverse fasi processuali in cui si sviluppa il PDU – dalla sua adozione alla messa in opera – vengono infatti demandate a due Comitati di natura, rispettivamente, tecnica e di indirizzo. Come è stato da altri osservato “il programma di lavoro per la redazione di un PDU non è di tipo lineare, ma segue uno schema iterativo, in cui obiettivi generali e particolari vengono individuati e definiti in maniera progressiva, a valle di un’analisi incrociata che correla i risultati degli studi tecnici con le decisioni di tipo politico, attraverso l’interazione del Comitato tecnico e del Comitato di indirizzo” (Musso 1998, p.72). Insomma, uno schema di lavoro particolarmente impegnativo, vuoi per gli elevatissimi standard qualitativi che lo caratterizzano, vuoi per la difficoltà di mettere a punto strutture organizzative periferiche dotate di tale ammontare di risorse. Per queste ragioni, probabilmente, lo schema PDU è stato a tutt’oggi applicato da poche città francesi, malgrado una circolare del Ministero dei trasporti, nel 1994, faccia obbligo di redigere un PDU a quelle comunità urbane che richiedano allo stato contributi (finanziabili fino ad una quota massima del 50% del costo complessivo) per la realizzazione di sistemi di trasporto collettivo.

Passando ad analizzare il caso italiano, le numerose ricerche *policy oriented* condotte fra gli anni ’80 e i primi ’90 sui processi di trasformazione urbana e infrastrutturale, hanno mostrato come il governo del territorio su scala metropolitana abbia attraversato tre fasi, sufficientemente connotate in chiave tipologica¹². La prima fase (primi anni ’50 – primi anni ’60) è eminentemente regolativa, e vede il tentativo del governo centrale di stabilire un controllo normativo, tanto rigido sul piano formale, quanto inefficace su quello reale, sul processo di ricostruzione dell’Italia post bellica. Il secondo periodo (primi anni ’60 – primi anni ’70) è contrassegnato dalla introduzione nell’ordinamento legislativo di provvedimenti a carattere redistributivo, con l’obiettivo di allargare le comunicazioni e le infrastrutture a rete, oltreché di sviluppare ampi programmi di ammodernamento del trasporto pubblico locale. L’ultima fase (seconda metà degli anni ’70 – fine degli anni ’90) accentua invece gli aspetti distributivi della *policy* urbanistico-infrastrutturale, ovvero quell’insieme di provvedimenti sezionali o microsezionali diretti a finanziare sovvenzioni, sussidi e piani di recupero e/o della mobilità a fruitori territorialmente circoscritti e ben definibili, ancorché incentivati a riaggregarsi oltre i limiti dei rispettivi confini amministrativi.

Emerge cioè, e pare consolidarsi nel corso dell’ultimo decennio, un modello amministrativo della trasformazione urbana in cui l’intervento od almeno le sollecitazioni e gli incentivi normativo-finanziari del “centro”, mirati alla realizzazione di progetti specifici, risulta predominante sulla capacità propositiva delle “periferie”, talvolta in deroga o in sostanziale modificazione agli strumenti esistenti ed agli equilibri istituzionali pregressi. Sono modalità di azione che si articolano lungo due direttrici fondamentali, fra loro complementari. La prima fa capo ai diversi provvedimenti volti a sancire una sorta di *deregulation* amministrativa, che agisce da *passe-partout* rispetto ai vincoli della pianificazione regionale, provinciale e comunale (quali i Piani regionali dei trasporti, Piani territoriali di coordinamento, Piani regolatori generali, Piani urbani del traffico, fino ai più recenti Programmi di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio). In nome della rapidità decisionale e della velocizzazione dei tempi realizzativi, gli schemi regolativi e procedurali in cui si articolano i piani di settore vengono “scavalcati” da “conferenze dei servizi” e “accordi di programma” in grado di concludere l’iter decisionale in tempi brevi, mediante la partecipazione contemporanea di tutti i soggetti istituzionali chiamati a pronunciarsi sui singoli progetti in discussione.

¹² Il riferimento è alla nota tipologia delle politiche pubbliche di Lowi [1964], con l’avvertenza che il criterio di attribuzione dei casi empirici alle diverse categorie analitiche è da intendersi in termini di “prevalenza” e non di appartenenza assoluta.

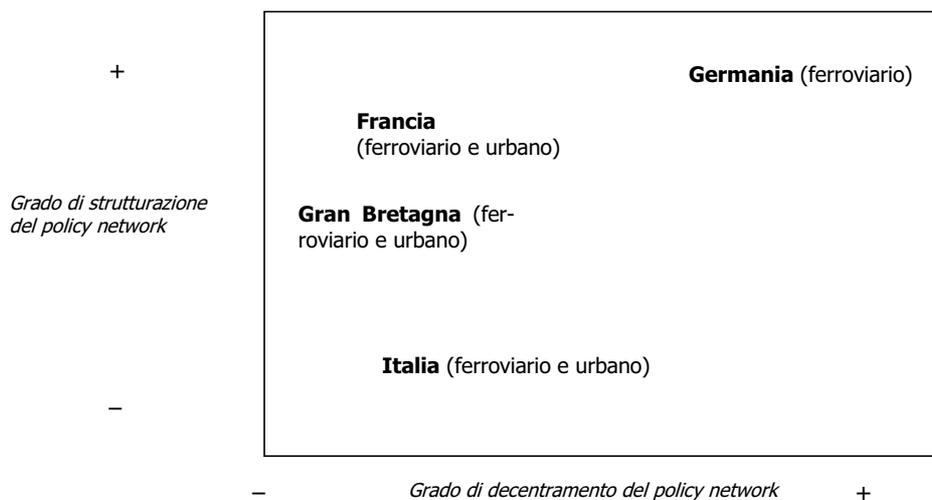
La seconda direttrice concerne invece l'uso sempre più frequente della "legislazione speciale" per la realizzazione di progettualità considerate "indifferibili" e "sommamente urgenti" presso aree urbane specifiche, generalmente teatro di "eventi" significativi, dal denso riscontro mediatico sotto il profilo culturale, artistico, religioso o sportivo. Tali provvedimenti normativi presentano alcuni tratti ricorrenti, che possono essere così sintetizzati: innanzitutto, l'intervento cospicuo e diretto delle finanze statali, spesso al di fuori della programmazione economica pluriennale; in secondo luogo, la concentrazione dei poteri decisionali e di controllo, soprattutto in termini finanziari, ma anche sotto l'aspetto progettuale, presso gli organi amministrativi centrali, il cui esito è un'alterazione sensibile dei rapporti "ordinari" tra livelli centrali e locali di governo; in terzo luogo, il ricorso a procedure accelerate per la messa in opera degli interventi, e di strutture organizzative *ad hoc* per garantire il necessario coordinamento fra le azioni di soggetti eterogenei.

Uno scenario settoriale, dunque, estremamente fluido, in cui le prerogative degli enti territoriali, molte ed articolate, subiscono talvolta ampie deroghe imposte dal centro, o divengono, talaltra, oggetto di contrattazione nel gioco delle relazioni intergovernative. Ciò favorisce l'ingresso nei processi decisionali e di implementazione di una serie di "nuovi" attori – pubblici, privati e semipubblici – intervenienti con diversi gradi di legittimazione e diversi profili funzionali fra le maglie aperte nelle procedure ordinarie dalle nuove prassi di governo del territorio urbano. Ai classici modelli politico-parentelari o politico-clientelari delle interazioni fra burocrazie, partiti e gruppi di livello locale, si sostituisce dunque un modello policentrico articolato su più livelli di governo, ove si rileva la presenza assidua di gruppi (comitati, consorzi, club, esperti, ecc.) che, oltre ad aggregare la domanda sociale di beni e servizi legati al territorio, si collocano stabilmente nel reticolo decisionale durante tutte le fasi del *policy making* (progettazione, *bargaining* nelle sedi politico-istituzionali, messa in opera, gestione del prodotto finale).

Alla fluidità dei *network* decisionali, alla loro configurazione policentrica ed alla rilevanza assunta, al loro interno, dai "ruoli di confine", va coniugata la tendenza a mettere in atto processi di coordinamento di tipo collegiale, piuttosto che monocratico. Data la frammentarietà dei tavoli di contrattazione e la pluralità di attori in essi coinvolti, va sottolineato il proliferare di organismi tipicamente collegiali anche e soprattutto nella "messa in opera" (le cosiddette "strutture di implementazione"), ove agiscono parallelamente ai classici meccanismi di coordinamento fra le diverse unità gerarchiche in cui si articola il governo del territorio. Le strutture di implementazione (Hjern e Porter 1981) rispondono alla necessità di coordinamento di enti istituzionali (rappresentativi e burocratici) con gruppi di interesse, movimenti di cittadini, organismi *ad hoc* (strutture di controllo ambientale, sanitario, dei cantieri, ecc.) ed altri attori polimorfici (ad esempio, i *general contractors* di grandi progetti "chiavi in mano"), difficilmente identificabili lungo il discrimine pubblico-privato.

6. Una valutazione d'insieme: la comparazione delle politiche infrastrutturali dei trasporti. A conclusione della ricognizione empirica, proviamo ad evidenziare, con l'ausilio del nostro quadro tipologico, similitudini e differenze dei *policy network* che governano le politiche infrastrutturali dei trasporti in alcuni paesi europei. Le informazioni raccolte ci inducono a collocare il caso britannico e francese in posizione prossima all'idealtipo "governo-centrico accentrato", con alcune, ancorché significative, differenze che riguardano la minor strutturazione del *policy network* britannico e la lieve tendenza ad un maggior decentramento della configurazione decisionale francese.

Fig.2. Tipologia dei *policy network* nelle politiche infrastrutturali dei trasporti in Germania, Francia, Gran Bretagna e Italia.



Nel caso britannico, la riforma in senso privatistico dei governi conservatori è il frutto di aggiustamenti successivi entro una coalizione dominante della *policy* relativamente stabile, che inizia a esibire il progetto durante il primo mandato Thatcher (1981), per poi vederlo concretamente realizzato quattordici anni dopo, con le prime vendite di linee ferroviarie gestite dal governo Major. Vendite che sono proseguite anche nel primo periodo di governo del leader laburista Blair, nel rispetto del programma di privatizzazione messo in atto a suo tempo dai conservatori. L'analisi del processo di privatizzazione ferroviaria dimostra, inoltre, che la conflittualità inter-coalizionale concerne prevalentemente strategie «di facciata», ossia il campo delle politiche simboliche, mentre il mutamento di paradigma è il prodotto di contrattazioni e conflitti intra-coalizionali, all'interno di una coalizione sostanzialmente omogenea e coesa. Sebbene si verifichi, con la liberalizzazione dei processi di scelta e di gestione delle opere infrastrutturali, un ingresso cospicuo di attori privati nel reticolo decisionale (agenzie quasi-governative, gruppi industriali ex-pubblici, *think tank*, ecc.) ciò avviene nel rispetto di una cornice regolativa assai rigida e con il controllo costante, da parte delle burocrazie governative, delle barriere all'ingresso. Il *policy network*, insomma, ha mantenuto, a fronte delle elevatissime pressioni esterne, un grado di impermeabilità medio-alto che si fonda sulla tenuta dei meccanismi e delle istituzioni regolative da subito attivate, a livello centrale, per vigilare sulla effettiva ed equanime applicazione delle regole di concorrenza. Sottolineiamo, altresì, la centralizzazione delle decisioni assunte e messe in opera, anche nell'ambito delle politiche urbane, laddove nuovi schemi di pianificazione recentemente sperimentati potrebbero indurre a pensare il contrario. Il controllo decisionale del governo centrale sui nuovi programmi di sviluppo delle infrastrutture locali a rete (sia stradali, sia di trasporto pubblico collettivo) si dimostra assai pervasivo e tocca sia l'assegnazione delle priorità per le opere finanziate con fondi pubblici, provenienti quasi esclusivamente

da cespiti ministeriali, sia la definizione delle specifiche tecniche, economiche e di compatibilità ambientale dei progetti autofinanziati con la partecipazione di capitale privato.

Il caso francese si presta ad una lettura più articolata. La progressiva istituzionalizzazione della politica pubblica, culminata nelle scelte monopolistiche degli anni '80, ha interessato prevalentemente il trasporto ferroviario e quello urbano/metropolitano, ove si è registrata una evidente propensione al potenziamento dei servizi e delle infrastrutture, al miglioramento delle *performances* e al controllo delle esternalità. Al vertice della configurazione decisionale si osserva il rafforzamento dei legami fra ministero dei trasporti, agenzie tecnico-burocratiche e maggiori imprese private del settore ferro-tranviario (GEC-Alstom e Matra). Si struttura fra questi attori un rapporto simbiotico i cui vincoli, oltreché dagli interessi convergenti, sono rafforzati dalla adesione e interiorizzazione di valori comuni. Tali valori sono prevalentemente di natura tecnologico-organizzativa e fanno capo ad un «modello originario» fortemente accentrato che vede in posizione pivotale le alte burocrazie ministeriali. La centralità e la stabilità dei ruoli burocratici sono da ascrivere al possesso di almeno tre risorse strategiche, che legittimano l'azione della coalizione dominante e il contenuto delle politiche: l'*expertise* in materie tecnico-economiche, il prestigio sociale e professionale, la fitta rete di rapporti informali, che si estende sia in ambito burocratico, sia nel mondo dell'impresa pubblica e privata. Quest'ultima fattispecie, in particolare, permette ai vertici amministrativi di agire in qualità di *brokers* o imprenditori di *policy* elevando l'efficacia del sistema decisionale. Essa deriva dai caratteri organizzativi su cui è imperniato sia il reclutamento amministrativo, sia il controllo delle politiche dei trasporti. Il primo carattere concerne la socializzazione professionale delle più alte cariche dello stato (politiche e burocratiche) e dei vertici aziendali (privati e nazionalizzati). Entrambe le categorie provengono infatti, in grande maggioranza, dalle *Grandes Ecoles* tecniche, dalle quali ricevono orientamenti, valori e mappe cognitive comuni, che facilitano i rapporti fra *chi decide* e *chi mette in opera* la politica pubblica, e che agiscono trasversalmente, nei processi decisionali, alle affiliazioni partitico-ideologiche. Il secondo carattere è di natura interorganizzativa e riguarda la frequenza con cui ricorre il fenomeno del *pantouflage*, ossia il passaggio dei funzionari di più alto grado dai *grandi corpi* burocratici alla guida delle maggiori imprese, e viceversa. Ciò indica in modo sufficientemente nitido una elevata capacità di presidiare continuamente le barriere all'ingresso (*gatekeeping*) della coalizione dominante. In ragione di tale stabilità e impermeabilità del *policy network*, oltreché degli alti indici di efficacia delle politiche perseguite (in particolare l'alta velocità ferroviaria e il trasporto pubblico della capitale), il settore ferrotranviario sta vivendo, da oltre 40 anni, un periodo di sostanziale continuità nelle linee paradigmatiche e negli strumenti di *policy* impiegati. Tanto che il modello di monopolio pubblico, contrariamente alle altre esperienze europee esaminate, non è stato sfidato da paradigmi alternativi, né a livello centrale, né a livello locale, dove peraltro si sta assistendo ad una lenta devoluzione di alcuni poteri di pianificazione. La complessità del caso francese nasce tuttavia dall'esame di altri sub-settori di *policy*, segnatamente quello automobilistico e dell'autotrasporto (merci e collettivo). Qui la vigenza delle regole di mercato si è generalmente accompagnata a interazioni collusive fra gli attori del *network* (come nel caso delle politiche automobilistiche, fra ministero del tesoro, aziende autostradali a partecipazione pubblica, industrie di costruzioni infrastrutturali e industria dell'automobile) oppure a veri e propri oligopoli privati (così nel trasporto collettivo su gomma). Talché gli aspetti regolativi, benché rilevanti, risultano secondari rispetto agli ampi spazi di manovra concessi agli operatori privati attraverso provvedimenti di tipo sezionale.

Il giudizio sul caso tedesco si limita alla politica infrastrutturale del trasporto ferroviario, ove si assiste alla strutturazione del modello governo-centrico decentrato, che si sviluppa nel corso dell'ultimo ventennio con il protrarsi delle vicende relative al progetto alta velocità. La bassissima permeabilità del *policy network* alle collusioni pubblico-privato ed a pressioni localistiche disarticolate consegue alla peculiare struttura politico-istituzionale dell'intero sistema decisionale pubblico, che si basa su due cardini: la concertazione delle principali decisioni in materia economica su base neo-corporativa; il decentramento politico amministrativo sancito dalla costituzione federale. La persistenza di forti poteri monopolistici in capo alle burocrazie pubbliche convive dunque con aperture

parziali dei mercati trasportistici, all'interno di rigidi schemi programmatici e assetti decisionali permanentemente concertativi, come dimostra la recente evoluzione del settore ferroviario che trova nel sistema delle commissioni un luogo istituzionale in cui la negoziazione viene proceduralizzata e segregata, fino ad assottigliare o, talvolta, azzerare, la percezione dei flussi di *feedback*. L'approccio al mercato trova, a livello centrale, evidenti sbarramenti di natura ideologica e organizzativa, che impediscono il pieno accesso al principio della libera concorrenza fra operatori privati. Malgrado ciò, l'ampio decentramento del sistema decisionale ha consentito di recuperare un certo grado di liberalizzazione a livello locale, nel momento in cui i singoli governi statali hanno valutato positivamente l'ingresso di operatori e finanziatori privati per lo sviluppo del trasporto merci su ferro, settore regolato a livello di Länder, entro aree territoriali circoscritte.

L'Italia, infine, può essere accostata all'idealtipo socio-centrico accentrato. Il basso grado di strutturazione e di decentramento del *policy network* italiano è testimoniato da diversi fattori. Da un lato, l'inconsistenza delle barriere all'ingresso del circuito decisionale rende possibile la rappresentanza di una miriade di interessi legati, a vario titolo, allo sviluppo dei differenti sub-settori (stradale, ferroviario, urbano, aereo). Analogamente, gli interventi normativi volti a conferire elementi connotativi più marcati al paradigma di *policy*, sia in senso statalista, sia in direzione privatistica, hanno sempre mostrato limiti evidenti all'atto della loro implementazione. Così, ripercorrendo a grandi linee le vicende regolative dei trasporti nell'ultimo ventennio, fin dall'esordio l'indirizzo privatistico enunciato da molteplici provvedimenti all'inizio degli anni '90, sembra anch'esso restare nelle intenzioni del legislatore. Recano infatti segnali del tutto discordanti con tale principio le difficoltà incontrate nel processo di trasformazione dell'ente ferroviario di stato (Fs) in società per azioni, con regime proprietario limitato alle sole infrastrutture. Così come desta non pochi sospetti l'ambiguità della formula di *project financing* dell'alta velocità, visto che la partecipazione degli imprenditori privati ai rischi di investimento risulta ampiamente garantita dal capitale pubblico. Né sembra mutare significativamente il quadro consolidato delle regole del gioco l'intervento della normativa comunitaria sulla liberalizzazione dei trasporti pubblici e sulla apertura internazionale delle relative gare di appalto.

Dall'altro lato, il decentramento politico amministrativo introdotto a più riprese nell'ordinamento italiano, a partire dai primi anni '70, è restato quasi del tutto avulso dai processi di scelta delle politiche infrastrutturali, come si evince dall'evoluzione della *policy* infrastrutturale a livello di mobilità urbana. Quando già il successo dell'automobile faceva emergere rivalità e sovrapposizioni fra i modi di trasporto privato e i servizi collettivi, le politiche dei trasporti pubblici in ambito urbano e suburbano non sono state integrate da misure restrittive del trasporto privato su gomma, che redistribuissero in forma equa le esternalità da questo prodotte. Inoltre, i principali interventi infrastrutturali di carattere urbano non consguono ad un processo di pianificazione ben coordinato sull'asse centro-periferia, quanto piuttosto a finanziamenti episodici legati alle capacità del centro di far confluire fondi per avvenimenti particolari o strategie politicamente congiunturali. Infine, del tutto funzionale ai meccanismi di «penetrazione» dei poteri pubblici da parte di attori appartenenti alla sfera economica è la latitanza, a tutti i livelli di governo, di strumenti di pianificazione intermodale grazie ai quali concepire unitariamente non solo le decisioni sulle grandi infrastrutture (i maggiori assi di comunicazione) ma soprattutto le strategie regolative, tecnico-organizzative, commerciali e finanziarie relative ai diversi modi di trasporto e al loro riequilibrio sul medio-lungo periodo. Cosicché anche l'approccio della concorrenzialità intermodale, frequentemente evocato da esperti e tecnici di settore come volano di efficienza ed economicità, concorre a «congelare» l'attuale assetto di gestione separata dei diversi mondi trasportistici, trascurando, per converso, le opzioni di complementarietà.

Tutto ciò premesso, emerge per la Regione Toscana la grande necessità di prescegliere una strategia politico-istituzionale e organizzativa del *policy making* dei settori trasportistici e della logistica che colmi, per quanto sta nelle proprie risorse autoritative, cognitive, progettuali e finanziarie, i limiti evidenziati nel panorama nazionale. Con una specifica e non meno strategica attenzione ad un dimensionamento della qualificabilità "socio-centrica" della configurazione decisionale tipica della

storia recente dei settori in parola. Si tratta di favorire un assetto che, lungi dall'ambire ad una irrealistica compressione del pluralismo politico-territoriale e politico-imprenditoriale che quella configurazione ha sin qui connotato, consenta tuttavia una forte assunzione di compiti di impulso programmatico coeso e coerente in sede di definizione degli obiettivi e di attenta e puntuale regia delle azioni necessarie alla loro messa in opera. Pur nella complessità del sistema istituzionale conseguente al nuovo Titolo V della Costituzione e alla rimozione delle relazioni gerarchiche che, nel sistema politico-amministrativo regionale, esso presuppone. A questa sfida – conciliare un ruolo registico forte e ben attrezzato nella difesa dei propri indirizzi con un pervasivo pluralismo territoriale che sembra ignorare le deficienze di visione e di strategia integrata di cui gli enti locali hanno sin qui sofferto – è la sfida cui la Regione sembra chiamata. Con in più la difficoltà di dover fronteggiare un quadro di relazioni con il potere centrale che pare a sua volta volersi impegnare nella determinazione centralistica delle più rilevanti opzioni infrastrutturali: tanto sul piano progettuale quanto su quello finanziario.

A questo fine, i materiali, le rilevazioni e le ipotesi che compongono il presente rapporto mirano a fornire un contributo utile, in quanto fondato sull'analisi empirica, alle esigenze regionali di accompagnare la propria azione programmatica con un'adeguata progettazione sia dei processi decisionali locali, sia – in prospettiva – del monitoraggio e della valutazione della relazione che intercorre tra processi di formazione delle politiche pubbliche e risultati da queste conseguite.

Riferimenti bibliografici

- AEA (Agenzia Europea per l'Ambiente)
2000 *Transport and Environment Reporting Mechanism (TERM) - Are we moving in the right direction?*, Copenhagen.
- Armstrong, K.A. e Bulmer, S.J.
1998 *The Governance of the Single European Market*, Manchester e New York, Manchester University Press.
- Atkinson, M. e Coleman, W.
1989 *Strong States and Weak States: Sectoral Policy Networks in Advanced Capitalist Economies*, in «British Journal of Political Science», XIX, 1, pp. 47-67.
- Bettini, V.
1997 *L'alta velocità in Europa*, in «Ecologia Politica», VII, 1, pp. 47-58.
- Bobbio, L.
2000 *I governi locali nelle democrazie contemporanee*, Roma-Bari, Laterza.
- Bobbio, L. e Morisi, M.
2000 *Governo di reti a mezzo di reti? Rappresentanza e politiche pubbliche nell'Unione Europea*, paper presentato al convegno "L'Europa delle reti", Firenze, Fondazione Cesifin.
- Bristow, A.
1998 *Transport Planning in the United Kingdom. A Way Forward?*, in M. de Luca e V. Astarita (a cura di), *Piani Urbani del Traffico*, Milano, Angeli, pp. 41-56.
- Button, K.J.
1990 *Environmental Externalities and Transport Policy*, in «Oxford Review of Economic Policy», VI, 2, pp. 61-75.
- Cesit
1998 *Liberalizzazione e organizzazione del trasporto ferroviario in Europa*, Roma, Gangemi.
- Della Porta, D.
2002 *La politica locale. Potere istituzioni e attori tra centro e periferia*, Bologna, Il Mulino.
- Dunn, J.A. e Perl, A.
1994 *Policy Networks and Industrial Revitalization: High Speed Rail Initiatives in France and Germany*, in «Journal of Public Policy», XIV, 3, pp. 311-343.
- ESPO-FEPORT (European Sea Ports Organization - Federation of European Private Ports Operators)
1998 *State Aid in the Seaport Sector: Analysis and Policy Recommendations*, Bruxelles.

- Fabbrini, S. e Morata F. (a cura di)
2002 *L'Unione Europea. Le politiche pubbliche*, Roma-Bari, Laterza.
- Gorla, G.
1993 *Trasporti pubblici locali*, in Fondazione Rosselli, *I servizi di pubblica utilità in Italia*, Torino, La Rosa.
- Heinisch, R.
1992 *High Speed Trains in Germany*, in «Rail International», 23, pp. 23-24.
- Henn, W.
1993 *ICE - Design and Operational Aspects*, in «Journal of Advanced Transportation», XXVII, 1, pp. 15-26.
- Héritier, A.
1997 *Market-Making Policy in Europe: Its Impact on Member-State Policies. The Case of Road Haulage in Britain, the Netherlands, Germany and Italy*, in «Journal of European Public Policy», 4, 4, pp. 539-555.
- 1998 *Policy-Making and Diversity in Europe. Escaping Deadlock*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Hjern, B. e Porter, D.
1981 *Implementation Structure*, in «Organizational Studies», 2-3, pp.211-227; trad.it., *Le strutture d'implementazione: una nuova unità di analisi amministrativa*, in Zan S. (a cura di), *Logiche di azione organizzativa*, Bologna, il Mulino, 1988, pp. 335-353.
- Kassim, H.
1996 *Air Transport*, in H. Kassim e A. Menon (a cura di), *The European Union and National Industrial Policy*, London e New York, Routledge, pp.106-131.
- Keating, M.
1998 *The New Regionalism in Western Europe. Territorial Restructuring and Political Change*, Aldershot, Edward Elgar.
- Lanzalaco, L.
1995 *Istituzioni, organizzazioni, potere*, Roma, NIS.
- Lefèvre, C.
1989 *La crise des transports publics*, Paris, la Documentation Française.
- Lowi, T.J.
1964 *American Business, Public Policy, Case-Studies, and Political Theory*, in «World Politics», XVI, 4, pp. 677-715.
- March, J.G. e Simon, E.
1958 *Organization*, New York, Wiley; trad. it., *Teoria dell'organizzazione*, Milano, Comunità, 1971.
- Meny, Y. e Thoenig, J.-C.
1991 *Le politiche pubbliche*, Bologna, Il Mulino.
- Mercurio, R.
1996 *Le dinamiche competitive dell'industria ferrotranviaria italiana*, in R. Mercurio e P. de Vita (a cura di) *Le sfide dell'industria ferrotranviaria italiana. Innovazione e performance aziendali*, Milano, Il Sole 24 Ore, pp. 3-8.
- Mercurio, R. e de Vita, P. (a cura di)
1996 *Le sfide dell'industria ferrotranviaria italiana. Innovazione e performance aziendali*, Milano, Il Sole 24 Ore.
- Mercurio, R. e Martinez, M. (a cura di)
1999 *Il trasporto ferroviario europeo. Organizzazione e regolazione del mercato*, Roma, Gangemi.
- Miller, L. e Wakers, M.
1993 *Transrapid Maglev System*, in «Journal of Advanced Ground Transportation», XXVII, 1, pp. 49-64.
- Morisi, M. e Passigli, S. (a cura di)
1992 *Amministrazioni e gruppi di interesse nella trasformazione urbana*, Bologna, Il Mulino.
- Morisi, M. e Tebaldi, M.
2000 *Tra interessi e istituzioni locali*, Torino, Giappichelli.
- Musso, A.
1998 *I Piani Urbani del Traffico e le esperienze di Francia, Usa e Italia. Aspetti normativi ed attuativi*, in M. de Luca e V. Astarita (a cura di), *I Piani Urbani del Traffico*, Milano, Angeli, pp. 71-80.
- Musso, E. e Burlando C.
1998 *Economia della mobilità urbana*, Torino, UTET.

- Olson, M.
 1982 *The Rise and Decline of Nations*, New Haven, Yale University Press; trad. it. *Ascesa e declino delle nazioni*, Bologna, Il Mulino, 1984.
- Pollitt, C. e Bouckaert, G.
 2002 *La riforma del management pubblico*, Milano, Università Bocconi Editore.
- Ponti, M. (a cura di)
 1992 *I trasporti e l'industria*, Bologna, Il Mulino.
- Ponti, M. e Vittadini, M.
 1992 *Le esternalità nei trasporti*, in M. Ponti (a cura di), *I trasporti e l'industria*, Bologna, Il Mulino.
- Scharpf, F.
 1989 *Decision Rules, Decision Styles and Policy Choices*, in «Journal of Theoretical Politics», I, 2, pp. 149-176.
- 1996 *Negative and Positive Integration in the Political Economy of European Welfare States*, in G. Marks, F.W. Scharpf, P.C. Schmitter e W. Streeck (a cura di), *Governance in the European Union*, London, Sage, pp.15-39.
- Schmidt, S.K.
 1997 *Behind the Council Agenda. The Commission's Impact on Decisions*, MPIfG Discussion Paper 97/4, Köln, Max-Planck Institute for the Study of Society.
- Tebaldi, M.
 1999a *La politica dei trasporti*, Bologna, Il Mulino.
 1999b *Perché le politiche cambiano: il caso dei trasporti*, in «Rivista Italiana di Scienza Politica», 29, 1, pp. 121-155.
- 2002 *La politica dei trasporti*, in S. Fabbrini e F. Morata (a cura di), *L'Unione Europea. Le politiche pubbliche*, Roma-Bari, Laterza, pp. 193-221.
- Thomas, D.
 1986 *The Union Response to Denationalisation*, in J. Kay, C. Mayer e D. Thompson (a cura di), *Privatisation and Deregulation: The UK Experience*, Oxford, Clarendon.
- Thompson, J.D.
 1967 *Organization in Action*, New York, McGraw-Hill; trad. it., *L'azione organizzativa*, Torino, Petrini, 1988².
- Weiler, J.H.H.
 1994 *A Quiet Revolution. The European Court of Justice and Its Interlocutors*, in «Comparative Political Studies», 26, 3, pp. 510-534.
- Zahariadis, N.
 1996 *An Idea Whose Has Time Come?*, in «Comparative Political Studies», XXIX, 4, pp. 400-422.

Sezione II:
**Analisi dei processi di attuazione
nel settore dei trasporti**

L'obiettivo del lavoro è costituito da una riflessione sulle caratteristiche dei processi di interazione fra attori, pubblici e privati, coinvolti nell'ambito della realizzazione di interventi infrastrutturali in Toscana, al fine di delineare i fattori critici per la costruzione del ruolo della Regione come regista attivo e risolutivo delle relazioni intergovernative pertinenti alla pianificazione di settore (Azione A del Progetto Tolomeo).

L'ipotesi complessiva alla base dell'analisi è che gli esiti dei processi attuativi in questo ambito siano debolmente condizionati da aspetti procedurali, ma piuttosto dal tipo di soggetti coinvolti, dalle risorse che questi sono in grado di mobilitare e dalle modalità di interazione tra di essi. In definitiva, l'analisi tende a mettere in luce quali fattori rendono forte o debole la posizione di un attore, o una coalizione di attori, nei confronti di altri soggetti che perseguono orientamenti diversi rispetto agli obiettivi o alle soluzioni di un intervento. Lo scopo dell'analisi è di riflettere in tal modo sul ruolo del Piano dei trasporti e della logistica quale opportunità per ridisegnare in determinati ambiti il ruolo regionale.

La tecnica scelta è stata quella dello studio di caso e l'attenzione si è soffermata su tre casi di processi decisionali emblematici proposti dal Dipartimento delle Politiche Ambientali e Territoriali:

1. il raddoppio della ferrovia Pontremolese;
2. la progettazione e realizzazione della tranvia Firenze-Scandicci;
3. la realizzazione della direttrice Perfetti-Ricasoli.

1. Il raddoppio della Ferrovia Pontremolese

1.1. La Pontremolese come caso paradigmatico della complessità dei processi di attuazione di grandi infrastrutture

Il caso della Ferrovia Pontremolese è caratterizzato dai seguenti elementi:

- a. si tratta di un'opera considerata per lungo tempo sostanzialmente secondaria (quando non marginale) nell'ambito della politica nazionale dei trasporti e delle comunicazioni, poiché si pone in competizione con l'asse di attraversamento centrale costituito dalla Firenze-Bologna;
- b. a questa qualificazione, si aggiungono caratteristiche di realizzazione tecnica particolarmente difficoltose, che – se si prende in considerazione uno scenario stabile – rendono sfavorevole il rapporto tra benefici e costi;
- c. una coalizione coesa di attori istituzionali locali, quali rappresentanti dei territori interessati al potenziamento dell'infrastruttura e appartenenti a più regioni, che ha mantenuto nel tempo la pressione sulle istituzioni regionali e nazionali per affrontare il tema in oggetto.

Il primo fattore ha costituito l'elemento che spiega l'iniziale riluttanza sia della Regione Emilia-Romagna che della Regione Toscana nel sostegno all'opera. La dorsale appenninica centrale ricorda le aree forti dei due territori, e appare sia sotto il profilo economico che politico prioritaria e meno rischiosa rispetto alla direttrice tirrenica; inoltre, la Regione Emilia-Romagna tende a favorire politiche di sostegno dirette alle aree adriatiche e segnatamente al porto di Ravenna.

I problemi tecnici e i costi necessari per affrontarli consentono alle Ferrovie dello Stato (ora RTI) di mantenere una posizione dubbiosa sulla sostenibilità economica dell'opera, a meno di un deciso intervento statale da ripianare con la fiscalità generale.

Il terzo fattore è stato invece decisivo perché ha permesso di cogliere una serie di opportunità tali da modificare lo scenario di riferimento e da riportare la Pontremolese nell'agenda del governo nazionale e dei due governi regionali coinvolti; queste opportunità possono essere, in sintesi, descritte in questo modo:

- l'allargamento ai Paesi dell'Est dei rapporti commerciali ha sottolineato l'importanza del rafforzamento dei collegamenti lungo gli assi Sud-Est e Ovest-Est; in questo senso, si è venuto a profilare uno scenario in cui varie forze imprenditoriali sono interessate a sviluppare i collegamenti fra i porti del Tirreno e quelli dell'Adriatico, servendo nel contempo le economie dell'Emilia centrale; inoltre, le aree dell'Emilia Ovest (Parma e Piacenza) e le aree tirreniche di Liguria e Toscana intravedono nella direttrice Tirreno-Brennero un collegamento rilevante con i nuovi mercati;

- la nomina a ministro dei trasporti del Governo Berlusconi e la nomina ad assessore ai trasporti della Regione Emilia-Romagna di due personalità espressione del territorio parmense, cosa che ha mobilitato risorse relazionali di rilievo e ha consentito l'introduzione nell'opera tra le priorità del Governo e la messa a disposizione delle risorse finanziarie necessarie.
- Rispetto alla stasi durata oltre due decenni, il processo decisionale ha subito un repentino scatto in avanti, prefigurando la soluzione del potenziamento della tratta.

1.2. Alcune caratteristiche dell'arena decisionale

L'arena decisionale è caratterizzata da una decisa polarizzazione delle risorse mobilitate dai vari attori. Da un lato, le strutture attuative delle infrastrutture (Ferrovie in particolare) che detengono il sostanziale monopolio delle risorse conoscitive (riguardanti la capacità di progettazione, compreso il calcolo economico, e attuazione delle infrastrutture); dall'altro, le amministrazioni centrali (Ministero trasporti e CIPE) detengono le risorse economiche, oltre che quelle politiche (in sostanza la capacità di mobilitare interessi contrapposti) e legali. Le amministrazioni locali, a contrasto di questa condizione, sono state in grado di attivare risorse politiche in modo costante nel tempo e risorse informative sulle caratteristiche del territorio e sulle potenzialità della tratta.

petto a questa situazione, la Regione Toscana ha svolto un ruolo per lungo tempo neutrale (così come la Regione Emilia-Romagna, anche se per quest'ultima la neutralità ha avuto il senso di una sostanziale contrarietà), spostandosi nell'ultima fase su una posizione di sostegno attraverso la rappresentanza degli interessi locali nell'ambito dei tavoli di discussione nazionali. Tuttavia, questa rappresentanza sembra essersi espressa in prevalenza attraverso il pur ovviamente importante supporto politico e legale (cfr. le autorizzazioni rilasciate in merito alle compatibilità ambientali), mentre anch'essa sembrerebbe carente sotto il profilo delle risorse conoscitive, informative ed economiche attivate.

La struttura dell'area decisionale è rappresentata attraverso la tabella sottostante.

Figura 1

Attore	tipo	livello	obiettivi	ruolo	risorse	Attori centrali
Presidente Rep Ciampi	politico	nazionale	processo	filtro	politiche	
Presidente consiglio Prodi	politico	nazionale	processo	filtro	politiche	
Presidente consiglio DiAlema	politico	nazionale	processo	filtro	politiche	
Ministro trasporti Burlando	politico	nazionale	contenuto/processo	mediatore	politiche legali finanziarie	
Ministro trasporti Treu	politico	nazionale	contenuto/processo	mediatore	politiche legali finanziarie	
Ministro Bersani	politico	nazionale	contenuto/processo	alleato	politiche legali finanziarie	*
Ministro Nesi	politico	nazionale	contenuto/processo	mediatore	politiche legali finanziarie	
Ministro Lunardi	politico	nazionale	contenuto/processo	alleato	politiche legali finanziarie	*
Sottosegretario Sgarbi Min Beni culturali	politico	nazionale	Processo	filtro	politiche legali	
Parlamentari SP,PR Massa Carrara	politico	nazionale	contenuto	alleati	politiche	

Commissioni trasporti Camera e Senato	politico	nazionale	contenuto	filtro	politiche	
Ministero Trasporti	burocrazia	nazionale	contenuto	gatekeeper	finanziarie legali	
Ministero ambiente	burocrazia	nazionale	processo	gatekeeper	legali	
Ministero beni culturali	burocrazia	nazionale	processo	gatekeeper	legali	
CIPE	politico	nazionale	contenuto/processo	gatekeeper	finanziarie legali	*
Presidente Reg Toscana	politico	regionale	processo	filtro	politiche legali informative	
Assessore trasporti e infrastrutt. (RT)	politico	regionale	contenuto/processo	filtro	politiche legali informative	
Ass. ambiente (RT)	politico	regionale	contenuto	gatekeeper	legali	
Ass. sviluppo territorio (RT) dal 1999	politico	regionale	contenuto/processo	alleato	politiche legali informative	*
Assessori trasporti Regione E-R fino a 1999	politico	regionale	contenuto	regista oppositori	politiche legali	*
Assessore ai trasporti Regione E-R dopo il 1999	politico	regionale	Contenuto/processo	Regista promotori (nei cfr. degli attori emiliani); in preced., filtro/oppositore	politiche informative legali	*
Assessori Regione Liguria	politico	regionale	contenuto/processo	filtro	politiche	
Assessori Regione Veneto	politico	regionale	contenuto/processo	filtro	politiche	
Regione Toscana Ass territorio	burocrazia	regionale	contenuto/processo	filtro	informative	
Regione Toscana Ass ambiente	burocrazia	regionale	contenuto/processo	gatekeeper	legali	
Regione E-R Assessorato trasporti	burocrazia	regionale	contenuto/processo	filtro	informative	
Gruppo consiliare DS Consiglio regionale Reg Toscana	politico	regionale	processo	filtro	politiche	
Gruppo consiliare Forza Italia Consiglio regionale Reg Toscana	politico	regionale	processo	filtro	politiche	
Prov. Massa-Carrara	politico	locale	Contenuto/processo (visibilità personale)	promotore	politiche	*
Prov. Parma	politico	locale	Contenuto/processo (rapp. politica)	promotore	politiche	*
Prov La Spezia	politico	locale	contenuto	promotore	politiche	*
Provincia di Livorno	politico	locale	contenuto	alleato	politiche	
Camera di commercio di Spezia	amministrazione funzionale	locale	contenuto	promotore	politiche	*
Camera di commercio di Parma	amministrazione funzionale	locale	contenuto	promotore	politiche	*

Camera di commercio di Massa Carrara	amministrazione funzionale	locale	contenuto	promotore	politiche	*
Camera di commercio di Milano	amministrazione funzionale	locale	contenuto	alleato	politiche	
Comune Aulla	politico	locale	contenuto/processo	alleato	politiche	
Comune Filattiera	politico	locale	contenuto	(oppositore su intervento specifico)	politiche	
Comune di Pontremoli	politico	locale	contenuto	alleato	politiche	
Comune Villafranca	politico	locale	contenuto	oppositore		
Comune di Licciana	politico	locale	contenuto	alleato	politiche	
Com. Borgo Val di Taro	politico	locale	contenuto	oppositore su una soluzione	politiche	
Comune Fornovo	politico	locale	contenuto	Oppositore su una soluzione	politiche	
Comune di Berceto	politico	locale	contenuto	alleato	politiche	
Comune di Solignano	politico	locale	contenuto	alleato	politiche	
Comitato pro Filattiera	int. generali	locale	contenuto	oppositore	politiche	
Autorità portuale Livorno	interessi speciali	regionale	contenuto	alleato	informative	
Autorità portuale La Spezia	interessi speciali	regionale	contenuto	alleato	informative	
Procura Massa C.	burocrazia tecnica	regionale	processo	gatekeeper	legali	
Autorità di bacino Magra	burocr. Tecnica	regionale	contenuto/processo	gatekeeper	legali	
Salt e Società Autostrade	int. speciali	nazionale	contenuto	alleato	finanziarie conoscitive	
Ferrovie dello Stato	Fino alla privatizz: burocrazia tecnica Poi: interessi speciali	nazionale	processo	oppositore	conoscitive legali	*
Italferr (società ingegneria gruppo FS)	int. speciali	nazionale	contenuto	(oppositore)	conoscitive	
TAV (Fiat, Iri, Eni)	int. speciali	nazionale	Contenuto/processo	(oppositore)	conoscitive finanziarie	*
Trenitalia e Cargo	int. speciali	nazionale	Contenuto/processo	(alleati)	conoscitive finanziarie	
Tirrenica ferroviaria Rm-Mi s.r.l. (Camere comm. Spezia, Massa C., Pr e Mi)	interessi speciali	regionale/interreg	contenuto	alleati	conoscitive	*
Ti.Bre. s.p.a. (camere comm., province, sogg. privati)	interessi speciali	regionale/interreg	contenuto	alleati	conoscitive	*
Consorzio CIRC (Fiat, Impresit, Cogefar)	int speciali	nazionale	contenuto	alleato	conoscitive	
Pizzarotti Spa	int speciali	nazionale	contenuto	alleato	conoscitive	

1.3. Attori, poste in gioco e problemi di attuazione: lezioni dal caso analizzato

Uno degli aspetti che appaiono come specifici del caso analizzato è costituito dal fatto che l'opera è stata fortemente voluta dalle istituzioni locali del territorio interessato, mentre un ruolo secondario è stato fino ad ora giocato dai potenziali utilizzatori (società di trasporto container, aziende portuali, aziende localizzate nei territori tra i porti di La Spezia/Livorno e Ravenna, ecc.). Ricordiamo che una delle più forti argomentazioni espresse dai promotori a favore del raddoppio della Pontremolese è quella che ritiene lo sviluppo della tratta come rilevante per il trasporto via ferro delle merci; mentre limitato dovrebbe essere, secondo lo scenario di riferimento, l'utilizzo per il trasporto delle persone, perlomeno lungo il tratto appenninico (mentre è in fase di progettazione il collegamento tranviario Parma - Fornovo Taro).

Come ha avuto modo di sottolineare uno dei protagonisti recenti di questa vicenda (Assessore ai trasporti della Regione Emilia-Romagna Alfredo Peri, fonte: nostra intervista) l'opera non è la risposta ad una domanda espressa da condizioni di sviluppo già in atto; ma al contrario una infrastruttura che dovrebbe, se ben sostenuta, portare sviluppo.

Questa considerazione è alla base della prima riflessione che il caso induce ad approfondire.

Il problema sembra posto in questi termini. Si realizzerà il potenziamento di una linea ferroviaria che le Ferrovie hanno osteggiato per lo sfavorevole rapporto benefici/costi; in sostanza, il soggetto con le maggiori risorse conoscitive (non solo per quanto concerne le tecniche costruttive, ma anche con riguardo alle opportunità di gestione) ha dichiarato la difficoltà del ritorno degli investimenti. Nello stesso tempo, i promotori non paiono aver mobilitato né competenze né studi particolari da contrapporre a questa posizione (ad eccezione di studi progettuali relativi alla realizzazione del raddoppio).

Una volta realizzata l'opera, la vera sfida sembra perciò essere quella dell'efficacia della gestione, e cioè la capacità di saturazione della tratta, in particolare mediante il suo utilizzo per il trasporto di merci. Inoltre, si apre anche la questione delle ricadute sui territori attraversati.

In definitiva, emerge l'esigenza di interpretare il problema della Pontremolese sulla base di una duplice riflessione:

- a. la sua competitività nell'ambito delle infrastrutture nazionali di trasporto; una infrastruttura che dal punto di vista della sua economicità può essere analizzata solo nell'ambito di una sua interconnessione con direttrici di livelli nazionale (ed europeo): un contesto, quindi, decisamente più vasto rispetto allo specifico territorio di riferimento;
- b. il suo ruolo quale componente di politiche di sviluppo locale per i territori interessati.

Una interpretazione, quella proposta, che pone la questione di quali soggetti siano in grado di mobilitare non solo le risorse economiche e politiche, ma a questo punto quelle conoscitive e organizzative necessarie per affrontare questa sfida.

Ci si può chiedere se la Regione Toscana, anche in collaborazione con la Regione Emilia-Romagna e alle altre istituzioni locali, possa giocare un ruolo rilevante per affrontare queste declinazioni del problema. Ciò potrebbe anche significare uscire dalle questioni specificamente settoriali per affrontare aspetti interagenti anche con altre politiche (lo sviluppo del turismo e la localizzazione di imprese in territori deboli).

Da un lato, è possibile dare per scontato due elementi che eccedono le risorse dei governi locali nel presidiare e guidare il processo di sviluppo della Pontremolese:

- il primo elemento è costituito dal fatto che la redditività della tratta dipende da scelte di politica nazionale, e cioè dal potenziamento dell'asse Tirreno-Brennero;
- il secondo elemento riguarda la capacità gestionale di una simile infrastruttura, che richiede capacità e impegni tipicamente imprenditoriali (privati).

Dall'altro lato, però, il ruolo del settore pubblico locale è rilevante per affrontare aspetti quali:

- l'esigenza di sviluppare servizi a supporto dell'infrastruttura lungo la tratta Spezia-Parma;
- l'opportunità di procurare ricadute sui territori attraversati, tali da cogliere l'opportunità della ferrovia come occasione di valorizzazione delle risorse endogene;
- infine, il mantenimento dell'attenzione degli attori di livello nazionale sul tema.

Tra le possibili soluzioni per dar corpo all'impegno dei governi locali in questa direzione, una potrebbe essere costituita dalla **costituzione di un soggetto** cui affidare come specifica missione lo sviluppo della Pontremolese; un soggetto in grado di mobilitare risorse informative, conoscitive e manageriali per compensare la carenza di competenze presenti attualmente presso i promotori. Potrebbe trattarsi, come immagine di riferimento, di una **Agenzia interregionale** sul modello delle agenzie di sviluppo, con una missione *ad hoc* (anche a tempo) e con una spiccata vocazione imprenditoriale. Tuttavia, la creazione di un nuovo organismo di questo tipo può scontrarsi con argomentazione basate sulla debole tradizione italiana per soluzioni di questo tipo.

Una alternativa possibile potrebbe essere quella di mobilitare le forze locali ed imprenditoriali attraverso l'elaborazione di uno strumento dall'alta valenza simbolica oltre che rilevante per i contenuti: una sorta di **Progetto strategico dell'area**. Se condotto con il coinvolgimento di attori esterni alle comunità locali (ad esempio: esperti di livello nazionale e internazionale; interessamento dell'Unione europea per un caso pilota, ecc.), avrebbe il pregio di mantenere per un certo periodo l'attenzione sul tema, di introdurre conoscenze, e specialmente di operare per verificare e connettere gli interessi dei soggetti localizzati nel bacino territoriale (porti, strutture di logistica, imprenditori; oltre che soggetti pubblici) e di altri esterni eventualmente mobilitabili.

Il secondo aspetto rilevante che emerge dalla ricostruzione di questo caso è costituito dalla presenza di inconvenienti che sembrano derivare in modo abbastanza chiaro da una mancata anticipazione di fattori critici e quindi da una **carenza dei processi di pianificazione degli interventi**. I ritardi dovuti alle mancate autorizzazioni relative l'utilizzo di materiale inerte (cfr. autorizzazione negata dall'Autorità di bacino interregionale del Magra) oppure quelle relative alle Valutazioni di impatto ambientale, inducono a sottolineare come l'attuazione di opere ad elevato impatto sull'ambiente non possano ridursi alla mera progettazione tecnica avulsa dai contesti di intervento, ma pongano l'esigenza di un preventiva considerazione dei fattori posti sotto la competenza dei vari soggetti istituzionali con compiti in materia. I problemi emersi evidenziano come il project *management* di queste opere complesse non possa limitarsi all'attenzione sugli aspetti di puro disegno progettuale, ma debba riservare rilevanti risorse di competenza al presidio procedurale.

Il terzo fattore di rilievo emerso è costituito tipicamente dalla governance dei progetti complessi, a causa della numerosità non solo degli attori coinvolti ma anche delle poste in gioco, e cioè degli interessi perseguiti dai vari soggetti. Troviamo infatti:

- a. interessi di livello nazionale, interessi di livello sovralocale e interessi spiccatamente localistici;
- b. interessi connessi a problemi collettivi e interessi connessi a obiettivi tipicamente privatistici;
- c. interessi relativi ai contenuti e agli obiettivi dell'intervento, e interessi interagenti con altre situazioni in conseguenza della partecipazione di alcuni soggetti a questo e ad altri processi decisionali (distinzione tra obiettivi di contenuto ed obiettivi di processo).

Sotto questo profilo, l'esperienza mostra come la complessità delle arene decisionali connesse alla realizzazione di infrastrutture sia difficilmente riducibile, per cui il problema per ogni attore diventa quello della capacità di governo delle interazioni con gli altri *stakeholders* e della capacità di trattare i vari interessi in gioco. Detto altrimenti, si tratta di orientare la dialettica fra gli interessi verso soluzioni di cooperazione o di negoziazione. La scarsa propensione a trattare questi aspetti per tempo, può produrre in seguito l'innalzamento dei costi per raggiungere gli accordi.

Un caso esemplare di questa complessità è costituito dalle reazioni degli enti locali e dei cittadini alle soluzioni di percorso proposte, oppure alle soluzioni connesse al reperimento dei materiali di costruzione. La mancanza di una capacità anticipatoria di questi "incidenti di percorso" hanno causato notevoli ritardi nell'attuazione delle tratte già decise, dando adito ai soggetti non favorevoli all'opera di segnalare come alle difficoltà tecniche si fossero aggiunte difficoltà legate al consenso degli enti locali.

Le esperienze di realizzazione di infrastrutture con impatti territoriali ed ambientali mettono in luce come siano difficilmente eludibili comportamenti conflittuali da parte di interessi locali (rappresentanti istituzionali, proprietari di immobili, associazioni ambientaliste, ecc.); in sostanza, gli impatti sul territorio sembrano portare con se ineluttabilmente anche forti impatti sociali ed economici. Per

queste viene sottolineata l'importanza di ricorrere a competenze e tecniche in grado di individuare e trattare già nella fase di ideazione delle opere l'emergere dei possibili conflitti. Solo infatti attraverso una conoscenza delle varie poste in gioco sarà poi possibile strutturare strategie in grado di indirizzare le posizioni avverse verso relazioni cooperative o perlomeno negoziali, considerando ad esempio l'opportunità di:

- allargare lo spettro delle soluzioni previste per inglobare gli interessi compatibili con gli obiettivi dell'intervento (ad esempio, modificando un percorso per evitare l'emarginazione di un territorio);
- cooptare interessi compatibili, suddividendo costi e benefici in "pacchetti" di decisioni (ad esempio, associando i costi con compensazioni);
- mobilitare altri attori con interessi coerenti con l'interesse collettivo perseguito per legittimare le impostazioni (ad es. mobilitando altre istituzioni, esperti, ecc.);
- approfondire gli elementi informativi e conoscitivi;
- mobilitare mediatori;
- costituire organismi in grado di favorire le interazioni (organi collegiali tipo conferenze di servizi, cabine di regia, comitati tecnici, ecc.).

E' evidente come una impostazione di tal genere necessiti di alcune condizioni di fattibilità, tra cui in particolare la presenza di *competenze tecniche specifiche* all'interno delle burocrazie pubbliche; la gestione di questi processi, in altre parole, non può che essere un'attività intenzionale e ben presidiata, basata non solo sulla legittimazione delle norme e sulla mobilitazione di risorse politiche; implica in altre parole perlomeno la capacità di comprendere il tipo di problema da trattare e il tipo di strumenti che possono essere utilizzati, così da favorire la ricerca e il controllo delle eventuali consulenze a tal scopo attivabili.

Quest'ultimo aspetto permette di sottolineare un ulteriore elemento che emerge dalla ricostruzione, e cioè l'apparente debole ruolo giocato dalle burocrazie tecniche regionali; queste raramente sono state citate come portatrici di effettive risorse legate alla specificità professionale. L'attenzione sembra concentrata sul grande sforzo di legittimazione politica dell'intervento da parte dei governi locali, rispetto alla posizione tecnica delle Ferrovie e alle risorse finanziarie degli apparati statali. Sotto questo profilo, competenze specifiche delle burocrazie regionali nella capacità di trattare i conflitti locali potrebbe permettere all'Amministrazione regionale una collocazione più centrale nell'area decisionale, più vicina a ruoli di regia complessiva.

2. La linea Tranviaria Firenze - Scandicci

2.1. Il progetto di tranvia Firenze-Scandicci come caso paradigmatico della complessità dei progetti infrastrutturali

Il caso della tranvia Firenze-Scandicci riguarda un progetto di rilevanza locale, pur se è da sottolineare come ogni intervento interessante la città di Firenze assuma connotati di rilevanza nazionale. Diversamente dal caso della ferrovia Pontremolese questo è caratterizzato da un'arena decisionale più limitata come numero di soggetti e con relazioni sostanzialmente orientate alla cooperazione degli attori-chiave.

Tuttavia la vicenda ripropone i motivi tipici di complessità delle opere infrastrutturali, complessità sia sotto il profilo tecnico che sotto quello di gestione dei processi attuativi.

Due sono infatti gli aspetti di criticità evidenziati dalla ricostruzione effettuata:

- a) la difficoltà incontrata nell'appalto dei lavori;
- b) i conflitti emersi con cittadini, commercianti e ambientalisti.

. Alcune caratteristiche dell'arena decisionale

L'arena decisionale nell'ambito della quale agiscono i soggetti mobilitati è caratterizzata da una coalizione sufficientemente compatta formata da:

- attori pubblici, e cioè il Comune di Firenze e quello di Scandicci, che sono i promotori dell'intervento (il Comune di Firenze assume poi il ruolo di regista); e l'azienda di trasporto fiorentina, Ataf, quale burocrazia tecnica chiamata a presidiare le procedure attuative (ed in futuro a gestire il sistema tranviario);
- attori che agiscono sulla base di una razionalità aziendalistica, tipica del privato, e cioè TAV, Italferr.

Si sono mobilitato inoltre alcuni oppositori al progetto, in particolare quelli che hanno proposto una soluzione alternativa (micrometrò) e cioè le opposizioni all'interno dei Consigli comunali delle due Amministrazioni; tuttavia il loro ruolo, pur supportato da alcuni esperti, sembra essere debole.

Figura 2

Attore	tipo	livello	Obiettivi	ruolo	risorse	attori centrali
Comune di Firenze	Politico	locale	contenuto	Promotore e regista	politiche legali relazionali	*
Comune di Scandicci	Politico	locale	Contenuto/ (processo)	Alleato/ shareholder	politiche legali relazionali	*
Reg Toscana	Politico	Regionale	Contenuto/ processo	Ruolo di garan- zia/alleato	politiche relazionali	
Prov. Fi Ass. Viabilità e trasporti	politico	locale	Contenuto	Promotore; capofila gestione studi	politiche conoscitive	
Reg Toscana Ass. urbanis- tica e infra- strutture	Politico	regionale	contenuto	alleato	politiche informative	
Sovrinten- denza BAA	Burocrati- co	Regionale	Contenuto/ processo	Gatekeeper	legali	*
Provveditora- to OOPP	Burocrati- co	Regionale	(contenuto/ processo)	Gatekeeper	legali	
Comitati civici	Int. gene- rali	locale	contenuto	Oppositori	politiche	
Coalizioni di opposizione	Politico	locale	processo	Oppositori	politiche conoscitive	
ATAF	Burocrati- co	locale	Contenuto e processo	Tecnico/alleato	conoscitive informative organizzative	*
ITALFERR	Int. specia- li	nazionale	Contenuto e processo	(tecnico)	conoscitive	*
TAV-FS	Int. speciali	nazionale	processo	Alleato dei promotori	finanziarie	*
MM	Esperti	Nazionale	Processo	Alleato dei promotori	conoscitive	

Nonostante questa relativa compattezza la vicenda subisce un rilevante blocco:

- il progetto realizzato da Italferr, supera la verifica con il supporto di un esperto esterno del settore, e cioè le Metropolitane Milanesi spa;
- viene quindi approvato dai Consigli comunali;
- e tuttavia la gara d'appalto va deserta; le argomentazioni raccolte attraverso le interviste indicano le cause di questo insuccesso nel prezzo a base d'asta troppo basso e nelle caratteristiche tecniche del progetto.

Questo esito intermedio acquisisce una specifica salienza in un assetto caratterizzato dall'aumento delle competenze dei governi locali nel settore, poiché evidenzia:

- la difficoltà da parte della classe politica a gestire un processo di lunga durata e dall'impatto assai significativo in una realtà in cui operazioni urbanistiche di tale rilievo sono molto lontane dall'esperienza di governo locale di tutti i protagonisti del processo;
- la debolezza delle tecnostrutture, che per la stessa lontananza mostrano limiti rispetto al compito che sono chiamate a svolgere.

Il primo elemento è evidenziato dal fatto che gli attori politici locali si sono configurati come attori deboli rispetto alla scelta dei tecnici cui fare riferimento. Infatti, se è vero che nel processo di contrattazione delle risorse economiche il Comune di Firenze si trovava in una posizione in qualche modo subordinata rispetto a chi deteneva una quota assai rilevante di queste risorse (TAV-FS), è anche vero che l'importanza strategica dell'infrastruttura avrebbe dovuto stimolare i promotori ad alzare la posta in gioco dando maggior rilievo al problema della qualità del progetto e ponendo come imprescindibile l'esigenza di un controllo costante da parte del committente. Così non è stato e quindi gli attori politici si sono trovati a dover decidere in una situazione di carenza di competenze tecniche e sotto la pressione dei tempi da rispettare.

Esplicativa in questo senso è la testimonianza di un attore del processo intervistato:

“Ora non per scusare i politici, ma le loro azioni sono conseguenza di quel che gli viene detto. Se il progettista — che non ha mai fatto un progetto urbano — gli porta i prezzi come fosse un’opera fatta per attraversare la pianura padana, è difficile che il politico dica “no, questi prezzi non tornano”. Si può dire che ha sbagliato nella scelta del progettista: se non hai mai fatto una cosa del genere, forse è meglio se fai quello dopo e nel frattempo cresci...Pertanto la cifra presentata da Italferr ha fatto fede”

Per completezza va detto che la stazione appaltante Ataf aveva cercato di tutelarsi chiedendo una consulenza ad un soggetto terzo di provata esperienza nel settore affinché certificasse l’adeguatezza della progettazione proposta da Italferr e che in ogni caso il progetto della struttura tecnica di FS era passato anche attraverso il vaglio ministeriale; bisogna inoltre aggiungere che il progetto richiesto negli accordi del nodo Tav prevedeva la possibilità di integrazione tra sistema tranviario e ferroviario, imponendo al sistema tranviario un assetto decisamente più pesante che sicuramente ha condizionato il relativo progetto, così criticato dalle imprese invitate alla gara.

Detto ciò, le verifiche a progetto compiute non sono risultate adeguate al confronto col mercato non solo dal punto di vista della qualità della progettazione ma nemmeno dal punto di vista del budget. Infatti, come rilevano alcuni attori, un conto è il controllo ex-post un altro è la supervisione in itinere.

Nell’introduzione è stato sottolineata un’altra criticità emersa dalla ricostruzione della vicenda, costituita dalla difficile gestione di conflitti emersi attraverso la mobilitazione di cittadini, commercianti ed ambientalisti. Il caso in esame offre peraltro testimonianza della capacità dei promotori di trattare con tempestività ed efficacia le relazioni con soggetti quali la Sovrintendenza, e quindi di affrontare senza particolari intoppi i delicati aspetti procedurali relativi all’impatto sui beni architettonici (che in una città come Firenze introducono evidenti elementi di incertezza).

Tuttavia, il costante ricorrere - nell’ambito dell’attuazione di infrastrutture di questo tipo - di conflitti con gli interessi puntuali di abitanti delle zone interessate dai lavori, di operatori economici e di associazioni per la tutela di interessi diffusi, induce a prestare attenzione al fenomeno a causa dei ritardi che questi possono indurre.

Come già argomentato a proposito del caso precedente, questi fenomeni portano a riflettere sull’esigenza di:

- a. affrontare già in fase progettuale i possibili problemi posti dagli interessi mobilitati dalle infrastrutture, attraverso tecniche appropriate;
- b. effettuare gli esercizi di project *management* non solo sotto il profilo del presidio tecnico delle opere ma anche sotto quello delle relazioni con gli attori coinvolti e dell’anticipazione delle criticità che questi potranno porre.

2.3. Lezioni dal caso analizzato

La principale lezione che emerge dal caso della tranvia Firenze-Scandicci è quello che sottolinea l’esigenza per le Amministrazioni locali di **rafforzare gli apporti conoscitivi**, trattandosi questi di interventi ad alto contenuto tecnico specialistico.

questo senso viene suggerita, da più parti, l’esigenza di creare **strutture di vigilanza permanente di elevato livello tecnico** ed esclusivamente preposte a questo scopo; una sorta di vera e propria cabina di regia (l’Osservatorio appalti e opere pubbliche costituisce un esempio in tal senso).

Ma anche altre opportunità possono essere perseguite; ad esempio, lo sviluppo di una maggiore consapevolezza riguardo al **mercato degli esperti nel settore**, in modo tale da rendere più fluido il loro coinvolgimento per situazioni critiche. Fra l’altro, un elemento su cui attirare l’attenzione è la sostanziale assenza delle Università toscane in questa vicenda, se si eccettuano i consulenti chiamati a supporto della proposta degli oppositori.

Sempre in tema di rafforzamento delle tecnostrutture pubbliche, si sottolinea di nuovo l’opportunità di sviluppare competenze all’interno delle amministrazioni in grado di supportare i tecnici nel *management* delle fasi attuative; qui il focus deve essere portato sulle metodologie di consensus

building, orientate a facilitare l'individuazione delle criticità che possono essere sollevate dal fatto che queste opere finiscono per danneggiare una serie di interessi, sia pubblici che privati; e spesso la causa è da ritrovare nelle carenze informative che i progetti e le soluzioni realizzative presentano relativamente ai territori e alle popolazioni toccate dagli interventi.

Prima di concludere è peraltro opportuno sottolineare come, accanto agli elementi di criticità, il processo presenti vari aspetti positivi, tra cui il principale è costituito dalla forte coesione degli enti promotori. Molti intervistati, infatti, hanno sottolineato come questo intervento abbia consentito il consolidamento di una rete di relazioni tra diversi attori del governo locale prima giudicata debole.

3. La Direttrice Perfetti Ricasoli

3.1. La Direttrice Perfetti-Ricasoli: punti di forza e di debolezza di una gestione locale dei processi attuativi

Rispetto alle due precedenti ricostruzioni, il caso della Direttrice Perfetti-Ricasoli appare quello caratterizzato da minori problematiche connesse all'emergere di conflittualità fra gli attori coinvolti, mentre invece mette in luce come negli altri casi, anche se con alcuni connotati di peculiarità il tema della *governance dei progetti complessi*.

3.2. Alcune caratteristiche dell'arena decisionale

Il novero degli attori mobilitati contempla in prevalenza soggetti di livello subregionale, accompagnati peraltro dalla presenza di due soggetti che ricorrono spesso nell'attuale periodo, e cioè la TAV e la Società Autostrade.

Da un lato, la Perfetti-Ricasoli si presenta come un'opera di rilievo interprovinciale; dall'altro, gli interessi di TAV e Autostrade offrono l'opportunità di integrare nel processo altri attori, mobilitando attraverso ciò altre risorse, in particolare finanziarie e tecniche.

Fig. 3

Attore	tipo	livello	obiettivi	ruolo	risorse	attori centrali
Comune di Firenze	Politico	locale	contenuto	alleato	politiche informative	*
Comune di Campi Bisenzio	politico	locale	Contenuto/Processo	Promotore e sostenitore	politiche informative	*
Comune Sesto Fiorentino	politico	locale	Contenuto	alleato	politiche informative	*
Comune Calenzano	politico	locale	Contenuto/processo	Alleato Campi Bis.	politiche informative	*
Comune Prato	politico	locale	Contenuto	promotore	politiche informative	*
Provincia Firenze	Politico	locale	processo	regista	conoscitive politiche informative	*
Prov Prato	politico	locale	Contenuto	alleato	politiche informative	*
Reg Toscana (Assessore Trasporti)	politico	regionale	Contenuto/processo	Iniziatore/alleato	politiche finanziarie informative legali	*
CIPE	politico	nazionale	contenuto/processo	gatekeeper	finanziarie	
DG Aviazione civile Min trasporti	burocratico	nazionale	contenuto	gatekeeper	legali	
Sovrint. Beni archeologici	burocratico	regionale	contenuto	gatekeeper	legali	
Società Autostrade	economico	nazionale	contenuto	alleato	finanziarie conoscitive	*
TAV	economico	nazionale	contenuto	alleato	finanziarie conoscitive	*
SPEA Ingegneria	esperto	nazionale	contenuto	alleato	conoscitive	
Interporto di Gonnenti	economico	regionale	contenuto	alleato	(supporto)	
Aziende che si servono dell'interporto	economico	Locale	contenuto	alleato	(supporto)	
Centri commerciali	economico	Locale	contenuto	alleato	(supporto)	
Polo scientifico	Int. speciali	locale	contenuto	alleato	(supporto)	

3.3. Attori, poste in gioco e problemi di attuazione: alcune lezioni dal caso analizzato

Rispetto ad altre infrastrutture, l'esigenza di affrontare i problemi di mobilità nell'area Firenze-Prato rafforzando la rete stradale, non ha posto particolari problemi all'accettazione della Perfetti-Ricasoli, per la cui ipotesi di realizzazione non sembrano essere emersi particolari conflitti connessi alle poste in gioco.

Gli aspetti di criticità derivano piuttosto dalla gestione della complessità dell'opera, caratterizzata da:

- un lungo periodo necessario per la progettazione e realizzazione, trattandosi di 7 lotti;
- la frammentazione nella disponibilità delle risorse finanziarie necessarie per realizzare l'opera;
- l'esigenza di un forte coordinamento fra i numerosi soggetti pubblici coinvolti;
- l'esigenza di superare una serie di vincoli e criticità tipici di un tracciato insistente su un territorio altamente urbanizzato.

Il tema è quindi tipicamente quello del *management* dei progetti complessi. E il caso offre a riguardo motivi di riflessione, sollecitati dalla lunghezza dei tempi attuativi e dall'insorgenza di alcuni problemi di regia. Infatti, nonostante il ruolo significativo condotto dalla Regione Toscana e dalla Provincia di Firenze nel coordinamento dei vari comuni, si è resa necessaria la sottoscrizione di vari accordi di programma e la loro continua revisione ai fini di mantenere il consenso sulle soluzioni possibili. Inoltre, anche in questo caso è emerso un problema di anticipazione dei vincoli, dato dall'intervento dell'Aviazione civile contro una prima ipotesi di percorso confliggente con l'allargamento dell'aeroporto Vespucci. Infine, si rileva una qualche difficoltà delle amministrazioni di minori dimensioni (e quindi meno dotate di esperienza e di competenze tecniche per questo tipo di opere) nella gestione di specifici aspetti procedurali, quali le gare di appalto a procedura europea.

4. Caratteristiche dei processi attuativi alla luce delle ipotesi del modello di analisi

4.1. Il modello di analisi di riferimento

Il modello di analisi che ha fatto da riferimento nella ricostruzione e interpretazione nei tre studi di caso è quello derivato dall'analisi delle politiche pubbliche. Secondo questo modello “gli esiti di politiche e interventi dipendono in modo prevalente dalla presenza di un dato set di attori coinvolti, pubblici e/o privati, che si scambiano delle risorse, per conseguire una posta, utilizzando certe modalità di interazione all'interno di un determinato ambiente”.

Questa definizione ipotizza in particolare che sia limitata l'influenza di aspetti procedurali nel determinare esiti inefficienti e inefficaci rispetto alle aspettative di un determinato attore, ma che siano piuttosto altre le variabili cui è necessario prestare attenzione.

Per verificare quanto introdotto in premessa, è opportuno quindi rileggere gli elementi ricostruttivi dei 3 casi, per poi discuterli alla luce degli esiti dei processi e delle ipotesi che il modello assume.

4.2. Caratteristiche dei casi relativamente a numero e tipologia di attori

Il caso della Pontremolese è quello che meglio degli altri evidenzia la complessità della realizzazione delle infrastrutture di trasporto. Assistiamo alla mobilitazione di un elevato numero di soggetti, con la caratteristica di appartenere non solo a tutti i settori della tipologia di attori solitamente utilizzata (politici, burocrazie tecniche, esperti, interessi economici, interessi generali), ma anche a tutti i livelli amministrativi (cui corrisponde la dimensione territoriale degli interessi tutelati/perseguiti): e cioè locale, provinciale, regionale e nazionale. Una assenza comunque debole è costituita dagli attori economici sul versante dei possibili utilizzatori della tratta (società di trasporto merci, in particolare).

I soggetti che compongono le coalizioni principali che si sono confrontate nel processo decisionale sono articolati nel seguente modo:

Fase conflittuale:

- a. soggetti pubblici nella coalizione dei promotori: province, comuni e camere di commercio dei territori attraversati dalla infrastruttura;
- b. soggetti pubblici e privati nella coalizione che si oppone sostanzialmente al rafforzamento della Pontremolese: i Governi regionali di Emilia-Romagna e Toscana; una tecnologia prima pubblica e poi trasformata in soggetto a regime privatistico, e cioè Ferrovie; il Ministero dei trasporti e il Cipe, e cioè gli organismi centrali responsabili per il finanziamento.

Successivamente, nella seconda fase (corrispondente al periodo più recente) Regione Emilia-Romagna e Regione Toscana modificano la propria posizione e assumono un ruolo di regia a sostegno della realizzazione del raddoppio; alla coalizione dei promotori si associa il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti (la Pontremolese viene inserita nella legge-obiettivo).

Accanto a questi soggetti principali, altri assumono ruoli non decisivi ma comunque significativi nel condizionare determinati esiti. In particolare gli enti locali delle zone attraversate dalla ferrovia, alcuni dei quali hanno contestato e si sono contrapposti ad alcune soluzioni di percorso. Inoltre, soggetti quali l'Autorità di bacino interregionale del fiume Magra, o l'Assessorato all'ambiente della Regione Toscana in quanto responsabile della procedura VIA, che assumono importanza in quanto il loro parere positivo è indispensabile per ottemperare agli aspetti formali (oltre che sostanziali) dei procedimenti.

I casi della Perfetti-Ricasoli e della Tranvia Firenze-Scandicci presentano una minore numerosità di attori, anche se sono comunque presenti elementi di complessità; in definitiva, ricorrono anche in queste due situazioni soggetti che detengono in questo ambito di politiche risorse rilevanti, di tipo conoscitivo e finanziario: e cioè Ferrovie, Autostrade e le società di progettazione collegate. In questo modo, la rilevanza tecnica e finanziaria di infrastrutture pur di carattere sub-regionale (pur considerando il fatto che comunque gli interventi che toccano il centro urbano di Firenze assumono un'importanza quanto meno regionale) finisce per mobilitare soggetti generalmente operati su un livello più elevato.

In generale, il quadro mostra in modo chiaro come la gran parte delle politiche pubbliche relative ad interventi infrastrutturali finisca per assumere (in modo ineluttabile) caratteri multilivello, con ciò intendendo il coinvolgimento di attori appartenenti a vari livelli istituzionali; con ciò aumentando le difficoltà decisionali poiché gli interessi di un livello raramente coincidono con quelli di tutti gli altri. In questo senso, i casi sottolineano:

- a. l'esigenza di considerare ormai come una costante il problema della competizione tra istituzioni, poiché gli interventi infrastrutturali mobilitano una molteplicità di interessi;
- b. la difficoltà nel tentare di ridurre il numero dei soggetti presenti nell'arena decisionale, poiché anche interessi molto particolari trovano modalità di far sentire la propria "voce" nel corso di processi; in particolare, l'esclusione di alcuni di essi dalla fase progettuale, rischia spesso di ripercuotersi pesantemente (in termini di ritardi temporali e ma anche economici) nella fase di attuazione.
- c.

4.3. Caratteristiche dei casi relativamente alle poste in gioco

L'analisi delle poste in gioco, e cioè degli obiettivi perseguiti dagli interessi mobilitati dalle realizzazione delle infrastrutture, presenta aspetti di notevole interesse.

Possiamo raggruppare queste poste nel seguente modo:

Poste connesse al ruolo degli attori istituzionali	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi di riqualificazione territoriale e di qualità della vita connessi alla politica della mobilità di persone e merci (locale e nazionale) • Obiettivi di sviluppo locale • Obiettivi di riqualificazione e valorizzazione urbana
Poste legate al ruolo degli attori economici	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi economici di attori legati alla costruzione dell'opera • Obiettivi economici di attori per i quali l'infrastruttura reca valore alle proprie attività
Poste legate alla tutela del territorio e dell'ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi di tutela paesaggistica e ambientale (riduzione/eliminazione degli impatti)
Poste legate all'affermazione di razionalità tecniche	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi di affermazione di punti di vista tecnico-professionali • Obiettivi di affermazione di ruoli tecnico-professionali
Poste legate alla tutela di situazioni puntuali	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi connessi a situazioni "Nimby" (accettazione delle opere purché lontano dalle proprie proprietà)
Poste di tipo strategico	<ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi di politica istituzionale legata alle relazioni centro-periferia • Obiettivi di attori politici legati ad aspetti di politica partitica • Obiettivi legati alla realizzazione di altre opere

Alcune poste sono connesse tipicamente al ruolo rivestito da attori istituzionali. Ovviamente, vi sono poste legate al contenuto specifico delle opere, e cioè la cui origine risale alla volontà di sciogliere problemi della collettività relativamente al tema specifico della mobilità di persone e merci. Promotori e oppositori rappresentano interessi, locali e nazionali, in ordine allo sviluppo delle infrastrutture di trasporto.

Accanto a questa posizione, si aggiungono anche altri fattori. Attori istituzionali si mobilitano a favore di un'opera e per determinate soluzioni del tracciato, poiché si tratta di infrastrutture generalmente associate al tema dello sviluppo locale; in altre parole, gli assi di trasporto, viari o ferrati, sono considerati vettori di sviluppo (creazione di opportunità insediative, valorizzazione di aree artigianali/industriali/commerciali, ecc.), e quindi nell'ambito dei processi decisionali si accendono pressioni e conflitti per ottenere che il tracciato sia localizzato nell'ambito dei territori rappresentati. In ambiti urbani e metropolitani, questa tensione è spesso orientata a fini di riqualificazione degli abitati attraverso il drenaggio e la canalizzazione del traffico verso grandi arterie.

Tra le poste di tipo economico, legate cioè alla valorizzazione di interessi del settore produttivo, occorre distinguere quelle perseguite dai soggetti coinvolti per la costruzione e gestione delle opere (concessionari, progettisti, imprese di lavori pubblici), orientati alla massimizzazione del rapporto

ricavi/costi e, in genere, all'utilizzo di soluzioni tecniche standard. L'aspetto interessante, qui, è che tale razionalità è presentata oggi anche da soggetti quali Ferrovie ed Anas, in conseguenza del processo di aziendalizzazione che li ha riguardati.

Vi sono poi soggetti economici che si mobilitano a favore della realizzazione di un'arteria a supporto delle proprie attività produttive; ad esempio imprese ma anche centri commerciali; il loro intervento costituisce spesso un elemento determinante per le decisioni sulla realizzazione delle opere e sui tracciati.

Attori politici, apparati amministrativi e associazioni a tutela di interessi diffusi sono poi mobilitati nel perseguimento di poste legate alla tutela di territorio e ambiente dagli impatti delle opere. In generale, si tratta di soggetti che si attivano contro l'opera o contro alcune delle soluzioni previste (tracciato, soluzioni tecniche, modalità costruttive, modalità di reperimento dei materiali necessari – es. inerti, ghiaie, ecc.). Spesso, queste posizioni sono dovute a carenze di tipo progettuale, a causa della scarsa conoscenza dei territori interessati e degli usi e interessi delle popolazioni ivi localizzate; oppure a causa del perseguimento di interessi palesemente in contraddizione con i principi di tutela. In altre occasioni, si tratta di un conflitto che non può essere risolto sul lato tecnico (al di là dei tentativi di riduzione massima degli impatti), ma solo attraverso compensazioni. In questo ambito consideriamo l'azione di organismi pubblici quali le Autorità di bacino e gli uffici regionali e ministeriali che si occupano della procedura di VIA.

Altre poste sono poi legate agli obiettivi delle tecnostutture e degli esperti. Si tratta di poste connesse all'affermazione o negazione di modalità tecniche attraverso cui affrontare i problemi sul tappeto, sostenute non solo per motivi di rapporto costi/benefici, ma anche in conseguenza dell'esperienza e delle competenze dei proponenti e della minimizzazione dei costi progettuali.

Sempre con riguardo alla componente tecnica, emergono le poste relative alla posizione di determinati organismi istituzionali, quali in particolare gli uffici di progettazione degli enti pubblici (comuni e province in particolare, ma anche aziende speciali), interessati a valorizzare la propria presenza attraverso l'assunzione di compiti in materia.

Nell'area decisionale vari soggetti si attivano a tutela di interessi puntuali, in genere motivati non tanto dall'opposizione all'opera, quanto dalle soluzioni localizzative; si tratta di situazioni tipiche di difesa delle proprietà (case, terreni, ecc.) bene rappresentate dalla letteratura in materia attraverso la frase "non nel mio giardino". In generale si tratta di privati, a volte organizzati in comitati, e spesso sostenuti dai rappresentanti politici locali (specialmente i sindaci). Peraltro, in alcuni casi si può trattare invece di posizioni connesse ad evidenti errori materiali contenuti dai progetti (ad esempio, nella Perfetti-Ricasoli, il caso dell'Aeroporto Vespucci).

Infine, emergono chiaramente molteplici poste di tipo strategico, motivate non dal problema specifico da affrontare, quanto dall'utilizzo della situazione per altre finalità.

Attori istituzionali e politici si confrontano, contestualmente all'oggetto specifico degli interventi, con questioni legate alle relazioni centro/periferia (ad esempio, il conflitto tra regioni e apparati statali sulle competenze reciproche nell'ambito delle singole *policies*); inoltre, si sviluppano comportamenti tipicamente di confronto "maggioranza/opposizione" oppure tra le singole forze politico-partitiche, accanto ad altri tipici dei cicli elettorali (con posizioni assunte specificamente in vista delle tornate elettorali). Troviamo in questo ambito attori nazionali ed europei, attori regionali e attori locali (province, comuni, camere di commercio).

Sempre attori istituzionali ma anche attori economici assumono determinati comportamenti su uno specifico intervento in relazione alle conseguenze che ciò può avere su altri interventi: ad esempio, si può essere contrari ad un'opera per non avere problemi su un'altra ritenuta di maggiore rilevanza; oppure, si possono assumere atteggiamenti collaborativi come compensazione per ottenere sostegno su un altro versante.

4.4. Caratteristiche dei casi relativamente alle risorse mobilitate

Nell'ambito dei processi studiati, due sembrano essergli aspetti maggiormente critici sul lato delle risorse:

- a. il tema delle risorse economiche;
- b. il tema delle risorse conoscitive.

La questione delle risorse economiche risulta critica poiché si tratta di opere particolarmente costose (nel caso della Pontremolese in modo particolare) e quindi richiedono: o il coinvolgimento del livello statale, per accedere ai finanziamenti dei ministeri competenti; oppure il fatto di accettare il ruolo di determinate tecnostutture non sulla base di scelte tecniche ma per opportunità sul lato dei risparmi (cfr. il caso della tranvia Firenze-Scandicci). Il tema da approfondire qui è quello dell'opportunità di un ricorso ad altre forme di finanziamento, in grado di favorire una maggiore autonomia dei governi locali.

La scarsità in alcune occasioni di risorse conoscitive e informative è alla base di alcune conseguenze inattese nel corso dei processi decisionali e attuativi; in particolare, sono le burocrazie tecniche locali ad essere in situazione di debolezza di fronte ad altri attori (tecnostutture ministeriali e imprese private), in un contesto caratterizzato dal fatto che per le amministrazioni regionali e locali si tratta di una materia di recente acquisizione quanto a competenze. Ciò che si nota è la sostanziale assenza delle università locali e di esperti di livello nazionale/internazionale.

Sul lato delle risorse politiche (quindi, di mobilitazione del consenso), si osserva in particolare un notevole attivismo non solo delle amministrazione di rappresentanza territoriale, ma anche di amministrazioni funzionali quali le Camere di commercio (specie nel caso della Pontremolese). Piuttosto, sembra invece limitata l'azione di pressione dei soggetti economici che potrebbero beneficiare delle opere (sia nel caso della Pontremolese che della Perfetti-Ricasoli).

Non sono emerse, invece, criticità particolare per quanto riguarda la distribuzione tra i vari soggetti istituzionali delle risorse legali.

4.5. Caratteristiche dei casi relativamente alle modalità di interazione

Ognuno dei casi studiati offre spunti di interesse in merito agli stili di interazione perseguiti. Con riguardo alla Pontremolese, la negoziazione appare l'elemento prevalente, cosa che ha finito per stemperare anche buona parte dei conflitti locali emersi. Piuttosto, la relativa debolezza delle tecnostutture locali sembra non aver consentito lo sviluppo di una sistematica cooperazione tra promotori locali, amministrazioni regionali coinvolte e Ferrovie (sui tracciati, sugli aspetti di compatibilità ambientale e territoriale, sugli utilizzi) che avrebbe potuto (e potrebbe in futuro) elevare la qualità e la portata delle soluzioni (anche quelle connesse ai cosiddetti interventi di compensazione), e affrontare con maggiore consistenza il tema delle relazioni della tratta con la rete dei trasporti nazionale.

La Perfetti-Ricasoli sembra invece un caso significativo di cooperazione inter-istituzionale,

La tranvia Firenze-Scandicci offre anch'essa l'immagine di una forte cooperazione inter-istituzionale a livello locale, con tuttavia una debole propensione iniziale a costruire le condizioni per un'attività di problem solving tra le tecnostutture coinvolte, sia locali che di livelli nazionale.

4.6. Aspetti problematici nei casi analizzati e ruolo della Regione

I tre casi sono caratterizzati, oltre che da aspetti di successo, da alcuni elementi che potremmo definire di problematicità. Sintetizzando fortemente e rinviando alle parti dedicate alla ricostruzione analitica, il quadro può essere descritto nel modo seguente:

Raddoppio della Pontremolese	allungamento dei tempi di attuazione causati dai conflitti fra gli attori in gioco (tecnici, localizzativi, ambientali); incertezze sulla redditività futura della tratta e sulle ricadute sui territori attraversati.
Direttrice Perfetti-Ricasoli	frammentazione istituzionale scarso rilievo nei processi decisionali di attori rilevanti a sostegno dei promotori (in questo caso i soggetti pubblici)
Tranvia Firenze-Scandicci	limiti nelle competenze locali ruolo della progettazione connessa a interessi privati

La prima criticità rilevata (caso Pontremolese) è connessa alla complessità dell'arena decisionale; l'opera in questione mobilita una serie di interessi tra loro confliggenti o comunque trattati in modo tale da far assumere dai soggetti portatori un atteggiamento conflittuale. Il problema per chi intende assumere ruoli di regia è quello di perseguire modalità tese ad anticipare la radicalizzazione delle posizioni.

Tra i conflitti emersi, alcuni riguardano la localizzazione dell'infrastruttura. In alcuni casi, si è contrari per gli impatti ambientali e paesaggistici, preferendo allontanare l'opera; in altri casi, al contrario, è proprio il timore di non essere considerati nell'ambito del tracciato a produrre ostilità verso le soluzioni proposte. Su questi aspetti, è evidente che una gestione della fase di progettazione attenta alle poste in gioco mobilitate dall'opera può essere rilevante per comprendere i possibili atteggiamenti dei soggetti in gioco; ciò significa in particolare essere consapevoli dell'esigenza di formulare progetti flessibili, ed essere in grado di gestire forme di coinvolgimento già all'inizio del processo elaborativo. Su questa base, sarà poi possibile modificare le poste in gioco al fine di creare coalizioni vincenti, agendo sulla creazione di "pacchetti" di decisioni in grado di compensare tra gli attori vantaggi e svantaggi.

Altri conflitti sono emersi sulla base di aspetti tecnici ed economici, posti in particolare da coloro che detengono le maggiori risorse di carattere conoscitivo. Nel caso in esame queste opposizioni sono state superate, ma è evidente come sempre più la razionalità economica e tecnica condizionerà in questo ambito le scelte da operare, a causa della elevata competizione sulle risorse disponibili e in conseguenza dei processi di privatizzazione effettuati negli anni scorsi. Sotto questo profilo, i governi locali hanno esigenza di rafforzare le proprie dotazioni di risorse conoscitive in merito, sia attraverso il potenziamento delle proprie tecnostutture, sia attraverso la valorizzazione delle relazioni con centri di ricerca e le imprese del settore in Italia e (perlomeno) Europa.

Una seconda criticità (sempre nel caso della Pontremolese) pone l'attenzione su opere che risultano vantaggiose nel rapporto costi/benefici solo se inserite nell'ambito delle grandi direttrici nazionali (in questo caso, le direttrici del trasporto merci) e se in grado di mobilitare occasioni nei territori attraversati. In sostanza, viene sottolineato come il ruolo del settore pubblico qui non si limita agli sforzi sul lato della costruzione dell'opera, ma deve continuare per favorire l'obiettivo dell'integrazione della rete infrastrutturale, e per connettere l'intervento con altri tipicamente definibili di "sviluppo locale".

Una terza criticità nei processi di attuazione delle politiche infrastrutturali (caso Perfetti-Ricasoli) può dipendere da contesti caratterizzati dal *trade off* tra aspetti positivi del decentramento e la frammentazione istituzionale che ne può derivare. Posto che opere di un certo rilievo soffrono spesso di tempi prolungati causati dalle modalità di messa a disposizione delle risorse (per cui prevale la realizzazione per "lotti"), l'allungamento dei tempi di attuazione può derivare anche dai costi di transazione insiti in contesti in cui è necessaria la collaborazione di numerosi attori. Il caso in questione si caratterizza appunto come una gestione "dal basso", in cui la costruzione dell'opera – suddivisa in vari lotti – implica che i vari stadi progettuali e le eventuali varianti in corso d'opera siano costantemente oggetto della ridefinizione degli accordi di programma con tutti i soggetti coinvolti. E' evidente che una sistematica riapertura degli spazi decisionali non solo comporta un probabile allungamento dei tempi (cosa che potrebbe essere accettata in rapporto al rafforzamento della cooperazione interistituzionale e alla discussione in tempi utili dei vari interessi coinvolti), ma anche la

possibilità per alcuni attori di reintrodurre in ogni occasione nuovi temi e nuove possibili alternative (tra cui eventualmente anche quelle in precedenza scartate). In contesti di questo tipo, una accurata analisi delle conseguenze delle non decisioni o dell'allungamento dei tempi di attuazione, può essere utile per evidenziare ai vari soggetti i costi connessi; in questa direzione, anche una funzione di regione tecnica può essere utile, e una soluzione come l'Osservatorio per gli appalti e le opere pubbliche può essere rilevante, se dotata di sistemi informativi ben strutturati in tal senso.

Ma anche una ruolo di regia politico, e qui si inserisce anche la quarta criticità rilevata, in grado di mobilitare gli interessi favorevoli al completamento tempestivo delle opere, può essere decisivo; nel caso in questione (ma anche negli altri) sembra, ad occhi esterni, stridente ad esempio l'assenza di attori come quelli economici (aziende, supermercati, ecc.) dai quali ci si aspetterebbe una presenza nei processi molto più attiva.

La quinta e la sesta criticità emersa sono strettamente collegate, e sottolineano la limitatezza delle competenze tecniche (e di alcune gestionali) in seno alle amministrazioni locali, in un settore tradizionalmente gestito al livello centrale e solo di recente materia di trasferimento nell'ambito della riforma in senso federalista dell'ordinamento. Di competenze tecniche specifiche nella realizzazione di materiale rotabile è depositario un numero esiguo di imprese italiane, per cui (come insegna il caso della tranvia Firenze-Scandicci) non risulta semplice disporre di know how con caratteristiche di terzietà rispetto agli interessi coinvolti. Forse un maggiore coinvolgimento dei centri universitari potrebbe essere perseguito (assente invece nel caso della tranvia, se si eccettua la collaborazione di alcuni docenti dell'Ateneo fiorentino alla proposta avanzata dal versante degli oppositori); in alternativa, rimane il ricorso a soggetti esteri e comunque ad una maggiore capacità di "mettere in gioco" gli esperti, anche con formule quali gare di progettazione.

Sotto l'aspetto gestionale, la questione riguarda più in particolare i comuni di minori dimensioni, spesso non in grado di affrontare opere che, per il loro importo, richiedono gare secondo la procedura europea. In questo senso, si ritorna ad una delle osservazioni precedenti, e cioè quella che richiama l'esigenza di una regia di livello superiore, in grado di comprendere l'eventuale necessità di competenze specifiche nei singoli contesti.

Sezione III:
**l'Orientamento della Domanda
di Trasporto Pubblico Locale**

Una politica alla ricerca di leggibilità

Gli interventi non infrastrutturali per il controllo e l'orientamento della mobilità sono quasi considerati come nicchia residuale negli studi di settore. Eppure sono oggi cruciali per chi voglia affrontare i temi della mobilità e del suo peso nella politica locale in una prospettiva *policy-oriented*. L'osservazione vale a maggior ragione nel contesto italiano e toscano come caratterizzati, partendo dall'analisi del *policy-making* infrastrutturale, nella prima sezione del rapporto. Ciò per tre motivi principali:

- 1) guardare alla dimensione non infrastrutturale delle politiche di trasporto mette in luce con immediatezza alcune delle ambiguità che spesso aleggiano negli studi sugli interventi infrastrutturali e che ne vanificano i contenuti nella prospettiva *policy-oriented*;
- 2) la comunità di obiettivi (non solo determinata dalle direttive europee ma anche dall'omogeneità dei contesti e della similitudine dei problemi) attribuisce alla comparazione (delle strategie, degli strumenti adottati nei vari contesti nazionali) una più diretta utilità;
- 3) la frontiera tra politica infrastrutturale e non è labile e la stessa definizione dei suoi confini appare oggi con maggior chiarezza nella sua piena dimensione di scelta politica, una scelta sulla quale quindi deve soffermarsi l'amministratore.

La scelta di un modello di politica della mobilità si esprime infatti con maggior chiarezza nelle opzioni non strettamente infrastrutturali, ciò in particolare nei contesti di *policy-making* che si sono definiti socio-centrati. La coerenza della progettualità infrastrutturale di matrice "sociale", promossa quindi da *stakeholders*, con un progetto politico complessivo si garantisce anche dalla conoscenza acquisita delle possibilità alternative di progettazione (anche non infrastrutturale) e dell'impatto dell'infrastruttura sul sistema di mobilità e sul sistema sociale.

Gli impianti analitici di preparazione della decisione si adeguano solo in parte da un paese all'altro alle specificità del processo decisionale nell'infrastrutturazione. Sono diverse le linee di differenziazione che qui sembrano imporsi. Vi è una dicotomia culturale evidente che oppone, alle pratiche di concertazione della popolazione residente centrate sull'impatto ambientale e sociale delle infrastrutture (oggi tipiche, sotto l'influsso degli indirizzi europei di analisi dell'impatto, dei paesi nei quali la pianificazione locale si fondava sulla pianificazione fisica, sulle destinazioni d'uso e sulla normazione ma lo sviluppo delle città sulla dinamica dei progetti), una tradizione (tipica invece dei paesi di *comprehensive planning* e nei quali l'intervento dei poteri pubblici nello sviluppo della città non si ancora nella disciplina dei suoli) nella quale l'idea di infrastruttura è inserita in un quadro progettuale alternativo sottoposto ad esame da *stakeholders*, residenti e clienti, tecnostutture locali. Tale dicotomia sembra anche, ad una prima lettura, erodersi rapidamente: simulazione, prospettiva multi-modale, analisi concertata dei costi e benefici sociali costituiscono un armamentario tecnico di riferimento comune in tutte le esperienze europee. Sotto il profilo tecnico-cognitivo tuttavia le differenze rimangono forti tra i paesi e le regioni in cui questo armamentario viene ad aggiungersi ad una strumentazione tradizionale di raccolta dati e monitoraggio sui comportamenti di mobilità, considerati come segmento importante degli stili di vita, e quelli in cui devono colmare con indagini *ad hoc* un deficit di cognizioni paralizzante per l'azione pubblica. Sotto il profilo tecnico-normativo, invece, molte differenze sono ancora da ascrivere da una parte al grado di capacità di normazione degli enti locali (il contesto italiano si caratterizza tradizionalmente dalla forte differenziazione del quadro delle competenze tra interventi infrastrutturali e non infrastrutturali), dall'altra al peso relativo attribuito alla regolazione e agli incentivi economici nel governo della domanda, in accompagnamento o meno agli interventi infrastrutturali (con il prevalere dei primi nel caso italiano).

L'applicare una "prospettiva market-oriented" nel settore dei trasporti, secondo gli indirizzi europei in armonia con quei modelli culturali diffusi e promossi dalla World Bank (1994), significa innanzitutto considerare che la politica infrastrutturale deve essere industria di servizio, dominata dal *management* commerciale, la competizione e il coinvolgimento degli *stakeholders*. Tale opzione, culturale quanto economica, ha conseguenze anche sulle misure di accompagnamento della produzione infrastrutturale, e sull'insieme delle misure di controllo e sostegno alla mobilità. Come ricor-

dano le *guidelines* della stessa Banca Mondiale, ciò significa “manage infrastructure like a business, not a bureaucracy”, introdurre competizione, diretta o se impossibile indiretta, dare voce e responsabilità reale agli utenti e agli *stakeholders*, e per i governi delineare *policies* efficienti e quadri regolativi, salvaguardando gli interessi delle persone economicamente deboli e gli interessi dell’ambiente, sviluppare iniziative che stimolano il coinvolgimento privato nella fornitura di servizi di infrastrutture.

La necessità di completare il puro principio di mercato, secondo gli alfieri principali di queste trasformazioni culturali, conferisce centralità alle stesse misure di orientamento e sostegno della domanda nelle politiche di mobilità, mentre obbliga a ripensare le modalità della loro produzione. L’equità, la sostenibilità ambientale e sociale ma anche l’efficacia (condizionata dalla capacità di offrire un quadro di riferimento stabile al mercato, e le cognizioni adeguate del suo dinamismo) dell’intero settore di *policy* si trovano a dipendere da quell’insieme complesso e diversificato di misure che possono essere definite di sostegno e di orientamento della domanda.

Nel contesto dell’Unione europea, la nozione di orientamento della domanda tende ad acquisire un significato specifico e condiviso, quello del Libro bianco. Essa designa le misure volte a contrastare la tendenza all’utilizzo crescente dell’automobile e a sostenere invece lo sviluppo dei trasporti collettivi; sullo sfondo dell’accettazione dell’aumento degli spostamenti delle persone e delle merci come fenomeno socio-economico inarrestabile e della sfiducia verso l’efficacia degli interventi di riduzione del trasporto. L’ex-urbanizzazione alla quale è ascrivibile una parte significativa dell’aumento del traffico delle persone è tendenza socio-territoriale di lunga durata, effetto dell’allungamento della distanza casa-lavoro sostenuto dall’aumento dei valori fondiari nei centri e dalla crescente partecipazione al lavoro delle donne; ma anche dal decentramento delle reti commerciali, delle attrezzature di loisir, dei centri direzionali. Altrettanto determinanti sono le trasformazioni nel senso della segmentazione e della crescita complessiva dei flussi di merci come conseguenza dell’apertura dei mercati, della diffusione del *just in time*, della moltiplicazione e dell’autonomizzazione delle reti sotto il segno del franchising, perfino della relativa diffusione del commercio elettronico.

Nel tentare di limitare comportamenti sociali egemonici si incontrano, oltre ad ostacoli, elevati costi sociali ma anche costi economici: vi è infatti il rischio di limitare molto la competitività e la crescita, scoraggiando di conseguenza perfino dall’investimento in azioni a sostegno della qualità ambientale. Trasporto e tecnologie di comunicazioni sono le basi dell’“economia informazionale”: la carenza di infrastrutture di trasporto e di telecomunicazioni adeguate sono tra i fattori di isolamento dei sistemi urbani dai processi di sviluppo e di integrazione che caratterizzano le economie contemporanee, come ricorda anche lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (1997,2000).

La distinzione chiave, non ben chiarita nel Libro bianco, ma utile a comprenderne gli elementi fondanti, passa quindi senza dubbio, ricordiamolo, tra la nozione di **accessibilità** (interazione potenziale tra siti basata sulla facilità di contatti e flussi – tempi di trasporto, esistenza di collegamenti) e quella di **mobilità** (interazione effettiva fondata sulla facilità di contatti e flussi). Nella prospettiva appena delineata, è l’accessibilità il reale valore, e la mobilità è il modo in cui essa trova concretizzazione. La mobilità ha anche costi sociali che, provocando congestione, riduce la stessa accessibilità. L’orientamento della domanda si iscrive allora in una strategia di politica pubblica che vuole ridurre gli effetti della mobilità (eventualmente ridurla) senza ridurre l’accessibilità, controllando gli impatti negativi della mobilità e premendo sui suoi costi (internalizzandone i costi sociali) piuttosto che giocando sulle restrizioni alla circolazione.

Controllare gli impatti negativi della mobilità e internalizzare i suoi costi sociali significa, in altri termini, migliorarne la sostenibilità, nelle sue tre dimensioni : efficienza economica, equità sociale, qualità ambientale (Camagni 1999).

La dimensione dell’equità sociale, in relazione alle altre due, si afferma nel dibattito europeo, nella sua valenza territoriale, quanto in quella di “ceto” o di “età”. Sostenere la domanda di trasporto pubblico significa garantire l’accessibilità delle aree rurali e marginali, il che, in molti contesti, per mantenere efficienza al sistema, significa ridurre l’uso dell’auto promuovendo l’intermodalità,

in particolare l'integrazione tra mezzo pubblico e mezzo privato. Per questo stesso motivo, gli interventi di orientamento della domanda convergono spesso con il sostegno alla multimodalità (Bithas-Nijkampf 1999).

Tale comunità di intenti tra i paesi europei, al di là delle differenze di strumentazione tecnico-normativa e di strutturazione dei *policy network* nell'area delle infrastrutture, rende più operativa la comparazione, purché le risultanze analitiche siano finalizzate all'allargamento del quadro conoscitivo (e non alla semplice replica di innovazioni istituzionali).

La frontiera tra politiche infrastrutturali e non è, certo, difficile da individuare. La non decisione in materia di infrastrutturazione corrisponde sempre più spesso, nel contesto appena delineato, ad un'opzione di orientamento della domanda: non attribuire priorità alla costruzione di parcheggi, se non scambiatori, è strategia assai dirigista di dissuasione del ricorso all'automobile. Le scelte di gestione delle infrastrutture di trasporto pubblico (frequenza delle corse, tariffe, informazione...) sono le scelte fondamentali nell'orientare la domanda a sostegno della sostenibilità. Enucleando l'orientamento della domanda, come tema chiave delle politiche di mobilità, si tende quindi a privilegiare un taglio analitico che, denunciando implicitamente alcuni pregiudizi che hanno determinato all'eccesso le scelte infrastrutturali (come quelli relative al nesso velocità-contemporaneità (Adam 2001)), si sofferma sulle modalità della costruzione sociale della domanda di mobilità e sulle condizioni per uno sviluppo dell'accessibilità e della sostenibilità. Si tratta di taglio analitico che porta spesso anche ad aspettative precise in materia di *policy style*. Obiettivi collettivi chiari e leggibili, accettati dal pubblico mediante nuove forme di dibattito pubblico e di costruzione del consenso, fondate su analisi a lungo termine, prodotti e proposti in modo affidabile per offrire segnali effettivi al pubblico e ai decisori, condivisi dall'inizio con i gruppi di interesse rilevanti dal cui comportamento dipende largamente il successo dell'iniziativa pubblica, politicamente accettabili, vale a dire non penalizzanti per categorie particolari di cittadini, fiscalmente neutri (Camagni 1999, 236-7): queste sono le attese riposte in genere nello sforzo analitico del quale la descrizione delle modalità dominanti di costruzione sociale della domanda è soltanto una tappa. Uno sforzo che ripone su assunzioni basilari: creare uno spazio pubblico sui temi della mobilità è possibile e utile; i conflitti di *policy*, laddove esistano e non siano risolvibili, offrono comunque sempre all'attore politico, se ben inquadrati, un'opportunità di imporre il suo modello (Giorgi-Pohoryles 2001, Rein and Shon 1994, Ney 2001).

Le scelte di obiettivi e di strumenti già delineati nell'attuale redazione del Piano regionale dei Trasporti e della Logistica corrispondono all'emergente cultura europea dell'orientamento della domanda.

Il Piano

- indica la necessità di “definire degli obiettivi quantitativi in termini di ripartizione modale, articolati per ambiti territoriali e/o tipologie di relazioni” per contrastare il declino della domanda di trasporto pubblico;
- ricorda che per un “governo della domanda più incisivo”, “uno strumento tradizionale, che opera in negativo, alla scala urbana, è legato alle politiche di sosta e di organizzazione della circolazione”
- precisa che “in positivo sarebbe da valutare la possibilità, a fronte di liberalizzazioni tariffarie, di intervenire con effettivi trasferimenti di risorse a sostegno della domanda”; precisando che l'effetto redistributivo va concepito non come sussidio a categorie economicamente deboli (che non sono sovrarappresentate nell'utenza abituale dei mezzi pubblici) ma deve essere messo in relazione con il sostegno ad ambiti in cui “le diseconomie esterne generate dalla mobilità private sono particolarmente elevate”;
- segnala che “fra gli strumenti da considerare per l'orientamento della domanda non deve dimenticarsi la leva fiscale, inserendo gli abbonamenti al trasporto pubblico, sia fra gli oneri deducibili ai fini dell'IRPEF, sia, nell'ipotesi di assunzione a carico delle imprese per i propri dipendenti, prevedendone l'inseribilità fra i costi aziendali”, con relative integrazioni della normative statale;

- indica nell'”internalizzazione dei costi esterni generati dalla mobilità, in particolare su mezzo privato, attualmente percepiti in maniera molto parziale” un elemento-chiave di strategia.

Nella prospettiva dell'orientamento della domanda così definita, oltre a modalità e strumenti di pianificazione e di finanziamento nuovi come possono essere considerati I Piani Urbani della Mobilità, gli enti provinciali formano un luogo cerniera emergente; abbiamo cercato di descrivere il loro funzionamento attuale per comprendere sia il panorama della progettualità locale che i problemi e le risorse attivabili a questo livello, tradizionalmente considerato come marginale, oggi centrale nella strumentazione di orientamento della domanda.

Abbiamo soprattutto cercato di descrivere, mediante un'ampia *survey* nella popolazione toscana, le modalità attuali di costruzione della domanda, in quegli aspetti che ci sono sembrati determinanti per giudicare dell'impatto possibile degli indirizzi di Piano già definiti e per eventualmente completarne il contenuto.

L'ente provinciale nella politica di orientamento della domanda

1. Osservazioni preliminari

Ambito delle interviste

Nel mese di settembre 2002 sono stati intervistati gli Assessori al trasporto pubblico locale – ed in alcuni casi anche i rispettivi direttori dell'ufficio trasporti – delle 10 Province toscane. L'intervista era finalizzata a rilevare l'interpretazione delle problematiche del trasporto pubblico locale e il loro giudizio sulle risorse di progettazione e di messa in opera di interventi efficaci, in particolare nella direzione dell'“orientamento della domanda”, oggi a disposizione delle amministrazioni provinciali. Nell'occasione, sono stati rilevati alcuni elementi caratterizzanti le realtà territoriali provinciali rispetto alle problematiche del trasporto pubblico locale:

- la struttura dell'offerta di trasporto pubblico locale e delle aziende, il loro livello di privatizzazione, i rapporti tra aziende e Provincia, il livello di controllo della Provincia sulle aziende;
- le esigenze della domanda rispetto all'estensione ed alla morfologia territoriale - zone montane o con una distribuzione diffusa di piccoli centri urbani - e rispetto al contesto socio economico - presenza di presidi ospedalieri, di aree industriali -.

Direttamente collegata alle capacità di orientamento della domanda da parte della Provincia è la sua conoscenza dell'utilizzo dei mezzi rispetto alle esigenze ed alle aspettative dei cittadini; una parte delle informazioni richieste trattava quindi delle indagini condotte e del livello di conoscenza di cui dispone l'ente rispetto alla domanda di trasporto, o almeno all'utilizzo. A partire da qui è stato approfondito lo stato di avanzamento della realizzazione degli Osservatori provinciali per il trasporto pubblico locale, l'eventuale predisposizione dell'ufficio per la raccolta o esecuzione di rilevazioni, e l'organizzazione di questo stesso ufficio.

Gli intervistati si sono soffermati - spesso senza che venisse loro inizialmente richiesto, e quindi dimostrando una forte sensibilità ai temi connessi - sullo stato di avanzamento e sugli aspetti problematici delle procedure di organizzazione delle gare per i servizi di trasporto pubblico. È soprattutto a partire da queste considerazioni che sono emerse le aspettative dei responsabili provinciali della mobilità nei confronti della Regione Toscana, così come le espressioni di valutazione sull'efficacia della struttura dei rapporti costituiti tra Province e Regione nell'ambito del settore dei trasporti – a livello sia regionale che provinciale, sia nel settore merci che passeggeri, sia nell'ambito della ridefinizione di procedure e competenze che di progetti specifici –.

La rielaborazione del tema

Dalla lettura delle interviste emerge immediatamente un primo elemento costante: le amministrazioni provinciali rivolgono maggiormente la propria attenzione all'offerta di trasporto pubblico (rispetto alla domanda). È condivisa la convinzione che solo un miglior servizio possa portare realmente ad un maggiore utilizzo. La quasi totalità degli Assessori ha la percezione che l'offerta di servizi non sia sufficiente, sebbene non sia stato ancora possibile accertare questa visione con indagini quantitative e qualitative attendibili. Rispetto al passato, vi è la convinzione che la prospettiva sia oggi diversa, e che questo sia dovuto ai mutamenti nell'organizzazione del trasporto pubblico locale: le nuove competenze delle Province e l'obbligo di pareggio del bilancio per le aziende che si occupano del trasporto pubblico locale hanno anche profondamente cambiato il concetto di offerta del servizio. Il ruolo dell'assessore provinciale alla mobilità risulta in fase di costruzione o comunque sottoposto a forte innovazione.

Un'osservazione che potrebbe essere utile alla comprensione del “taglio” emerso dalle interviste, è quella della centralità della nozione di “domanda debole” nelle rappresentazioni proposte dalle politiche degli assessorati: identificata stabilmente in quella domanda la cui soddisfazione rappresenta per le aziende di trasporto un costo troppo elevato sia a livello economico che a livello sindacale - per esempio se richiede corse domenicali o notturne -, essa rappresenta un comune denominatore

del quadro delle problematiche. L'orientamento della domanda, in questa prospettiva, rimane ancorato ad un tipo di azione limitato al mantenimento dell'offerta di un servizio; una prospettiva assai lontana, quindi, da quella che ragiona sull'utenza potenziale e sulla concorrenzialità dei mezzi di trasporto pubblico locale rispetto ai mezzi privati.

Le Province, nelle loro azioni di potenziamento dell'offerta di servizio, privilegiano una strategia simile, e cioè quella della personalizzazione del servizio di trasporto pubblico locale, della sua definizione in rispondenza a classi di utenza fissa a discapito dell'utente occasionale, e a classi di utenza identificabili socialmente, ad eccezione del trasporto urbano che sembrerebbe continuare a garantire un servizio diffuso. La personalizzazione del trasporto pubblico locale non può che nascere da una segmentazione della popolazione che identifichi le classi di utenza e loro aspirazioni, quindi da indagini condotte sulle aspettative e le esigenze dei cittadini. La ridotta acquisizione di tali conoscenze non ha impedito però di sperimentare diverse forme di servizio di trasporto che hanno come perno l'integrazione tra servizi esistenti, tra pubblico e privato, tra modalità di trasporto.

2. L'orientamento della domanda: la percezione del problema, le azioni sostenute, l'adesione alle politiche regionali

2.1. Come si orienta la domanda?

L'entità della trasformazione avvenuta nel ruolo della Provincia nelle politiche locali di mobilità è sempre segnalata. Le Province, fino alla riforma del trasporto pubblico locale (avviata con la legge 59/97 e successivamente con la legge regionale 42/98), non avevano tra le proprie competenze una vera e propria programmazione dei trasporti extraurbani, ma piuttosto una mera assegnazione di finanziamenti ad aziende perlopiù pubbliche concessionarie del servizio. Con il procedere della privatizzazione del settore, si è gradualmente inserito nelle amministrazioni – *in primis* attraverso l'uso del contratto dei servizi – un atteggiamento maggiormente responsabile, sottolineano gli assessori, verso la funzionalità dei servizi ed un controllo dell'efficienza rispetto ai costi richiesti alla società.

Data la ristrettezza delle risorse disponibili, le Province stanno effettuando una selezione dei servizi da garantire privilegiando per lo più la domanda forte, e cioè di quella parte di utenti che assicurano ricavi alle aziende, come gli studenti ed i pendolari, ed inserendo per la domanda debole - e non quella potenziale - dei servizi integrati al trasporto pubblico locale. Si sperimentano in maniera più o meno originale forme di orientamento della domanda che rientrano in alcuni casi in una programmazione strategica della Provincia, in altri casi in sostegni a progetti finalizzati a soddisfare specifiche esigenze.

Per la maggior parte degli Assessori, non è chiaro come sia possibile orientare la domanda di trasporto dal mezzo privato al mezzo pubblico o collettivo: alla domanda se la Provincia è interessata a trasferire mobilità dal trasporto privato al trasporto pubblico, la risposta non può essere che “sì, il difficile è come farlo” (Assessore della Provincia di Pistoia), e da pochissimi è sentita come prioritaria l'esigenza di dedicare una particolare attenzione all'utenza potenziale. Tale livello di più affinata percezione del problema porrebbe la necessità di identificare almeno i soggetti più “sensibili”, e cioè coloro che farebbero volentieri a meno della macchina, ma attualmente non ritengono di poterlo fare perché il trasporto pubblico locale non risponderebbe alle loro esigenze: “abbiamo cercato di proporre il mezzo pubblico come alternativa a partire proprio da quei soggetti che vedevamo più sensibili per dei motivi specifici” (Assessore della Provincia di Lucca). Questi motivi sono, secondo gli intervistati, quelle condizioni che generalmente determinano il cittadino a fare a meno dell'automobile:

- difficoltà di parcheggio: per chi va nei capoluoghi di provincia, in zone di ritrovo per eventi – stadio, discoteche, locali, terme... -;
- fatica nella guida per tragitti lunghi e impervi: per chi lavora o abita in aree di montagna, non collegate (o collegate in maniera insufficiente) dal treno;
- mancanza di patente o paura di guidare: anziani che abitano in zone mal servite e che si fanno accompagnare da parenti o amici.

Le azioni condotte dalle province toscane e che – direttamente o indirettamente – cercano di orientare la domanda di trasporto verso i mezzi pubblici o forme collettive, sono esposte nei paragrafi successivi.

2.2. L'integrazione modale

Gli interventi nelle province toscane che vanno nella direzione dell'integrazione modale sono ancora limitati e soprattutto sono previste integrazioni non tanto intermodali, ma piuttosto intramodali (e cioè tra modalità "su gomma"). Per esempio, parcheggi scambiatori tra linee di aziende diverse – o al massimo nei pressi di stazioni –, autostazioni con capolinea di più aziende.

L'integrazione intermodale tra "ferro" e "gomma" è un obiettivo delle Province ancora poco concretizzato; secondo gli Assessori, le maggiori responsabilità sono da imputarsi al bassissimo grado di influenza e di condizionamento che hanno le amministrazioni provinciali nei confronti della programmazione e del servizio ferroviario. La difficoltà dell'Ente ad interfacciarsi con le Ferrovie emerge con forza in altri ambiti del settore trasporti: i servizi minimi, i servizi metropolitani, la programmazione di corse con orari più funzionali, sono esempi di altri ambiti nei quali le Province necessiterebbero di un interlocutore o di un intermediario con le Ferrovie, che però spesso manca.

In un numero ridottissimo di Province, è stata condotta una vera politica di integrazione modale attraverso l'eliminazione dei doppi servizi: le Province hanno fatto una selezione in modo che alcune direttrici vengano servite solo dal trasporto su ferro ed altre solo da quello su gomma; ciò ha consentito di concentrare investimenti e di direzionare l'utilizzo di un mezzo anziché di un altro.

2.3. Offerta di trasporto differenziata tra pubblico e privato

Nelle aree a domanda debole delle Province è tendenzialmente presente un'offerta differenziata rispetto all'usuale trasporto pubblico su gomma, ed integrata con servizi privati.

In alcune Province sono presenti servizi "a chiamata", che possono essere offerti sia con servizi pubblici che con servizi privati, ma in entrambi i casi c'è un sostegno finanziario pubblico del Comune o della Provincia. Tra questi rientrano, ad esempio, il "taxi collettivo", il "personal bus" ("Linea" a Firenze e "Club" a Lucca). L'utilizzo di un'altra azienda, e spesso di un consorzio di aziende, per il servizio in aree a domanda debole può generare in alcuni casi tensioni sindacali, per il timore che si renda necessario un taglio del personale per le aziende di trasporto pubblico locale. L'ostacolo può essere in qualche modo superato reinvestendo i chilometri eliminati su altre aree o su altri servizi dell'azienda gestrice del trasporto pubblico locale.

In numerosi Comuni ed in alcune Province, il servizio scolastico (quindi originariamente riservato) è stato reso a "porte aperte": viene utilizzato - dato in appalto dai Comuni, oppure gestito "in economia" da loro direttamente - per collegamenti alle frazioni più distanti dalle direttrici del trasporto extraurbano provinciale. Per la maggior parte infatti, alcune zone a domanda debole venivano servite da due corse giornaliere di linea, che viaggiavano perlopiù vuote. La legge regionale sul trasporto pubblico locale permette queste forme di subappalto solo in via sperimentale, e le Province si augurano che tale direzione venga invece definitivamente legittimata.

2.4. Integrazione tariffaria

Il "progetto Pegaso" promosso dalla Regione (nel quadro del quale è stato identificato un coordinatore che, con i tecnici delle Province, sviluppa il progetto di integrazione fra ferrovia e gomma), già attivo fra le linee regionali, la linea ferroviaria e tutti i servizi urbani delle città capoluogo, forma riferimento importante delle amministrazioni provinciali. Il progetto è descritto come oggi in fase di espansione; si segnala la convenzione per una sua estensione alle linee provinciali delle Province di Firenze, di Pistoia e di Siena.

Numerose aziende di trasporto provinciali e un certo numero di Province non hanno tuttavia ancora aderito al progetto e non lo condividono totalmente, o vi hanno aderito ma non sono soddisfatte. Un ordine di problemi segnalato sta nel fatto che nel progetto non sembra ancora ben definito chi (tra la Regione e le Province) dovrà compensare le aziende del 15% che ottengono tramite la tariffazione

integrata. Altri problemi riguardano la tipologia tariffaria, che viene giudicata non sufficientemente ampia per rispondere alle esigenze degli utenti e non fornisce loro grandi risparmi.

Anche in questo ambito, i rapporti con le Ferrovie sono qualificati come molto critici, ed anche le Province che hanno già sperimentato l'integrazione tariffaria sul loro territorio affermano di essersi trovate nell'impossibilità di estendere l'esperimento alle linee delle Ferrovie dello Stato. Un ruolo della Regione come interlocutore forte e mediatore nei rapporti con le Ferrovie per l'integrazione tariffaria, oltre che per la programmazione del trasporto pubblico locale e l'intermodalità, sembrerebbe risolutivo per non limitare gli interventi di integrazione tariffaria alla sola modalità su gomma, ma allo stesso tempo richiede un'integrazione necessariamente omogenea su tutta la regione attraverso un progetto maggiormente condiviso.

2.5. Orientamento della domanda verso il trasporto su ferro

Le carenze infrastrutturali e di offerta di servizi, nonché il quadro delle competenze, non permettono alle Province, ricordano gli amministratori intervistati, di incentivare più di tanto questo mezzo di trasporto pubblico. Vi è una generale richiesta di impegno per il servizio metropolitano di superficie come strumento logistico chiave per alleggerire i problemi di traffico, di mobilità e di inquinamento.

Alcune Province sono impegnate nel finanziamento di piccole tratte ferroviarie attraverso accordi con le Ferrovie o con aziende che hanno preso in gestione il servizio. Tali soluzioni permettono di garantire servizi minimi e la copertura di tratte poco servite dal trasporto pubblico locale su gomma. Per la maggior parte degli Assessori, la domanda per il trasporto extraurbano dovrebbe essere essenzialmente indirizzata sul trasporto su ferro, ma per fare ciò è necessario il decongestionamento delle tratte ferroviarie mediante la costruzione di nuove tracce.

2.6. Mobility Management

Le realtà con più di 300 dipendenti in cui si potrebbe costituire un *mobility manager* sono rare nelle Province, e in pochissimi di questi casi ne è messa in atto la costituzione. Tuttavia, l'esigenza da parte delle Amministrazioni di un simile strumento per le aree industriali, molto più complesse e con esigenze diversificate, è ugualmente sentita. Un'alternativa al *mobility manager* aziendale potrebbero essere, si sottolinea, l'applicazione del *mobility management* su tipologie lavorative - per esempio, dipendenti delle aziende pubbliche o ospedaliere - con lavoro standardizzato e turni comuni, nonché il *mobility management* d'area, applicato su aree coese dal punto di vista della struttura produttiva e degli stili di vita, secondo quanto messo in atto nella "piana" fiorentina. Le iniziative che possono essere considerate come sostitutive al *mobility management* sono tuttavia numerose e si traducono in richieste alle aziende di trasporto - da parte della Provincia, delle aziende o delle loro RSU - di servizi calibrati sui turni di lavoro di grosse aziende, anche ospedaliere, o di aziende concentrate in aree industriali.

Altri servizi mirati all'utenza sono, ad esempio, per i turisti nella provincia di Lucca: in Versilia è stato sperimentato un servizio estivo con navetta notturna. La costituzione di un *mobility manager* di area permetterebbe per lo meno di integrare gli interventi specifici attualmente presenti. Sebbene la necessità di una figura professionale competente in *mobility management* sia spesso espressa, la sola Provincia di Firenze ha dichiarato di aver ad oggi promosso o definito specifici progetti per la sua formazione e la sua attività.

2.7. Agevolazioni fiscali

In nessuna Provincia sono emerse esperienze di *budget marketing*, come gli sgravi fiscali per promuovere i mezzi pubblici, e solo in un caso è stato citato, in armonia con le linee di indirizzo al Piano regionale, tra le azioni pubbliche che potrebbero incentivare l'utilizzo del mezzo pubblico.

2.8. Azioni dei Comuni

Anche i Comuni hanno adottato politiche di orientamento della domanda di trasporto pubblico locale in ambito urbano, adottando azioni in parte ripetute anche dalle Province, quando la densità urbana e la mobilità pedonale non sono condizioni determinanti per la politica. Le iniziative più frequentemente ricordate dagli Assessori provinciali come significative delle innovazioni nel proprio territorio sono la chiusura dei centri storici, le corsie preferenziali per gli autobus, gli autobus scolastici “a porte aperte” e il taxi collettivo.

Non sempre la pianificazione della mobilità comunale e la programmazione del trasporto pubblico locale urbano, si segnala, seguono gli stessi indirizzi definiti dalla Provincia di riferimento; tali contraddizioni emergono in maniera più evidente, ricordano gli Assessori provinciali, quando le differenze di orientamento della domanda sono tra Provincia e Comune Capoluogo di Provincia.

3. La domanda di trasporto: le analisi fatte nelle Province

Le analisi fatte sui trasporti a livello provinciale citate dagli intervistati sono ancora poche, e soprattutto non svolte direttamente dalla struttura provinciale; nei migliori dei casi, le ricerche vengono affidate ad esperti esterni, ma un certo numero di Province si affida ancora ai dati forniti dalle aziende di trasporto, sebbene tali dati siano poi usati per definire le condizioni del contratto di servizio tra Provincia e azienda. Alla carenza di informazioni “obiettive” sul servizio fornito, sul suo reale utilizzo, sul gradimento degli utenti, si aggiunge la mancata percezione della necessità di rilevare le motivazioni che inducono parte dei cittadini a non utilizzare i mezzi pubblici. Le indagini rimangono quindi ad un livello di fotografia dello stato delle cose, per arrivare al massimo ad una razionalizzazione dell’offerta di trasporto in base all’effettivo utilizzo fatto dei servizi disponibili.

Soltanto un paio di casi isolati di sistematica sperimentazione sono stati citati nelle interviste. Si tratta nel primo caso di una sperimentazione di *mobility management* molto operativo sui dipendenti di un’azienda (nella quale si è indagato sulla loro disponibilità a utilizzare, per andare al lavoro, un mezzo pubblico che rispondesse alle loro esigenze e su quali fossero queste esigenze, realizzando poi il servizio *ad hoc*, con risultati definiti buoni). Si tratta nel secondo caso, di una ricerca condotta nel Pistoiese, riconducibile ad un tentativo di comprensione della domanda potenziale: alcuni dati interessanti sono, per esempio, che “il 60% delle persone che prende mezzi privati sarebbe interessato anche a farsi servire dal mezzo pubblico, ed elenca gli ostacoli a tale iniziativa: il mezzo non arriva vicino casa, non è sufficientemente frequente, non sono precisi gli orari, ed altre motivazioni” (Assessore della Provincia di Pistoia).

Da parte loro, le Province spiegano la mancanza di conoscenze sui servizi con due argomentazioni: la carenza di risorse tecniche nella loro struttura ed i ritardi nella costituzione degli Osservatori provinciali per il trasporto.

Le carenze delle Province

Gli uffici provinciali che si occupano di trasporto sono gravati da troppe nuove competenze - per esempio, la motorizzazione civile, la manutenzione idraulica, la manutenzione delle ex strade statali - ma il personale, secondo tutti gli Assessori provinciali, non basta e soprattutto non è professionalmente preparato. Per questo motivo, ora come ora, i dati sull’utilizzo del trasporto pubblico locale sono raccolti dalle diverse aziende di trasporto, quindi sono dati difficilmente comparabili e non forniscono indicazioni specifiche sulla domanda di trasporto né informazioni qualitative sull’utenza.

L’Osservatorio provinciale

La costituzione degli Osservatori sui trasporti è in ritardo in tutte le Province, ed in alcune lo stato è ancora pre-progettuale. Per presentare alla Regione il progetto sull’Osservatorio, le Province devono dimostrare di aver eseguito dei controlli sulle aziende di trasporto pubblico, ma spesso le carenze della struttura hanno portato a ritardi nella consegna di tale materiale alla Regione. La disponibilità di indagini eseguite attraverso gli Osservatori provinciali sarebbe stata una precondizione utile alla redazione dei capitolati di gara, ma non essendovi una struttura provinciale, ed essendo necessario

per le Province acquisire dati sulla domanda di mobilità, alcune Province hanno affidato degli incarichi a società esterne per rilevare l'utilizzo del trasporto pubblico, in modo da redigere contratti di servizio orientati all'effettiva domanda di trasporto. Solo nella Provincia di Massa Carrara si afferma di aver realizzato un monitoraggio con proprie risorse.

Esistono attualmente due progetti di Osservatorio interprovinciale: uno riunisce Livorno e Pisa, l'altro Lucca, Massa Carrara, Pistoia, Prato, quattro province nelle quali opera una società consortile tra le aziende di trasporto pubblico; progetto, quest'ultimo, segnalano gli Assessori, approvato dalla Regione che lo finanzia e che si inserirà, mediante i SIT provinciali nel sistema integrato territoriale regionale.

4. Il governo dell'offerta: percezione e posizioni delle Province rispetto agli strumenti regolativi

Si è già rilevato la diffusa consapevolezza della nuova capacità degli enti provinciali di influire sulla compagine complessiva della mobilità, come effetto delle trasformazioni istituzionali nel governo del mercato del trasporto pubblico locale, tra cui quelle introdotte attraverso la legge "Bassanini" 59/97, il decreto legislativo "Burlando" n°422/97 e la legge regionale 42/98 "Norme per il trasporto pubblico locale". La riforma del trasporto pubblico locale vede come prima tappa la privatizzazione delle aziende e la loro trasformazione in società di capitale, e l'utilizzo di contratti di servizio tra l'azienda che gestisce il servizio (affidato fino ad adesso attraverso concessione, in futuro attraverso gara) e l'ente pubblico che affida il servizio e controlla il rispetto del contratto.

4.1. La privatizzazione delle aziende di trasporto pubblico locale

Il processo di uscita delle Province dalle società di trasporto pubblico extraurbano sembrerebbe essere concluso in ognuna di esse. La costituzione societaria delle aziende è abbastanza varia, dato ricorrente anche in altre regioni: alcune aziende di trasporto sono totalmente private, altre aziende hanno azioni acquistate da aziende di trasporto italiane anche di altre regioni, la maggior parte ha azioni acquistate dai Comuni. La cessione delle azioni ai Comuni ha permesso alle Province di garantire, da una parte la permanenza del pubblico nel servizio, e dall'altra il mantenimento di alcune caratteristiche di gestione. I rapporti con i Comuni sono dichiarati come tendenzialmente difficili, anche se questi, con l'acquisto delle quote, potrebbero sentirsi maggiormente responsabilizzati nei confronti del servizio di trasporto pubblico locale extraurbano: in generale, i Comuni non vogliono - attraverso la loro partecipazione azionaria - accollarsi nuove spese non assicurate da coperture finanziarie per un servizio che prima era provinciale, rischiando di dover far fronte al disavanzo nel caso le aziende non fossero efficienti.

Le aziende che sono state "privatizzate", affermano gli Assessori, sono per la maggior parte solide e pronte a partecipare alle gare. Dal 1999 è previsto il contratto di servizio, ma una buona parte delle Province, dalle dichiarazioni raccolte, non risulta aver ancora potuto costruire una effettiva programmazione del trasporto pubblico locale. Lo strumento attualmente usato dalle Province per governare l'offerta di trasporto pubblico locale è il contratto di servizio, nel quale si richiedono la crescita delle prestazioni di servizio attese dall'azienda. Ancora qui, si conta sull'Osservatorio per meglio conformare il contratto di servizio alle esigenze della domanda.

4.2. I servizi minimi

I servizi minimi - previsti dalla legislazione nazionale, dalla normativa regionale e dalla regolamentazione europea - sono stati definiti (in via transitoria fino al 2004) nei loro elementi essenziali attraverso la Conferenza "sui servizi minimi" tra Regione e Province nel 2002 e la distribuzione delle risorse sul biennio 2000-2002 per lo svolgimento di questi servizi definita tra Comuni e Province.

La gestione dei contratti per i servizi minimi non è stata fino ad adesso facile, sottolineano gli Assessori, in primo luogo perché non è chiaro il concetto di "servizio minimo". Attualmente, i servizi minimi forniti dal sistema di trasporto sono inadeguati, perché consistono, per esempio, nella pre-

senza di un paio di corse non realisticamente sfruttabili. Alcune Province e Comuni hanno acquistato – grazie ai finanziamenti della Regione ai “piani di acquisizione autobus” – dei mezzi che utilizzano sia per il trasporto scolastico che per i collegamenti tra Comuni capoluogo e piccoli centri. Questo “esperimento”, secondo gli Assessori, ha avuto successo e permette ai Comuni di svolgere un servizio minore attraverso un appalto a costi inferiori di quelli che sopporterebbe l’azienda che ha in affidamento il servizio. Allo stato attuale, la Regione è tenuta a finanziare il trasporto pubblico locale su gomma con contributi per i “servizi minimi” secondo la legge regionale 42/98, mentre gli Enti Locali finanzieranno i servizi aggiuntivi. Le Province ritengono però che, riformando i servizi minimi, la Regione dovrebbe consentire alle aziende di svolgere anche diverse tipologie di servizi non a carico delle pubbliche amministrazioni e non a noleggìo: ciò permetterebbe il passaggio di alcuni servizi da servizi di linea a servizi autorizzati.

4.3. Le gare d’appalto

L’intesa firmata il 29 luglio 2002 su metodi, criteri e tempi delle gare d’appalto tra Regione, Enti Locali, aziende di trasporto pubbliche e private e parti sociali è ricordata come fase cruciale per il processo di liberalizzazione del trasporto su tutte le linee urbane ed extraurbane della regione. Di fronte al termine ultimo allora confermato (settembre 2003) per l’assegnazione delle linee alle aziende vincitrici, le Province non sentono di essere sufficientemente preparate alla preparazione dei bandi, perché il passo precedente – la creazione dell’Osservatorio dei trasporti per capire le necessità della provincia - non è ancora stato fatto. La costituzione degli Osservatori, in ritardo, come già segnalato, in tutte le Province, viene in alcune definita addirittura come ad uno stadio ancora pre-progettuale. Viene comunemente espressa una richiesta di schemi precisi che permettano di sostenere le Province nella definizione dei bandi. In questa fase, in sostituzione dell’Osservatorio, vengono richieste consulenze esterne ma è previsto, ricordano gli Assessori, che la Regione – attraverso un apposito gruppo di lavoro per gli appalti nel settore del trasporto pubblico locale – predisponga la documentazione di riferimento per le Province, le quali dovranno poi gestire i contratti con l’azienda vincitrice. Affermano inoltre gli Assessori che la necessità di far confluire risorse aggiuntive per il trasporto pubblico non potrà che portare contrasti tra Province e Comuni, con il rischio di vanificare la norma. Nella scelta del vincitore saranno cruciali gli aumenti di servizio in termini di qualità proposti dai concorrenti sulla base di indirizzi inseriti nel capitolato. È tuttavia già previsto dagli Assessori che la richiesta di servizi aggiuntivi pagati dagli Enti Locali non potrà che essere significativa, servizi aggiuntivi sui quali, nel contesto creato dai prevedibili tagli della Finanziaria, si prevede qualche renitenza.

In alcune Province sono nate società consortili - a.t.i. - tra aziende di trasporto di diverse Province che raggiungono, secondo alcuni Assessori, dei buoni livelli di omologazione gestionale e di servizio riducendo i costi dei servizi. La costituzione di a.t.i. è vista, tuttavia, da altri Assessori, come un difetto del sistema, perché non assicura la concorrenzialità e la possibilità di scegliere un’altra azienda nelle gare successive. A conferma di ciò, si suggerisce che la concorrenza tra aziende nelle gare sarà limitata: si cita come caso emblematico il caso dell’acquisto dalla Lazzi di parte della Clap. Vi è percezione diffusa che le aziende tenderanno a convenire di alzare le offerte economiche nei bandi indetti dalle Province.

Sulle misure di accompagnamento previste dalla Regione ai mutamenti nell’attribuzione del servizio (infrastrutture delle aziende “perdenti” affittate a quella vincente, assorbimento del personale in esubero da parte chi subentra), le Province temono che i loro termini siano spesso difficili da realizzare, il che desta preoccupazione in particolare per la mancanza di sicuri ammortizzatori sociali. Nelle aree a domanda debole, attualmente, vige il subappalto che si ritiene debba essere previsto anche per questo motivo dal percorso regionale di messa in gara dei servizi.

L’impossibilità per certe piccole aziende di partecipare ai bandi in ragione della loro debolezza strutturale è considerato un limite per la copertura del servizio di alcune aree a domanda debole; le risorse che la Regione ha messo a disposizione per la costituzione degli Osservatori potrebbero – secondo alcuni Assessori - essere in parte date alle aziende per fornire quei servizi di monitoraggio

su di sé che dovranno svolgere secondo il bando di gara, ma che per alcune aziende potrebbe essere difficoltoso realizzare. Per l'Osservatorio provinciale, utilizzare le aziende per raccogliere una parte dei dati consentirebbe, suggeriscono alcuni, delle economie significative.

Per quanto riguarda la delimitazione dei lotti, gli Assessori ricordano che la definizione iniziale, che prevedeva un lotto unico per ogni provincia, non era congruente con le differenze territoriali. Nel contesto attuale della gestione del trasporto pubblico locale, emerge la necessità di utilizzare più vettori che consentano ai trasporti di essere adattabili a seconda del territorio; rimane tuttavia grave il problema delle aree a domanda debole, che attualmente vengono coperte da aziende più piccole in subappalto.

5. Le Province

Qui di seguito verranno presentate brevemente le indicazioni sugli indirizzi di intervento a sostegno della domanda raccolte presso ognuna delle dieci Amministrazioni provinciali toscane, completate da un breve quadro degli aspetti che, secondo i responsabili di settore negli enti provinciali, caratterizzano il territorio; nonché dell'interpretazione proposta da questi stessi responsabili sullo stato di avanzamento della riforma del trasporto pubblico locale e dei rapporti con la Regione nella definizione delle politiche della mobilità.

Grosseto

Questa provincia, ricorda l'Assessore, è caratterizzata da un uso elevato del trasporto pubblico locale extraurbano e bassissimo di quello urbano. Il Comune di Grosseto non ha un Piano Urbano del Traffico, e questa mancanza di programmazione non aiuta a modificare lo stato dei servizi urbani.

La Provincia ha rapporti con un certo numero di aziende di trasporto extraurbano, tra le quali la più importante è la RAMA, già costituita da tempo in società; la Provincia ha posseduto fino a quest'anno una grossa quota azionaria, che ora ha ceduto ai Comuni, ed ha venduto le azioni che aveva in altre società - ATC di Bologna, Ataf di Firenze, Spoletina Trasporti -, le quali hanno acquistato a loro volta azioni della RAMA: lo scenario è quindi quello di nuove modalità di integrazione tra di aziende di trasporto di aree diverse.

I calcoli eseguiti dalla Regione in base alle caratteristiche socio-territoriali delle province hanno attribuito alla Provincia di Grosseto un maggior numero di chilometri rispetto a quelli che ha fino ad ora assicurato per fornire i "servizi minimi". Secondo l'Assessore, anziché prevedere in bando una maggior copertura chilometrica, sarebbe preferibile ricercare un servizio flessibile, mediante contratti particolari per coprire diverse esigenze (per esempio, contratti con autisti di piazza per assicurare collegamenti con piccole frazioni). L'Assessore prevede infatti delle criticità nel pareggio di bilancio come conseguenza dell'eccessiva richiesta di copertura chilometrica. L'Assessore ribadisce la dimensione sociale del trasporto pubblico locale, che non può essere del tutto subordinato all'idea di un'economia di sistema; in un territorio come quello grossetano, afferma, il trasporto pubblico è percepito come un requisito sociale "primario". Il quadro legislativo nazionale e regionale, secondo l'Assessore, non terrebbe sufficientemente di conto di questo aspetto.

La Provincia si appoggia a consulenti esterni per diversi aspetti: per la gestione del contratto dei servizi minimi, per il progetto dell'Osservatorio provinciale, per la pianificazione della distribuzione del chilometraggio rispetto alle esigenze del territorio. Non sembrerebbe quindi avere sufficienti risorse all'interno della struttura per svolgere autonomamente le proprie funzioni.

Secondo l'Assessore, la stesura del piano regionale della mobilità e della logistica sarebbe dovuto essere precedente alla definizione delle procedure di gara; la Provincia ritiene però di essere molto più coinvolta dalla Regione Toscana in materia di trasporti rispetto ai periodi passati, attraverso le riunioni frequenti convocate in Regione.

Pistoia

Le aziende di trasporto presenti sul territorio sono solo 2: Copit, società di proprietà dei Comuni e LAZZI, società privata. I rapporti con entrambe sono definiti buoni: attraverso i contratti di servizio,

si segnala, è stato ottenuto un aumento della qualità dei servizi (ma non della quantità, a causa della mancanza di risorse da parte della Provincia). È stata inoltre ottenuta una buona integrazione tra le due aziende, dotandole di uno stesso terminal per agevolare gli scambi. Ulteriori azioni di integrazione interaziendale seguiranno il percorso regionale attraverso l'adesione al progetto Pegaso. Le azioni di orientamento della domanda seguono le direttrici classiche: parcheggi scambiatori, servizi flessibili in aree a domanda debole, trasporto scolastico e taxi con funzioni di trasporto pubblico. È stato stipulato un accordo di programma con alcuni Comuni per utilizzare investimenti per quasi 5 miliardi di lire (fondi provenienti dalla vendita di azioni provinciali nel COPIT) attraverso interventi puntuali su tutto il territorio provinciale: interventi per agevolare il servizio pubblico esistente con la realizzazione di parcheggi scambiatori, di depositi parcheggio-capolinea. La Provincia sta utilizzando, per questi interventi, anche il finanziamento regionale per i servizi minimi nel trasporto pubblico locale su gomma. Alcuni Comuni gestiscono dei servizi "in economia" con dei mezzi e personale propri, e finanzieranno i servizi "aggiuntivi", previsti dalla legge regionale 42/98, per un miliardo di vecchi lire. Le esperienze di riferimento – oltre alla realtà fiorentina ed ai suoi accordi con le aziende – sono per la Provincia le regioni Liguria e Lombardia.

Non sono chiari, rileva l'Assessore, gli strumenti ai quali si potrebbe attingere per riuscire a trasferire la mobilità dal trasporto privato al trasporto pubblico. E' in fase di realizzazione uno studio preparatorio alla redazione del capitolato di gara per il servizio di trasporto pubblico locale, che ha per oggetto le aspettative dei cittadini rispetto alla mobilità pubblica. Alcuni dati già elaborati e segnalati come emblematici dall'Assessore dicono che su 100 persone che la mattina si muovono, 80 circa usano mezzi privati, 20 si spostano su mezzi pubblici, o su gomma o su ferro. Di queste 80 che usano mezzi privati, il 60% dice che sarebbe interessato anche a farsi servire dal mezzo pubblico ed elenca gli attuali ostacoli: "non arriva vicino casa", "non c'è frequenza", "non sono precisi gli orari", ed altro; emerge anche una grande attesa di espansione del servizio, *in primis* la realizzazione, sull'attuale binario di ferrovia tra Firenze e Pistoia, di un servizio metropolitano di superficie. A questo riguardo, l'avvio dei progetti, si ricorda, è legato alla conclusione del nodo fiorentino per l'Alta Velocità. Da parte dell'Amministrazione provinciale, è espressa la forte esigenza di incrementare il trasporto passeggeri su ferro, metropolitano o non, per alleggerire il traffico privato su gomma tra Lucca e Pistoia, e il trasporto merci sulla ferrovia Porrettana attraverso un auspicato interessamento della Cargo.

La struttura provinciale controlla il rispetto dei contratti di servizio (l'esposizione degli orari sulle paline, per esempio) ed è organizzata in modo da gestire il contatto con gli utenti del servizio di trasporto pubblico. È diretta da un ingegnere ed il personale è insufficiente secondo l'Assessore, mentre il "patto di stabilità" impedisce nuove assunzioni.

Siena

Il territorio di questa provincia, ad eccezione del comune di Siena, andrebbe considerata secondo l'Assessore come area tutta a "domanda debole". La convinzione è tuttavia che esistano modalità di gestione che garantiscano le economie necessarie al sistema di trasporto pubblico locale nelle aree a domanda debole: la Provincia sostiene quindi sette progetti in sette comuni per l'acquisto di autobus per collegamenti interni ai comuni e fra comuni limitrofi. Essa ha fornito risorse proprie per 400 milioni di vecchi lire e (sempre per le aree a domanda debole), ha ottenuto dalla Regione il finanziamento di un progetto da un miliardo e 300 milioni di lire.

L'offerta dei servizi di trasporto è mirata a certe categorie di utenza, per esempio gli utenti dei plessi ospedalieri. È stato sperimentato anche un servizio "a chiamata", che non ha però avuto successo. Le condizioni dell'integrazione tariffaria sono definite molto buone; esse coinvolgono più vettori – ferro, gomma extraurbana ed urbana – e la Provincia ricorda che sta finanziando dal 1998 un progetto complesso di integrazione, che procede nell'ottica di un'integrazione non solo tariffaria ma anche di programmazione.

Rispetto all'intesa siglata a fine luglio 2002 tra Regione Toscana, Province e parti sociali e alla necessità di disporre misure aggiuntive per tutto il periodo di validità delle gare, la Provincia di Siena

non prevede particolari difficoltà, sulla base di esperienze precedenti simili: è stato siglato un accordo tra Amministrazione provinciale e Comuni in cui si prevedono risorse aggiuntive per 3 mila miliardi sia per il 2001 che per il 2002.

Per la messa in gara del servizio emergono tre problemi per la Provincia: la divisione dei lotti, la gestione delle aree a domanda debole, la proprietà dei mezzi. L'affidamento del servizio per lotti ha promosso la creazione di a.t.i., che però limitano, nelle gare successive, la possibilità di scelta tra soggetti diversi. Inoltre, esiste il problema dei mezzi: essi appartengono alle aziende, che potrebbero non accettare l'accordo esistente con la Regione di affittarle alla azienda vincitrice. Nelle aree a domanda debole ci sono realtà di subappalto che permettono attualmente economie, ed è auspicato che la Regione le preveda stabilmente modificando la legge regionale sui trasporti.

La Provincia si aspetterebbe dalla Regione un supporto specifico per l'integrazione tra i differenti vettori all'interno del territorio, soprattutto nei rapporti con le Ferrovie. La risoluzione delle carenze infrastrutturali – soprattutto l'insufficienza della rete ferroviaria – permetterebbe uno spostamento del trasporto pubblico locale dalla modalità su gomma a quella su ferro. Viene data una valutazione complessivamente positiva del progetto Pegaso e delle attività regionali per la realizzazione dell'Osservatorio provinciale dei trasporti.

È stata realizzata, nella primavera 2002, una rilevazione sul numero di saliti e discesi, richiedendo i motivi dello spostamento, il titolo utilizzato, l'origine e la destinazione; ne è risultato un incremento dell'utenza sui servizi extraurbani rispetto alle indagini realizzate nel 1999 e nel 1997. Questi dati, che confluiranno nell'Osservatorio provinciale, verranno utilizzati per capire quali siano le corse da eliminare e quali da sostenere, e quindi per effettuare una razionalizzazione dei chilometri che verranno messi nella gara d'appalto per l'affidamento del servizio.

L'ufficio dispone di un dirigente e di 6 impiegati, di cui 3 si occupano del trasporto pubblico locale, oltre che delle autoscuole e delle autofficine, gli altri 3 del "servizio 112". Alcuni di questi sono stati assunti a tempo determinato per fare il monitoraggio e la stesura dei contratti di servizio, ma si prevede di assumerli a tempo determinato considerata la quantità di lavoro che ci sarà in occasione dei bandi di gara.

Prato

La Provincia ha promosso due interventi per incrementare l'uso del trasporto pubblico locale: l'integrazione tariffaria, attraverso un biglietto orario che vale per tutta la provincia, e il servizio "a porte aperte", e cioè l'utilizzo del trasporto scolastico dei Comuni più piccoli come collegamento alle frazioni più distanti dalle direttrici forti del servizio di trasporto extraurbano. Le politiche di orientamento alla domanda vanno anche nella direzione di *bonus* a categorie di lavoratori che usano il mezzo pubblico, di trasporti flessibili tipo "servizi a chiamata" e taxi collettivo. I tentativi per introdurre il *mobility manager* sono falliti perché – secondo l'Assessore - la realtà pratese è costituita da aziende medio piccole con diverse esigenze di mobilità. Una possibilità potrebbe essere quella di fornire un servizio per categorie ben precise, tipo per i dipendenti di aziende pubbliche o di aziende ospedaliere.

L'azienda di trasporti è la CAP, cooperativa totalmente privata, e la Provincia si dichiara interessata a che tale azienda rimanga nel mercato, perché gli azionisti sono perlopiù pratesi. La maggior parte dei Comuni ha affidato il trasporto scolastico a soggetti privati.

L'ufficio provinciale per il trasporto pubblico dispone di due ingegneri, di cui uno part-time, ed un amministrativo, che si occupa anche del SIT provinciale (Sistema Integrato Territoriale). Per la realizzazione dell'Osservatorio, la Provincia è inserita in un progetto con le Province di Lucca, Massa Carrara e Pistoia, che usano le medesime aziende di trasporto su direttrici comuni. Per la costruzione di una serie di indicatori di riferimento sul servizio – utili al futuro monitoraggio – si sta portando avanti un progetto con soggetti esterni all'azienda nel quale si confrontano i dati raccolti dall'azienda con un lavoro sugli utenti e sulle parti sociali, in particolare associazioni di consumatori e scuole.

Il tasso di inquinamento legato al trasporto merci e persone è tale da aver consentito alla Provincia l'utilizzo di fondi provenienti dal Ministero dell'Ambiente nel 2000 per la riorganizzazione del servizio ferroviario sulla Val Bisenzio in vista dell'attivazione dell'Alta Velocità, aprendo così la possibilità di realizzare un servizio di navetta ferroviaria, anziché il passaggio di autobus sulla strada statale. Insieme al Comune capoluogo, la Provincia ha siglato un protocollo d'intesa per ottenere un finanziamento per il rinnovo da parte dell'azienda dei mezzi più vecchi e quindi più inquinanti, e per l'acquisto di mezzi alternativi tipo bici elettriche e autobus elettrici. L'amministrazione provinciale solleva infine il problema della pertinenza dei principi adottati in materia di controllo dei profitti.

Pisa

Il controllo della Provincia sull'azienda di trasporto pubblico principale – la CPT – è definito basso; l'ente dichiara di “accettare” la programmazione e gli orari così come stabiliti dall'azienda, il cui bilancio è comunque in pareggio. La CPT è stata privatizzata per il 40%, e il restante 60% è di proprietà dei Comuni; ad essa si aggiungono altre due aziende, che servono il 5% del trasporto globale. L'Assessore non condivide la scelta dell'affidamento del servizio mediante gare, perché attraverso le concessioni si potrebbe usufruire di maggiori risorse grazie al rimborso fiscale dell'IVA. Esprime inoltre un forte scetticismo sulla riuscita delle procedure di gara oltre che del loro esito.

La Provincia sta cercando di inserirsi nel progetto regionale Pegaso; le azioni di orientamento della domanda consistono nell'abbattimento del prezzo per le utenze forti, quali gli studenti e i lavoratori. Un'altra dimensione sottolineata come prioritaria di “politica” di orientamento della domanda – citata, come abbiamo visto, diffusamente tra le Province – concerne il miglioramento del servizio, per esempio garantendo le interconnessioni tra una linea e l'altra. L'Assessore di Pisa sottolinea il bisogno di un orientamento, che la Provincia non ha ancora il potere di emanare, della domanda di trasporto pubblico su ferro attraverso la realizzazione del servizio metropolitano Pisa-Firenze. Sebbene vi siano delle realtà aziendali ed industriali di notevoli dimensioni, come ad esempio la Piaggio, non è stato presentato alcun progetto di *mobility manager*. La pianificazione dell'offerta è ancora fatta attraverso le richieste dirette degli utenti, delle aziende o delle scuole.

L'azienda che si è finora occupata di gran parte del servizio di trasporto ha redatto la carta dei servizi e realizzato delle indagini di *customer satisfaction* attraverso l'Università; da questo studio sui saliti e discesi - che ha poi indirizzato la Provincia su alcune scelte di razionalizzazione delle linee - è emerso che l'automobile è ancora sinonimo di “libertà”, e tale convinzione è molto radicata nei cittadini, poiché i disagi personali della mobilità privata non sono ancora così evidenti in questo contesto provinciale. Il progetto dell'Osservatorio provinciale è realizzato con la Provincia di Livorno. Si sente una certa carenza di informazioni, anche di provenienza regionale, sul trasporto pubblico, sulle esigenze del trasporto merci e di dati specifici quali ad esempio i percorsi delle merci, la loro tipologia, le esigenze intermodali.

La struttura evidenzia una forte carenza di professionalità – per esempio, nella manutenzione idraulica – e di personale, e la pianificazione del servizio di trasporto pubblico locale viene data in appalto ad una società esterna. L'ufficio competente sui trasporti è formato da un dirigente e da un funzionario più altre tre persone.

Lucca

La Provincia ritiene di conoscere il territorio nei suoi aspetti strutturali, monitora e controlla le aziende, delle quali conosce, fra l'altro, anche i turni di lavoro e si considera capace di non lasciare definire turni che non ritenga rispondenti a reali esigenze di servizio. Non ha ancora un Osservatorio, ma la struttura dedicata ai trasporti dispone di 10 dipendenti e di un dirigente (che tuttavia non ha solo competenza sui trasporti). Un monitoraggio verrà eseguito entro la fine dell'anno 2002, anche in funzione delle gare. Verrà sperimentata un' “intesa” con la cittadinanza “attiva” per aprire uno sportello per l'utenza, ma già adesso la Provincia dichiara di essere un riferimento per le indicazioni e le richieste sul trasporto pubblico locale. Sull'utenza dei servizi pubblici la Provincia non

ha mai realizzato indagini: non si sa quanto il trasporto pubblico venga usato, quali siano le caratteristiche dell'utenza e perché usi il mezzo, né il suo grado di soddisfazione. Questa funzione verrà svolta dall'Osservatorio, per il quale verrà presentato il progetto definitivo – realizzato con le Province di Massa Carrara, Pistoia e Prato – entro il mese di ottobre 2002.

Attraverso un contratto di servizio, è stato realizzato un servizio diretto ai dipendenti del settore cartario nella Valle del Serchio, della LMI di Fornaci di Barga e dell'ospedale unico della Versilia, calibrato sui loro turni di lavoro, con l'eccezione della domenica per problemi sindacali con l'azienda di trasporto. Questa iniziativa è stata promossa con le RSU aziendali, che hanno svolto un'indagine interna tra i lavoratori, identificando i turni di lavoro ed i potenziali utenti (e cioè quelli che si dichiaravano disposti ad utilizzare un mezzo pubblico se avesse rispecchiato i loro turni). Dalla Provincia è stato poi condotto un altro esperimento di servizio diretto ad utenze specifiche, quali i turisti e i giovani che altrimenti utilizzerebbero il proprio mezzo privato: si tratta di una navetta che, nel periodo estivo, transita tra Pietrasanta e Viareggio a partire dalle 22 fino alle 5 del mattino, ed è utilizzabile con un unico biglietto.

Gli interventi della Provincia in merito all'orientamento della domanda si dirigono verso l'integrazione non solo tariffaria, ma anche dei servizi: nella Valle del Serchio sono stati concentrati gli investimenti per il trasporto pubblico locale sulla linea ferroviaria, ed i chilometri di trasporto su gomma soppressi su quella direttrice sono stati reinvestiti su altri collegamenti dalle stazioni ai centri urbani, in corrispondenza della linea Aulla-Lucca. La linea ferroviaria Aulla-Lucca è stata quindi potenziata, ed è oggetto di un accordo di programma tra la Regione Toscana, Trenitalia e gli E.E.LL.: in rapporto agli investimenti fatti, questa è la tratta con la maggiore utenza. L'accordo di programma ha previsto anche la ristrutturazione di vecchie stazioni ferroviarie, e attraverso finanziamenti europei in materia di turismo sono stati realizzati dei parcheggi e delle aree per gli autobus, mentre le strutture - da tempo non più presidiate - sono state affidate ad associazioni o ai Comuni che svolgono servizi di informazioni, vendita abbonamenti o biglietti, o anche proprie attività, ma con l'obbligo di mantenere in ordine gli spazi pubblici. Anche da parte di questa Provincia – laddove i Comuni sono stati disponibili – è stato promosso il servizio scolastico “a porte aperte”, soprattutto nelle zone di montagna, in cui gli istituti comprensivi hanno le loro sedi sparse nei paesini. In questo modo, sono stati coperti meglio i collegamenti in alcune zone montane. Quindi, la Provincia ha già realizzato sul trasporto pubblico locale un'opera di riorganizzazione, eliminando linee morte e reinvestendo sul “potenziale”; in occasione della conferenza dei servizi minimi in Regione, è stato compiuto e presentato uno studio da cui è emerso che la Provincia di Lucca utilizzerebbe efficientemente le risorse rispetto ai chilometri da coprire ed alle risorse disponibili.

Accanto alle due aziende di grandi dimensioni, la Clap e la Lazzi, si trovano una nuova cooperativa di trasporti, la Club, alla quale sono stati assegnati in appalto servizi a chiamata su aree a domanda debole, ed un'azienda più piccola, la F.lli Verona. Non esiste integrazione dei biglietti, dato problematico soprattutto nel caso dei servizi urbani ed extraurbani che percorrono le stesse linee; con l'apertura dell'ospedale unico, si suppone che i problemi saranno ancora più evidenti poiché aumenteranno gli spostamenti infracomunali. La Provincia sta accogliendo con riserva il progetto Pegaso, anche a causa della presenza di aziende che mal si allineano al progetto. Preoccupa d'altra parte la crisi della rete di distribuzione dei biglietti sul territorio, sia per quanto riguarda il trasporto pubblico locale che le ferrovie; se ne attribuisce l'origine alle scelte delle aziende che tendono ad eccessivi risparmi sulle percentuali riconosciute alla rivendita.

Per quanto riguarda il collegamento con Firenze, emergono forti criticità: il treno ad oggi è definito disincentivante, sebbene risolverebbe i problemi di traffico in ingresso a Firenze, ma i tempi di percorrenza sono eccessivi. Il collegamento con il pullman non è esente dai problemi di traffico, e la programmazione del servizio è carente. La prospettiva è di un miglioramento del collegamento non appena sarà concluso il nodo dell'Alta Velocità a Firenze-Castello. Da rilevare la percezione che l'ottica della Regione Toscana, nei suoi rapporti con le Ferrovie, sia troppo incentrata sui problemi infrastrutturali e di servizio per Firenze, trascurando le esigenze delle Province di disporre di servizi metropolitani.

I rapporti tra Provincia e Comuni – soprattutto con il capoluogo di Provincia - sono definiti difficoltosi e le azioni comunali sui trasporti urbani non sono in sintonia con la programmazione del trasporto pubblico locale provinciale. I rapporti con la Regione, invece, sono definiti molto buoni: si apprezza il fatto che essa abbia coinvolto direttamente le Province nella pianificazione di interventi nonché la disponibilità dei dirigenti e dei funzionari regionali nel caso di richiesta di informazioni da parte dell'Amministrazione provinciale.

Massa Carrara

L'orientamento della domanda è percepito dall'Assessore secondo un'ottica principalmente regolativa, e gli strumenti indicati sono quindi la chiusura dei centri storici, forti limitazioni nell'uso dei mezzi privati per i dipendenti degli enti, nonché il sostegno l'utilizzo della bicicletta; questo però verrebbe ostacolato dall'impossibilità di garantire ai cittadini una modalità alternativa a quella privata, soprattutto a causa della stessa capacità di indirizzo e controllo dell'ente provinciale sui Comuni. La Provincia, dichiara l'Assessore, sta promuovendo attivamente l'utilizzo della bicicletta: ha aderito al progetto regionale bici-treno-bici, che prevede la disponibilità alla stazione di una bicicletta utilizzabile per l'intero week-end al prezzo del biglietto ferroviario. In preparazione alla chiusura dei centri storici, i Comuni, si segnala, dovrebbero fornirsi di parcheggi scambiatori a pagamento, ma collegati con bus navetta a metano gratuiti, e per i quali la Provincia ha ottenuto i finanziamenti, oltre che sostenere anch'essi un maggiore impiego della bicicletta. L'Assessore sottolinea che la mancanza di una pianificazione da parte dei Comuni attraverso i Piani Urbani del Traffico, e il fatto che si muovano spesso in maniera isolata, non facilita il lavoro di coordinamento della Provincia. Essa è comunque impegnata nel tentativo di spingere i due Comuni capoluogo ad incentivare l'uso dei mezzi pubblici; il Comune di Massa ha sperimentato i mezzi pubblici gratuiti attraverso i contributi regionali: l'azione tuttavia, segnala l'Assessore, non è stata promossa a sufficienza; l'iniziativa d'altra parte, coinvolge solo Massa, senza un accordo con Carrara. Non ci sono esperienze di *mobility manager*. Il modello esterno preso come riferimento è quello inglese, nel quale l'obiettivo politico di tutela della salute e diminuzione del traffico viene appoggiato dalla programmazione della mobilità attraverso la chiusura della circolazione.

La Provincia è indebolita dalla carenza di personale che rende difficile elaborare una vera programmazione, una programmazione che verrebbe fatta per adesso dai Comuni che sono, secondo l'Assessore, i veri detentori delle risorse economiche utili all'orientamento della domanda. Egli lamenta inoltre il fatto che le risorse messe a disposizione dalla Regione per i servizi di trasporto pubblico siano generalmente dedicate sia ai chilometri da servire, che alla programmazione: in questo modo "levare risorse ai chilometri" – e quindi all'azienda che vince il servizio – ai fini di una migliore programmazione è azione molto contrastata dalle aziende e dai sindacati. Con la legge regionale 42/1998, l'ufficio trasporti ha assunto una nuova organizzazione per poter far fronte alle esigenze di controllo sulle aziende di trasporto pubblico: nel 1998 ha avuto inizio un progetto che ha previsto l'utilizzo di 12 lavoratori socialmente utili destinati a lavorare sulla mobilità, coordinati da un dirigente ed un funzionario. È stato organizzato un servizio detto "osservatorio" per recepire le esigenze degli utenti, verificare la puntualità dei servizi, la cortesia degli autisti, la qualità del servizio. Il progetto vero e proprio dell'Osservatorio provinciale è predisposto con altre 3 Province (Prato, Pistoia e Lucca).

Accanto ai due Comuni capoluogo di provincia, che rappresentano una fetta importante di territorio e di utenza, il resto del territorio è suddiviso in 15 Comuni, che si affidano alla Provincia per il trasporto pubblico – non c'è quindi un servizio urbano – che gestisce per loro i contratti di servizio. Vi sono tre contratti provinciali con Lazzi, Lorenzini e CAT – alla quale fa capo il 90% del traffico e nella quale tutti gli Enti possedevano azioni – e sette contratti comunali. I Comuni piccoli, segnala l'Assessore, trovano grosse difficoltà nell'esercitare una funzione di programmazione del servizio, lasciando quindi spazio all'influenza concreta delle aziende nella definizione del servizio.

I rapporti tra Provincia ed aziende sono definiti come non molto buoni, le frizioni discendo in particolare dalla volontà dell'ente di veder garantiti alcuni servizi meno redditizi - anche nel caso del

servizio urbano. Si ricorda che mentre prima le corse venivano definite innanzitutto sulla base delle esigenze dei turni, adesso si cerca – contrastando anche i sindacati delle aziende – di programmare il servizio in base alla domanda di mobilità identificata attraverso un monitoraggio dal 1998 sui mezzi nella provincia. Attraverso questo studio, la Provincia ha acquisito dati che le hanno permesso una classificazione e quantificazione dell’utenza sulle diverse tratte, e dai risultati si ha una visione di quali siano le tratte a domanda debole nelle quali si potrebbe inserire un servizio a chiamata con pulmini piccoli - per esempio, i collegamenti tra la Lunigiana e la costa non sono sufficientemente coperti dalle corse attuali.

Livorno

Il problema del non utilizzo del mezzo pubblico è per l’Assessore ancora molto legato all’inefficienza del trasporto pubblico locale; non è quindi un problema di abitudine da modificare, e non è nemmeno un problema di prezzo, ma piuttosto di non certezza del mezzo: seppur economico e puntuale, non riesce a dare la certezza di “funzionare” sempre. Il cittadino non si sente veramente libero nel fruire del mezzo pubblico, ma piuttosto “in balia” di un servizio “autoreferenziale”, condotto dalla “corporazione” dei conducenti che possono scioperare senza controllo. Vi sarebbe quindi necessità, innanzitutto, di interrompere i contributi ad aziende che non si preoccupano di fornire un reale servizio e non vogliono sottostare alla programmazione delle Amministrazioni. Considerando, egli afferma, che il 70% del servizio lo paga il pubblico e quindi i cittadini, sarebbe necessario passare da una funzione puramente erogatoria ad una funzione di programmazione e controllo attualmente assai difficile; mentre non vi è per ora per l’Ente, a suo giudizio, nemmeno la possibilità di sviluppare una funzione di controllo su aziende che fino a poco tempo prima sono state della Provincia. Essa, comunque, non avrebbe ancora le strutture tecniche ed amministrative per far fronte a tali nuove funzioni. Soprattutto per quanto riguarda la funzione di controllo si afferma il bisogno, da parte della struttura provinciale, di conoscere a fondo il servizio nei suoi aspetti più tecnici. Per questo motivo l’Assessore proporrebbe di integrare il personale della Provincia con ex-dipendenti delle due aziende pubbliche che dispongono già di queste competenze. Per gestire la programmazione del trasporto pubblico locale, la Provincia ha a disposizione 4 persone, più una che è stata inserita in seguito alle nuove competenze ex- motorizzazione civile ed un dirigente. Il dirigente si occupa non solo dell’area trasporti, ma anche dell’area programmazione territoriale. La progettazione dell’Osservatorio è in ritardo. Il monitoraggio è stato realizzato attraverso indagini esterne: sono state fatte interviste agli utenti, rilevazioni su punti “sensibili”, quali ad esempio Piombino, dove ci sono problemi di trasporto e di attese per l’imbarco verso l’isola d’Elba.

Sul territorio provinciale sono presenti due aziende pubbliche di grandi dimensioni – ATM e ATL - che non hanno proceduto ad aggregazione. Le due aziende gestiscono 900 dipendenti tra dirigenti e tecnici; la Provincia le ha sempre considerate come punti di riferimento per la funzione di controllo del servizio, attribuendo loro anche funzioni di programmazione. La conformazione della provincia è tale da non permettere un lotto unico per la realizzazione delle gare, ma non si è considerato possibile definire più di tre bandi – zona nord, zona sud e isola d’Elba.

La Provincia ha tentato di promuovere azioni di integrazione dei trasporti: ha finanziato la creazione di un nuovo collegamento tra ospedale di Piombino e Porto, ha cercato di integrare il collegamento tra Campiglia Marittima e Piombino-porto con linee di autobus, dato che le Ferrovie non garantivano più di due corse al giorno. Da quattro anni sta sostenendo la sperimentazione del titolo unico di viaggio, ma non è stato possibile ad oggi realizzarlo nemmeno tra le due aziende. Anche per quanto riguarda i collegamenti all’isola d’Elba, inutili sono stati i tentativi di fare un unico titolo di viaggio che comprendesse il raggiungimento del porto via bus o via treno, il passaggio in nave, lo spostamento sull’isola, malgrado i rapporti Torremar-Provincia. I rapporti con le Ferrovie sono piuttosto critici, sia per quanto riguarda la gestione del tratto per Piombino, sia per lo sviluppo del polo merci a Calambrone. Quest’ultimo consentirebbe la differenziazione sui binari di mezzi per trasporto merci da mezzi per trasporto persone. La creazione di due poli – il merci su Livorno e il passeggeri su Pisa – assicurerebbe al porto di Livorno una maggiore movimentazione ed un miglior collegamento

con gli altri punti logistici regionali. Priorità strategica, ricorda l'Assessore, dovrebbe essere l'orientamento del trasporto pubblico locale verso le modalità su ferro, mentre la prospettiva della metropolitana su superficie pare ancora troppo lontana. Anche nel trasporto merci a breve percorrenza, si ricorda che il servizio è insoddisfacente - poiché le Ferrovie hanno dichiarato e dimostrato di non essere interessate alle tratte inferiori ai 300 km - ma che potrebbe in parte essere migliorato se la Conship, nuovo operatore logistico trasferitosi nel porto di Livorno, metterà i propri interessi in comune con la Cargo comprando parte della proprietà. I collegamenti ferroviari con l'industria della carta, invece, non sembrano avere margine di miglioramento e sono destinati a transitare su gomma. Tra le aziende della provincia alcune dovrebbero predisporre un *mobility manager*, ma non l'hanno ancora fatto, sebbene due di esse si segnalino per problemi legati alla mobilità. Per quanto riguarda la mobilità da e per il Porto, la realtà di microaziende non permette una figura come quella del *mobility manager* aziendale. L'unica realtà sulla quale potrebbe in futuro essere inserito, secondo l'Assessore, un *mobility manager* è quella dell'Interporto di Guasticce, dove attualmente esiste solo una grossa azienda ma per il quale le prospettive di sviluppo giustificano particolare attenzione sotto questo profilo.

Arezzo

La Provincia ha promosso azioni per sostenere il trasporto su alcune tipologie di utenti: i cittadini di aree montane, gli utenti notturni in aree urbane, gli studenti provenienti da aree fuori Arezzo, i pendolari in generale. Per alcune aree produttive, vengono forniti dei servizi *ad hoc*, ed è stato commissionato un progetto di *mobility manager* per il Valdarno (dove si trova il polo della moda con la sede di Prada e di altre grosse aziende) ad una società di Pisa. Lo studio prevede un'indagine sugli occupati, sulle provenienze, sugli orari, e servirà a finalizzare l'offerta dei trasporti non tanto per la costituzione di un *mobility manager*, quanto per la definizione di un'adeguata offerta di servizio ad alcune tipologie di utenti. La focalizzazione del trasporto su particolari tipologie di utenti viene effettuata anche per i dipendenti del nuovo blocco ospedaliero e per i suoi visitatori, e sui primi verrà condotta un'indagine per conoscerne le esigenze. Le aziende di trasporto sarebbero disposte a fornire dei servizi "autorizzati" per ora previsti solo in via sperimentale.

Non è stato costituito l'Osservatorio provinciale dei trasporti, e l'ufficio provinciale non raccoglie le eventuali indagini fatte sul trasporto pubblico locale dalle aziende o da altri soggetti. La struttura è composta da 7 dipendenti - che erano 3 fino all'anno scorso - e si occupa anche di scuola guida e del trasporto merci. La prospettiva di realizzare il lavoro richiesto dall'Osservatorio provinciale ha indotto l'ufficio a richiedere l'utilizzo di due obiettori di coscienza. Pone problema il controllo sulle aziende di trasporto come tappa preliminare alla costituzione dell'Osservatorio.

Sul territorio provinciale sono presenti 2 aziende di grandi dimensioni - Lazzi e Sita - ed altre tre più piccole che coprono diversi bacini di utenza. Per un certo periodo, ricorda l'Assessore, è stata sperimentata una circolare del "Valdarno", che evitava di cambiare mezzo di trasporto tra un'area e l'altra. I contratti di servizio prevedono che la Provincia si occupi della pubblicazione degli orari e che controlli l'effettivo svolgimento delle corse e la loro puntualità. Sull'utilizzo dei mezzi, l'Assessore può solo esprimere una percezione: l'offerta non è strutturata e questo è il motivo per il quale si cattura poca utenza. Nei confronti delle aziende di trasporto, la Provincia, considera l'Assessore, ha assunto un ruolo di controllo riuscendo a condizionare la tariffazione e l'integrazione delle tariffe su tutto il territorio provinciale. Per un certo periodo era stata raggiunta l'integrazione anche tra ferro - solo trasporti regionali - e gomma. Attualmente, l'accordo copre il tragitto solo se è compreso anche l'autobus. Sul progetto Pegaso si inserisce lo scetticismo - forse la Provincia chiederà di partecipare nel 2003. Si considera che presenti degli svantaggi e delle ambiguità sulle responsabilità e le modalità del compenso per le aziende. Le autolinee regionali, tra cui anche LFI, ne fanno già parte; non è così per quelle provinciali, probabilmente perché la tipologia tariffaria della provincia di Arezzo è molto più ampia (sono previsti carnet da 4 corse, abbonamenti trimestrali, annuali, per studenti) e permette maggiori risparmi per gli utenti (fino il 28% agli studenti) rispetto a quella prevista dal progetto.

La preparazione dei bandi di gara è un percorso vissuto con difficoltà: l'Assessore pensa che non sia risolutiva né la gara unica né la possibilità di fare 2 o 3 gare. Le condizioni poste alle aziende per la partecipazione alla gara sembrano eccessivamente rigide, perché richiedono strutture aziendali necessariamente grosse (per esempio, per disporre di un ufficio reclami), mentre la realtà aziendale è diversificata così come lo è il territorio. Sono quindi utili vettori minori, e va prevista la possibilità del subappalto di rami di servizio nel caso non si costituiscono delle a.t.i. le quali, comunque, non assicurano la permanenza di aziende più piccole. L'obiettivo della Provincia è di raddoppiare la copertura offerta attualmente alla domanda di trasporto ricorrendo anche ai vettori più deboli. Nel rapporto tra la Provincia e la Regione si lamenta la quantità eccessiva di comunicazioni cartacee fornite e richieste. Anche per quanto riguarda l'accesso alle risorse, in particolare quelle del 1998 provenienti dal fondo nazionale e quelle per l'Osservatorio, l'Assessore lamenta un'eccessiva burocrazia.

Firenze

Un aumento della domanda di trasporto pubblico locale, secondo l'Assessore, è possibile solo mediante un ulteriore miglioramento dell'offerta, che significa essenzialmente sinergia dei sistemi di trasporto ed intermodalità tra i servizi. Il trasporto su ferro è identificato come elemento cruciale per la mobilità nell'area metropolitana, e sono quindi necessari tutta una serie di progetti di miglioramento sulle infrastrutture e sui servizi ferroviari: il potenziamento di S.M. Novella per il trasporto locale e lo sfruttamento più intensivo delle stazioni minori, che devono inoltre essere dotate di collegamenti su gomma. La sensazione della Provincia è che Trenitalia non si impegni nella progettazione di medio e lungo periodo sul trasporto pubblico locale e che la segmentazione dell'azienda madre non facilita l'identificazione chiara della struttura che dovrebbe occuparsi del servizio metropolitano. Anche la produzione italiana di materiale rotabile – che serve per realizzare infrastrutture con funzioni diversificate – non è sufficiente rispetto alle esigenze.

Un indirizzo di intervento privilegiato sul versante del sostegno della domanda riguarda l'integrazione funzionale consentita dall'unificazione delle fermate.

Sull'integrazione tariffaria la Provincia ha sperimentato il progetto Pegaso – nel quale sono rientrate 15 aziende – ma vengono considerati come ancora limitati i risultati raggiunti. Si valuta il bacino potenziale di utenza sulle 1800 persone, ma la comunicazione sul progetto non c'è stata ed è mancata l'integrazione tra le aziende (per esempio, attraverso l'unificazione delle paline) e la comunicazione a livello di quartieri. Un grosso problema dell'integrazione tariffaria deriva dalla ripartizione degli utili, soprattutto per quanto riguarda la vendita dei biglietti, e per rimuovere questo ostacolo si rende necessaria una banca dati sugli spostamenti. Il pagamento elettronico potrebbe essere, sottolinea l'Assessore, un buon sistema per unificare le tariffe e per facilitare l'utilizzo di diversi mezzi in un tragitto. Alcuni mezzi extraurbani dispongono già della carta elettronica, e anche l'Ataf ha disposto sui propri mezzi le obliterate predisposte. Viene posto il problema dell'individuazione della struttura e della procedura per la ripartizione degli utili nel quadro dell'integrazione tariffaria.

Per quanto riguarda le gare, sono stati identificati 4 lotti, e perciò il subappalto di rami di servizio è stato limitato ad un 5%. L'Assessore propone l'utilizzo in maniera più estensiva dell'articolo 17 della legge regionale 42/98, nel quale si prevede il subappalto di alcuni servizi in via sperimentale.

Nell'area della Piana la Provincia di Firenze ha dato inizio, in collaborazione con i Comuni e l'ATAF, a un'esperienza di *mobility management* d'area, arricchita da un progetto di formazione professionale specifica, concepito come progetto pilota replicabile in altre aree della Provincia.

6. Le aspettative di intervento regionale

Dall'elaborazione delle interviste con gli Assessori provinciali si possono ricavare informazioni sulle relazioni attuali e auspiccate con la Regione rispetto ad alcuni ambiti specifici: la concertazione con le Province all'interno della riforma del trasporto pubblico locale e dell'applicazione della nor-

mativa regionale, il governo regionale del trasporto pubblico attraverso la conoscenza della domanda di trasporto, la funzione di interfaccia con le Ferrovie, la gestione del sistema logistico regionale.

Per quanto riguarda la globalità del settore dei trasporti, emerge un ottimo coinvolgimento delle Province da parte della Regione nella definizione degli strumenti di programmazione dei trasporti, ed è percepita una buona disponibilità da parte dei dirigenti e dei funzionari che seguono le singole iniziative. Le strategie delle Province nel trasporto pubblico locale sono state definite in accordo con la Regione nelle Conferenze dei servizi - l'ultima ai primi d'agosto 2002 -, attraverso le quali è stato disposto il processo che porterà nel 2003 alle gare per il servizio di trasporto pubblico locale. Si ricorda che la Regione ha firmato a luglio 2002 un'intesa con tutti i soggetti che sono coinvolti - sindacati, aziende, enti locali, ANCI - nella quale sono contenuti gli indirizzi per bandire le gare, indirizzi per lo più condivisi ma in alcuni aspetti non del tutto accettati. La visione generale che emerge, riguardo al ruolo di regia che la Regione ha sostenuto nel processo di riorganizzazione del trasporto pubblico locale, è positiva e soprattutto condivisa dalle Province. La Regione dà la garanzia di un quadro di riferimento alla ricerca di un'omogeneità tra gli interventi che vengono promossi dalle Province. Si suggerisce, però, che si sarebbe entrati eccessivamente nel dettaglio nella definizione delle modalità di messa in gara del servizio, non tenendo in considerazione da una parte le diversità territoriali e le diverse esigenze strutturali delle Province, dall'altra la natura di un ruolo che si intende come pianificatorio e non necessariamente esecutivo. Le procedure definite prevedono degli impegni che non tutte le strutture provinciali si considerano in grado di sostenere, per mancanza - qualitativa e quantitativa - di personale.

La Regione sta puntando molto sull'affinamento delle proprie competenze e conoscenze tecniche in vista dell'attivazione dell'Osservatorio regionale per la mobilità e per i trasporti previsto dalla legge regionale 42/98 all'interno del SIT (sistema informativo territoriale), e mantiene rapporti costanti per fornire indirizzi sulla realizzazione degli Osservatori provinciali dei trasporti. Il ritardo nella costituzione degli Osservatori - sia di quello regionale che di quelli provinciali - è una carenza percepita in maniera profonda, un ostacolo non solo alla definizione dei bandi di gara - sebbene vi sia un gruppo di lavoro che si occupa nello specifico della definizione dei bandi per il trasporto pubblico locale - ma anche per la programmazione di qualsiasi intervento sulla mobilità, sia di persone che di merci e sulle diverse modalità di trasporto.

Mentre la gestione del trasporto persone - essendo sempre sotto il controllo delle amministrazioni pubbliche - può facilmente essere inserita dalla Regione Toscana nella pianificazione all'interno del Piano regionale della mobilità e della logistica, vi è, tra gli Assessori provinciali, diffusa percezione di una problematica distanza tra le piccole aziende che si occupano di trasporto merci da quelli che sono i livelli politici di definizione dei problemi e delle soluzioni (la considerazione vale in misura minore per i grandi attori della logistica). Il problema, solo in apparenza limitato quindi alla logistica in aree specifiche, è anche quello della carenza di studi di livello regionale e locale - soprattutto nel settore merci - che permetterebbero di capire meglio le esigenze del settore: per esempio, dove potrebbe essere possibile diminuire i costi del trasporto, come si potrebbe sostenere l'intermodalità e promuovere la competizione tra aree. In questo senso, l'Osservatorio regionale dovrebbe quindi svolgere, secondo alcuni Assessori, sia una funzione banca dati che di ricerca.

L'assunzione, da parte della Regione Toscana, di un forte ruolo di programmazione del trasporto su ferro è strategica, anche secondo gli Assessori provinciali, al fine di un realistico e completo governo della domanda e dell'offerta, e di una integrazione settoriale tra politiche regionali ambientali e del trasporto, e verticale tra politiche regionali e locali. Per l'orientamento della domanda, la capacità regionale di gestire questo ambito è condizione necessaria e primaria soprattutto per promuovere l'intermodalità, l'integrazione tariffaria, l'offerta di servizi metropolitani. Molte Province hanno grosse criticità nei rapporti con le Ferrovie, nel senso che non riescono ad ottenere da questo soggetto un servizio più consono alle esigenze della domanda di trasporto in visione di un servizio integrato con il trasporto pubblico locale: "la Regione dovrebbe svolgere un ruolo forte riguardo all'integrazione vettoriale, noi stiamo facendo un timido tentativo per vedere se riusciamo, e chiede-

remo in Regione il supporto specifico per la nostra Provincia [...] dico che sarebbe opportuno svolgesse questa azione in modo forte la Regione, perché andando a parlare con le Ferrovie ho visto che loro si confrontano molto con lei” (Assessore della Provincia di Siena). Soprattutto nelle aree a domanda debole, la Provincia non riesce a trovare accordi con le Ferrovie tali da poter trovare soluzioni per il miglioramento del servizio attraverso una selezione dei trasporti, ad esempio attraverso l’individuazione di aree servite solo da trasporto su gomma o solo da trasporto su ferro, ma con una certa frequenza.

Uno strumento cruciale per l’orientamento della domanda verso le modalità su ferro è, nell’interpretazione degli Assessori provinciali, il servizio metropolitano, e tale esigenza è percepita in maniera diffusa da tutte le Province. Trattandosi di un servizio di competenza delle Ferrovie, le sole Province attualmente non hanno alcuna influenza sulle scelte ed i tempi, così come non ne hanno sul controllo del trasporto merci su ferro a breve percorrenza. In entrambi questi ambiti la Regione Toscana, secondo le Amministrazioni provinciali, dovrà inserirsi attraverso il Piano Regionale dei Trasporti ed un attento uso del contratto di servizio come strumento di controllo e di indirizzo, per una tutela delle esigenze del servizio di trasporto pubblico locale e di trasporto merci.

6.1. Quanto suggerisce l’analisi della progettazione provinciale nel TPL

Il grado di *institutional learning* dimostrato dalle Amministrazioni provinciali nei pochi anni che hanno seguito l’allargamento delle loro competenze, forse sotto lo stimolo della domanda e degli interlocutori del mondo imprenditoriale, si rivela piuttosto alto se confrontato con la staticità delle organizzazioni. La cultura della gestione del trasporto pubblico locale che si è venuta a costituire è dominata dalla ricerca dell’efficienza in un contesto di risorse scarse. La priorità viene conseguentemente data alla razionalizzazione (mediante eliminazione del doppio servizio, ma anche trasformazione dei servizi riservati in servizi “a porte aperte”) e al sostegno alla domanda forte. Le soluzioni intraviste per la domanda debole si ispirano invece ai principi della personalizzazione o della promiscuità dei servizi (Toi 2001, Sampo 2002), nonché del sostegno più o meno formale alle piccole aziende subappaltatrici considerate come le uniche possibili garanzie del mantenimento di tali servizi, nel contesto del consolidamento delle cordate interprovinciali tra grandi imprenditori, paradossalmente favorite dalla liberalizzazione del mercato e nello scenario delle gare europee. Le innovazioni sono state determinate dagli indirizzi regionali, dalla richiesta esplicita dei cittadini e da rappresentazioni delle realtà locali in assenza quasi totale di analisi sulla domanda e la sua costruzione, nonché sulla qualità dei servizi, delegate alle stesse aziende per l’assenza dichiarata di risorse umane o nell’attesa dichiarata della messa a regime degli Osservatori provinciali, che non sembrano peraltro rappresentare una priorità dichiarata dell’azione dell’Ente.

Dal quadro tracciato è già possibile dedurre, nella prospettiva del completamento del Piano regionale:

- 1) che le Province non hanno sviluppato la possibilità di ragionare sulla domanda potenziale (e non effettiva) e che il Piano regionale deve fornire un notevole impulso in questa direzione. Tale impulso, oltre che ideale, deve essere organizzativo. In questa direzione, diventano elemento caratterizzante della strategia regionale i rapporti che saranno istituiti tra l’Osservatorio regionale e quelli provinciali (o interprovinciali). L’Osservatorio regionale dovrà prendere in carico l’insieme delle azioni che possono essere rivolte all’intero territorio regionale: è il caso, ad esempio, delle campagne di comunicazione rivolte a intere categorie regionali di popolazione. Dovrà anche assumere la funzione di produttore di procedure nella rilevazione localizzata dei dati sulla domanda: vale a dire, le operazioni necessarie per produrre le analisi localizzate su segmenti di territorio o di popolazione locale che le Province, sulla base della loro esperienza di gestione locale del TPL, possono meglio individuare come obiettivi specifici di azioni a sostegno di scelte modali diverse o per il miglioramento dell’accessibilità mediante diffusione di servizi *demand responsive*;
- 2) che la stessa modalità di analisi, localizzata dagli Osservatori provinciali, ma sulla base di procedure e con strumenti definiti dall’Osservatorio regionale, sembra imporsi per il perfeziona-

mento e l'aggiornamento della definizione dei servizi minimi e per la definizione dei servizi integrativi. Tale sforzo analitico, considerato l'avanzamento del processo di assegnazione dei lotti, sarà orientato al monitoraggio dei servizi di TPL assegnati e alla definizione dei futuri contratti di servizio, ma è destinato anche, nel quadro del crescente protagonismo dei Comuni nel TPL e della conflittualità potenziale tra Enti locali che sembra poterne derivare, a definire principi chiari che consentano di controllarne gli effetti;

- 3) che il problema di garantire terzietà e qualità nella valutazione dei servizi emerge come problema chiave. La tendenza delle Province a delegare alle aziende, giustificata dalla carenza di risorse proprie o perfino come opportunità di sostegno finanziario alle aziende più deboli, si può contrastare:
 - a) accelerando l'integrazione tariffaria;
 - b) collegando all'integrazione la raccolta quantitativa di dati sugli utenti;
 - c) controllando l'applicazione degli indirizzi definiti per la valutazione e integrandoli con indirizzi per una valutazione più qualitativa;
- 4) che la povertà dei riferimenti alle esperienze vicine, a collaborazioni e a scambi di esperienze, malgrado alcune esperienze importanti di cooperazione interprovinciale come quelle dei due Osservatori interprovinciali costituiti o progettati, caratterizza ancora la cultura dell'intervento nel settore al livello provinciale. Senza appesantire le procedure, il Piano regionale dovrà anche tentare di offrire maggiori opportunità istituzionali di condivisione delle esperienze;
- 5) che l'attenzione giustamente posta dai responsabili provinciali nella fase di liberalizzazione, a garantire la permanenza di strumenti di orientamento dell'offerta da parte degli enti pubblici nonché a tutelare la situazione occupazionale di fronte alla debolezza degli ammortizzatori sociali, non deve vanificare sul lungo termine gli effetti positivi attendibili dalla liberalizzazione stessa; è quindi importante che un accento complementare sia posto, al livello regionale, sull'innovazione e sulla creazione di impresa, intese come strumenti per rispondere ad una domanda diversificata.

Altre osservazioni, sulle direzioni concrete di innovazione provinciale direttamente volta a sostenere la domanda di TPL, dovranno scaturire dal confronto con la domanda di servizio pubblico e i suoi meccanismi di costruzione (come caratterizzati nel successivo capitolo). Si possono tuttavia fin da ora segnalare alcuni tratti tipici dell'attività progettuale dichiarata nelle interviste. L'innovazione concerne innanzitutto l'integrazione intramodale (e specialmente tra le varie aziende di TPL), secondo una prospettiva che si potrebbe definire scandinava: l'idea è di "semplificare" il TPL su gomma, ricorrendo ad una varietà di mezzi, tra cui per esempio le paline uniche ed il biglietto integrato (Toi 2001).

L'integrazione intermodale, che potrebbe essere risolutiva, non si può implementare, si afferma invece, per le difficoltà a interloquire con le Ferrovie. Il servizio metropolitano di superficie è infatti per molte Amministrazioni provinciali la soluzione principale ai problemi di mobilità degli abitanti, ma decongestionare alcune tratte ed aumentare il materiale rotabile non rientra nelle priorità di Trentitalia. La consapevolezza che il *mobility management*, nella sua interpretazione classica, non possa incidere nel contesto locale di struttura imprenditoriale e insediativa, porta solo in alcuni casi a segnalare la necessità di rilanciare il modello lavorando su comparti o su aree, magari prevedendo anche il suo allargamento al turismo.

Un'ulteriore osservazione suggerita dalle interviste esula solo in apparenza dal contesto problematico del completamento del Piano e concerne la necessità percepita dalle Province di poter contare su un livello territoriale superiore, quello della Regione, per le capacità tecniche e politiche di contrattare con le Ferrovie, nonché di veder poste al livello nazionale questioni di importante riflesso nel sostegno alla domanda locale di TPL: quella della defiscalizzazione delle spese di trasporto pubblico, quella del consolidamento della gestione metropolitana dei servizi ferroviari nella compagine emersa dalla differenziazione strutturale delle Ferrovie dello Stato.

Parte II:

La costruzione sociale della domanda

L'indagine sulla richiesta di trasporto in Toscana è stata svolta all'inizio del mese di ottobre 2002 mediante interviste telefoniche a 3551 cittadini toscani. Il campione è stato stratificato sulla base del sesso, dell'età, delle quattro aggregazioni di province individuate in appendice.

È stata successivamente controllata la rappresentatività per provincia, che consente di verificare sotto alcuni significativi aspetti osservazioni e ipotesi proposte, nelle interviste appena commentate, dai responsabili delle politiche di mobilità negli enti provinciali.

Il questionario, focalizzato sugli atteggiamenti e i valori e destinato agli utenti o non utenti dei servizi pubblici, intendeva aggiornare il quadro informativo disponibile sulle dimensioni più classiche dei comportamenti di mobilità, approfondire alcuni dei problemi rimasti aperti nelle indagini precedentemente promosse dalla Regione Toscana, aprendo anche la strada a possibili ulteriori monitoraggi (ISTAT 1996, Regione Toscana 2001a, 2001b, 2001c).

Il questionario telefonico CATI è stato scelto perché più adatto ad un'ampia esplorazione su una popolazione le cui linee di differenziazione rispetto a molti tratti di comportamento e di atteggiamenti non erano ben delineate. Esso è sembrato quindi lo strumento che meglio potesse consentire di approfondire lo sforzo cognitivo lanciato dalla Regione nelle indagini recenti sugli utenti e la qualità percepita dei trasporti pubblici. Una parte delle domande è stata dedicata proprio alla descrizione del comportamento di mobilità degli individui nelle sue dimensioni fondamentali, che coinvolgono sia i mezzi di trasporto pubblici che quelli privati. Molta attenzione, nell'interpretazione dei dati raccolti, è stata dedicata poi ad un tentativo di elaborazione tipologica che permetta di approfondire l'analisi degli atteggiamenti, quindi delle modalità di costruzione del comportamento; ciò nell'ottica operativa di contributo strumentale al perfezionamento dell'azione pubblica che si era prefissata l'indagine. Questi ultimi temi, nelle indagini di settore che sfruttano un patrimonio cognitivo sulle differenziazioni interne della popolazione e sulle sue tendenze fondamentali di comportamento, sono spesso trattati mediante intervista *face to face* o interviste collettive; la costruzione del questionario CATI ha quindi richiesto un lavoro attento di adattamento dell'armamentario classico internazionale degli studi di settore alle specifiche richieste dello strumento. Ciò rende spesso difficile la comparazione immediata con i dati raccolti in altri contesti nazionali o regionali, ma lo strumento originale così costruito si presta ad agili repliche per monitoraggio ed è sufficientemente leggero per essere via via integrato per approfondimenti tematici; oppure ad essere utilizzato in alcune sue parti autonome come elemento caratterizzante di indagini multi-scopo sulla società toscana (pur offrendo, laddove lo si volesse, la base cognitiva per quegli approfondimenti mediante tecniche più qualitative, privilegiate nella ricerca internazionale).

Per la dimensione del campione interessato, la matrice ottenuta rappresenta uno strumento di riferimento, suscettibile di sostenere molte e diverse riflessioni sulle relazioni della popolazione della regione con i problemi della mobilità. Le elaborazioni presentate sono il frutto di una prima selezione che privilegia da una parte gli aspetti di diretta attinenza con gli interventi pubblici attuali o in corso di progettazione, in particolare quelli analizzati nella parte precedente del rapporto, dall'altra gli elementi di natura a sostenere il processo di produzione del Piano regionale nella sua fase attuale.

La struttura dell'indagine è orientata ad una segmentazione della popolazione toscana utile alla definizione della politica regionale della mobilità. Molte interpretazioni della nozione di segmentazione convivono negli studi di settore; è comunque ormai dimostrato che le indagini sugli atteggiamenti e le opinioni in materia di servizi pubblici devono essere circoscritte ad ambiti locali di dimensioni ridotte per trasformarsi in indicazioni concrete sui ritmi, sulle tariffe, sui comfort e sulle prestazioni connesse¹³. L'ampiezza del campione, eccezionale rispetto a quanto praticato in genere in questo tipo di indagine, consente osservazioni sugli ambiti provinciali (ambiti determinanti nella

¹³ Si veda ad es. Motif 2002; ma anche, seppur meno decise su questo punto poiché sottolineano anche le determinanti sociologiche classiche, le conclusioni di Toi 2002.

definizione dei servizi pubblici) e sulle grandi città, ma non consente interpretazioni sulla segmentazione all'interno di ambiti geografici più ridotti. Le indicazioni offerte sono quindi di altro tipo: sono suggerimenti per ulteriori indagini sulle relazioni della popolazione con i servizi all'interno degli ambiti corrispondenti ai singoli lotti laddove, al livello provinciale, appaiono elementi problematici. Sono informazioni sulla segmentazione possibile dell'utenza nella prospettiva della comunicazione regionale sui temi della mobilità, che ricorrono alle variabili più classiche dell'analisi sociologica.

Nell'aggregazione geografica dei dati, si è scelto di privilegiare tratti funzionali-istituzionali (la strutturazione tradizionale dei bacini di trasporto pubblico e i confini provinciali), sulla base di alcuni assunti sulle relazioni tra dinamiche socio-territoriali e comportamenti di mobilità nella regione: l'ex-urbanizzazione tende a promuovere in parti sempre più ampie del territorio uno stile di vita periferico, lasciando ben individuati i due estremi della scala di densità (i centri delle formazioni metropolitane, le aree di economia rurale); il comune di residenza, con la diffusione del lavoro femminile, l'allungamento delle distanze casa-lavoro, la moltiplicazione delle strutture commerciali decentrate, l'estensione geografica delle reti familiari non è più, per una parte importante della popolazione, unica variabile fondamentale nel determinare i comportamenti di mobilità.

L'indagine si incentra sul trasporto pubblico nella prospettiva degli indirizzi di politica acquisiti, dedicando speciale attenzione alle problematiche dell'integrazione intermodale e in particolare dell'integrazione mezzo privato-mezzo pubblico come strategia di accompagnamento della richiesta di mobilità individuale nel rispetto dei principi di sostenibilità in un contesto di urbanizzazione diffusa: le grandi *issues* locali legate alle infrastrutture stradali, alla loro funzionalità, alla loro manutenzione, non sono quindi toccate dall'indagine, se non quando si affronti il tema della congestione stradale quale elemento distintivo del panorama di problematiche alle quali si collega la scelta modale. Ne discende un'immagine complessiva delle problematiche di mobilità percepite dalla popolazione molto diversa da quella offerta nella pubblicistica locale; vedremo che questa diversità si spiega in parte, ma solo in parte, per questa diversa impostazione, offrendo indicazioni importanti che vanno al di là degli intenti specifici del lavoro, poiché si possono tradurre in rilevanti indicazioni di priorità nelle scelte pubbliche (e non solo sul recepimento delle azioni pubbliche in corso).

1. La mobilità, tra aspirazione e *issue* politica

Le rappresentazioni toscane dei problemi di mobilità e la richiesta implicita di intervento pubblico sono fortemente connotate e corrispondono alle caratteristiche insediative e culturali di una regione non omologata nella sua cultura della mobilità all'immagine "media" proposta nel Libro bianco. Una peculiarità rintracciabile nella sua rete urbana fitta e policentrica, nella sua struttura produttiva diffusa, in una promiscuità tra casa e lavoro soltanto da poco contestata dalla rottura dei vecchi equilibri produttivi, nella "rurbanizzazione" e dalla presenza crescente della donna nel mondo lavorativo.

Queste rappresentazioni si delineano mediante due quesiti relativi alla gravità di alcuni problemi nella zona di residenza e al contributo dei vari mezzi di trasporto nell'inquinamento in questa stessa zona (domande 7 ed 8 del questionario).

1.1. Poca attenzione alla congestione da traffico, un netto richiamo ai problemi di anziani e disabili

Ai problemi di mobilità e di traffico i toscani non attribuiscono in media estrema criticità. La proporzione di intervistati che definisce come "molto grave" la situazione sui singoli temi citati varia da un decimo ad un terzo. Il dato permette di inquadrare le immagini del settore e della sua conflittualità suggerite dalla stampa e dal dibattito politico, concentrati per natura sui segmenti critici, ma indica soprattutto, nel diffuso disinteresse, un ostacolo maggiore nel recepimento delle politiche pubbliche.

La proporzione di quelli che la definiscono almeno come “grave” varia anch’essa solo da appena più di un terzo ad appena più della metà. Una rappresentazione sintetica della percezione della criticità complessiva del settore (che oppone chi ne ha una percezione acuta, definendo la situazione “grave” o “molto grave” in almeno 6 delle aree tematiche elencate, da chi ne ha una percezione bassa definendola almeno grave in meno di 4 casi), porta ad individuare un 35% di cittadini toscani caratterizzato da una maggiore sensibilità ai temi della mobilità e del traffico.

Passando da un territorio all’altro, tuttavia varia molto l’influenza dei problemi di mobilità e di traffico nell’insoddisfazione dei cittadini, quindi la possibile strutturazione di questi temi in *issues* politiche e in richiesta esplicita di intervento. Essa incide in tutte e tre le sue componenti: la densità degli insediamenti, la presenza e la qualità delle infrastrutture, la qualità dei servizi e delle politiche pubbliche. È così che l’area dove più spesso un alto grado di problematicità - e di potenziale conflittualità - è associata a questo settore di politiche pubbliche, è l’area più densa, quella che abbiamo definito area metropolitana centrale (formata dalle province di Firenze e Prato), mentre all’altro estremo della scala si situa quella definita extra-metropolitana, che include i territori delle province di Arezzo, Siena e Grosseto.

Le differenze tra province situate nella stessa area sono ancora più significative: ad esempio, nella stessa area extra-metropolitana la quota di giudizi molto negativi è ben maggiore nella provincia di Arezzo che in quelle di Siena e di Grosseto. L’insoddisfazione legata a questo settore di *policy* appare poi particolarmente alta a Prato. Tali differenze di massima, come vedremo, sono sovente da associare a precise carenze di servizio pubblico; tali carenze, in genere e nelle loro dimensioni fondamentali, sono ben evidenziate dalle Amministrazioni provinciali, anche se spesso mancano i dati comparativi e le indagini specifiche sulle loro conseguenze e sulle alternative per risolverle o calmarne le conseguenze nell’attesa eventuale dell’infrastrutturazione.

Tab. 1.1: *Indice della gravità percepita dei problemi di mobilità, costruito in base alla domanda: “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita?” - distinto per province (%)*

Percezione delle criticità	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	TOT.
Acuta	25,9	33,8	16,4	22,5	21,8	24,4	25,6	36,0	21,2	14,1	35,1
Media	32,8	38,6	32,9	39,6	39,1	45,8	39,4	39,6	41,3	41,8	38,9
Bassa	41,3	27,6	50,7	37,9	39,1	29,9	35,0	24,4	37,5	44,1	26,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(320)	(961)	(219)	(338)	(376)	(201)	(386)	(225)	(269)	(256)	(3551)

Basso= chi ha dichiarato di ritenere molto gravi o gravi da 0 a 3 situazioni

Medio= chi ha dichiarato di ritenere molto gravi o gravi da 4 a 6 situazioni

Alto = chi ha dichiarato di ritenere molto gravi o gravi oltre 6 situazioni.

1.2. Ridefinire le priorità di intervento pubblico?

Le politiche pubbliche e il livello complessivo dell’offerta contano nella costruzione della soddisfazione e dell’insoddisfazione: l’osservazione è forse meno ovvia di quanto possa sembrare a una prima lettura. Sono comunque molto più inattesi gli orientamenti dominanti rilevati nei giudizi sulla gravità dei singoli problemi (come appaiono in particolare nella frequenza dei giudizi “molto grave” attribuiti ai singoli *item* proposti, illustrata dalla fig. 1.1).

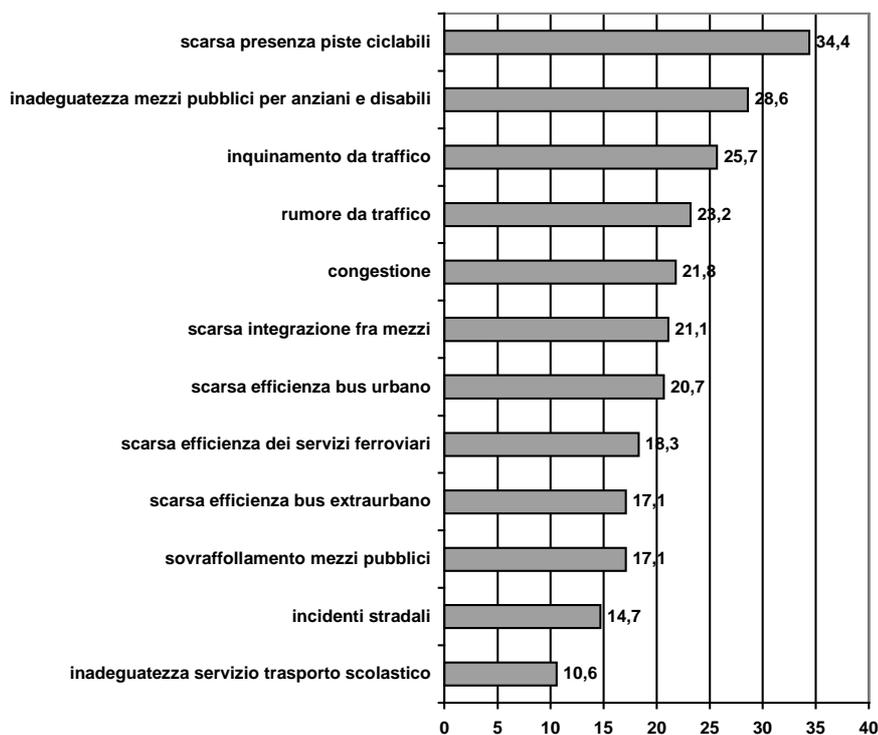
Essi suggeriscono cinque osservazioni principali:

- la gravità attribuita ad un problema cruciale nell’analisi dello scenario della mobilità nelle aree urbane al livello europeo, quello della congestione da traffico, non è molto alta, poiché solo il 21,8% degli intervistati la considera come “molto grave”;
- la denuncia degli aspetti legati alla sostenibilità (inquinamento, rumore, congestione) è comunque più netta di quella relativa ai servizi;

- si afferma poi, in proporzioni ridotte rispetto ad altri grandi temi ma significative, un richiamo alla necessità di una maggiore attenzione alle problematiche di trasporto per anziani e disabili;
- la carenza di integrazione funzionale tra le reti di trasporto è giudicata dalla popolazione, come dagli amministratori, la carenza più grave dell’offerta di servizi (più ancora che le inadeguatezze dei servizi più utilizzati, quelli del bus urbano, più ancora che il sovraffollamento lamentato da molti pendolari in alcune tratte di autobus o di treni);
- la carenza di piste ciclabili, infine, è il problema più acuto percepito dalla popolazione: essa è in assoluto la voce sulla quale si raccolgono la quota più alta di risposte “molto grave” o “grave”.

I problemi di accesso ai mezzi pubblici in una società che invecchia e nella quale le aspirazioni alla mobilità delle persone anziane sono cresciute e poco sostenute dalle politiche pubbliche, e l’assenza o l’inadeguatezza delle piste ciclabili: queste sono le due priorità di intervento indicate dalle interviste alla popolazione, priorità di cui gli indirizzi e il parco progetti degli enti pubblici e degli attori privati che in Toscana producono norme e servizi per la mobilità offrono solo una traccia flebile.

*Fig.1.1 – “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita”
Intervistati hanno risposto “molto grave” (%)*



1.3. Perfezionare la comunicazione nelle politiche di mobilità

Le prime osservazioni sono coerenti con i comportamenti dominanti di mobilità descritti nelle indagini già disponibili (e confermati nella nostra indagine, come si vedrà nel capitolo successivo). Il ricorso alla macchina e all’insieme dei mezzi privati non genera sensibilità ai problemi dei servizi pubblici. Si conferma qui un paradosso spesso rilevato, per cui chi pratica l’*exit* sembra a una prima lettura più soddisfatto, soltanto perché è più indifferente all’offerta pubblica. Nel caso dei trasporti,

chi contribuisce all'inquinamento vi appare poi più sensibile, perché spesso più esposto ai suoi stessi effetti; mentre l'utente abituale del mezzo pubblico è più sensibile e critico verso le sue inadeguatezze. L'effetto di questi fattori convergenti può essere osservato nella tabella seguente, che confronta la sensibilità degli utenti abituali del mezzo privato, del mezzo pubblico, di entrambi e di chi abitualmente si sposta poco, verso i problemi di sostenibilità (inquinamento dell'aria, rumore, congestione) legati alla mobilità, all'adeguatezza dei servizi o alle difficoltà particolari di alcune categorie sociali ad accedere a questi stessi servizi¹⁴.

Tab. 1.2: Intervistati che ritengono gravi i problemi relativi alla sostenibilità, all'adeguatezza dei servizi e ai problemi sociali nella mobilità, distinti per tipologia di utenza (%)

	Utenti del mezzo privato	Utenti del mezzo pubblico	Utenti di entrambi	Non utenti	Totale
Sostenibilità	41,1	64,2	50,4	38,4	43,5
Adeguatezza servizi	35,1	19,1	37,6	26,7	33,4
Disuguaglianze	15,7	11,4	18,6	10,1	15,1
N base 3551					

Questi tratti dominanti, oltre a suggerire una riflessione critica sulle priorità dell'intervento pubblico, offrono indicazioni concrete per l'azione regionale di comunicazione sulla politica di mobilità. Essi suggeriscono in primo luogo di accentuare, in una prima fase, l'effetto atteso della progettazione infrastrutturale sul miglioramento dell'ambiente: il profilo del servizio ad oggi interessa una parte minore della popolazione della regione. La sua qualità deve certo essere pubblicizzata: ma l'adesione della popolazione agli indirizzi del Piano regionale della mobilità e della logistica, a struttura intatta della domanda, sembra condizionata innanzitutto dalla sua dichiarata capacità di migliorare la sostenibilità urbana.

Il dibattito politico, in molti ambiti del territorio regionale, ruota attorno a tradizionali *goulots d'étranglement* del traffico, a tratte e snodi viari, ferroviari, tranviari ideati, progettati e mai realizzati oppure chiusi. I dati raccolti sembrano indicare che si tratta di problematiche in certi casi molto locali, in altri di progetti associati a progetti di sviluppo economico locale, opportunità di accessibilità e di collegamenti con l'esterno che interessano le *élite* imprenditoriali e politiche ma molto meno i cittadini: l'attenzione per il tema della congestione sarebbe altrimenti mediamente più sostenuta. La congestione da traffico, infatti, al livello dell'intera regione (e il dato è significativo nella comparazione tra regioni europee) non è problema ben percepito: abbiamo visto che solo il 21,8% degli intervistati la considera molto grave. Si è appena più sensibili ad alcuni fenomeni che vi sono strettamente connessi, quali l'inquinamento e il rumore (fig. 1.1). Le attese, l'allungamento dei tempi di percorrenza e di trasporto, o sono percepiti come esperienze legate ad altri contesti (nei quali si può passare, ma che per fortuna non è nostro), o non rappresentano l'elemento di conflittualità e di stress nella vita quotidiana non di rado evocato nella pubblicistica. Non costituiscono comunque una base consensuale solida per l'accettazione di politiche pubbliche costrittive della libertà personale.

L'idea di partecipare, nel proprio comportamento di mobilità, ad un fenomeno ampio che è quello della congestione urbana sembra in breve pericolosamente lontana dalla popolazione. Senza cadere nella colpevolizzazione eccessiva, sembrerebbe, in breve, che si possa puntare ad una maggiore consapevolezza delle conseguenze diffuse dei comportamenti individuali di mobilità. È altrettanto significativa, anche se corrobora altre precedenti osservazioni, la scarsa percezione del problema degli incidenti stradali (solo il 14,7% degli intervistati lo dichiara molto grave) di fronte a statistiche che segnalano nel 2000, in Toscana, 17.613 incidenti stradali, per un totale di 428 morti e più di 23.000 feriti.

¹⁴ per la definizione di "utenti abituali" dei mezzi pubblici o privati, cfr. capitolo successivo e appendice.

Questi suggerimenti basilari per la comunicazione riguardano l'insieme del pubblico (al contrario di altri, desumibili dall'indagine, che concernono, come vedremo, speciali categorie sociali). Una particolare attenzione sembra tuttavia da dedicare alle fasce più giovani della popolazione¹⁵.

Al crescere dell'età, vediamo crescere la percezione della gravità della congestione e dell'inquinamento da traffico. Con ciò, si deduce che la sensibilità alla problematica della sostenibilità ambientale nella popolazione giovanile stenta a concretizzarsi nell'impegno su singole *issues* inserite nella *policy area* del trasporto e della mobilità, e che uno sforzo di comunicazione particolare che sappia, evitando gli allarmismi, diffondere maggiore consapevolezza delle conseguenze dei propri comportamenti di mobilità nella popolazione giovane della regione, possa contribuire a creare le premesse per l'allargamento di una sfera pubblica funzionante sui temi della mobilità e dei trasporti.

1.4. Culture della mobilità, politiche pubbliche e tipi di cittadini

Le 12 problematiche proposte alla valutazione "di gravità della situazione" da parte degli intervistati sono state aggregate attraverso l'analisi fattoriale. L'analisi ha evidenziato tre aree generali di problemi:

- i temi della sostenibilità: congestione, sovraffollamento dei mezzi pubblici, inquinamento, rumore da traffico e incidenti stradali;
- l'adeguatezza dei servizi: scarsa efficienza degli autobus urbani, extraurbani, dei servizi ferroviari, carenza di integrazione tra i mezzi pubblici;
- le disuguaglianze di mobilità (intendendo con ciò le carenze individuate relative agli interessi di specifiche categorie sociali): trasporto studenti, accessibilità ai mezzi per anziani e disabili, ma anche, elemento da sottolineare, scarsità delle piste ciclabili che viene denunciata quindi piuttosto come carenza di protezione a favore di categoria debole.

Pur riconoscendo il significato culturale dei risultati così ottenuti, che verranno poi recepiti in alcune interpretazioni dei dati, si è tuttavia deciso di privilegiare successivamente un'aggregazione di tipo logico, strumentale all'analisi sull'efficacia dell'intervento pubblico, che considera la carenza di piste ciclabili come carenza di infrastrutture (vedi matrice allegata in appendice).

Si impone, infine, un'ulteriore nota propedeutica alla lettura dei dati, relativi alle criticità percepite ma anche all'insieme dei dati che saranno presentati nei capitoli successivi. Le variazioni sono in genere di entità contenuta. Sono poi numerosi i denominatori comuni che determinano un quadro complessivo di sostenuta omogeneità. L'attenzione che porteremo alle singole variazioni tenderà quindi in genere ad individuare interstizi ed incrinature in una struttura di comportamenti e di atteggiamenti, nei suoi elementi fondanti, poco sostenibile, che possano indicare le vie percorribili per incoraggiare lo sviluppo di una domanda diversa di trasporto e di mobilità.

1.5. Una omogeneità culturale di fondo, alcuni picchi di attenzione

Confrontando il grado di gravità attribuito in media alle tre classi di fenomeni appena definite (sostenibilità, adeguatezza dei servizi e disuguaglianze), vediamo che il peso relativo delle varie "culture della mobilità" non muta sostanzialmente da un territorio all'altro. Sono sempre più numerosi i cittadini maggiormente sensibili al rischio di insostenibilità: sono ovunque questi i temi carichi di maggiore potenziale conflittuale o delegittimante delle amministrazioni pubbliche.

La distinzione fra le quattro grandi aree evidenziate mette solo in luce la prevedibile maggior preoccupazione nell'area metropolitana centrale rispetto alla congestione, al sovraffollamento dei mezzi pubblici, all'inquinamento da traffico; mentre la carenza dell'offerta di servizi ferroviari, fenomeno

¹⁵ Tra i risultati ottenuti mediante questa domanda, si può osservare che sono soprattutto le donne, atte spesso all'accudimento familiare degli anziani e maggiori utilizzatrici dell'autobus, a ritenere molto grave l'inefficienza degli autobus urbani e dei mezzi pubblici per il trasporto di disabili e anziani. Sugli altri aspetti le differenze non sono rilevanti. Le classi fra i 25 e i 64 anni, quelle dalla vocazione anagraficamente "attiva", considerano più gravi la mancanza di piste ciclabili e la scarsa integrazione fra i mezzi rispetto alle classi più giovani e più anziane.

al quale, tra l'altro, molti interventi delle amministrazioni provinciali sono destinati a reagire, si conferma come problema sociale delle aree extra-metropolitane.

Tab.1.3: "Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita". Intervistati che hanno risposto "molto grave" distinti per area (%)

I problemi	Corridoio metropolitano	area metropolitana centrale	Metropoli costiera	area extra-metropolitana	Totale
Congestione	14,8	34,2	18,7	13,5	21,8
Sovraffollamento dei mezzi pubblici	10,8	26,4	13,9	12,5	17,1
Inquinamento da traffico	17,5	39,9	24,7	14,2	25,7
Rumore da traffico	17,8	33,6	23,7	12,8	23,2
Incidenti stradali	14,8	16,3	15,3	11,8	14,7
Scarsa efficienza degli autobus urbani	18,5	21,8	17,7	16,2	20,7
Scarsa efficienza degli autobus extraurbani	17,5	16,1	17,8	17,5	17,1
Scarsa efficienza dei servizi ferroviari	18,1	16,6	17,3	21,8	18,3
Scarsa integrazione fra i vari mezzi	20,9	22,1	21,1	19,5	21,1
Scarsa efficienza delle piste ciclabili	33,2	35,1	33,6	35,1	34,3
Inadeguatezza del servizio di trasporto scolastico	10,8	12,2	9,7	9,0	10,6
l'inadeguatezza dei mezzi pubblici per il trasporto di anziani e disabili	29,6	29,6	28,9	26,1	28,6
N base 3551					

Guardando nei dettagli ai grandi comuni che formano i centri delle formazioni metropolitane della regione, constatiamo che il comune di Firenze accumula le reazioni di denuncia drastica dell'inquinamento, del rumore da traffico, dell'inadeguatezza dei mezzi pubblici per il trasporto di anziani e disabili. Nel comune di Prato stridono, nella rappresentazione dei cittadini, i problemi dalla congestione, degli incidenti stradali, e della scarsa integrazione fra i mezzi. Il problema dell'adeguatezza delle piste ciclabili sembra riguardare soprattutto gli altri grandi comuni. Nel comune di Pisa sono particolarmente sentiti i problemi relativi al trasporto di anziani e disabili e la scarsa efficienza dei servizi ferroviari.

Tab. 1.4: “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita”. Intervistati che hanno risposto “molto grave”, distinti per grandi comuni toscani (%)

problemi	Firenze	Prato	Pisa	Livorno	Altri comuni	Totale
Congestione	47,8	33,6	26,9	26,0	16,3	21,8
Sovraffollamento dei mezzi pubblici	35,2	24,3	14,3	18,4	13,6	17,1
Inquinamento da traffico	57,3	38,3	36,1	25,2	19,3	25,7
Rumore da traffico	43,9	36,0	33,1	28,6	18,1	23,2
Incidenti stradali	17,8	23,0	15,2	16,6	13,6	14,7
Scarsa efficienza degli autobus urbani	22,4	21,9	22,8	16,7	18,1	20,7
Scarsa efficienza degli autobus extraurbani	12,1	19,3	19,2	18,3	17,4	17,1
Scarsa efficienza dei servizi ferroviari	12,9	13,9	17,8	12,1	19,7	18,3
Scarsa integrazione fra i vari mezzi	18,6	23,8	21,5	15,8	21,6	21,1
Scarsa efficienza delle piste ciclabili	29,6	26,1	31,7	32,9	35,9	34,3
Inadeguatezza del servizio di trasporto scolastico	16,9	16,9	9,3	15,9	9,2	10,6
Inadeguatezza dei mezzi pubblici per il trasporto di anziani e disabili	34,7	27,8	33,8	27,1	27,6	28,6
N base 3551						

La dimensione territoriale più significativa è tuttavia quella delle province, in particolare sui temi relativi ai servizi pubblici.

I problemi di sostenibilità suscitano, come era prevedibile, giudizi più negativi nelle province di Firenze e di Prato, meno negativi a Grosseto e Siena. È interessante rilevare ancora come, anche sugli incidenti stradali, le differenze siano limitate, con un’attenzione appena maggiore tra i residenti delle province di Lucca, Prato e Firenze.

L’adeguatezza dei servizi di trasporto pubblico assume le dimensioni di problema politico per motivi diversi nelle singole province. Firenze e Pisa sono le due province dove il servizio di autobus urbano appare più chiaramente come area potenziale di insoddisfazione verso l’azione pubblica. Più diffusa, ma non universale, la connotazione conflittuale del servizio di autobus extraurbani: si “attestano” fra il 43,3% e il 46% i giudizi molto negativi nelle province di Prato, Pistoia, Massa Carrara, Firenze e Arezzo. La scarsa integrazione dei mezzi pubblici è problema denunciato soprattutto a Prato e, in misura minore, a Firenze, Lucca e Massa Carrara. Sono soprattutto i residenti nelle province di Pistoia e di Siena a denunciare l’assenza di piste ciclabili. L’inadeguatezza dell’offerta di servizi ferroviari, infine, viene segnalata particolarmente a Siena.

Tab. 1.5: Intervistati che ritengono grave (molto o abbastanza) ognuno dei problemi elencati, distinti per provincia (%)

problemi	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Tot.
Congestione	38,6	59,6	31,5	45,3	41,7	43,3	44,7	66,5	40,4	32,9	47,2
Inquinamento da traffico	39,9	63,9	27,2	51,3	41,6	44,8	53,4	69,5	39,3	34,4	38,2
Rumore da traffico	35,5	54,8	30,9	47,5	38,7	41,5	47,4	60,1	42,3	27,5	50,1
Sovraffollamento mezzi pubblici	32,0	53,2	20,9	36,9	28,6	25,1	37,4	42,1	32,0	34,1	45,1
Incidenti stradali	37,9	43,5	35,2	41,5	45,8	38,5	38,5	46,2	41,9	34,9	41,1
N base 3551											

Tab. 1.6: Intervistati che ritengono grave (molto o abbastanza) ognuna delle problematiche relative all'adeguatezza dei servizi, distinti per Provincia (%)

problemi	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Tot.
Scarsa efficienza servizio autobus urbano	42,6	54,5	37,4	35,3	45,0	48,6	51,1	48,7	38,4	31,7	45,7
Scarsa efficienza servizio autobus extraurbano	43,3	43,7	33,1	31,6	40,8	44,5	46,0	45,1	36,1	39,0	40,9
Scarsa efficienza servizi ferroviari	40,2	36,9	46,2	43,0	47,2	45,9	43,1	44,8	45,4	53,0	42,9
Scarsa integrazione fra i mezzi	40,6	48,1	41,3	40,9	48,1	47,5	47,3	51,8	43,9	41,2	45,7
Scarsa presenza di piste ciclabili	61,1	61,4	44,3	59,5	47,6	57,5	56,6	42,9	65,7	64,3	57,2
N base 3551											

Per quanto concerne le tematiche della disuguaglianza di accesso, si rileva la particolare sensibilità dei residenti della provincia di Massa Carrara alle difficoltà per anziani e disabili ad accedere ai mezzi pubblici, e la minore attenzione che questi stessi problemi ricevono nella provincia di Siena. In questa stessa provincia, la questione del trasporto scolastico non sembra foriera di conflittualità, mentre lo è decisamente a Prato. La differenza in punti percentuali fra coloro che percepiscono come inadeguato il servizio scolastico a Prato e nelle altre province va da un minimo di 8 punti percentuali (Massa Carrara) a un massimo di ben 25 punti percentuali circa.

Tab. 1.7: Intervistati che ritengono grave (molto o abbastanza) ognuno dei problemi elencati, relativi alle problematiche sociali, distinti per Provincia (%)

problemi	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Tot.
Inadeguatezza mezzi pubblici per anziani e disabili	58,2	57,7	57,8	50,7	60,7	68,5	62,5	57,4	56,9	50,0	57,9
Inadeguatezza dei servizi di trasporto scolastico	24,0	27,5	29,5	25,1	23,1	34,5	22,1	42,6	22,6	16,0	26,0
N base 3551											

Su tutti e tre i problemi evocati che coinvolgono disuguaglianze di accesso, vale a dire che abbiano valenza sociale, lo stile di vita rurale sembra associarsi a maggiore sensibilità e atteggiamento più critico. La differenza maggiore fra "rurali" e "metropolitani"¹⁶ si ha tuttavia in un'altra area di problematiche, quelle relative all'adeguatezza dei servizi.

¹⁶ per la definizione degli stili di mobilità "rurale" e "metropolitana", cfr. appendice.

Tab. 1.8: Intervistati che ritengono gravi i problemi relativi alla sostenibilità, all'adeguatezza dei servizi e ai problemi sociali, distinti per mobilità rurale e metropolitana (%)

	Mobilità rurale	Mobilità metropolitana	Totale
Sostenibilità	39	34,2	43,5
adeguatezza servizi	24,4	7,6	33,4
problemi sociali	15,4	9,7	15,1
N base 3551			

1.6. La sostenibilità non è un tema giovanile

La problematica della sostenibilità è percepita con maggiore acutezza all'aumentare dell'età. Si passa infatti dal 34,2% di giudizi molto negativi nella fascia dai 16 ai 24 anni, al 47% di chi ha più di 65 anni. Per l'adeguatezza dei servizi, invece, la relazione segue la direzione opposta: questa problematica viene percepita come grave soprattutto dai giovani. Per la sua cultura della mobilità, con ogni probabilità non soltanto perché i suoi comportamenti e le sue capacità di spostamento sono peculiari, la fascia degli ultrasessantaquattrenni si stacca con evidenza dal resto del campione.

Tab. 1.9: Intervistati che ritengono gravi i problemi relativi alla sostenibilità, all'adeguatezza dei servizi e ai problemi sociali, distinti per classi d'età (%)

	16-24	25-44	45-64	65 e più	Totale
sostenibilità	34,2	41,5	45,9	47,0	43,5
adeguatezza servizi	36,2	38,5	34,3	24,3	33,4
problemi sociali	18,6	17,8	15,0	10,3	15,1
N base 3551					

La percezione della gravità del rischio di insostenibilità dei trasporti non sembra essere particolarmente influenzata dalla posizione professionale. L'unica eccezione, da non trascurare, è rappresentata dagli studenti, che sembrano preoccupati dalla sostenibilità dei trasporti in misura minore rispetto alle altre categorie. Mentre per tutti gli altri tipi di professione la percentuale di chi ritiene grave il problema della sostenibilità va da un minimo di 42,2% a un massimo del 45,9%, tra gli studenti arriva appena al 36,6%. Invece, gli studenti sono particolarmente sensibili ai problemi di disuguaglianza nella mobilità. I pensionati sono particolarmente sensibili all'adeguatezza dei servizi di trasporto, mentre i meno sensibili a questo tema appaiono i ceti impiegatizi.

Tab. 1.10: Intervistati che ritengono gravi ognuna delle problematiche relative alla sostenibilità, all'adeguatezza dei servizi e ai problemi sociali, distinti per posizione professionale (%)

	Classe operaia	Classe autonoma	Classe Dirigente	Classe Impiegatizia	pensionato	casalinga	studenti	Totale
sostenibilità	42,2	42,5	45,9	44,8	45,1	43,1	36,6	43,5
adeguatezza servizi	32,5	34,0	39,5	39,9	24,0	34,6	37,5	33,4
Problemi sociali	16,7	16,0	14,2	18,2	9,7	16,8	20,0	15,1
N base 3551								

1.7. Culture politiche e opinioni sui trasporti e la mobilità

La collocazione politica influenza meno di quanto fosse prevedibile e non sempre nella direzione attesa, la rappresentazione dei vari problemi: si registra una leggermente maggiore sensibilità della sinistra all'adeguatezza dei servizi (efficacia dei bus urbani e extraurbani, servizi ferroviari, integrazione dei mezzi di trasporto, scarsità di piste ciclabili), rintracciando la percentuale minore di interesse tra i cittadini che dichiarano di sentirsi vicini alla destra. Chi si colloca a destra appare più spesso sensibile alle problematiche relative al trasporto degli anziani e dei disabili, mentre il trasporto scolastico è un tema che interessa particolarmente l'elettorato di centro. Non si evidenziano differenze di rilievo fra destra e sinistra nei giudizi sul grado di sostenibilità raggiunta.

Tab. 1.11: Soggetti che ritengono grave (molto o abbastanza) ognuna delle problematiche relative alla sostenibilità, distinte per collocazione politica (%)

	sinistra	Centro sinistra	centro	Centro destra	destra	Totale
congestione	48,5	46,0	43,0	47,1	49,1	47,6
sovraffollamento mezzi pubblici	37,9	37,8	38,5	39,1	40,3	38,9
inquinamento da traffico	50,8	51,0	47,9	46,6	49,3	49,7
rumore da traffico	44,5	44,3	40,5	43,5	45,6	44,8
incidenti stradali	39,2	39,7	43,6	39,7	41,8	41,6
N base 3551						

Tab. 1.12: Soggetti che ritengono grave (molto o abbastanza) ognuna delle problematiche relative all'adeguatezza dei servizi, distinti per collocazione politica (%)

	Sinistra	Centro sinistra	Centro	Centro destra	Destra	Totale
scarsa efficienza bus urbano	50,1	46,4	45,7	44,4	42,0	45,9
scarsa efficienza bus extraurbano	44,9	40,5	42,3	34,1	34,8	41,1
scarsa efficienza servizi ferroviari	46,6	42,3	46,3	40,2	39,2	43,6
scarsa integrazione tra mezzi di trasporto	51,7	43,7	47,5	45,5	41,5	45,6
scarsa presenza di piste ciclabili	62,7	58,3	58,1	49,5	51,4	57,1
N base 3551						

Tab. 1.13: Soggetti che ritengono grave (molto o abbastanza) ognuna delle problematiche relative alla dimensione dei problemi sociali, distinti per collocazione politica (%)

	Sinistra	Centro sinistra	Centro	Centro destra	Destra	Totale
inadeguatezza trasporto scolastico	27,7	23,6	34,2	27,6	26,1	26,5
mezzi pubblici per trasporto anziani e disabili	57,3	53,2	56,3	61,3	65,7	57,9
N base 3551						

1.8. L'insofferenza al rumore, alle radici della cultura anti-urbana?

Congestione, rumore da traffico, e incidenti stradali non formano, lo abbiamo visto, in media, temi dal potenziale diffuso di conflittualità, ma guardando nei dettagli, alcuni picchi di attenzione e di disattenzione ai problemi suscitano ulteriori riflessioni.

Per quanto riguarda congestione e rumore, la definizione collettiva della situazione cambia nell'area metropolitana centrale, mentre nella metropoli costiera si accentua la gravità percepita del rumore, ancora più avvertita della congestione stradale (5 punti percentuali di differenza).

Tab. 1.14 – Intervistati che considerano "molto grave" i problemi della congestione da traffico, distinti per aree (%)

	Corridoio metropolitano	Area metropolitana centrale	Metropoli costiera	Area extra-metropolitana	Totale
Congestione	14,8	34,2	18,7	13,5	21,8
Rumore da traffico	17,8	33,6	23,7	12,8	23,2
N base 3551					

Al crescere dell'età, aumenta la percentuale di intervistati che considerano molto grave sia la congestione che il rumore da traffico (tab. 1.15): l'estraneità relativa dei due temi alla popolazione giovanile è tratto caratteristico del caso toscano, di natura a condizionare le strategie comunicative con questa fascia di popolazione.

Tab.1.15 – Intervistati che considerano “molto grave” i problemi della congestione e del rumore da traffico, distinti per età (%)

	16-34	35-54	55 e più	Totale
Congestione	14,4	21,1	27,1	21,8
Rumore da traffico	17,4	22,8	27,1	23,2
N base 3551				

Gli utenti abituali del mezzo pubblico hanno una percezione della gravità di congestione e rumore da traffico superiore a quella degli altri utenti (ma non, come abbiamo visto, all'inquinamento dell'aria): tale consapevolezza apparirà ripetutamente nella lettura dei dati: essa indica che, forse, gli utenti del servizio pubblico si selezionano in parte per una maggiore sensibilità a queste forme di degrado ambientale, ma anche che forse gli utenti del servizio sono particolarmente (e forse più di quanto non dovrebbero) esposti a queste forme di degrado della qualità ambientale.

Tab. 1.16: “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita”. Intervistati che hanno risposto “molto grave”, rispetto alla congestione e al rumore da traffico, distinti per tipologia di utente (%)

	Utente abituale mezzo privato	Utente abituale mezzo pubblico	Utente abituale di entrambi	Non utente	Totale
Congestione	19,8	35,0	26,4	21,4	21,8
Rumore da traffico	21,6	35,7	25,8	22,4	23,2
N base 3551					

La congestione è denunciata più spesso come fenomeno grave tra chi riveste una posizione da “dirigente” (o da pensionato).

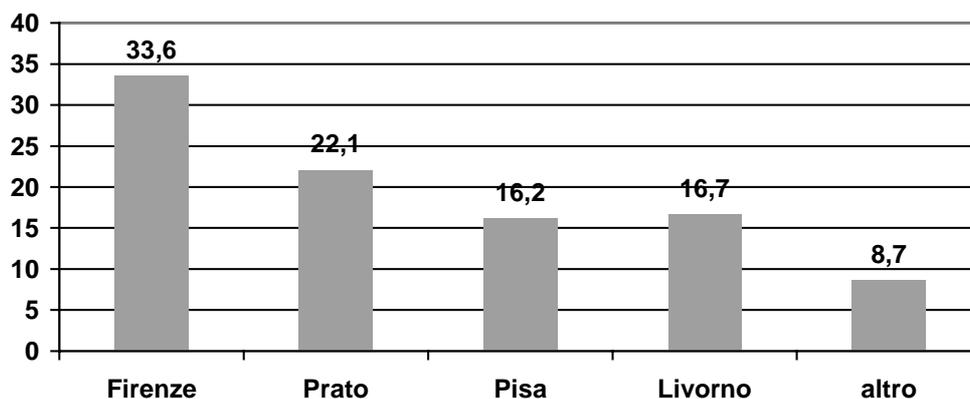
Tab. 1.17: “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita”. Intervistati che hanno risposto “molto grave”, rispetto alla congestione e al rumore da traffico, distinti per posizione professionale (%)

	Operai	Lavoratori autonomi	Dirigenti	Impiegati	Pensionati	Casalinghe	Studenti	Totale
Congestione	19,7	21,2	25,5	21,1	26,3	21,9	11,8	21,8
Rumore da traffico	19,9	26,9	23,1	22,8	27,3	21,4	15,2	23,2
N base 3551								

Considerando coloro che definiscono come “molto grave” congestione e rumore da traffico nella loro zona di residenza, vediamo che essi rappresentano ben il 34% dei residenti intervistati nel comune di Firenze. A Prato questa categoria arriva al 22%, mentre Pisa e Livorno si attestano entrambi a poco più del 16%. Per i restanti comuni, la percentuale è appena dell'8,7%.

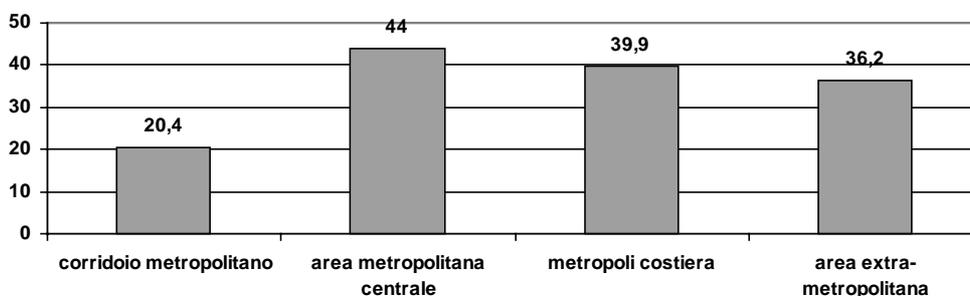
La qualificazione della città come ambiente rumoroso proposta in questi dati caratterizza l'interpretazione diffusa del territorio nella regione: tra le componenti culturali della diffusione urbana (che non sono le sole e forse non le principali in assenza di politiche dell'alloggio efficaci nelle aree più dense), la sensibilità al rumore occupa una posizione di primo piano.

Fig.1.2: “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita” Intervistati che considerano contemporaneamente molto gravi la congestione e il rumore da traffico, distinti per grandi comuni (%)



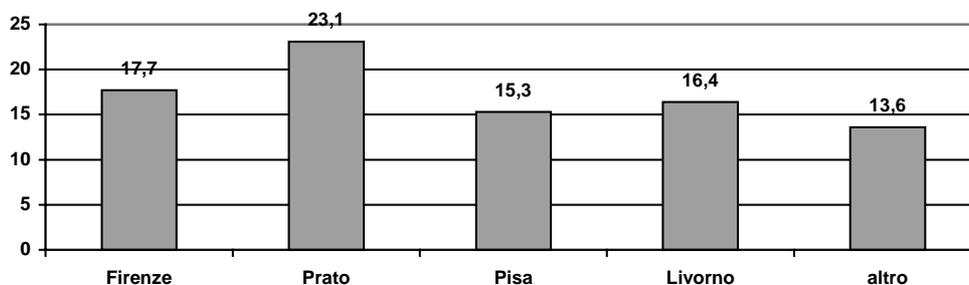
La sensibilità alla alta incidentalità stradale è un po' più forte anch'essa nell'area metropolitana centrale, mentre è specialmente debole nell'area che abbiamo definita del corridoio metropolitano.

Fig. 1.3: “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita” Intervistati che hanno risposto “molto gravi” gli incidenti stradali distinti per area (%)



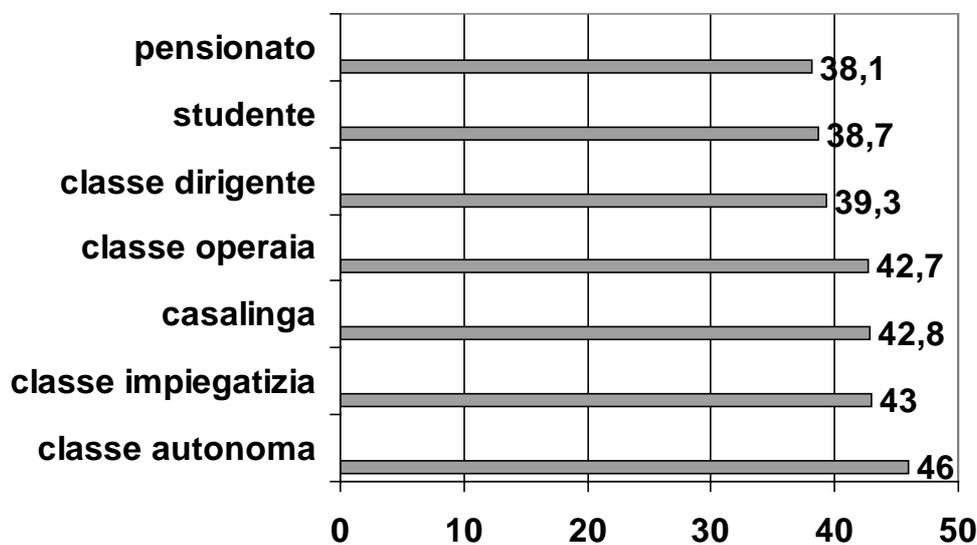
Tra i grandi comuni, l'attenzione per gli incidenti stradali è maggiore nel comune di Prato. Mentre le reazioni molto negative alla situazione sotto il profilo della congestione e dell'inquinamento acustico sono più frequenti tra i cittadini di Firenze che tra quelli di Prato, la consapevolezza della gravità estrema del problema degli incidenti stradali è maggiore a Prato. Infine, le dimensioni culturali della percezione del rumore si confermano in tutta la loro complessità, quando la si confronta ad altre componenti della percezione di degrado ambientale.

Fig. 1.4: Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita” Intervistati che hanno risposto “molto grave” rispetto agli incidenti stradali distinti per grandi comuni (%)



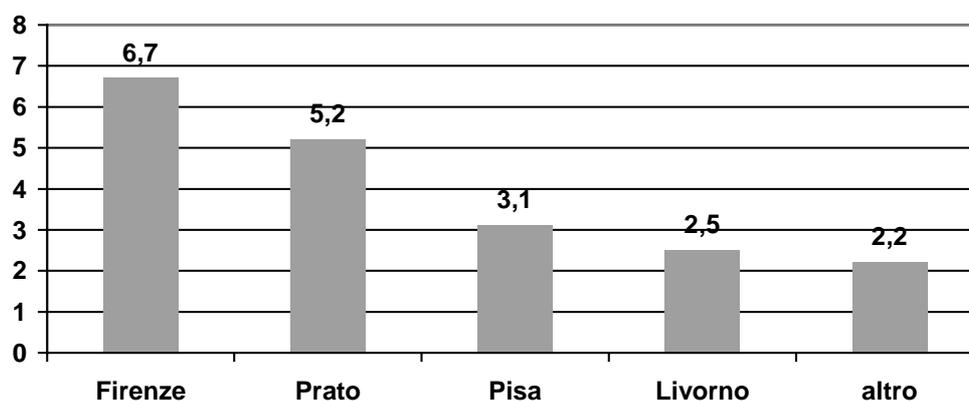
Chi si sposta continuamente per lavoro, come i lavoratori autonomi, sviluppa maggiore consapevolezza del problema degli incidenti stradali, mentre i più “ottimisti” sono studenti, pensionati e chi appartiene ad una fascia socio-professionale assimilabile a quella dei dirigenti.

Fig. 1.5: Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita” Intervistati che hanno risposto “molto grave” rispetto agli incidenti stradali distinti per posizione professionale (%)



I toscani che definiscono come molto grave la situazione nella propria zona sotto tutti i profili collegati al traffico stradale formano un gruppo minoritario del campione, ma di una certa consistenza in alcuni centri delle formazioni metropolitane, in particolare a Firenze, dove si tratta del 6,7% della popolazione.

Fig.1.6 “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita” Intervistati che considerano contemporaneamente molto gravi la congestione, il rumore da traffico, l’inquinamento da traffico e gli incidenti stradali, distinti per grandi comuni (%)



1.9. Le matrici dell’inquinamento atmosferico

Si è indagato sulle rappresentazioni diffuse delle relazioni tra mobilità e inquinamento atmosferico, interrogando gli intervistati sull’entità del contributo che ogni mezzo di trasporto porta all’inquinamento della sua zona di residenza. Le indicazioni si indirizzano in prevalenza sull’automobile e, in seconda posizione, sul trasporto merci. Al motorino in media viene attribuita poca responsabilità del degrado dell’aria.

Tab. 1.18: “Per ciascuno dei mezzi che le leggerò, mi può indicare quanto, secondo lei, questo contribuisce all’inquinamento atmosferico nella zona in cui lei abita?” (%)

	auto	motorino	Autobus	Trasporto merci
molto	37,2	28,3	9,3	32,7
abbastanza	32,6	34,0	23,8	26,3
poco	27,1	33,0	53,5	26,4
per nulla	3,1	4,8	13,4	14,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(3537)	(3528)	(3523)	(3519)

La provincia di Grosseto, nella domanda già esaminata sulla percezione dei problemi di traffico, si staccava dalla media per la scarsa gravità attribuita al fenomeno dell’inquinamento da traffico. Il dato si verifica, singolarmente, per tutti i mezzi considerati (auto, moto, autobus, trasporto merci). La provincia di Firenze, invece, si segnala per le maggiori difficoltà percepite nell’inquinamento da auto, moto e autobus. Rispetto al trasporto merci, invece, i problemi maggiori sono denunciati nelle province di Massa e di Prato, in misura minore a Firenze.

Tab. 1.19: “Per ciascuno dei mezzi che le leggerò, mi può indicare quanto, secondo lei, questo contribuisce all’inquinamento atmosferico nella zona in cui lei abita?” – intervistati che hanno risposto “molto” distinti per provincia (%)

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Tot.
Auto	33,1	47,2	22,4	35,8	32,2	34,7	37,3	45,1	34,6	24,8	37,2
Moto	20,2	38,4	15,6	37,8	20,5	25,0	27,9	28,3	23,3	19,3	28,3
Autobus	6,9	13,8	3,2	9,3	7,2	6,6	8,3	8,6	8,3	8,3	9,3
Trasporto merci	29,1	37,8	20,6	26,7	34,6	42,6	30,4	42,4	34,0	20,6	32,7
N base 3551											

Le differenze tra grandi comuni sono notevoli. A Firenze, sono soprattutto auto e moto, denunciano i cittadini, ad inquinare l'aria, mentre a Prato sono considerati come particolarmente rilevanti auto e trasporto merci. Nel comune di Livorno viene sottolineato il problema dell'inquinamento da motorini, scooter o moto, indicato come molto rilevante dal 51,9% del campione (mentre il 46,9% indica come molto importante il contributo inquinante dell'automobile).

Tab. 1.20: "Per ciascuno dei mezzi che le leggerò, mi può indicare quanto, secondo lei, questo contribuisce all'inquinamento atmosferico nella zona in cui lei abita?" – intervistati che hanno risposto "molto", distinti per grandi comuni toscani (%)

	Firenze	Prato	Pisa	Livorno	Tot.
Auto	59,5	48,0	46,2	46,9	37,2
Motorino	54,2	29,4	38,9	51,9	28,3
Autobus	19	10,6	9,3	10,8	9,3
Trasporto merci	40,9	42,9	27,3	32,9	32,7
N base 3551					

La percezione del contributo dell'automobile all'inquinamento locale è più acuta tra le classi d'età più giovani, e si indebolisce al crescere dell'età. Il dato è interessante, perché contrasta con le osservazioni generali sull'influenza dell'età nel variare delle percezioni dei problemi di sostenibilità; si può forse interpretare come l'effetto di un ragionamento dicotomico che oppone motorino e macchina nella costruzione del degrado: per le altre modalità non ci sono infatti invece differenze rilevanti, se si esclude una leggera crescita della percezione della gravità dell'inquinamento dovuto a motorini, scooter o moto al crescere dell'età.

Tab. 1.21: "Per ciascuno dei mezzi che le leggerò, mi può indicare quanto, secondo lei, questo contribuisce all'inquinamento atmosferico nella zona in cui lei abita?" – intervistati che hanno risposto "molto" distinti per classi d'età (%)

	16-34 anni	35-54 anni	55 e pi	Tot.
Auto	41,9	37,9	33,7	37,2
Motorino	26,4	27,0	30,7	28,3
Autobus	9,9	9,3	8,9	9,3
Trasporto merci	31,3	34,9	31,7	32,7
N base 3551				

1.10. Il sovraffollamento, problema dei pendolari degli autobus

Il sovraffollamento sui mezzi pubblici pone problema a chi li utilizza tutti i giorni o almeno tre volte alla settimana: è insomma problema dei pendolari. Ciò vale sia per l'autobus urbano, che per l'autobus extra-urbano, che per il treno.

Tab. 1.22: "Quanto è grave il sovraffollamento sui mezzi pubblici per la zona in cui lei abita?" – distinto per utilizzo dell'autobus urbano (%)

	tutti i giorni	almeno 3 giorni alla settimana	meno di 3 giorni a settimana	Totale
molto grave	32,2	25,6	14,8	17,1
abbastanza grave	27,2	26,3	20,1	21,2
non molto grave	23,0	29,3	32,2	31,2
non È un problema	17,6	18,8	32,9	30,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	239	266	2634	3139

Tab. 1.23: “Quanto è grave il sovraffollamento sui mezzi pubblici per la zona in cui lei abita?” – distinto per utilizzo dell’autobus extraurbano (%)

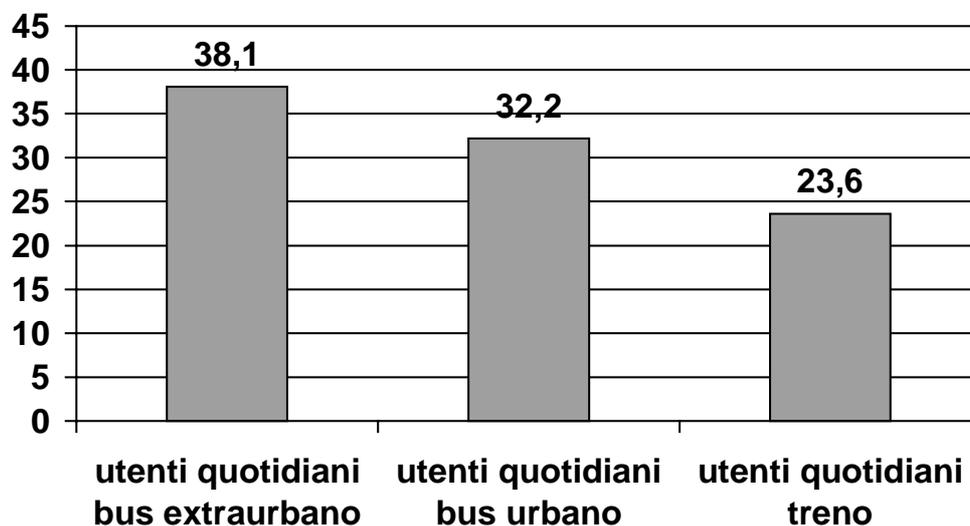
	tutti i giorni	almeno 3 giorni alla settimana	meno di 3 giorni a settimana	Totale
molto grave	38,1	19,4	16,6	17,1
abbastanza grave	22,2	25,4	21,1	21,2
non molto grave	19,0	32,8	31,4	31,2
non È un problema	20,6	22,4	30,9	30,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(63)	(67)	(3010)	(3140)

Tab. 1.24: “Quanto è grave il sovraffollamento sui mezzi pubblici per la zona in cui lei abita?” - distinto per frequenza di utilizzo del treno (%)

	tutti i giorni	almeno 3 giorni alla settimana	meno di 3 giorni a settimana	Totale
molto grave	23,6	10,0	17,0	17,1
abbastanza grave	23,6	22,0	21,1	21,2
non molto grave	29,2	38,0	31,2	31,2
non È un problema	23,6	30,0	30,8	30,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	106	50	2984	3140

Ma il problema risulta comparativamente più acuto per i pendolari che usano l’autobus extraurbano.

Fig.1.7: “Quanto è grave il sovraffollamento dei mezzi pubblici nella zona in cui lei abita?” – Intervistati che utilizzano tutti i giorni bus extraurbano, urbano, e treno, e che hanno risposto “molto grave” (%)



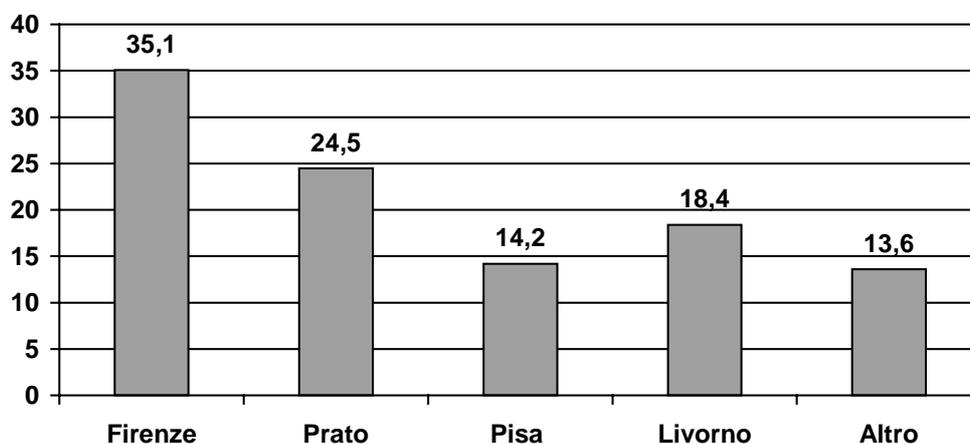
Sono soprattutto i residenti della provincia di Firenze, seguiti da quelli della provincia di Prato, a denunciare il sovraffollamento dei mezzi pubblici (mentre il problema è meno percepito in quella di Lucca).

Tab. 1.25: “Quanto è grave il sovraffollamento dei mezzi pubblici nella zona in cui lei abita?”, distinto per Provincia (%)

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale
molto grave	15,1	27,3	10,4	14,7	9,9	10,7	12,9	22,3	12,0	11,1	17,0
abbastanza grave	17,2	26,0	10,4	21,9	18,6	14,4	24,6	19,7	20,2	23,0	21,2
non molto grave	33,7	27,5	34,8	29,1	34,8	33,7	32,0	33,5	34,3	28,3	31,2
non È un problema	34,1	19,3	44,3	34,2	36,6	41,2	30,5	24,5	33,5	37,6	30,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(279)	(877)	(201)	(292)	(322)	(187)	(325)	(188)	(242)	(226)	(3139)

La localizzazione del problema si conferma guardando ai grandi comuni: lo avvertono di più i cittadini di Firenze e di Prato, mentre i pisani sembrano avvertirlo meno.

Fig. 1.8 “Quanto è grave il sovraffollamento dei mezzi pubblici nella zona in cui lei abita”, distinti per grandi comuni (%)



1.11 Quanto suggerisce l'analisi delle criticità percepite

L'atonía dominante nelle reazioni ai problemi del traffico e della mobilità, risolti con il ricorso al mezzo di trasporto privato nel quadro di una sensibilità limitata e molto localizzata alle questioni della congestione e dell'inquinamento, non costituisce una base facile per interventi regolativi restrittivi o perfino per interventi infrastrutturali che portino disagi nella fase di cantierizzazione. Fuori dai grandi comuni, la reazione all'inquinamento, al rumore, agli incidenti stradali è improntata spesso al fatalismo.

Allargare la consapevolezza delle conseguenze dei comportamenti individuali di mobilità tra i cittadini della regione sembra quindi condizione necessaria all'implementazione della politica regionale. È proprio comunque su questi temi e sull'atteso effetto degli investimenti sulla sostenibilità urbana, piuttosto che sui miglioramenti dei servizi pubblici, dai quali la maggioranza dei cittadini rimane troppo lontana, che sembra potersi utilmente accentuare lo sforzo di comunicazione a sostegno delle innovazioni nel settore. La qualità dei servizi deve certo essere pubblicizzata, ma l'adesione della popolazione agli indirizzi regionali, nella struttura attuale della domanda, appare condizionata innanzitutto dalla sua dichiarata capacità di migliorare la sostenibilità ambientale nel territorio regionale.

L'ottimismo dimostrato dai giovani nel giudicare la situazione ambientale locale sembra esprimere un tratto di cultura generazionale quanto attitudinale associato all'età, che richiede un particolare sforzo di comunicazione. Esso si accentua proprio in quelle aree nelle quali lo stile di vita giovanile è indiziato come responsabile di degrado (rumore, inquinamento da moto e motorini), determinando un quadro di tendenza all'autoassoluzione più marcato che nella popolazione più matura, compren-

sibile in una generazione che non ha vissuto né quindi comprende le declinazioni locali di un cambiamento, concepito sì come fenomeno planetario, ma non come componente del mutamento socio-territoriale della regione.

La percezione delle criticità, oltre ad indicazioni per la comunicazione regionale, suggerisce anche un bilancio critico sulle priorità attuali dell'intervento pubblico.

Si conferma, per quanto riguarda il trasporto pubblico, la centralità della questione dell'integrazione inter e intramodale (i dati raccolti sulla costruzione della scelta modale consentiranno di arricchire dal punto di vista operativo questa osservazione generale). La carenza di integrazione funzionale tra le reti di trasporto è infatti quella più diffusamente denunciata dalla popolazione sul versante dell'offerta di servizi (più ancora che le inadeguatezze dei servizi più utilizzati, quelli del bus urbano, più ancora che il sovraffollamento dei mezzi percepito soprattutto dai pendolari).

La criticità attribuita al problema del rumore nelle aree urbane consiglia un'attenta attuazione dei programmi di controllo e un rilancio della progettualità nel settore.

Soprattutto, si evince che le due criticità maggiormente percepite dalla popolazione, le difficoltà di accesso ai mezzi per anziani e disabili e la scarsità delle piste ciclabili formano, a parte qualche eccezione, riferimenti poco più che rituali nella progettualità locale. Nella denuncia di questi problemi convergono categorie di popolazioni ampie e differenziate (da una parte gli anziani, ma anche e forse soprattutto i loro familiari, nonché gli utenti abituali dei mezzi pubblici, che constatano le difficoltà quotidiane di accesso fisico ai mezzi, dall'altra la variegata e larga fascia di utenza della bicicletta, e l'ancor più vasta fascia della popolazione che lamenta la sua pericolosità, che verranno descritte nei capitoli successivi).

Il richiamo forte ad un impegno pubblico deciso su questi due temi, congruente nel primo caso con l'evoluzione demografica della popolazione, la seconda con la strategia di promozione di mezzi di trasporto sostenibili, non può non essere recepito dagli indirizzi regionali, considerato anche lo stallo relativo oggi registrato nei relativi ambiti dell'azione pubblica locale.

2. Come e perché si spostano i toscani

2.1. I comportamenti di mobilità nel disegno della ricerca

Nella sfera dei comportamenti, l'indagine mediante questionario consente sempre, è importante ribadirlo, di descrivere una auto-rappresentazione dei fenomeni; una auto-rappresentazione selettiva, commisurata alla memoria degli individui e plasmata dalla consapevolezza della desiderabilità sociale. Spesso offre, se adeguatamente tarata, indicazioni sulle attese e sui valori quanto sui comportamenti, comportamenti che sono, invece, descritti nelle sole componenti giudicate importanti per l'individuo. Per questi motivi (che sono legati alle caratteristiche dello strumento) e considerati i principi di intervento pubblico assunti in materia di orientamento della domanda di mobilità, i quesiti si sono concentrati sui tratti "abituati" della mobilità degli individui (dimensione, frequenza, motivi degli spostamenti per ogni mezzo di trasporto), utilizzando quindi una definizione del tutto soggettiva di questo carattere "abituale"¹⁷.

Partendo dalle tre variabili della frequenza di utilizzo dei vari mezzi, dell'ampiezza degli spostamenti effettuati e delle motivazioni di viaggio, i dati raccolti mediante auto-rappresentazione degli intervistati offrono indicazioni orientative sul come, dove, quando e perché la popolazione toscana si muove sul territorio, che vengono a completare un quadro conoscitivo fondato sui dati del censimento sul pendolarismo per motivi di lavoro e di studio, sui dati delle aziende di trasporto sulla propria clientela, e sulle indagini campionarie promosse dalla Regione.

¹⁷ Ciò significa in concreto che, nell'interrogare la popolazione sui suoi spostamenti, abbiamo evidenziato sempre il carattere "abituale" di quelli che ci interessavano, dei motivi dai quali "in prevalenza" scaturiscono, secondo la strategia oggi spesso utilizzata nella ricerca internazionale mediante questionario; senza confinare la descrizione in un intervallo di tempo di riferimento spesso non facilmente afferrabile dalla memoria degli individui. Nella convinzione che per una descrizione oggettiva dei comportamenti di mobilità ci si debba affidare a strumenti alternativi, come i diari.

2.2. Una sostenuta mobilità, una significativa specializzazione

Il quadro complessivo è, come era prevedibile, quello di una sostenuta dichiarata mobilità non pedonale. Non sorprende più di tanto rilevare che perfino quella categoria che nella ricerca sociale era considerata come la più "locale" nei suoi riferimenti quotidiani, quella delle casalinghe, non corrisponda più allo stereotipo. Le donne incluse nel campione e che si dichiarano "atte a casa" dichiarano in stragrande maggioranza di effettuare spostamenti quotidiani altrimenti che a piedi (62,6%); la quota tra i pensionati è più bassa, ma sempre superiore alla metà (55,9%).

Tab. 2.1. - "Con che frequenza Le capita di usare ciascuno dei seguenti mezzi di trasporto?" - Intervistati che hanno risposto "tutti i giorni" rispetto ad almeno un mezzo di trasporto, distinti per posizione professionale (%)

	Classe operaia	Classe autonoma	Classe dirigente	classe impiegatizia	pensionati	casalinga	studenti	Totale
spostamenti quotidiani	92,7	86,1	89,7	89,3	55,9	62,6	86,6	76,3
spostamenti non quotidiani	7,3	13,9	10,3	10,7	44,1	37,4	13,4	23,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(383)	(230)	(319)	(795)	(959)	(462)	(298)	(3511)

Nell'insieme del campione, solo 35 persone dichiarano di non utilizzare mai nessun mezzo, quindi di spostarsi soltanto a piedi. La "specializzazione" modale, per esclusione totale di uno dei mezzi classici di trasporto è tuttavia assai elevata. Non usano mai l'auto solo 516 persone, ma ben 1382 il treno, 1884 l'autobus urbano, 2637 l'autobus extraurbano, 2652 i due ruote e 1560 la bicicletta.

2.3. Tra i mezzi abituali, l'auto ma anche la bicicletta

Il confronto complessivo tra i mezzi privati (auto, motorino, bicicletta) e i mezzi pubblici considerati nell'indagine (autobus e treno) è coerente con le conoscenze acquisite. Il 3,7% di utenti abituali degli autobus extra-urbani (vale a dire di persone che vi ricorrono almeno tre volte alla settimana), il 4,6% di utenti abituali del treno, il 14,3% di utenti abituali degli autobus urbani, illustrano con immediatezza, se ve ne fosse stato bisogno, la necessità di un forte impegno pubblico a sostegno dell'utilizzo dei trasporti pubblici: un impegno che, considerata la dimensione del problema, sembra doversi indirizzare sullo sviluppo dell'offerta quanto nell'orientamento della domanda. La predominanza dell'automobile come mezzo di trasporto è parte integrante dello stesso scenario di povertà dell'offerta e di debolezza degli strumenti di incoraggiamento ad altre scelte modali che implicitamente o esplicitamente denunciano tutte le amministrazioni provinciali.

Il significato del risultato non è modificato dalla riflessione più analitica sulle risposte ai singoli *item* (cfr. Fig. 2.2, infra). La percentuale di chi usa un mezzo privato almeno tre giorni alla settimana (auto, moto o bicicletta) è dell'82,4%; di chi usa un mezzo pubblico con la stessa frequenza, invece, è del 18,9%. Su questo divario, coerente con quanto registrato in molti paesi europei e interpretato non solo come effetto di *state failure*, ma anche come conseguenza della diffusione urbana, sia gli incroci per area che i risultati ai quesiti sulle motivazioni all'uso dei vari mezzi, offrono successivamente alcuni elementi interpretativi meno attendibili e, sotto alcuni profili, in parte incoraggianti per le politiche pubbliche.

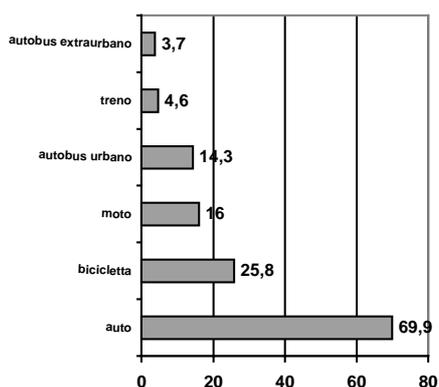
Tab. 2.2: “Con che frequenza Le capita di usare ciascuno dei seguenti mezzi di trasporto”? (%)

	auto	motorino	Autobus urbano	Autobus extraurbano	treno	bici
Tutti i giorni	54,2	10,9	6,8	1,8	3,1	15,1
Almeno 3 giorni a settimana	15,7	5,1	7,5	1,9	1,5	10,7
Circa 1 giorno a settimana	9,4	3,3	6,3	2,2	2,4	10,6
1 o 2 giorni al mese	3,6	2,5	10,1	5,0	10,6	9,3
Qualche volta l'anno	2,5	3,5	16,2	14,8	43,5	10,4
Mai	14,5	74,7	53,1	74,3	38,9	44,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(3551)	(3551)	(3551)	(3551)	(3551)	(3551)

Se lo sfondo generale delle pratiche sembra simile a quello denunciato in tutta Europa (con la sola parziale eccezione della Germania), i dati ottenuti sul peso relativo dei vari mezzi offrono alcune sorprese¹⁸. Notiamo innanzitutto che, certo, la predominanza dell'automobile tra i mezzi privati è schiacciante (il 70,1% degli intervistati dichiara di usarla almeno tre volte alla settimana); ma che ciò significa anche che quasi un terzo della popolazione dichiara di non usarla più di una volta alla settimana (di cui solo la metà “mai”). Molta assenza di ricorso all'automobile si può probabilmente spiegare con la non-disponibilità di una macchina o di un autista. Una parte si può anche spiegare con una certa diffusa propensione a non confessare il proprio ricorso all'automobile nella sua interezza (già significativa tuttavia di per sé).

Il predominio dell'automobile, in breve, sembra soffrire di qualche incrinatura. La stessa considerazione sembra suggerita dal risultato della domanda sulla frequenza dell'uso della bicicletta: il 25,8% del campione dichiara di utilizzarla almeno tre giorni alla settimana e un ulteriore 10,6% di utilizzarla almeno una volta la settimana. Le percentuali, notiamolo da ora, sono ben superiori a quelle ottenute nella domanda sull'utilizzo della moto o del motorino (16,0% almeno 3 giorni la settimana e 3,0% una volta la settimana). La bicicletta, nel quadro comparato dei mezzi più usati in Toscana, appare oggi come elemento importante della mobilità locale (dal punto di vista soggettivo e oggettivo).

Fig. 2.1 – “Con che frequenza Le capita di usare ciascuno dei seguenti mezzi di trasporto”? - Intervistati che li utilizzano abitualmente (almeno 3 volte alla settimana) (%)



¹⁸ Notiamo che i dati rilevati non sono direttamente confrontabili con quelli rilevati nell'indagine del 2000 sugli utenti dei servizi pubblici, che faceva ragionare gli intervistati su un periodo di riferimento unico (l'ultimo mese) e definiva “utente” chi aveva utilizzato un mezzo almeno 4 giorni in questo periodo. Ne emergeva che nel mese di riferimento dell'indagine, l'86% degli intervistati non aveva utilizzato almeno 4 giorni l'autobus urbano, il 90% quello extraurbano, il 97% il treno. Utilizzando, sulla base dei nostri dati una definizione di “estranei ai mezzi” più vicina a quella di non utente adottata in questa indagine (vale a dire chi usa i mezzi più di 2 giorni al mese), otteniamo le percentuali seguenti di “estranei”: 79%, 94%, 84%.

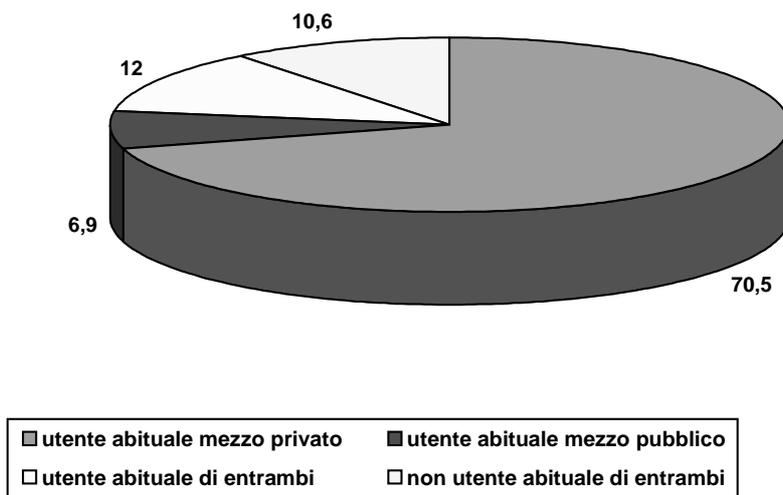
2.4. Una tipologia strumentali di utenti

L'uso abituale dichiarato di un qualunque mezzo pubblico da una parte, di un qualunque mezzo privato dall'altra, porta alla costruzione di una prima tipologia orientativa che permette di confrontare quattro categorie di individui, nella prospettiva del perfezionamento degli interventi pubblici di orientamento della domanda:

- utente abituale del mezzo privato ma non di quello pubblico,
- utente abituale del mezzo pubblico ma non di quello privato,
- utente abituale di mezzi pubblici e privati,
- non utente abituale di mezzi pubblici o privati.

Il 70,5% del campione risulta costituito da utenti abituali del solo mezzo privato così definiti. Utilizza in modo abituale entrambi i tipi di mezzi, invece, il 12% del campione. La percentuale più bassa riguarda gli utenti abituali del mezzo pubblico e non di quello privato, con appena il 6,9% del totale.

Fig 2.2 – Tipologia costruita sulla base della frequenza di utilizzo dei mezzi pubblici e privati (utente abituale di mezzo pubblico, utente abituale di mezzo privato, utente di entrambi, non utente abituale) (%)



2.5. La tipologia di utenti come tipologia sociale

L'utilizzo abituale del mezzo pubblico e non di quello privato è minoritario in tutte le categorie di attivi o inattivi (inclusi gli studenti); è più diffuso tuttavia tra i pensionati e in misura minore tra gli studenti e le casalinghe; tra chi, come prevedibile, non ha la possibilità di utilizzare un mezzo privato per caratteristiche fisiche o anagrafiche (il campione includeva ragazzi dai 16 anni in su), per mancanza di patente o di macchina. Tra i lavoratori la proporzione scende al 2,8%. Gli studenti formano la categoria che utilizza maggiormente entrambe le tipologie di mezzi di trasporto (pubblici e privati); il dato risulta dalla combinazione dell'uso abituale di treno o autobus per recarsi a scuola e uso abituale di macchina, motorino o bicicletta nel tempo libero (tab. 2.3); gli studenti, d'altra parte molto mobili, sono così buoni conoscitori dei vari mezzi e dei loro pregi e difetti e sembrano a volte formare, come vedremo, (come tutti quelli che combinano abitualmente i mezzi di trasporto

per compiere i propri spostamenti) la coscienza critica, non priva di vena qualunquista, dell'offerta di mobilità nella regione.

Se la discriminante fondamentale è l'attività o inattività, notiamo tuttavia che le differenze di posizione sociale desumibili dalla professione, continuano ad incidere (seppur sempre nei limiti della variazione contenuta appena definita): la bassissima proporzione di utenti dei soli mezzi pubblici è due volte più alta tra gli operai e gli impiegati che tra i dirigenti; vedremo poi che la motivazione all'utilizzo dei vari mezzi conosce alcune variazioni a seconda dello status.

Tab.2.3.: *Tipologia di utilizzo del mezzo pubblico e privato, distinto per posizione professionale (%)*

	Operai	Lavoratori autonomi	Dirigenti	Impiegati	Pensionati	Casalinghe	Studenti	Totale
Utente abituale di mezzo privato	85,4	90,0	84,6	80,1	56,7	65,8	44,1	70,4
Utente abituale di mezzo pubblico	3,1	1,3	1,6	3,5	13,9	8,2	7,1	6,9
Utente abituale di entrambi i	8,4	3,9	9,7	11,8	8,7	6,7	45,1	12,0
Non utente abituale	3,1	4,8	4,1	4,5	20,8	19,3	3,7	10,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(383)	(231)	(319)	(795)	(959)	(462)	(297)	3512

La dimensione territoriale è ovviamente determinante. Se consideriamo le due situazioni estreme evidenziate, l'uso abituale esclusivo del mezzo privato appare come tratto definitorio della mobilità rurale¹⁹. È da rilevare quanto debole sia la percentuale di utenti abituali di entrambi i tipi di mezzo (6,5%), appena un po' più della metà del valore di media: ma va anche notato come i metropolitani non si discostino poi più di tanto dalla media. La proporzione di utenti abituali del mezzo privato è leggermente minore (64,5% per una media del 70,5%), e leggermente minore è anche la proporzione di utenti abituali dei soli mezzi pubblici. Cresce la proporzione di chi usa entrambi e di chi non usa abitualmente nessun mezzo (quasi un metropolitano su otto dichiara quindi di muoversi in fondo poco e solo a piedi), proporzione invece sulla media tra i rurali (tab. 4).

Tab. 2.4: *Tipologia di utilizzo dei mezzi pubblici e privati, distinti per tipo di mobilità (%)*

	Metropolitani	Rurali	Totale
Utente abituale di mezzo privato	64,2	81,2	70,4
Utente abituale di mezzo pubblico	6,5	1,8	7,0
Utente abituale di entrambi	14,6	6,5	12,0
Non utente abituale	14,6	10,5	10,7
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(123)	(277)	(277)

2.6. La multimodalità come fenomeno marginale

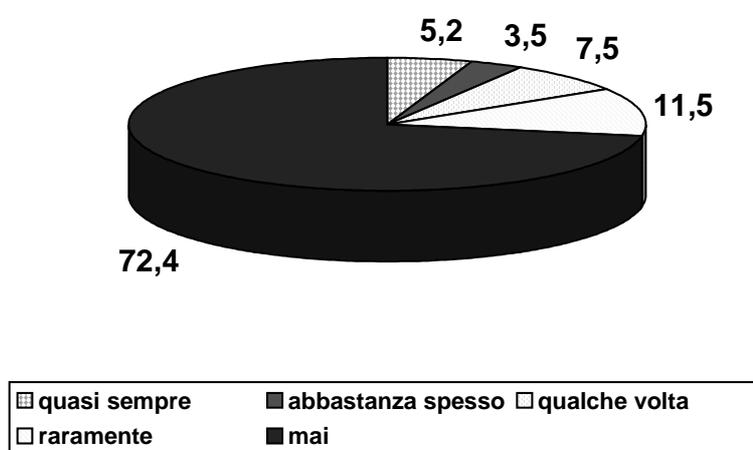
Domina quindi l'impressione di una polarizzazione, con forti disparità quantitative, tra chi, nella popolazione della regione, si muove abitualmente con mezzo privato e chi si muove abitualmente con mezzo pubblico: a conoscere bene gli uni e gli altri troviamo solo un po' più di un decimo della popolazione. Si tratta spesso di studenti, ma non solo.

Le combinazioni abituali di differenti mezzi di trasporto per un unico spostamento (ma la frequenza doveva qui essere definita in modo soggettivo da ogni intervistato) coinvolgono sia mezzi privati che mezzi pubblici. Esse includono quindi le pratiche del lavoratore che arriva fino alla stazione in bicicletta, prende il treno, poi arrivato a destinazione si reca in ufficio prendendo l'autobus urbano, come quelle del pensionato che lascia la macchina alla stazione per andare in treno all'aeroporto a fare il suo viaggio annuale alle Baleari.

¹⁹ Per una definizione di queste categorie, cfr. appendice.

La percentuale di intervistati che dichiarano di utilizzare almeno qualche volta più di un mezzo di trasporto è il 16,2%. Questi “multimodali”, inutile sottolinearlo, oltre ad essere (se pendolari di aree non centrali dei sistemi urbani) coloro che rispondono ai requisiti comportamentali necessari per garantire una programmazione sostenibile della mobilità, sono anche probabilmente coloro che hanno maggiori difficoltà e aspettative in materia di integrazione fisica, organizzativa e tariffaria tra le varie reti esistenti sul territorio regionale.

Fig. 2.3: “Pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare più di un mezzo di trasporto?” (%)



Tab. 2.5: “Pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare più di un mezzo di trasporto?” (%) – Intervistati che usano la multimodalità almeno qualche volta, raramente o mai, distinti per ampiezza di viaggio (%)

	Fino al comune compreso	Dalla provincia a fuori regione	Totale
Almeno qualche volta	13,5	22,0	16,1
Raramente	10,9	12,7	11,5
Mai	75,5	65,3	72,4
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(2453)	(1095)	(3548)

La multimodalità è tipica degli studenti, anche se la distribuzione complessiva della popolazione tra attivi e non attivi fa sì che la popolazione di multimodali abituali sia composta in maggioranza da lavoratori.

Tab. 2.6: “Pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare più di un mezzo di trasporto?”, distinto per posizione professionale (%)

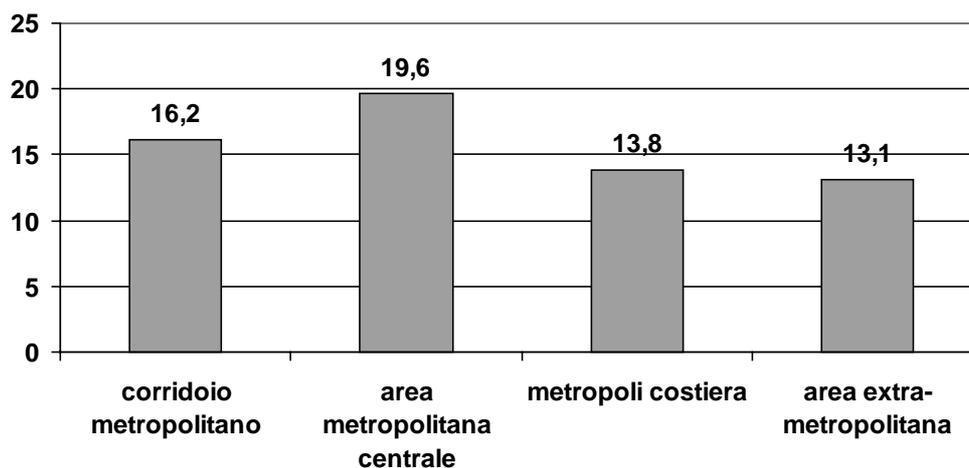
	lavoratore	pensionato	casalinga	studente	Totale
Quasi sempre	5,7	1,7	2,4	18,5	5,1
Abbastanza spesso	2,7	3,1	2,2	11,1	3,5
Qualche volta	6,6	7,3	6,0	14,1	7,4
Raramente	13,1	9,0	11,9	9,7	11,5
Mai	71,9	78,9	77,5	46,6	72,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(1727)	(958)	(463)	(298)	(3511)

Si può rilevare in primo luogo che la multimodalità non risulta nella regione come tratto tipico dei residenti delle aree meno dense. È invece più diffusa nell'area metropolitana centrale, meno diffusa nella metropoli costiera e nell'area urbana-rurale. Guardando al livello delle province, appare più diffusa nelle province di Firenze e di Pistoia (tab. 7).

Tab. 2.7: "Pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare più di un mezzo di trasporto?" (%) – Intervistati che usano la multimodalità almeno qualche volta, raramente o mai, distinti per provincia (%)

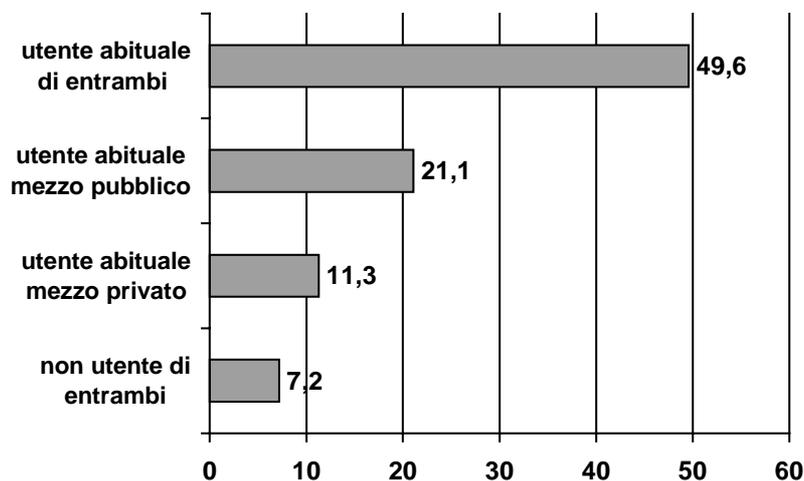
	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Tot.
Almeno qualche volta	14,7	20,7	13,2	14,2	15,7	11,4	13,7	14,7	20,1	10,5	16,1
Raramente	13,4	11,9	8,7	11,9	9,6	11,4	10,9	12,9	10,1	13,3	11,5
Mai	71,9	67,4	78,1	73,9	74,7	77,1	75,4	72,4	69,8	76,2	72,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(320)	(960)	(219)	(337)	(375)	(201)	(386)	(225)	(268)	(256)	(3547)

Fig.2.4: "Pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare più di un mezzo di trasporto?" – Intervistati che usano la multimodalità (almeno raramente), distinta per aree territoriali (%)



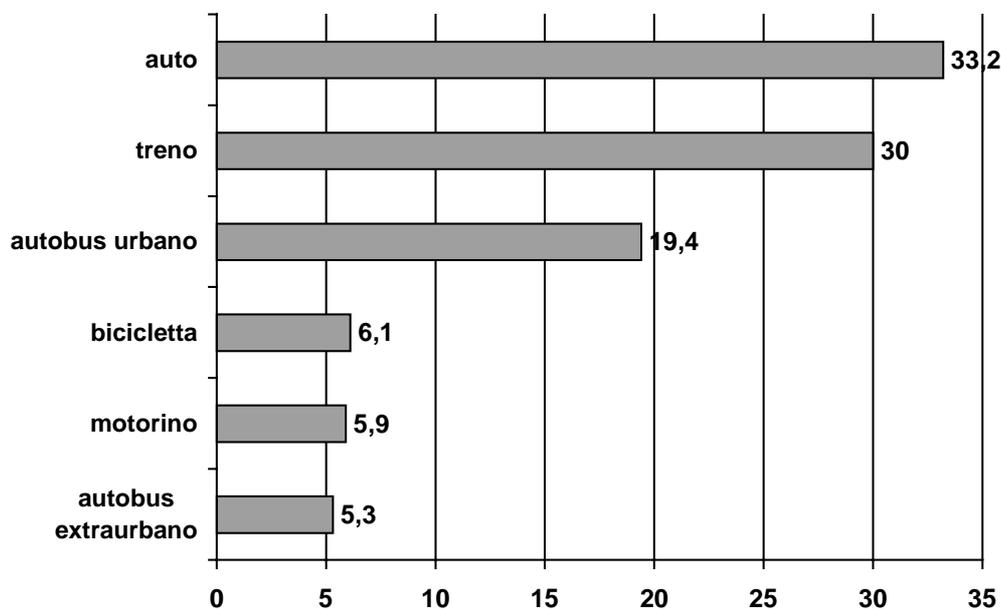
La categoria dei multimodali viene per metà a convergere con quella degli utenti abituali di mezzi pubblici e di mezzi privati.

Fig.2.5: “Pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare più di un mezzo di trasporto?” – Intervistati che usano le multimodalità (almeno raramente), distinta per tipologia di utilizzo del mezzo pubblico e privato (%)



Gli spostamenti multimodali coinvolgono principalmente l'auto (33,2% delle risposte), il treno (30%) e l'autobus urbano; e poco il motorino, l'autobus extraurbano e la bicicletta (Fig. 2.6 e Tab. 2.8).

Fig.2.6: “Mi può indicare in particolare quali sono i mezzi che usa quando usa più di un mezzo di trasporto?” (%)



Tab.2.8 –“Mi può indicare in particolare quali sono i mezzi che usa quando usa più di un mezzo di trasporto?”- Combinazioni fra i mezzi indicati (%)

Auto e treno	37,5
Auto e bus urbano	14,7
Bus urbano e treno	14,4
Bicicletta e auto	5,5
Auto e motorino	4,3
Bus extraurbano e urbano	3,8
Motorino e treno	3,2
Treno e bici	2,7
Auto e bus extraurbano	2,5
Treno e bus extraurbano	2,2
Motorino e bus urbano	1,7
Motorino e bici	0,8
Bus urbano e bici	0,8
Bici e bus extraurbano	0,3
Motorino e bus extraurbano	0,2
Altro	5,4
Totale	100,0
N (978)	

2.7. I “multimodali” come coscienza critica del sistema di mobilità

I “multimodali” sono più sensibili all’insieme dei problemi di mobilità, di cui hanno una conoscenza più diversificata. Sui servizi ferroviari e l’integrazione dei sistemi di trasporto, le loro reazioni si discostano particolarmente dalla media, dato non sorprendente; ma rilevano anche con forza la poca attenzione ai problemi dell’inadeguatezza dei mezzi di trasporto alle capacità fisiche degli anziani e dei disabili.

Tab. 2.9: Indice di gravità percepita dei problemi di mobilità, distinto per frequenza di utilizzo di più di un mezzo di trasporto (%)

	Almeno qualche volta	raramente	mai	Totale
Alto	35,8	29,8	23,2	26
Medio	42,1	41,6	37,7	38,9
Basso	22,2	28,6	39,0	35,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(573)	(406)	(2568)	(3547)

Tab. 2.10: “Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita”- Intervistati che hanno risposto “molto” o “abbastanza” grave, distinta per multimodalità (%)

	Multimodali	Utilizzano un solo mezzo	Totale
congestione	51,5	46,4	47,2
sovraffollamento mezzi pubblici	41,3	37,6	38,3
inquinamento da traffico	55,2	49,1	50,1
rumore da traffico	49,1	44,3	45,1
incidenti stradali	45,9	40,2	41,1
scarsa efficienza del servizio di autobus urbano	52,9	44,1	45,6
scarsa efficienza del servizio di autobus extraurbano	44,9	40,1	40,9
scarsa efficienza servizi ferroviari	51,0	41,0	42,9
scarsa integrazione tra i vari mezzi di trasporto	53,0	43,9	45,7
scarsa presenza di piste ciclabili	60,6	56,5	57,2
inadeguatezza trasporto scolastico	27,9	25,7	26,0
inadeguatezza mezzi pubblici per trasporto anziani e disabili	65,5	56,5	57,9
N base 3551			

2.8. Una mobilità di medio raggio, la mobilità dicotomica dei giovani

Se la mobilità dichiarata è intensa, l'ampiezza degli spostamenti più frequenti è limitata: nel 69,1% dei casi sono confinati all'interno dei limiti comunali o cittadini. Un toscano su cinque tuttavia dichiara che i suoi spostamenti più frequenti lo portano fuori dalla sua provincia di residenza (tab. 2.11).

Tab. 2.11: "Pensi agli spostamenti che fa più di frequente, dove si sposta prevalentemente?... "(%)

All'interno del suo quartiere/paese	16,5
All'interno della sua città	31,6
All'interno del suo comune	21,0
All'interno della sua provincia	20,8
All'interno della regione	8,5
Fuori regione	1,5
Totale	100,0
N (3551)	

Gi spostamenti ampi sono più diffusi nelle fasce di età più giovani: il fenomeno corrisponde alle diverse richieste delle aziende nelle fasi diverse della carriera, ma anche e probabilmente soprattutto alle differenze generazionali associate ai mutamenti socio-territoriali, mutamenti non specifici del caso toscano. La più o meno spontanea accettazione del pendolarismo lungo è caratteristico delle coppie sposate formate da due lavoratori, alla ricerca di alloggi accessibili: essa alimenta la diffusione urbana nella regione come nell'intero territorio europeo.

Le differenze di genere rispecchiano la persistente diversità della presenza nel mondo del lavoro degli uomini e delle donne. Gli uomini si muovono più facilmente in aree ampie (provinciali, regionali e extraregionali) rispetto alle donne, i cui spostamenti sono più spesso commisurati all'ambito comunale. Come prevedibile infine, al crescere dell'età, aumenta progressivamente la quota degli intervistati che si spostano soprattutto all'interno del proprio paese o del proprio quartiere; l'ampiezza del fenomeno è tuttavia da sottolineare: più di un quarto dei più che sessantaquattrenni ha una mobilità di ampiezza ridotta.

Tab. 2.12: Ampiezza degli spostamenti abituali, distinta per classe d'età e per sesso (%)

	16-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 e pi	Maschio	Femmina
viaggi brevi	6,2	9,5	18,6	27,3	11,2	21,3
viaggi medi	54,1	51,7	53,8	52,2	50,1	55,0
viaggi lunghi	39,7	38,8	27,6	20,5	38,7	23,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(340)	(1223)	(1093)	(894)	(1695)	(1856)

La mobilità abituale di lungo raggio rimane tipica delle professioni più qualificate (da provinciali a extra-regionali), mentre gli studenti continuano a rappresentare una categoria peculiare: si spostano per viaggi brevi meno delle altre categorie e, subito dopo la classe dirigente, sono quelli che spaziano più spesso abitualmente su un raggio geografico esteso (tab. 2.13).

Tab.2.13: Ampiezza degli spostamenti abituali, distinta per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
brevi	12,3	14,3	5,9	8,7	26,0	31,3	5,0	16,5
medi	53,8	51,1	42,2	54,1	53,0	56,2	52,3	52,7
lunghi	33,9	34,6	51,9	37,2	21,1	12,5	42,6	30,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(383)	(231)	(320)	(795)	(959)	(463)	(298)	(3513)

2.9. Il treno e la bicicletta, mezzi di trasporto specializzati

L'analisi delle motivazioni prevista nel questionario, oltre a quella di una descrizione preliminare, aveva per ambizione principale di precisare l'immagine dei singoli mezzi, sempre in una prospettiva strumentale al perfezionamento delle politiche pubbliche, in particolare politiche di comunicazione. Si è quindi lavorato, nella domanda 5, sui motivi prevalenti per l'uso di ognuno dei mezzi di trasporto classici: "Quando usa l'auto (poi il bus, la bicicletta...), principalmente per quale motivo la usa?".

I dati raccolti offrono di conseguenza solo indicazioni sul rapporto complessivo tra i vari motivi nell'attività totale di mobilità. Si può notare però che, considerando solo le risposte di chi utilizza quotidianamente i singoli mezzi, il lavoro occupa ovviamente la prima posizione tra le motivazioni citate, ma è citato in media solo nel 46,3% dei casi; la spesa e le commissioni nel 21,3% dei casi, le attività di tempo libero nel 19% dei casi. La distribuzione non muta molto quando si considerino non soltanto le risposte di chi utilizza ogni giorno i singoli mezzi, ma l'insieme delle risposte sull'utilizzo dei vari mezzi.

Appaiono nell'insieme ridotte le quote di persone che affermano di spostarsi prevalentemente con i vari mezzi per impegni familiari: andare a trovare parenti e accompagnare i figli nei loro impegni sono voci che raccolgono il 4% delle risposte. Se ne deduce che queste attività sono quasi sempre associate ad altre: si accompagnano i figli a scuola andando al lavoro, si vanno a trovare parenti facendo la spesa.

Tab. 2.14: *Motivi prevalenti per gli spostamenti, indipendentemente dal tipo di mezzo usato, sul totale e distinto per intervistati che si spostano quotidianamente (%)*

	Totale risposte	Soli spostamenti con frequenza quotidiana
Lavoro	42,5	46,3
Fare la spesa o altre commissioni	24,1	21,3
Nel tempo libero (raggiungere locali ecc.)	19,9	19,0
Scuola / università	7,5	8,2
Andare a trovare parenti	2,5	2,1
Accompagnare i figli (scuole, centri sportivi ecc..)	1,5	1,6
Cure mediche / terapie	1,2	0,8
Andare a trovare amici	0,9	0,8
Totale	100,0	100,0
	N (4106)*	N (4720)*

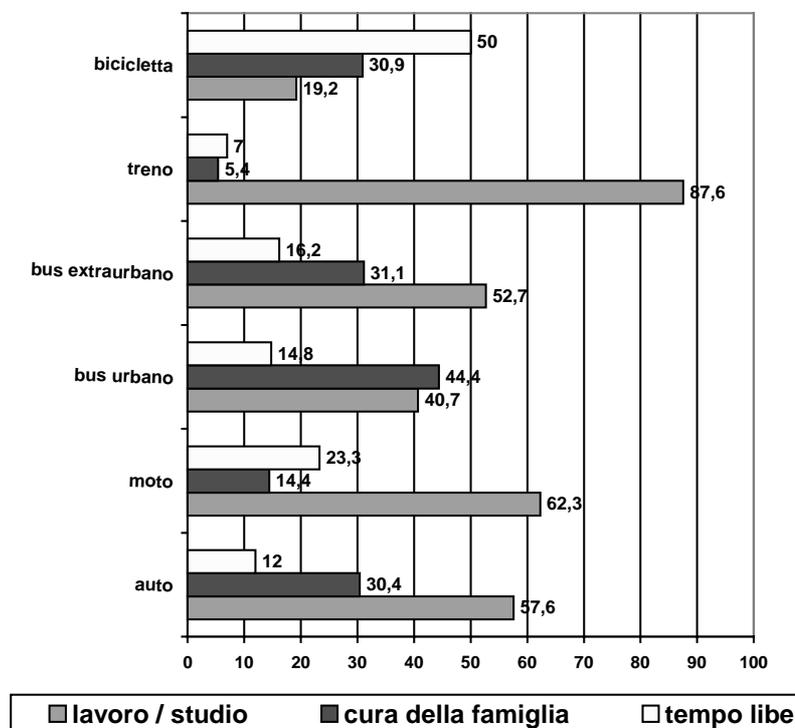
* n. di risposte

I vari mezzi si connotano con nitidezza. Il treno, più degli altri, viene utilizzato in prevalenza per gli spostamenti legati al lavoro o allo studio: è il mezzo utilizzato dai pendolari. Lo scarso utilizzo del treno per altri motivi rappresenta senza dubbio un elemento emblematico della cultura locale della mobilità; ma anche l'auto e il motorino, così come il bus extraurbano, sono mezzi utilizzati principalmente nel pendolarismo per lavoro o studio.

L'autobus urbano e la bicicletta sono i mezzi nei quali vige la maggiore promiscuità sotto il profilo delle motivazioni all'utilizzo. Lavoro e cura della famiglia giustificano quasi in pari proporzioni il ricorso all'autobus (il dato va collegato alla composizione della clientela, nella quale la proporzione di pensionati è alta). Tempo libero innanzitutto, ma in misura significativa anche lavoro (in un terzo dei casi), sono le attività alle quali si collega secondo gli intervistati il loro ricorso alla bicicletta.

Il fenomeno della specializzazione dei mezzi, e in particolare dei mezzi sui quali punta l'intervento pubblico per migliorare la sostenibilità ambientale dei trasporti, indipendentemente dalle caratteristiche sociali della clientela, può essere considerato come un punto di partenza importante nella definizione delle strategie pubbliche: la differenziazione nei motivi per l'uso, che passa attraverso la mobilitazione di nuove categorie di popolazione all'utilizzo dei singoli mezzi, (la bicicletta per la scuola, il treno per il tempo libero...) può diventare un obiettivo intermedio di strategie comunicative puntuali.

Fig. 2.7: Principali motivazioni all'uso dei diversi mezzi di trasporto (%)



2.10. Figure di utenti e immagine dei mezzi di trasporto

I dati raccolti permettono di precisare, seppur sempre in chiave molto orientativa, il profilo degli utenti dei singoli mezzi e delle loro motivazioni, area cognitiva scoperta per quei mezzi non soggetti alle indagini di *customer satisfaction* e per quella parte del fenomeno di mobilità che non afferisce al pendolarismo per lavoro e studio. Sull'auto e la bicicletta si osservano andamenti simili: i più giovani (16-34 anni) li utilizzano in misura maggiore rispetto alle altre classi di età per motivi di lavoro-studio o per il tempo libero, anche rispetto alla classe d'età contigua. La distinzione per genere illustra la presenza di casalinghe nel campione e la persistenza di una condivisione imperfetta di alcune funzioni fra uomo e donna.

Il motorino sembra sostenere una ben maggiore varietà di usi e di utenti; si distacca per questa stessa promiscuità dagli altri mezzi; apparendo spesso relativamente più consono di altri sia alle donne che a chi ha più di 54 anni (tab. 2.14, 2.15 e 2.16).

Tab.2.14: Motivi di utilizzo dell'auto, distinti per classe d'età e sesso (%)

	Classe d'età			sesso	
	16-34 anni	35-54 anni	55 e pi~	Maschio	Femmina
lavoro o studio	69,1	71,9	28,1	65,0	49,4
cura della famiglia	12,9	21,5	58,0	19,8	42,2
tempo libero	18,0	6,6	13,9	15,2	8,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(673)	(1030)	(761)	(1301)	(1163)

Tab. 2.15: Motivi di utilizzo del motorino, distinti per classe d'età e sesso (%)

	Classe di età			Sesso	
	16-34 anni	35-54 anni	55 e più	Maschio	Femmina
lavoro o studio	65,7	70,5	29,6	65,5%	55,3%
cura della famiglia	5,5	16,9	38,3	10,8%	22,4%
tempo libero	28,8	12,6	32,1	23,7%	22,4%
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0%	100,0%
N	(271)	(207)	(81)	(388)	(170)

Tab. 2.16: Motivi di utilizzo della bicicletta, distinti per classe d'età e sesso (%)

	Classe di età			Sesso	
	16-34 anni	35-54 anni	55 e più	Maschio	Femmina
lavoro o studio	27,3	24,9	8,8	20,4	18,0
cura della famiglia	13,9	25,8	45,7	20,4	40,8
tempo libero	58,9	49,3	45,5%	59,3	41,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(209)	(337)	(352)	(437)	(461)

Per quanto riguarda il tempo libero, i mezzi pubblici dimostrano alcune peculiarità. Il treno, un po' più spesso per le donne, significa tempo libero (notiamo tuttavia che la differenza fra i due generi, pur significativa, rimane leggera) (tab. 2.17).

Tab. 2.18: Motivi di utilizzo del bus urbano, distinti per classe d'età e per sesso (%)

	Classe di età			Sesso	
	16-34 anni	35-54 anni	55 e più	Maschio	Femmina
lavoro o studio	85,8	72,1	7,4	50,9	35,3
cura della famiglia	7,9	20,2	71,0	31,6	51,1
tempo libero	6,3	7,7	21,7	17,5	13,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(127)	(104)	(272)	(171)	(331)

Tab. 2.19: Motivo di utilizzo del bus extraurbano, distinti per classe d'età e sesso (%)

	Classe di età			Sesso	
	16-34 anni	35-54 anni	55 e più	Maschio	Femmina
lavoro o studio	89,1	76,7	8,9	61,8	46,1
cura della famiglia	2,2	20,0	60,7	20,0	39,5
tempo libero	8,7	3,3	30,4	18,2	14,5
totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(46)	(30)	(56)	(55)	(76)

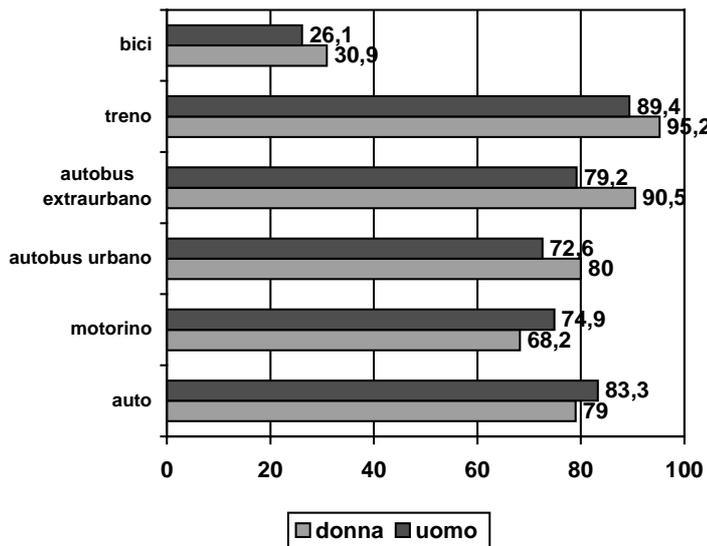
Tab. 2.20: Motivi di utilizzo del treno, distinti per classe d'età e sesso (%)

	Classe di età			Sesso	
	16-34 anni	35-54 anni	55 e più	Maschio	Femmina
lavoro o studio	94,3	87,8	50,0	91,5	82,9
cura della famiglia	1,0%	7,3	27,8	3,2	8,6
tempo libero	4,8%	4,9	22,2	5,3	8,6
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(105)	(41)	(18)	(94)	(70)

Guardando alla distribuzione totale dell'attività di mobilità, come prevedibile, vediamo che gli uomini si muovono di più con auto e bicicletta per motivi legati al lavoro-studio ma anche per il tempo libero, mentre le donne utilizzano questi mezzi soprattutto per la cura della famiglia. Ma possiamo, disaggregando i dati, verificare ipotesi classiche sulle disuguaglianze nell'accesso ai vari mezzi di trasporto (in particolare alla diversa disponibilità dell'automobile di proprietà della famiglia).

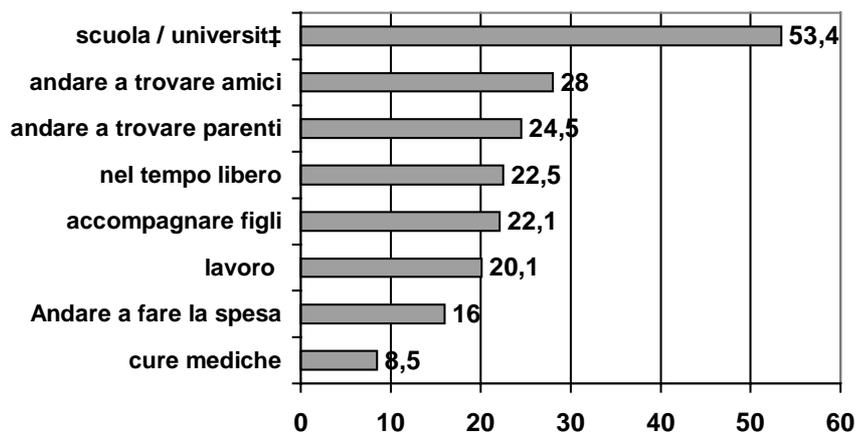
Approfondendo le diversità di comportamenti fra le donne che svolgono lavori extradomestici e gli uomini che svolgono lavori extradomestici, osserviamo che se vi è sempre una proporzione maggiore di donne che utilizzano il mezzo pubblico per andare a lavorare, le differenze sono oggi sottili.

Fig.2. 8 - Utilizzo dei vari mezzi per motivi legati al lavoro, distinti per donne e uomini che svolgono lavori extradomestici (%)



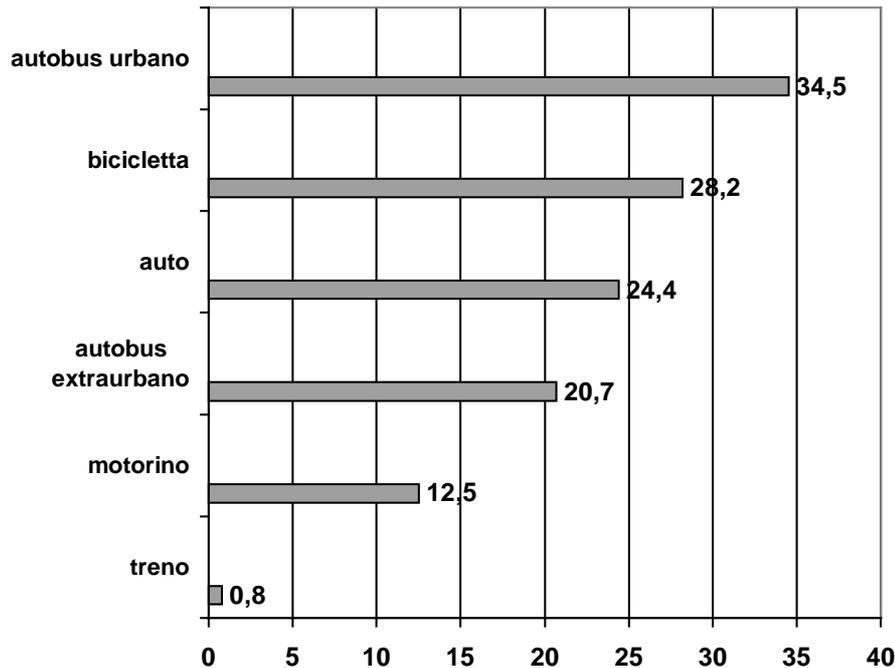
I movimenti per gli acquisti (spesa e altre commissioni) rappresentano, insieme al pendolarismo da lavoro o studio, sicuramente uno dei motivi di mobilità più importanti fra quelli considerati. È interessante notare che questi movimenti sono rigidamente associati ad un solo mezzo (in genere l'auto). Non sono in genere multimodali, come si evince dalla scarsa importanza che acquisiscono nelle risposte sui loro spostamenti abituali forniti dalla parte del campione costituita dai viaggiatori "multimodali".

Fig. 2.9: Principali motivazioni degli spostamenti dei multimodali (%)



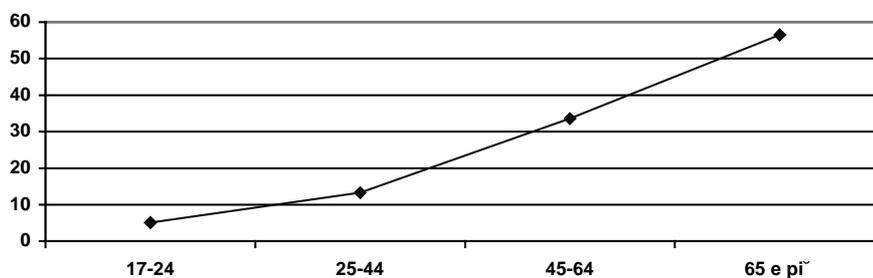
È l'autobus urbano il mezzo la cui immagine si connota più fortemente con l'acquisto e la commissione; è seguito in questo caso dalla bicicletta e dall'auto. Il dato, che va collegato alla diffusione delle aree a traffico o sosta limitate, non può essere interpretato come eccezione alla predominanza culturale dell'auto come mezzo di trasporto; ma illustra la pregnanza di alcuni elementi di rottura che vengono ad incrinarla.

Fig. 2.10: I cittadini che utilizzano prevalentemente i singoli mezzi per le spese e commissioni (%)



Una incrinatura che, interessando spesso categorie particolari di popolazione, è senz'altro meno importante di altre rilevabili nella sfera degli spostamenti per lavoro. Chi utilizza prevalentemente l'autobus per gli acquisti? Si tratta di persone di fasce di età anziane, di donne. Le donne e gli uomini si differenziano di circa 10 punti percentuali per quanto riguarda i movimenti in autobus per gli acquisti (28,2% degli uomini contro il 37,7% delle donne).

Fig. 2.11: Intervistati che utilizzano l'autobus urbano principalmente per acquisti, distinti per età (%)



Differenziali di mutamento nell'immagine dei mezzi a seconda delle categorie sociali si rintracciano infine nelle distribuzioni dei motivi prevalenti per l'utilizzo dei trasporti pubblici da una parte, della macchina dall'altra: gli operai tendono ad usare l'automobile nel tempo libero più delle altre categorie professionali; mentre bus extraurbano e treno sono più spesso utilizzati da chi ha una posizione di dirigente o equivalente. Queste persistenti leggere differenze in un contesto di diffusa ed universale predominanza dell'automobile, suggeriscono andamenti regionali non del tutto consoni alla tesi oggi assai diffusa della perdita di significato delle differenze di status socio-professionale nelle scelte di mobilità, come in genere negli stili di vita (cfr. Motif 2002).

Tab. 2.21: Motivazione prevalente all'uso dell'auto, distinto per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
lavoro o studio	81,8	80,6	84,9	81,6	13,4	18,8	49,5	57,5
cura della famiglia	8,3	13,8	7,6	11,3	69,0	73,5	14,1	30,5
tempo libero	9,9	5,6	7,6	7,2	17,6	7,7	36,4	12,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(314)	(196)	(278)	(640)	(507)	(272)	(184)	(2434)

Tab. 2.22 Motivazione prevalente all'uso del motorino, distinto per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
lavoro o studio	73,3	64,7	84,7	75,8	11,8	14,3	62,7	62,7
cura della famiglia	5,3	11,8	5,1	6,8	43,1	75,0	6,3	14,0
tempo libero	21,3	23,5	10,2	17,4	45,1	10,7	31,0	23,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(75)	(34)	(59)	(161)	(51)	(28)	(126)	(550)

Tab. 2.23: Motivazione prevalente all'uso del bus urbano, distinto per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
lavoro o studio	81,8	55,6	66,7	82,1	3,5	6,2	89,2	40,5
cura della famiglia	3,0	44,4	19,0	10,3	73,2	83,1	3,6	44,7
tempo libero	15,2		14,3	7,7	23,2	10,8	7,2	14,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(33)	(9)	(21)	(78)	(198)	(65)	(83)	(499)

Tab. 2.24: Motivazione prevalente all'uso del bus extraurbano, distinto per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
lavoro o studio	100,0	66,7	85,7	80,0	2,3	11,1	87,5	52,7
cura della famiglia		33,3		16,0	61,4	77,8	3,1	30,5
Tempo libero			14,3	4,0	36,4	11,1	9,4	16,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(10)	(3)	(7)	(25)	(44)	(9)	(32)	(131)

Tab. 2.25: Motivazione prevalente all'uso del treno, distinto per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
lavoro o studio	88,9	50,0	90,9	95,6	12,5		92,9	87,7
cura della famiglia	11,1	50,0		2,2	37,5	50,0	1,2	4,9
tempo libero			9,1	2,2	50,0	50,0	5,9	7,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(9)	(2)	(11)	(45)	(8)	(2)	(85)	(163)

2.11 Quanto suggerisce l'analisi dei comportamenti di mobilità

La nostra analisi del comportamento è strumentale all'analisi delle modalità di costruzione sociale della scelta modale e della domanda. Ciò nondimeno, essa offre già ad una prima autonoma lettura, rispetto al quadro conoscitivo acquisito in precedenza, e per le considerazioni nuove consentite sulle caratteristiche sociali dell'utenza e sull'analisi delle motivazioni per il ricorso ai vari mezzi, alcune informazioni importanti per il perfezionamento degli indirizzi regionali.

La prima osservazione generale suggerita dai dati concerne la forte specializzazione dei mezzi (all'eccezione dell'autobus urbano e della bicicletta); una specializzazione da contrastare per incoraggiare i mutamenti nella scelta modale. L'immagine del treno si collega con nitidezza al lavoro o allo studio, è mezzo da pendolare; il ricorso raro al treno per altri motivi è tratto tipico della cultura locale della mobilità, freno possibile ad un ampliamento della sua utenza. Il dato vale anche, seppur in misura minore, per il bus extraurbano.

L'autobus urbano e la bicicletta sono i mezzi caratterizzati dalla maggiore promiscuità sotto il profilo delle motivazioni all'utilizzo: lavoro e cura della famiglia giustificano quasi in pari proporzioni il ricorso all'autobus (il dato va collegato alla composizione della clientela, nella quale la proporzione di pensionati è alta); tempo libero innanzitutto, ma in misura significativa anche lavoro (in un terzo dei casi) sono le attività alle quali si collega secondo gli intervistati il loro ricorso alla bicicletta.

La seconda concerne il carattere limitato e localizzato del comportamento multimodale abituale. La multimodalità in Toscana, e in particolare la combinazione mezzo privato-treno o autobus, non è ancora la soluzione "sostenibile" alla diffusione urbana: sembrano quindi necessari da una parte un'attenta analisi del pendolarismo dalle aree rurali della regione, che consenta di migliorare l'offerta in relazione ai ritmi degli spostamenti principali, dall'altra una campagna di comunicazione focalizzata sugli ambiti locali di potenziale utenza.

Inutile insistere, poi, sul fatto che il confronto complessivo tra l'utenza abituale di mezzi privati e quella dei mezzi pubblici (il 3,7% di utenti abituali degli autobus extra-urbani, il 4,6% di utenti abituali del treno, il 14,3% degli utenti abituali degli autobus urbani), a conferma delle conoscenze acquisite, sottolinea ulteriormente la necessità di un impegno pubblico ampio; le dimensioni del problema, qui di nuovo illustrate, danno ragione agli amministratori provinciali quando affermano che una politica efficace di orientamento della domanda non può che passare dallo sviluppo dell'offerta. Ad oggi si nota, infatti, una polarizzazione non favorevole alla diffusione della conoscenza sui miglioramenti della qualità dei servizi (una polarizzazione con forti disparità quantitative) tra chi, nella popolazione della regione, si muove abitualmente con mezzo privato e chi si muove abitualmente con mezzo pubblico: a conoscere bene gli uni e gli altri troviamo solo un po' più di un decimo della popolazione, spesso studenti. La predominanza dell'automobile come mezzo di trasporto conferma il quadro di povertà dell'offerta e di inadeguatezza anche tecnica degli strumenti di governo della domanda denunciato dalle amministrazioni provinciali.

Al contrario di quanto rilevato nelle indagini straniere, le caratteristiche sociali più classiche persistono nell'influenzare i comportamenti di mobilità, non tanto il genere, quanto il mestiere e la posizione sociale in genere. Non solo l'utilizzo abituale del mezzo pubblico e non di quello privato, è tipico dei non attivi (pensionati e in misura minore di studenti e casalinghe), ma si nota che la quota sempre bassissima di utenti abituali del mezzo pubblico tra i lavoratori (2,8%) raddoppia quando si passa dai ceti dirigenti a quelli impiegatizi o operai. Il nesso perdurante tra macchina e status è tratto culturale della società regionale di natura portato ad ostacolare un orientamento efficace della domanda.

Un incoraggiamento ad una politica di orientamento più attiva si ricava tuttavia dal constatare che un terzo della popolazione dichiara di non usare la macchina più di una volta alla settimana (di cui solo la metà "mai"): un dato che non è spiegabile dalla sola non-disponibilità di una macchina o di un autista. Il rifiuto, affermato, della macchina sembra in breve caratterizzare una parte non del tutto marginale della popolazione.

Più interessante, tuttavia, nella prospettiva dell'incoraggiamento alla sostenibilità della mobilità, appare la diffusione dichiarata dell'utilizzo della bicicletta (un quarto dei toscani dichiara di utilizzarla almeno tre giorni alla settimana, e un ulteriore decimo di utilizzarla almeno una volta la settimana) e

la versatilità che gli è riconosciuta: tempo libero innanzitutto, ma in misura significativa anche lavoro (in un terzo dei casi), sono le attività alle quali si collega principalmente secondo gli intervistati il loro ricorso alla bicicletta.

3. La scelta modale

Le indagini ad oggi disponibili sui clienti dei mezzi pubblici offrono indicazioni mediate sui motivi della loro scelta modale, sempre riferite a tipi strutturati di comportamenti di mobilità. La prospettiva scelta privilegia un'introduzione ad ampio raggio sull'immagine dei mezzi di trasporto e sui processi di costruzione della scelta, destinata, come già precisato nell'introduzione, ad offrire informazioni su una possibile segmentazione delle politiche di comunicazione e ad aprire la strada ad ulteriori approfondimenti mediante altre tecniche. L'inclusione nel campione di una parte di popolazione non adulta ma già molto mobile (i ragazzi di 16 e 17 anni) è stata considerata come funzionale a questa analisi delle modalità di strutturazione dei comportamenti di mobilità nel corso della vita e ad un approfondimento sulle caratteristiche dei futuri cittadini della regione. Le domande incluse nel questionario riguardavano in prima istanza i giudizi sui diversi mezzi di trasporto (sotto il profilo dell'economicità, della sicurezza e della piacevolezza), in seconda i criteri di scelta fra mezzi alternativi, laddove la scelta non sia obbligata. Sono stati infine inseriti quesiti sulla pertinenza attribuita ad alcuni interventi per orientare la domanda.

3.1. La macchina come mezzo sicuro

L'automobile è considerata come il mezzo più piacevole da circa la metà del campione. Ne dobbiamo dedurre che la predominanza dell'automobile sia da attribuire in buona parte, ma solo in parte, a quella predilezione per la libertà personale nel percorso, tradizionalmente attribuita ai mezzi privati nel confronto con i mezzi pubblici e privati. La scelta spesso sembra collegarsi anche, tuttavia, ad una sensazione di sicurezza personale associata alla privatezza dell'abitacolo chiuso, favorita dalla sottovalutazione diffusa del rischio di incidenti (la situazione in materia di incidenti stradali è, ricordiamolo, considerata poco o per niente grave dal 60% del campione): il 37% degli intervistati la considera come il mezzo più sicuro.

Tra i dati più sorprendenti e più carichi di significato per le politiche della mobilità e della pianificazione territoriale spiccano quelli relativi agli spostamenti a piedi. Il camminare non ha un'immagine di sicurezza né di piacevolezza: è la modalità più sicura per il 7,7% del campione, ed è considerata piacevole da meno del 5% degli intervistati.

L'economicità giudicata porta ad una graduatoria nella quale dominano la bicicletta (27,4%), seguita dall'autobus e dalla macchina. L'ampiezza degli spostamenti influenza la percezione dell'economicità dei diversi mezzi. Chi fa viaggi più lunghi considera più economici l'auto e il treno, con differenze in punti percentuali piuttosto elevate rispetto a chi fa viaggi brevi. La bicicletta e l'autobus sono considerati particolarmente economici da chi fa viaggi brevi (al massimo in area comunale). L'uso del motorino non appare invece influenzato dall'ampiezza dei viaggi effettuati (tab. 3.1).

Tab. 3.1: "Per il tipo di spostamenti che Lei fa con maggiore frequenza qual è il mezzo più conveniente, esclusivamente dal punto di vista economico?", distinto per ampiezza di viaggio (%)

	fino al comune compreso	dalla provincia a fuori regione	Totale
Auto	21,2	32,7	24,7
Motorino	13,1	11,6	12,6
Autobus	27,1	20,8	25,1
Treno	6,5	18,2	10,1
Bicicletta	32,2	16,7	27,4
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(2266)	(1009)	(3257)

Notiamo anche, elemento importante nell'interpretazione complessiva di questi dati per altro di difficile lettura ma che verranno in parte completati dai dati rilevati sui criteri di opzione tra mezzi, che la scelta modale corrisponde da vicino all'interpretazione dei differenti costi economici. Chi utilizza abitualmente solo un mezzo privato ma non quello pubblico, considera più facilmente l'auto un mezzo economico: la differenza rispetto agli utenti abituali del mezzo pubblico o di entrambi i tipi di mezzi è notevole, partendo da un minimo di 16 punti percentuali di differenza. La stessa osservazione vale per il motorino (e la bicicletta).

Più interessanti sono le osservazioni suggerite dai giudizi sui costi economici di chi usa abitualmente sia i mezzi pubblici che i mezzi privati: più spesso degli altri indicano il treno come mezzo economico. Sono ancora gli utenti abituali di entrambi i tipi di mezzi, pubblici e privati, a dare una valutazione "non entusiasta" dell'auto e a valutare in modo piuttosto positivo la bicicletta (tab. 3.2).

Tab. 3.2: "Per il tipo di spostamenti che Lei fa con maggiore frequenza qual è il mezzo più conveniente esclusivamente dal punto di vista economico?", distinto per tipologia di utente del mezzo pubblico e privato (%)

	Utente abituale del mezzo privato	Utente abituale del mezzo pubblico	Utente abituale di entrambi	Non utente abituale	Totale
Auto	28,9	6,4	10,3	26,9	24,7
Motorino	15,6	,8	10,0	2,9	12,6
Autobus	16,9	66,5	33,7	43,5	25,1
Treno	7,3	16,1	22,0	10,4	10,1
Bicicletta	31,2	10,2	23,9	16,2	27,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(2315)	(236)	(418)	(308)	(3277)

Per quanto riguarda l'interpretazione della sicurezza comparata dei diversi mezzi di trasporto, non si notano differenze di rilievo fra maschi e femmine (se non una appena maggiore propensione delle donne a considerarlo come mezzo sicuro). L'età (tab. 3.3) rende conto di differenze più nette. La classe di età degli ultra 54enni percepisce l'auto come un mezzo meno sicuro rispetto a quanto indicano gli intervistati delle fasce di età più giovani. Il contrario accade per l'autobus, che viene preferito in termini di sicurezza dagli intervistati più anziani (oltre 54 anni). Inoltre, al crescere dell'età diminuisce la propensione a considerare il treno un mezzo sicuro. Non emergono differenze di rilievo per il motorino e la bicicletta.

Tab.3. 3: "Per il tipo di spostamenti che Lei fa con maggiore frequenza qual è il mezzo più conveniente esclusivamente dal punto di vista economico?", distinto per classi di età (%)

	16-34 anni	35-54 anni	55 e pi	Totale
Auto	42,2	41,0	31,0	24,7
Motorino	3,1	1,3	1,2	12,6
Autobus	24,1	26,5	37,5	25,1
Treno	21,7	19,9	16,9	10,1
Bicicletta	3,5	4,0	3,9	27,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(839)	(1204)	(1297)	(3276)

Le relazioni tra l'utilizzo dei mezzi e la percezione della loro sicurezza sono abbastanza nette: l'auto, ad esempio, è percepita come più sicura da coloro che utilizzano abitualmente il mezzo privato, chi utilizza abitualmente il mezzo pubblico considera più sicuro l'autobus e chi non utilizza abitualmente nessuno dei due tipi di mezzo considera più sicuro andare a piedi rispetto alle altre categorie di viaggiatori (tab. 3.4). Se ne deduce che vi sia una connessione strategica tra percezione della sicurezza e scelta modale, senza ovviamente poterne inferire la direzione di una eventuale relazione causa-effetto, ma inferendone comunque correttamente che in questo segmento specifico delle rappresentazioni le politiche pubbliche possano e debbano inserirsi per orientare le scelte modali.

Tab. 3.4: “Per il tipo di spostamenti che Lei fa con maggiore frequenza qual è il mezzo più sicuro?”, distinto per tipologia di utente del mezzo pubblico o privato (%)

	Utente abituale del mezzo privato	Utente abituale del mezzo pubblico	Utente abituale di entrambi	Non utente abituale	Totale
Auto	44,9	5,9	17,7	32,1	37,4
Motorino/ Scooter/Moto	2,1		1,9		1,7
Autobus	24,0	69,5	38,4	35,6	30,2
Treno	17,6	17,8	31,0	16,2	19,2
Bicicletta	4,3	1,3	4,8	0,6	3,8
A piedi	7,1	5,5	6,2	15,6	7,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(2346)	(236)	(419)	(340)	(3341)

Le incoerenze nella percezione diffusa dell’incidentalità si confermano in un dato anomalo: la percezione della gravità degli incidenti non influenza l’opinione sulla sicurezza di alcuni mezzi “a rischio”, cioè i mezzi privati, in particolar modo l’auto. Ciò significa comunque anche, il dato verrà altrove confermato, che la nozione di sicurezza alla quale si riferiscono gli intervistati è una nozione ampia di cui l’incidentalità stradale è una componente.

Tab. 3.5: “Per il tipo di spostamenti che lei fa con maggiore frequenza qual è il mezzo più sicuro?”, distinto per percezione della gravità degli incidenti stradali nella zona di residenza (%)

	grave	non grave	Totale
Auto	36,3	38,1	37,4
Motorino/Scooter/Moto	1,6	1,8	1,8
Autobus	29,9	30,5	30,3
Treno	20,2	18,5	19,2
Bicicletta	4,1	3,5	3,8
A piedi	7,9	7,5	7,7
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(1362)	(1947)	(3309)

3.2. Il piacere di viaggiare: una definizione variabile

Il piacere di viaggiare con un determinato mezzo muta leggermente a seconda del genere, ma soprattutto, come prevedibile, dell’età.

Le donne sembrano preferire l’auto e l’autobus in misura maggiore. Sono invece i maschi a preferire il motorino, mentre per gli altri mezzi non emergono differenze di rilievo.

L’auto è dichiarata più spesso piacevole nelle classi d’età più giovani e più anziane, mentre al crescere dell’età diminuisce la frequenza dell’attribuzione di “piacevole” al motorino. All’aumentare dell’età, cresce il piacere di muoversi con l’autobus e a piedi. Sia il treno che la bicicletta sono considerati piacevoli soprattutto nelle classi di età intermedie, tra i 35 e i 54 anni (tab.3.6).

Tab. 3.6: “Per il tipo di spostamenti che lei fa abitualmente qual è il mezzo più piacevole da utilizzare?”, distinto per sesso e classe d’età (%)

	Uomini	Donne	16-34 anni	35-54 anni	55 e più
Auto	47,8	51,7	52,4	46,2	51,5
Motorino	13,6	4,4	16,3	9,2	3,6
Autobus	7,8	11,8	5,5	7,0	15,3
Treno	12,0	10,8	10,4	13,5	10,1
Bicicletta	14,9	15,7	12,5	19,3	13,4
A piedi	3,9	5,7	2,9	4,8	6,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(1640)	(1778)	(849)	(1248)	(1323)

Anche in questo caso, la relazione tra uso e piacevolezza attribuita appare netta. I mezzi più piacevoli da utilizzare per gli utenti abituali del mezzo privato sono proprio auto, motorino e bicicletta. Sono gli utenti del mezzo pubblico a preferire l'autobus, e sono invece coloro che li utilizzano entrambi a ritenere piacevole l'uso del treno. Vanno più volentieri a piedi, invece, i non utenti abituali di nessuno dei due mezzi considerati (tab. 3.7).

Tab. 3.7: "Per il tipo di spostamenti che Lei fa abitualmente, qual è il mezzo più piacevole da utilizzare?", distinto per tipologia di utente del mezzo pubblico / privato (%)

	Utente abituale del mezzo privato	Utente abituale del mezzo pubblico	Utente abituale di entrambi	Non utente abituale	Totale
Auto	52,4	35,4	39,8	54,0	49,8
Motorino	10,5	0,4	9,3	2,0	8,8
Autobus	5,7	38,0	13,3	15,3	9,9
Treno	9,6	14,3	19,8	11,8	11,4
Bicicletta	17,7	5,9	15,2	5,2	15,3
A piedi	4,1	5,9	2,6	11,6	4,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(2415)	(237)	(420)	(346)	(3418)

Tab. 3.8: "Per il tipo di spostamenti che Lei fa abitualmente, qual è il mezzo più piacevole da utilizzare?", distinto per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
Auto	54,7	50,0	47,7	45,8	51,7	49,9	51,0	49,8
Motorino	10,4	8,6	11,3	11,3	3,8	3,3	20,9	8,8
Autobus	8,3	5,9	4,8	6,3	16,6	13,2	5,7	9,9
Treno	10,4	10,5	12,3	14,4	10,2	8,2	11,5	11,3
Bicicletta	13,3	18,2	19,4	18,6	12,4	17,2	8,4	15,4
A piedi	2,9	6,8	4,5	3,6	5,4	8,2	2,4	4,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(375)	(220)	(310)	(773)	(894)	(453)	(296)	(3383)

3.3. Una tipologia di scelte modali

Per indagare sulla strutturazione della scelta modale, abbiamo chiesto agli intervistati di indicare con un voto da 0 a 10 l'importanza che essi attribuiscono ad alcuni criteri quando hanno la possibilità di scegliere tra più mezzi di trasporto. Ricorrendo a questa scala da 0 a 10, ci siamo quindi riservati la possibilità di non indagare solo sulla prima scelta (il criterio indicato come più importante) e di salvare molte informazioni sulla gradazione dei criteri secondari, o appena meno importanti, e sulla loro combinazione.

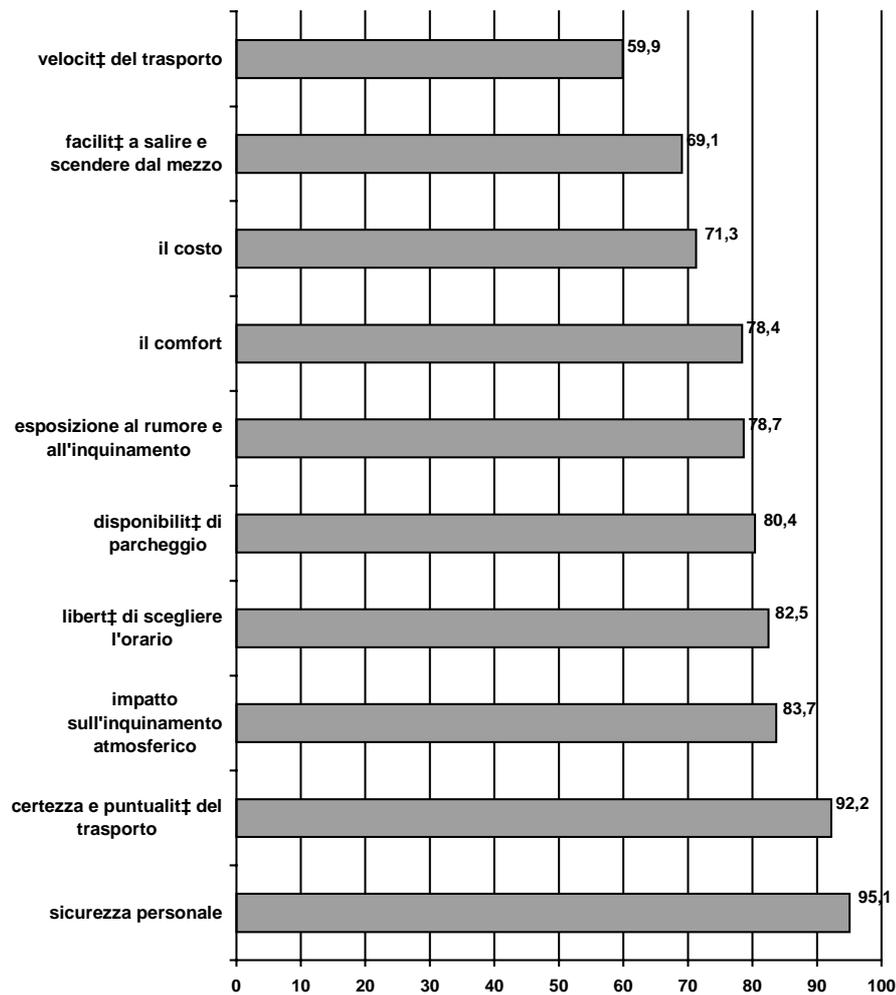
I risultati ottenuti hanno da una parte confermato la validità della scelta (molti criteri contano e non poco), dall'altra richiesto qualche accortezza nell'elaborazione e nella lettura dei dati. I voti medi ottenuti su tutti gli elementi sono infatti risultati alti: si va da un voto medio minimo per la velocità del trasporto di 6,76 a un voto medio massimo per la sicurezza personale di 9,35. Sono stati quindi distinti i voti da 0 a 7 e da 8 a 10, in modo da ottenere una serie di variabili dicotomiche.

Il primo risultato leggibile conferma osservazioni ormai classiche negli studi di settore: la velocità non è oggi il criterio fondamentale nella costruzione della scelta individuale di trasporto (Stemm 2002, Motif 2002). Tra i criteri proposti agli intervistati, alla velocità del trasporto viene infatti attribuita in media la minor importanza, mentre la massima importanza viene attribuita alla sicurezza personale. Questo dato, collegato alle considerazioni precedenti sui curiosi andamenti della percezione della sicurezza-insicurezza della mobilità nella regione è anch'esso degno di nota, poiché, contrariamente al precedente, non rappresenta una costante che unifichi la regione al contesto europeo più ampio, ma sembra caratterizzare fortemente il contesto locale.

Il costo, infine, non appare in media come componente principale del sistema di scelta modale; vedremo tuttavia che questa tendenza generale merita una lettura mediata da considerazioni più approfondite su alcune categorie di utenti e di comportamenti.

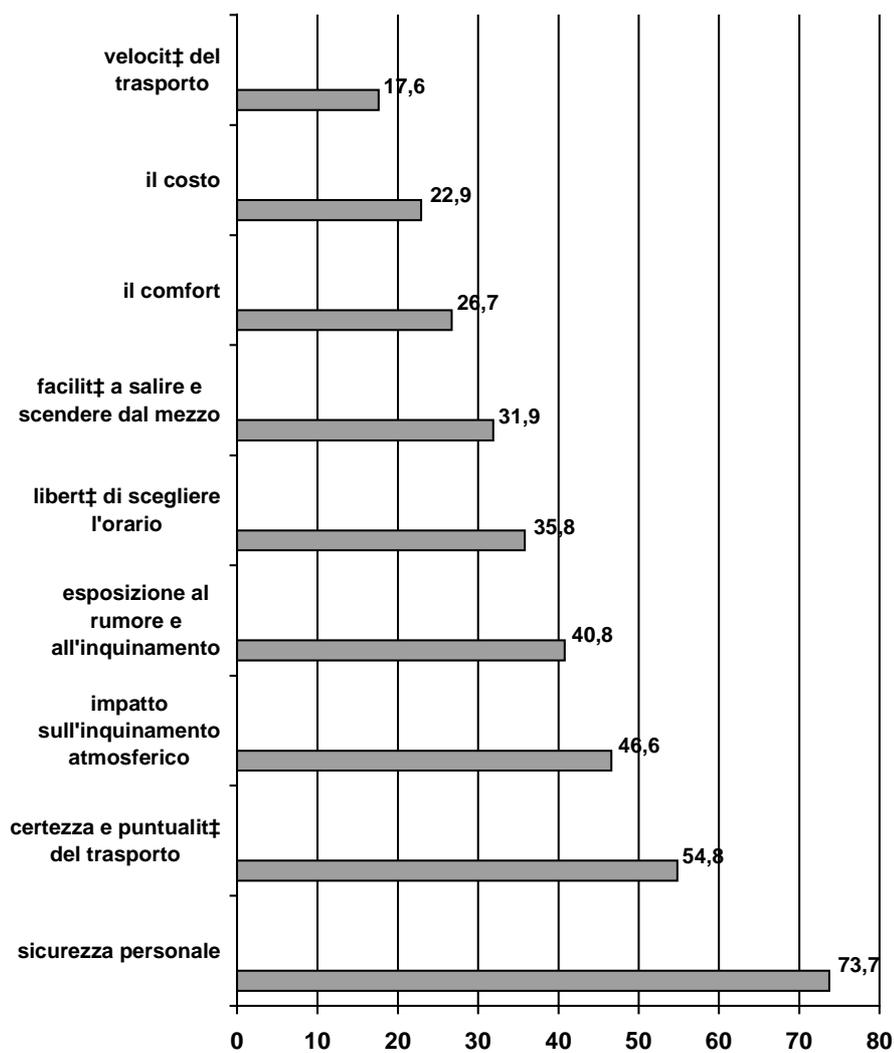
Sicurezza, puntualità, sostenibilità queste le tre qualità che pesano di più per i toscani nella scelta tra i mezzi di trasporto.

Fig. 3.1a: “Nella scelta fra diversi mezzi, quanto conta ognuno di questi elementi? Esprima il suo giudizio usando una scala da 0 a 10, in cui 0 sta per ‘non conta nulla’ e 10 per ‘conta moltissimo’”. Intervistati che attribuiscono elevata importanza (voto da 8 a 10) ad ognuno degli elementi indicati (%)



La distribuzione così ottenuta differisce solo in parte da quella, qui inserita solo pro memoria, che poteva essere risultare sulla base di una più riduttiva analisi delle sole voci alle quali i cittadini hanno attribuito il voto più alto, vale a dire 10.

Tab. 3.1b: *Intervistati che hanno attribuito voto "10" ad ognuno dei criteri indicati (%)*



Per meglio descrivere e interpretare i meccanismi di scelta e di decisione, si è fatto ricorso, sulla base della distribuzione degli intervistati che attribuiscono “elevata importanza” ai vari criteri (di cui alla fig. 3.1a), ad un’analisi fattoriale che ha permesso di identificare due fattori, o due criteri generali, in base ai quali i cittadini decidono quali mezzi di trasporto utilizzare.

I fattori emersi (cfr. appendice) fanno riferimento all’*accessibilità* (comprendente velocità di trasporto, certezza e puntualità, disponibilità di parcheggio, libertà di scegliere l’orario) e alla *sostenibilità ambientale e sociale* (all’esposizione a rumore e inquinamento, al comfort, alla facilità di salire e scendere dal mezzo, impatto sull’inquinamento atmosferico). Sia l’accessibilità (che è intesa come capacità ad usufruire con libertà delle opportunità di trasporto), che la sostenibilità (intesa nelle sue dimensioni sociali, fisiche e ambientali), sono intese qui in un’accezione assai ampia e particolare. Consentono di definire due tipi di scelte modali e di cercare di capirne le determinanti sociali.

Le variabili relative alla sicurezza personale e al costo, che dall’analisi fattoriale non sembrano avere un forte rilievo né per il primo né per il secondo fattore, sono state, di conseguenza, considerate singolarmente.

Una prima analisi basata sui due criteri generali mostra come all’accessibilità venga attribuita importanza minore rispetto alla sostenibilità ambientale e sociale (42,7% contro il 49,6%).

La cultura politica sembra qui collegarsi, ma leggermente, ad attese diverse verso i mezzi di trasporto: chi si dichiara vicino al centro-destra ha spesso maggiori aspettative in materia di accessibilità. La sostenibilità ambientale e sociale sembra interessare un po’ di più l’elettorato di sinistra da una parte, quello di destra dall’altra (tab.3.8).

Tab. 3.8: Intervistati che attribuiscono elevata importanza all’accessibilità e alla sostenibilità ambientale e sociale, distinti per collocazione politica (%)

	sinistra	centrosinistra	centro	centrodestra	destra	Totale
accessibilità	41,5	48,4	38,9	50,9	45,4	42,7
sostenibilità ambientale e sociale	48,1	44,6	44,7	43,3	50,9	49,6
N base 3551						

Chi non si sposta tutti i giorni, e chi fa viaggi lunghi, attribuisce minore importanza all’accessibilità; viceversa, chi fa viaggi brevi e frequenti attribuisce maggiore importanza alla sostenibilità ambientale e sociale (tab. 3.9).

Tab. 3.9: Intervistati che attribuiscono elevata importanza all’accessibilità e alla sostenibilità ambientale e sociale, distinti frequenza degli spostamenti e ampiezza degli spostamenti (%)

	Frequenza degli spostamenti		Ampiezza degli spostamenti	
	Tutti i giorni	Non tutti i giorni	Fino al comune compreso	Dalla provincia a fuori regione
Accessibilità	33,3	45,6	40,8	46,9
Sostenibilità ambientale e sociale	55,6	47,7	51,8	44,7
N base 3551				

I requisiti di accessibilità interessano soprattutto i ceti dirigenti e impiegatizi, mentre sembra meno importante per le casalinghe e, in particolar modo, per i pensionati. La sostenibilità ambientale e sociale è un criterio importante soprattutto per i pensionati e per le casalinghe, mentre sono soprattutto gli studenti a non dare peso a questo fattore.

Tab. 3.10: Intervistati che attribuiscono elevata importanza all'accessibilità e alla sostenibilità ambientale e sociale, distinti per posizione professionale (%)

	classe operaia	classe autonoma	classe dirigente	classe impiegatizia	pensionato	casalinga	studenti	Totale
accessibilità	49,0	45,6	54,5	51,0	28,4	38,1	49,5	42,8
sostenibilità ambientale e sociale	50,0	45,8	38,5	46,3	55,3	64,9	33,2	49,6
N base 3551								

La differenza più rilevante per sesso si ha riguardo alla sostenibilità ambientale e sociale. Sono soprattutto le donne a dare un'alta priorità a questo fattore nelle scelte del mezzo di trasporto (55,5% contro 43,1%). Riguardo all'accessibilità, invece, sono soprattutto gli uomini a considerarla importante, ma la differenza fra i sessi appare qui molto più contenuta (3 punti percentuali circa). Per quanto riguarda l'età, la massima importanza per l'accessibilità è attribuita da coloro che rientrano nella fascia d'età 25-44 anni, con la punta "minima" nella fascia d'età "65 e più" mentre al crescere dell'età cresce l'importanza attribuita a sostenibilità ambientale e sociale.

Tab. 3.11: Intervistati che attribuiscono elevata importanza all'accessibilità e alla sostenibilità ambientale, distinti per sesso e classi d'età (%)

	sesso		classi d'età			
	Maschio	femmina	17-24	25-44	45-64	65 e più
Accessibilità	44,0	41,4	49,1	53,0	42,0	26,9
Sostenibilità ambientale e sociale	43,1	55,5	31,8	47,3	52,0	56,6
N base 3551						

Se si approfondiscono i sistemi preferenziali dei due sessi, emergono alcuni risultati interessanti. Ripetendo l'analisi fattoriale sulle dodici problematiche elencate in modo distinto per sesso, si evidenziano diverse dimensioni che racchiudono le diverse variabili.

Per entrambi i sessi emerge la dimensione dell'*accessibilità*, che comprende velocità di trasporto, certezza e puntualità, disponibilità di parcheggio, libertà di scelta dell'orario.

Anche rispetto alla dimensione relativa alla *sostenibilità ambientale* (esposizione a rumore e inquinamento, impatto sull'inquinamento atmosferico) uomini e donne appaiono simili.

La differenza emerge in modo piuttosto evidente per le donne, per le quali si evidenzia una dimensione particolare, che sembra riguardare *l'accessibilità più dal punto di vista sociale*, comprendente sicurezza, comfort, facilità a salire e scendere dal mezzo, quasi a sottolineare che per le donne le condizioni di viaggio da questo punto di vista rappresentano un macro-criterio che per gli uomini è meno marcato come fattore a sé. L'analisi fattoriale viene presentata in appendice.

3.4. Sicurezza e costo come criteri di scelta di categorie specifiche

L'importanza dei criteri di sicurezza e costo non sembra essere influenzata dalla lunghezza dei viaggi effettuati, dall'utilizzo della multimodalità o meno. A parte poche eccezioni, ulteriori analisi delle due variabili evidenziano come l'importanza della sicurezza non conosca grandi variazioni in specifici segmenti della popolazione; più complessa è la relazione tra comportamenti di mobilità, categorie sociali e importanza attribuita al costo nella scelta modale.

Un po' diversa appare la questione del costo, la cui rilevanza sembra mutare in modo significativo in alcune categorie di intervistati (chi usa il mezzo pubblico, chi si colloca a sinistra, casalinghe).

Se si analizzano sicurezza e costo in relazione alla posizione professionale, si nota che per gli studenti la sicurezza personale conta meno rispetto a quanto dichiarano le altre categorie professionali (si tratta di uno dei pochi casi in cui sotto questo profilo si rileva una variazione di una certa entità). Notiamo poi che, anche se il criterio rimane come tutti gli altri spesso indicato come importante, ma

molto meno degli altri, la differenza tra dirigenti o assimilati da una parte, casalinghe e operai dall'altra è importante (tab. 3.11).

Tab. 3.11: Intervistati che attribuiscono elevata importanza ai criteri "sicurezza" e "costo", distinti per posizione professionale (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	pensionati	casalinghe	studenti	Totale
sicurezza personale	98,2	94,8	93,2	95,4	93,9	98,4	91,0	95,1
costo	74,2	70,4	62,2	73,2	67,2	78,5	75,2	71,3
N base 3551								

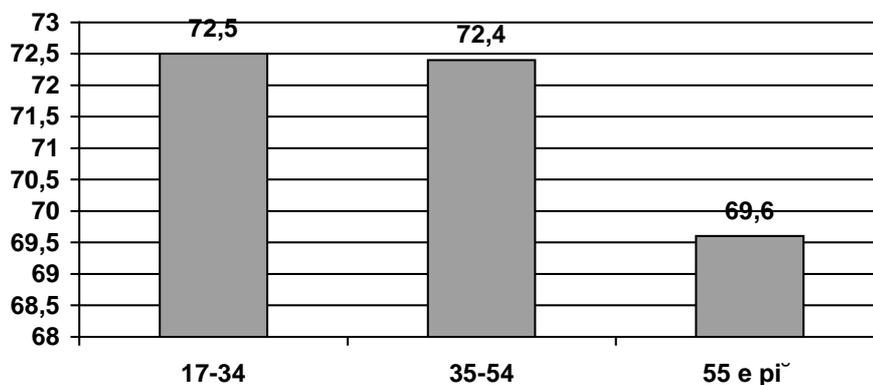
Il costo conta ovviamente di più per gli utenti dei servizi pubblici di trasporto, ma non è indifferente nemmeno per quelli del mezzo privato.

Tab. 3.12: Intervistati che attribuiscono elevata importanza ai criteri "sicurezza" e "costo", distinti per tipologia di uso del mezzo privato / pubblico (%)

	Utente abituale del mezzo privato	Utente abituale del mezzo pubblico	Utente abituale di entrambi	Non utente abituale	Totale
sicurezza personale	95,5	95,5	93,4	94,8	95,1
costo	70,1	76,9	75,5	71,5	71,3
N base 3551					

Per le classi d'età, l'unica piccola differenza di rilievo è data dal fatto che chi ha più di 55 anni attribuisce minore importanza al costo rispetto alle altre classi d'età; il dato, pur leggero, è da rilevare collegandolo alle difficoltà attribuite e dichiarate dai più anziani: vi è disponibilità specie in questa categoria d'età a spendere per ottenere un servizio adeguato.

Fig. 3.2: Intervistati che attribuiscono elevata importanza al costo, distinti per classi d'età (%)



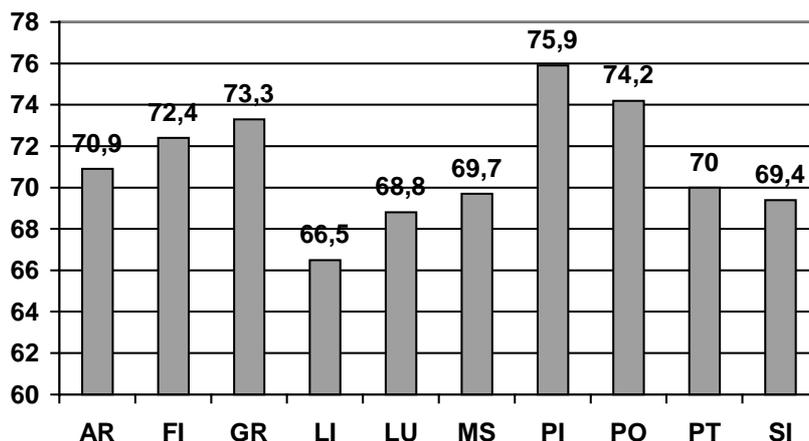
La collocazione politica è anche significativa: sono più spesso gli intervistati di sinistra a interessarsi al costo (tab. 3.13).

Tab. 3.13: Intervistati che attribuiscono elevata importanza al criterio del "costo", distinti per collocazione politica (%)

	sinistra	centrosinistra	centro	centrodestra	destra	Totale
costo	73,7	69,3	69,1	63,6	67,0	71,3
N base 3551						

Alcune osservazioni relative alla dimensione provinciale dei problemi sembrano rilevanti, ma di difficile interpretazione: si nota, ad esempio, che nella Provincia di Pisa il costo è più spesso considerato come maggiormente rilevante.

Fig. 3.3: “ Poniamo che Lei debba recarsi in un posto e che possa scegliere fra diversi mezzi, pubblici e privati. Nella Sua scelta, quanto conta il costo?”, Intervistati che lo ritengono importante distinti per Provincia (%)



3.5. La richiesta implicita: sviluppare l’offerta, adattare gli orari a quelli del lavoro

La domanda relativa alla pertinenza dei miglioramenti possibili nell’offerta di trasporto pubblico chiedeva all’intervistato di indicare, tra una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico, quello che maggiormente potrebbe indurlo ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell’auto o del motorino (uno solo).

Solo un 6% di intervistati dichiara che “non utilizzerebbe il servizio pubblico comunque”; il 4% propone ricette diverse da quelle classiche e attivabili; si può quindi circoscrivere ad un toscano su dieci l’ambito di resistenza significativa all’uso del mezzo pubblico. Il fatto che la frequenza delle corse sia la voce più citata può essere indicativo di una sostanziale lontananza dal mondo dei servizi pubblici (la frequenza è qualità a tutti ben presente), o da quel legame stretto tra uso del mezzo privato e importanza attribuita alla libertà di scelta degli orari: questo ultimo altrove, abbiamo visto, non appariva come motivazione principale della scelta modale.

La frequente richiesta di “più corse”, pur tenendo conto delle precedenti considerazioni che suggeriscono una certa prudenza nell’interpretazione del dato, può comunque essere interpretata come importante conferma dei principali indirizzi di intervento definiti al livello regionale e provinciale: con tali risposte, il problema della garanzia dei servizi minimi si afferma come problema fondamentale del panorama locale della mobilità; mentre i cittadini confermano anche la pertinenza delle scelte orientate alla personalizzazione del servizio.

La vicinanza, nella graduatoria delle citazioni, dell’adeguatezza agli orari lavorativi, enuclea alcuni tasselli complementari di interpretazione. La densità del servizio può significare anche possibilità di non perdere tempo nel pendolarismo: il dato, importante, conferma lo strumento del *mobility management* come indirizzo ancora necessario da attivare, caso mai da perfezionare di fronte alle difficoltà e alla lentezza incontrate fino ad oggi dal processo.

Anche qui, il costo non appare come criterio principale per la scelta del mezzo; ma non per ciò lo possiamo definire secondario: è infatti uno dei miglioramenti più citati dagli intervistati come possibile elemento incentivante, più citato ad esempio della puntualità (tab. 3.14). Il dato, anche in questo

caso, può essere spiegato dalla lontananza dal servizio pubblico: il costo è qualità di valore universale. Guardando più nei dettagli, come faremo successivamente, alle caratteristiche di chi indica questa strada di orientamento della scelta modale, l'ipotesi non viene però del tutto confermata.

Le indicazioni sulle priorità possibili nel consolidamento dell'apparato di orientamento della scelta modale differiscono quindi in parte da quanto sembrava poter essere desunto dall'indagine regionale del 2000 sugli utenti del trasporto pubblico.

Si confermano ad una prima lettura alcuni elementi positivi: non è considerata come problema determinante la situazione in materia di chiarezza degli orari, di facilità a reperire biglietti e abbonamenti. Vedremo tuttavia che a guardare da vicino e sulle risposte alle ulteriori domande sul tema, le variazioni da una categoria di utenza all'altra, il quadro ottenuto è meno positivo di quanto non sembra suggerire questa prima serie di osservazioni. Non sembrano poi considerati come problemi gravi la pulizia, la sicurezza in materia di aggressioni. Rispetto alle indagini precedenti vi è forse maggiore sensibilità alla questione della puntualità, ma essa riveste qui meno importanza di quanto non appariva nella domanda sui criteri di scelta.

Appaiono forse meno citate del prevedibile le azioni a favore dei parcheggi scambiatori e dell'integrazione di orari tra treni e autobus. Se ne deduce che i "blocchi" alla diffusione dell'intermodalità sono ad oggi nella regione principalmente situati altrove (Stemm 2002), e che non si è diffusa la consapevolezza, nella popolazione toscana, della potenzialità innovativa, nella vita quotidiana, degli indirizzi adottati nell'infrastrutturazione o più specificamente di alcuni progetti emblematici.

È invece più rilevante del previsto, a conferma della crucialità dei dati già commentati rilevati sullo stesso tema mediante altre domande del questionario, una voce che corrisponde ad indirizzi presenti nel quadro progettuale, ma non si esprime nella fase attuale in azioni molto visibili: l'adeguamento della conformazione dei mezzi e dei percorsi di accesso alle necessità degli anziani e dei disabili. La stessa osservazione sulla pregnanza della necessità di migliorare l'uguaglianza nell'accesso, ricordiamolo, veniva suggerita nell'indagine regionale del 2000 sulle opinioni degli utenti dei mezzi pubblici.

Tab. 3.14: "Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica fra quelli che le leggerò qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell'auto o del motorino" (%)

Maggiore frequenza nelle corse	34,7
Orari più adatti alle esigenze di chi lavora	14,7
Minor costo del biglietto	13,7
Maggiore puntualità	8,8
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	5,6
Maggior facilità di accesso per disabili e anziani	4,2
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	2,3
Più facilità nel reperire informazioni sugli orari	1,7
Più pulizia	1,5
Più garanzie contro furti e aggressioni	1,5
Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,2
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	6,1
Altro	4,0
Totale	100,0
N (3526)	

Tra le azioni indicate come possibili incentivi ai mutamenti di scelta modale nelle diverse province, emergono alcuni picchi di attenzione che corrispondono spesso ad aree di intervento privilegiato individuate dalle stesse amministrazioni provinciali: è il caso della questione dell'integrazione tariffaria e funzionale tra i mezzi di trasporto a Siena e ad Arezzo; mentre in altri casi, come a Grosseto, le difficoltà ad assumere i servizi minimi sembrano mobilitare l'essenziale dello sforzo provinciale. Alla necessità di *mobility management* per adattare gli orari dei servizi a quelli dei lavoratori, tenta-

no di rispondere alcuni degli interventi dichiarati nell'amministrazione di Siena, mentre non è il caso, per gli stessi motivi appena indicati, della provincia di Massa Carrara. L'attenzione al costo dei servizi dimostrato nell'amministrazione provinciale di Arezzo sembra ascrivibile ad un'analisi illuminata dei problemi piuttosto che ad una richiesta particolarmente diffusa della popolazione.

Tab. 3.15: "Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica fra quelli che le leggerò qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell'auto o del motorino", distinti per Provincia (%)

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Tot.
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	8,5	4,1	7,4	6,8	4,3	6,1	4,9	6,3	4,1	9,1	5,7
Orari più adatti alle esigenze di chi lavora	16,0	12,9	13,5	16,0	16,0	18,7	12,0	12,7	15,9	18,5	14,7
Maggiore frequenza nelle corse	32,3	40,0	25,1	28,4	38,0	36,9	32,0	32,6	37,8	29,5	34,6
Minor costo del biglietto	11,6	12,6	16,7	14,2	15,8	11,6	17,4	14,0	11,1	12,6	13,7
Più facilità nel reperire informazioni sugli orari	1,6	1,6	1,9	,9	1,6	,5	2,9	1,4	1,5	2,4	1,6
Più pulizia	,6	1,7	3,3	2,7	,3	1,5	1,0	1,8	1,9	2,0	1,0
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	1,6	2,4	2,3	1,5	,5	2,5	3,9	4,1	2,6	1,6	2,3
Maggiore puntualità	8,8	10,0	10,2	13,3	5,3	9,1	8,9	6,3	8,5	4,7	8,8
Maggior facilità di accesso per disabili e anziani	6,3	2,8	5,6	4,4	3,7	3,0	4,9	5,4	3,3	5,9	4,2
Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,6	,8	2,3	,9	1,1	1,5	1,6	,5	1,5	1,6	1,2
Più garanzie contro furti e aggressioni	,6	2,3	3,3	,6	2,1	1,5	1,0	,9	1,1	,4	1,5
Altro	4,1	4,1	2,3	3,8	2,9	3,0	3,9	5,9	4,4	4,7	3,9
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	6,6	4,8	6,0	6,5	8,3	4,0	5,5	8,1	6,3	7,1	6,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(319)	(956)	(215)	(338)	(374)	(198)	(384)	(221)	(270)	(254)	(3529)

3.6. La richiesta implicita, l'offerta di servizi e gli interventi in atto

I dati relativi ai residenti dei quattro grandi comuni metropolitani fanno emergere alcune specificità nella richiesta implicita di miglioramento dei servizi pubblici, che si collegano in parte alle caratteristiche della rete infrastrutturale e del contesto insediativi, ma esprimono anche culture locali del lavoro, dei consumi e di conseguenza della mobilità. La quota di renitenti al mezzo privato si dimostra più alta a Prato. La stessa città assume molti tratti specifici, se confrontata con le altre: vi è una relativamente forte richiesta implicita di miglioramenti legati agli orari del mezzo pubblico, in risposta alle esigenze di chi lavora; e una significativa richiesta di integrazione degli orari treno-ferrovie. Una maggiore puntualità del mezzo pubblico a Livorno, una maggiore frequenza delle corse a Firenze, più parcheggi scambiatori a Pisa: queste le *issues* di un dibattito pubblico attuale o potenziale sui trasporti pubblici in questi comuni (tab. 3.16).

Si può notare per inciso che in questi centri metropolitani la problematica della sicurezza personale, benché ben presente nelle rappresentazioni collettive e per alcune tratte documentate dalle testimonianze degli addetti, non è considerata come dirimente nella scelta tra mezzo privato e mezzo pubblico.

Tab. 3.16: "Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica fra quelli che le leggerò qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell'auto o del motorino", distinto per grandi comuni (%)

	FI	PO	PI	LI	Totale
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	1,4	6,5	2,3	3,1	5,6
Orari più adatti alle esigenze di chi lavora	8,6	14,9	5,4	11,1	14,7
Maggiore frequenza nelle corse	44,4	35,7	30,8	34,6	34,7
Minor costo del biglietto	13,6	13,1	16,9	14,2	13,7
Più facilità nel reperire informazioni sugli orari	0,5	1,8	5,4	-	1,7
Più pulizia	2,1	1,8	2,3	1,9	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	2,8	2,4	6,2	1,2	2,3
Maggiore puntualità	12,4	5,4	12,3	18,5	8,8
Maggior facilità di accesso per disabili e anziani	3,7	4,2	3,8	3,7	4,2
Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	0,5	0,6	-	1,2	1,2
Più garanzie contro furti e aggressioni	3,0	0,6	3,1	-	1,5
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	3,3	7,7	5,4	5,6	6,1
Altro	3,7	5,4	5,6	6,5	4,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N.	(428)	(168)	(130)	(162)	(3524)

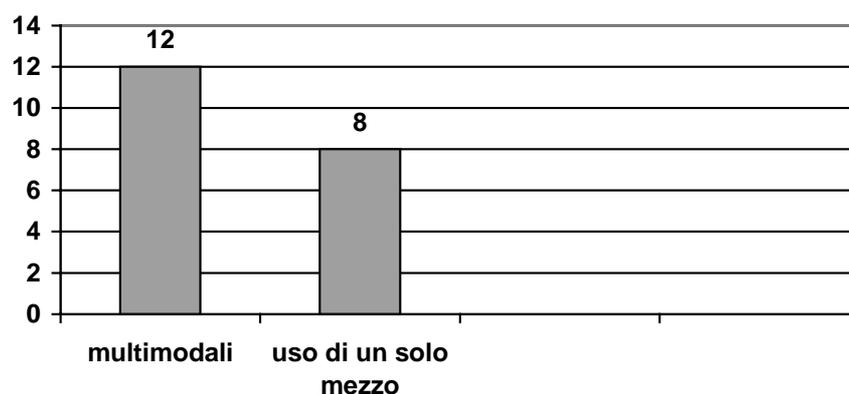
Le differenze fra gli utenti abituali del mezzo privato e le altre categorie sono ovviamente molte. La prima concerne la citazione come ricetta per stimolare l'uso del mezzo pubblico dell'intensificazione delle corse, che si accentua un po' tra chi usa abitualmente il mezzo privato. La differenza non è tuttavia tale da supporre che il problema sia sentito soltanto da chi usa la macchina frequentemente (tab. 3.17).

Tab. 3.17: "Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica, fra quelli che le leggerò, qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell'auto o del motorino", distinto per utente abituale di mezzo privato / mezzo pubblico (%)

	Utente abituale del mezzo privato (e non pubblico)	Utente abituale mezzo pubblico (e non privato)	Utente abituale di entrambi	Non utente abituale	Totale
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	5,9	3,3	6,9	3,8	5,6
Orari più adatti alle esigenze di chi lavora	16,0	12,3	11,6	11,3	14,7
Maggiore frequenza nelle corse	35,5	35,0	36,6	27,2	34,7
Minor costo del biglietto	3,7	4,0	7,0	5,5	13,7
Più facilità nel reperire informazioni sugli orari	1,8	1,2	1,9	,8	1,7
Più pulizia	1,3	1,6	2,1	2,2	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	2,6	2,1	,9	1,6	2,3
Maggiore puntualità	7,6	12,3	15,4	7,0	8,8
Maggior facilità di accesso per disabili e anziani	2,9	4,9	3,5	13,4	4,2
Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,4	,4	,9	,8	1,2
Più garanzie contro furti e aggressioni	1,3	2,9	1,7	2,2	1,5
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	7,1	,8	,5	9,7	6,1
Altro	3,9	6,6	1,4	5,4	3,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(2486)	(243)	(423)	(372)	(3254)

Non stupisce la differenza rilevata tra chi applica la multimodalità nei percorsi e chi invece usa un solo mezzo. Una maggior puntualità nei trasporti è indicata da una proporzione più ampia di «multimodali» come possibile elemento determinante per un uso più intenso del mezzo pubblico (12% contro 8%).

Fig. 3.4: “Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica, fra quelli che le leggerò, qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell’auto o del motorino”, Intervistati che indicano la puntualità, distinti per multimodalità (%)



3.6. Stili di vita e richiesta implicita di servizi di mobilità

Lo stile di vita rurale si associa più spesso alla rinuncia al mezzo pubblico; troviamo infatti, nella categoria di toscani la cui collocazione si può definire “rurale”, una più diffusa propensione ad affermare che non vi sono miglioramenti dei servizi che potrebbero dissuaderli dall’utilizzare un mezzo privato. Mentre il tema della puntualità si conferma come tema classico dello stile di vita metropolitano (tab. 3.18).

Tab. 3.18: “Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica, fra quelli che le leggerò, qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell’auto o del motorino”, distinto per tipi di mobilità (%)

	Metropolitani	Rurali	Totale
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	5,7	5,8	5,6
Orari più adatti alle esigenze di chi lavora	14,6	17,4	14,7
Maggiore frequenza nelle corse	35,0	30,4	34,7
Minor costo del biglietto	15,4	12,0	13,7
Più facilità nel reperire informazioni sugli orari	0,8	1,1	1,7
Più pulizia	-	1,8	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	3,3	2,5	2,3
Maggiore puntualità	10,6	4,7	8,8
Maggior facilità di accesso per disabili e anziani	5,7	4,0	4,2
Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,6	0,7	1,2
Più garanzie contro furti e aggressioni	2,4	1,4	1,5
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	3,3	13,0	6,1
Altro	1,6	5,1	3,9
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(123)	(276)	(3527)

I tempi di vita, l'ampiezza degli spostamenti e l'immagine dei mezzi di trasporto convergono nel delineare una richiesta implicita, in parte diversa da una categoria sociale all'altra. Gli elementi di uniformità sono significativi e le variazioni non sconvolgono totalmente la gerarchia complessiva delle ricette. I tratti distintivi sono tuttavia sufficienti per giustificare, sotto alcuni profili, una strategia di diversificazione della politica di orientamento della domanda; questa stessa linea di lavoro, come abbiamo visto, è già in parte assunta nell'apparato di interventi delle province sotto la spinta della razionalizzazione dei servizi.

È così che, più degli altri, gli operai affermano che sarebbero incentivati ad utilizzare il mezzo pubblico se ci fossero orari più vicini alle loro esigenze; chi ha una posizione di dirigenza ritiene più importante della media raggiungere un grado maggiore di integrazione fra i vari mezzi e una maggiore frequenza nelle corse. Casalinghe e studenti sono interessati, più degli altri, ad un minor costo del biglietto. I pensionati valutano positivamente la facilitazione delle operazioni di approdo ai mezzi per disabili e anziani. Non stupisce, d'altra parte, rilevare che categorie le cui attività quotidiane sono sottoposte a particolari costrizioni come lavoratori autonomi e i pensionati affermino più spesso che non userebbero comunque il mezzo pubblico (tab. 3.19).

Tab. 3.19: "Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica, fra quelli che le leggerò, qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell'auto o del motorino", distinti per posizione professionale dei lavoratori (%)

	operai	autonomi	dirigenti	impiegati	Totale
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	3,2	3,9	10,0	7,8	5,6
Orari più adatti alle esigenze di chi lavora	23,6	18,6	13,2	19,3	14,7
Maggiore frequenza nelle corse	30,2	36,4	41,4	35,1	34,7
Minor costo del biglietto	11,4	8,2	6,0	11,4	13,7
Più facilità nel reperire informazioni sugli orari	1,6	1,7	3,1	1,4	1,7
Più pulizia	1,1	1,7	,9	1,9	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	2,7	3,0	2,2	2,9	2,3
Maggiore puntualità	9,5	7,4	9,1	10,2	8,8
Maggior facilità di accesso per disabili e anziani	2,9	1,7	1,6	1,3	4,2
Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,3	1,7	1,6	1,0	1,2
Più garanzie contro furti e aggressioni	1,3	1,3	,9	,6	1,5
Altro	5,3	4,3	2,8	3,3	6,1
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	5,8	10,0	7,2	3,9	3,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(377)	(231)	(319)	(796)	(3527)

Tab. 3.20: “Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica fra quelli che le leggerò qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell’auto o del motorino”, - distinti per posizione professionale dei non lavoratori (%)

	pensionato	casalinga	studente	Totale
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	3,4	5,2	7,4	5,6
Orari piú adatti alle esigenze di chi lavora	9,0	10,9	12,4	14,7
Maggior frequenza nelle corse	32,1	36,7	39,3	34,7
Minor costo del biglietto	15,5	19,2	19,8	13,7
Piú facilitá nel reperire informazioni sugli orari	1,6	1,5	1,0	1,7
Piú pulizia	1,7	1,1	1,7	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	1,7	2,0	1,3	2,3
Maggior puntualitá	6,3	7,9	13,1	8,8
Maggior facilitá di accesso per disabili e anziani	10,1	4,1	,7	4,2
Piú facilitá nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,2	1,3	,7	1,2
Piú garanzie contro furti e aggressioni	2,7	2,2	,3	1,5
altro	5,1	3,7	2,0	6,1
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	9,6	4,1	,3	3,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(947)	(458)	(298)	(3527)

A determinare la richiesta implicita di intervento nei servizi pubblici, quanto l’attività, conta l’età; soprattutto le due fasce d’età estreme pongono questioni specifiche. Tra gli ultrasessantacinquenni vi è una quota importante di persone che non potrebbero comunque utilizzare il mezzo pubblico o molto sensibili alle difficoltà fisiche di approdo ai mezzi di trasporto. Gli altri sono particolarmente sensibili alla frequenza, alla qualità delle informazioni sugli orari, alla pulizia, e al costo. Minor costo del biglietto e maggiore puntualità (con un’attenzione marginale ma leggermente superiore di quanto caratterizzano le fasce d’età centrali) sono le richieste implicite tipiche dei piú giovani (tab. 3.21).

Tab. 3. 21: “Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica, fra quelli che le leggerò, qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di piú il mezzo pubblico al posto dell’auto o del motorino”, - distinti per classe d’età (%)

	16-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 e piú	Totale
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	5,9	7,5	6,3	2,1	5,6
Orari piú adatti alle esigenze di chi lavora	13,2	18,2	15,5	9,4	14,7
Maggior frequenza nelle corse	36,7	35,2	36,2	31,3	34,7
Minor costo del biglietto	18,8	11,2	13,6	15,1	13,7
Piú facilitá nel reperire informazioni sugli orari	1,5	1,6	1,8	1,8	1,7
Piú pulizia	2,1	1,0	1,3	2,4	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	1,8	2,7	2,6	1,6	2,3
Maggior puntualitá	12,3	10,4	7,2	7,2	8,8
Maggior facilitá di accesso per disabili e anziani	,9	1,7	3,2	10,3	4,2
Piú facilitá nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,2	1,4	1,1	1,0	1,2
Piú garanzie contro furti e aggressioni	,3	1,0	1,4	2,8	1,5
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	2,9	5,0	5,6	9,6	6,1
Altro	2,6	3,0	4,3	5,4	3,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(341)	(1218)	(1081)	(887)	(3527)

3.8. Incentivare l'uso della bicicletta

La bicicletta, il suo utilizzo, la sua immagine: ecco la protagonista inattesa del quadro ottenuto. In primo luogo, come abbiamo visto, perché è da considerare come mezzo di trasporto diffuso; le dichiarazioni di ricorso alla bicicletta sono infatti più frequenti e più universali dal punto di vista territoriale di quanto prevedibile. In secondo luogo, perché appare, anche qui nettamente, come mezzo non particolarmente sicuro, anzi molti insistono sui rischi che possono essere associato al suo uso; a questa connotazione di insicurezza si collega forse in parte l'immagine di un mezzo non particolarmente piacevole.

In breve, si conferma dai nostri dati la persistente carenza di un *humus* culturale che possa positivamente condizionare il successo delle molteplici strategie possibili per incentivare l'uso della bicicletta; il che suggerisce che le misure puntuali debbano essere sostenute da campagne di promozione e di sensibilizzazione dotate della necessaria continuità e articolazione, declinazioni locali del modello *National Cycling Strategy*. Ma i dati raccolti indicano anche che la carenza di questo *humus* culturale si collega ad un preciso fallimento della pianificazione della mobilità.

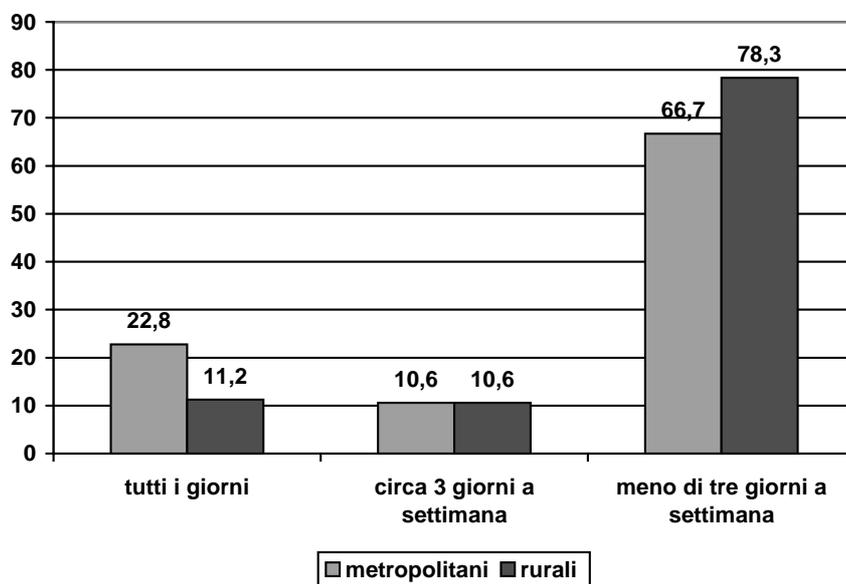
La quota di popolazione regionale che dichiara di usare abitualmente la bicicletta è infatti cospicua; essa rappresenta la base di una possibile diffusione di nuovi comportamenti e la sensibilità dimostrata nell'insieme della popolazione verso la carenza di piste ciclabili fa sì che l'offerta di infrastrutture per le biciclette abbia già assunto, nella nostra lettura dei dati raccolti, lo status di vera e propria *issue* politica. La preoccupazione per la tutela fisica del ciclista (le piste ciclabili) si può spesso interpretare, come abbiamo visto, come espressione di sensibilità ai temi dell'uguaglianza nell'accessibilità ai trasporti e non di rado si associa ad altre preoccupazioni di tutela degli elementi deboli del sistema attuale di mobilità (come gli anziani) o alla denuncia delle sue conseguenze (come la alta incidentalità stradale). Questa denuncia si esprime anche, tuttavia, in una richiesta implicita di intervento in materia di piste ciclabili, che va al di là degli utenti abituali del mezzo e non può essere sottovalutata.

Guardando più da vicino le abitudini relative all'uso della bicicletta, vediamo che le caratteristiche insediative e del contesto geografico sono fondamentali nel tracciare differenze territoriali (l'uso della bicicletta è maggiore nelle province di Lucca e di Pisa, molto ridotto nella provincia di Siena) (tab. 3.22); la bicicletta non è mezzo "rurale", mentre l'uso quotidiano della bicicletta si associa ad uno stile di vita metropolitano. Ma intervengono anche molto le determinanti sociali: nel modello toscano di utilizzo della bicicletta, come abbiamo visto analizzando le regolarità principali nei comportamenti di mobilità, sono soprattutto le casalinghe e i pensionati ad utilizzarla tutti i giorni, con percentuali rispettivamente del 19,5% e del 17,1%.

Tab. 3.22: "Con quale frequenza le capita di usare la bicicletta?", distinto per Provincia (%)

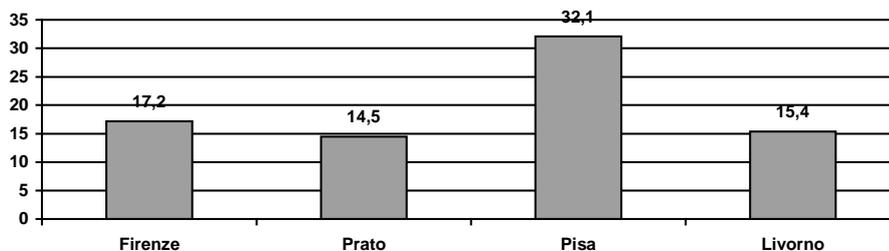
	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale
tutti i giorni	15,0	14,3	13,8	13,9	22,4	13,5	22,5	13,3	12,4	5,5	15,1
almeno 3 giorni alla settimana	10,3	8,3	12,8	11,2	13,1	12,0	14,7	10,6	10,9	6,3	10,7
meno di 3 giorni a set- timana	74,7	77,4	73,4	74,9	64,5	74,5	62,8	76,1	76,8	88,3	74,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(320)	(961)	(218)	(338)	(375)	(200)	(387)	(226)	(267)	(256)	(3547)

Fig. 3.5: “Con quale frequenza le capita di usare la bicicletta?”, distinta per mobilità rurale o metropolitana (%)



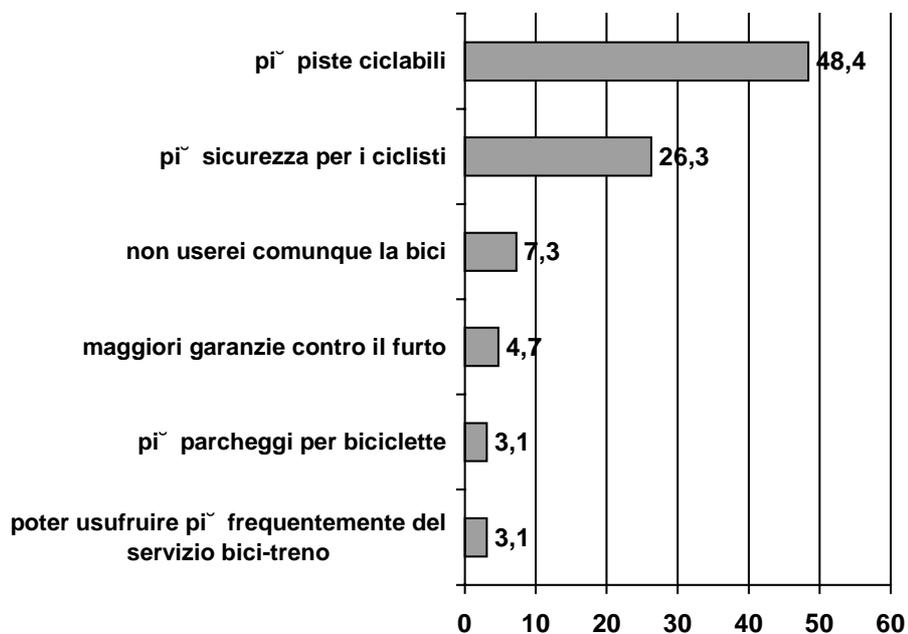
Confrontando i grandi comuni, la differenza appare notevole tra Pisa (nella quale un terzo degli intervistati dichiara di utilizzarla tutti i giorni) e gli altri comuni metropolitani della regione (fig. 3.6).

Fig. 3.6: “Con quale frequenza le capita di usare la bicicletta?”, Intervistati che hanno dichiarato di usarla tutti i giorni, distinti per grandi comuni (%)



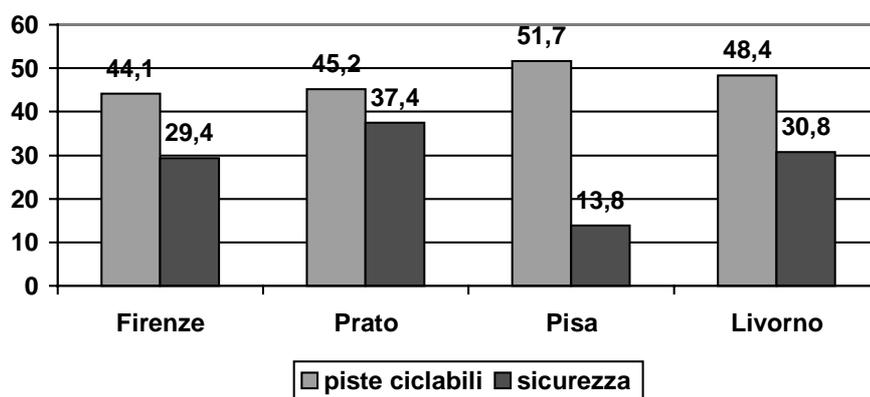
Una domanda simile a quella posta sui possibili mezzi per incentivare l’uso dei mezzi pubblici è stata utilizzata per capire quali potrebbero essere gli elementi-chiave di una strategia di incentivo all’uso della bicicletta. Laddove si chieda loro: “In molti paesi europei c’è l’abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l’idea di usare più spesso questo mezzo?”, i toscani rispondono per metà citando le piste ciclabili, e per più di un quarto citando un più generico “maggior sicurezza per i ciclisti”. Soltanto il 7% afferma che non userebbe comunque la bicicletta. Le altre possibili opzioni sono indicate da percentuali ben minori di intervistati: questo vale per i parcheggi, per le garanzie contro il furto e per il servizio bici-treno. I dati vanno spiegati anche alla luce delle motivazioni per gli spostamenti e delle caratteristiche dei ciclisti, abituali o meno, come le abbiamo in precedenza descritte.

Fig.3.7: “In molti paesi europei c’è l’abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l’idea di usare più spesso questo mezzo?” (%)



In tutti i grandi comuni la richiesta di piste ciclabili e sicurezza tende ad accentuarsi, precisandosi ancora maggiormente nel caso di Pisa come richiesta di piste ciclabili (fig. 3.8).

Fig. 3.8: “In molti paesi europei c’è l’abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l’idea di usare più spesso questo mezzo?” Intervistati che hanno indicato «maggiore sicurezza» e «più piste ciclabili», distinto per grandi comuni (%)



Le diverse scelte rispetto alle iniziative che incentivano all'uso della bicicletta non sembrano influenzate dall'età e dal sesso. In generale, quindi, si può affermare che le preferenze avanzate siano «trasversali», non riguardino cioè solo uno specifico segmento della popolazione.

Possiamo notare infine, il dato è importante, che perfino per i «multimodali», di cui una quota significativa utilizza la bicicletta, parcheggi, protezioni contro i furti e servizio bici-treno rimangono richieste molto minoritarie: la necessità di protezione del ciclista è prioritaria.

Tab. 3.23: "In molti paesi europei c'è l'abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l'idea di usare più spesso questo mezzo?", distinto per «multimodali» (%)

	Multimodalit�	Uso di un solo mezzo di trasporto	Totale
Pi� piste ciclabili	53,7	47,2	48,4
Pi� sicurezza per i ciclisti	24,4	26,7	26,3
Pi� parcheggi per biciclette	3,5	3,0	3,1
Possibilit� di usufruire pi� frequentemente del servizio bici � treno	5,7	2,5	3,1
Maggiori garanzie contro il furto	5,4	4,6	4,8
Non userei comunque la bici	3,5	8,1	7,0
Altro	3,8	7,8	7,3
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(369)	(1608)	(1977)

Sulla richiesta di piste ciclabili, si differenzia internamente la categoria dei lavoratori «autonomi»: non pochi affermano che non potrebbero comunque utilizzarla, mentre sono particolarmente numerosi quelli che richiedono pi  piste ciclabili. Le garanzie contro il furto, il dato non sorprende, interessano in particolar modo gli studenti (anche se le differenze con le altre categorie non sono cos  rilevanti). La sicurezza, genericamente intesa, invece, rappresenta un punto importante soprattutto per i pensionati.

Tab. 3.24: "In molti paesi europei c'è l'abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l'idea di usare pi  spesso questo mezzo?", distinto per posizione professionale (%)

	Operai	Autonomi	Dirigenti	Impiegati	Pensionati	Casalinghe	Studenti	Totale
Pi� piste ciclabili	50,2	52,8	44,6	48,0	47,1	50,7	47,6	48,4
Pi� sicurezza per i ciclisti	25,1	16,9	27,0	24,8	31,0	28,3	27,7	26,3
Pi� parcheggi per biciclette	2,2	2,8	3,4	3,0	3,5	2,2	4,2	3,1
Possibilit� di usufruire pi� frequentemente del servizio bici � treno	3,1	4,2	4,9	3,4	,8	2,7	5,2	3,1
Maggiori garanzie contro il furto	3,1	4,2	3,4	5,3	4,3	5,4	7,9	4,8
Non userei comunque la bici	7,9	12,0	8,8	8,6	5,3	4,5	3,7	7,0
Altro	8,4	7,0	7,8	6,9	8,1	6,3	3,7	7,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(227)	(142)	(204)	(533)	(397)	(223)	(191)	(1960)

Siena è la provincia nella quale la richiesta di piste ciclabili sembra più sostenuta, ma anche dove la percentuale maggiore di soggetti dichiara che non userebbe comunque la bicicletta. L'indicazione generica di "maggiore sicurezza per i ciclisti" è più frequente nelle province di Prato e di Lucca (tab. 3.25).

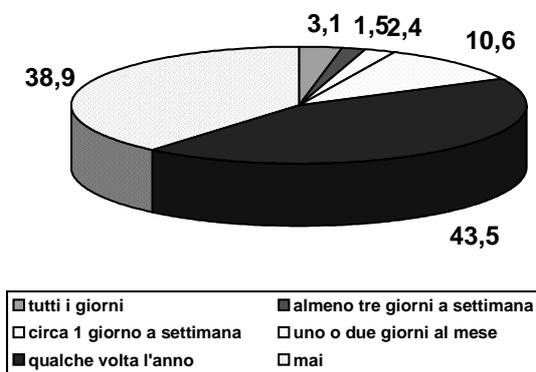
Tab. 3.25: "In molti paesi europei c'è l'abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l'idea di usare più spesso questo mezzo?", distinto per Provincia (%).

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Totale
Più piste ciclabili	52,4	45,9	53,1	50,3	39,2	45,9	50,4	47,8	53,2	57,6	48,4
Più sicurezza per i ciclisti	22,7	27,3	22,7	30,1	32,7	27,9	21,9	32,4	25,0	14,1	26,3
Più parcheggi per biciclette	2,2	4,5	3,9	2,3	2,4	2,7	3,1	2,9	1,3	4,0	3,1
Possibilità di usufruire più frequentemente del servizio bici - treno	1,6	2,4	3,9	2,3	4,5	1,8	2,7	3,7	6,4	4,0	3,1
Maggiori garanzie contro il furto	2,2	4,9	3,1	4,0	5,7	6,3	7,0	2,9	5,1	2,0	4,8
Non userei comunque la bici	8,6	8,6	7,8	3,5	7,3	5,4	6,6	6,6	5,1	12,1	7,0
Altro	10,3	6,3	5,5	7,5	8,2	9,9	8,2	3,7	3,8	6,1	7,3
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(185)	(490)	(128)	(173)	(245)	(111)	(256)	(136)	(156)	(99)	(1979)

3.9. Differenziare e incentivare l'utilizzo del treno

Il treno è, tra i mezzi pubblici nella regione, quello dotato oggi delle più precise connotazioni d'utenza. Buona parte del campione, infatti, dichiara di utilizzarlo soltanto qualche volta l'anno (fig.3.9). Serve per il pendolarismo quotidiano un segmento limitato della popolazione, che spesso lo utilizza in associazione con altri mezzi.

Fig. 3.9: "Con quale frequenza le capita di utilizzare il treno?" (%)



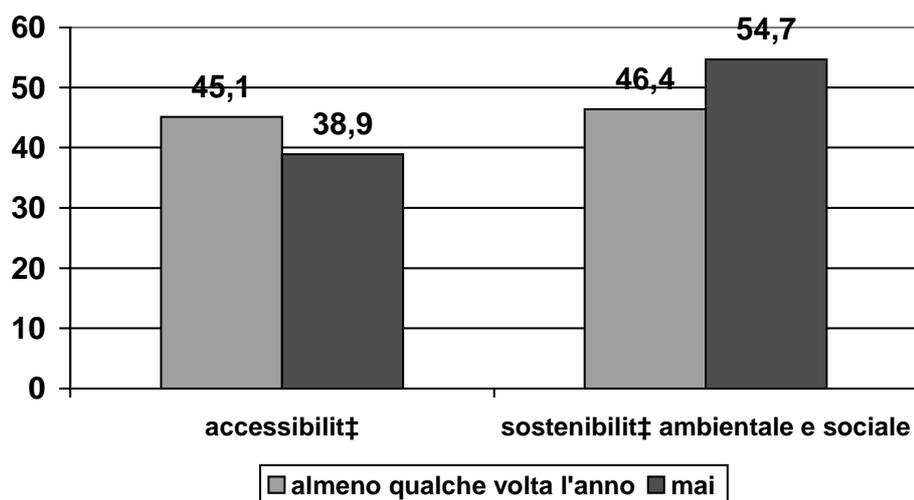
Il treno nella regione si è ormai distanziato da molte realtà rurali, riducendo la sua area di servizio anche per spostamenti non legati al lavoro ma al tempo libero (tab. 26).

Tab. 3.26: “Con quale frequenza le capita di utilizzare il treno”, distinto per mobilità rurale e mobilità metropolitana (%)

	Mobilità rurale	Mobilità metropolitana	Altro
almeno qualche volta l'anno	47,8	38,2	62,2
mai	52,2	61,8	37,8
totale	100,0	100,0	100,0
N	(278)	(123)	(3152)

Gli utenti del treno si caratterizzano per un approccio più strumentale ai mezzi di trasporto: tra i due gruppi di criteri di scelta modale, conferiscono più spesso degli altri importanza all'«accessibilità», rispetto alla «sostenibilità ambientale e sociale».

Fig. 3.10: Intervistati che hanno attribuito alta importanza all'accessibilità e sostenibilità ambientale e sociale, distinti per frequenza di utilizzo del treno (%)



Chi utilizza il treno almeno 1 o 2 giorni al mese, il dato è importante, ha una rappresentazione più pessimista della gravità dei problemi di traffico e mobilità. La differenza è di circa 10 punti percentuali. Come se ricorrere al treno, ricorso spesso intenso come abbiamo visto, dimostrasse un grado più sostenuto di integrazione in una società mobile e consapevole dei problemi di mobilità.

Tab. 3.27: Livello di gravità percepita rispetto ai problemi della mobilità, distinto per intervistati che utilizzano il treno almeno 1 o 2 giorni al mese/qualche volta l'anno o mai (%)

	Almeno 1 o 2 giorni al mese	Qualche volta l'anno o mai	Totale
Alto	33,7	24,4	26,0
Medio	39,0	38,8	38,9
Basso	27,3	36,8	35,1
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(2169)	(1382)	(3551)

In particolare, chi utilizza il treno almeno 1 o 2 volte in un mese, propone un'interpretazione più critica della situazione dell'offerta di servizi di trasporto, e leggermente più critica del grado di sostenibilità raggiunto nella mobilità (tab. 3.28).

Tab. 3.28: *Intervistati che ritengono gravi i problemi relativi alla sostenibilità, all'adeguatezza dei servizi e ai problemi sociali, distinti per frequenza di uso del treno (%)*

	Almeno 1 o 2 giorni al mese	Qualche volta l'anno o mai	Totale
Sostenibilità	46,8	42,8	43,5
Adeguatezza dei servizi	42,4	31,5	33,4
Problemi sociali	14,5	15,2	15,1
N base=3551			

Guardando alle ricette suggerite per incentivare all'uso del mezzo pubblico, non si registrano differenze fra chi usa il treno almeno qualche volta al mese e chi lo usa qualche volta l'anno o mai. Gli unici risultati ottenuti riguardano la maggiore attenzione, tra chi utilizza il treno, per i problemi dell'integrazione degli orari degli autobus e treni e per la puntualità. I dati indicano quindi, con maggior chiarezza forse di quanto non avvenisse nell'indagine regionale del 2000, queste due aree come nodi chiave in una strategia di sostegno all'utilizzo regolare del treno.

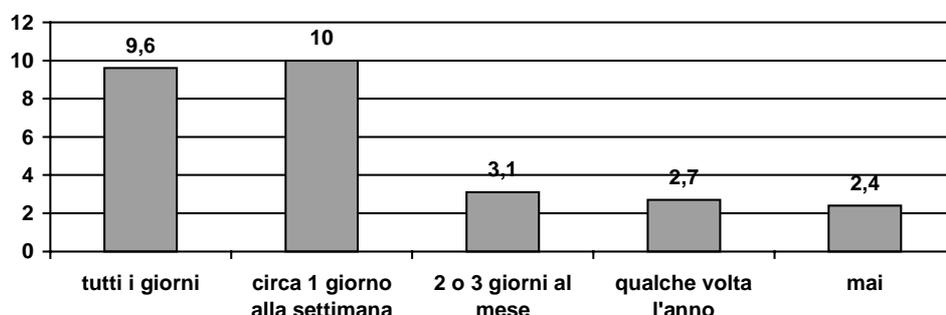
La disponibilità di parcheggio ad oggi, nella configurazione attuale delle infrastrutture, dei collegamenti garantiti e della densità d'uso, conferma anche qui di non porre problema particolare per gli utenti del treno. Essa è oggi il tassello di una programmazione che mira all'allargamento dei collegamenti e dell'utenza.

Tab. 3.29: *“Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica fra quelli che le leggerò qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell'auto o del motorino”, distinti per frequenza di utilizzo del treno (%)*

	Almeno 1 o 2 volte al mese	Qualche volta l'anno o mai	Totale
Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	9,3	4,8	5,6
Orari più adatti alle esigenze di chi lavora	14,1	14,8	14,7
Maggiore frequenza nelle corse	36,2	34,4	34,7
Minor costo del biglietto	12,4	13,9	13,7
Più facilità nel reperire informazioni sugli orari	1,3	1,8	1,7
Più pulizia	1,8	1,5	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	1,6	2,4	2,3
Maggiore puntualità	12,4	8,1	8,8
Maggior facilità di accesso per disabili e anziani	3,2	4,5	4,3
Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti	1,0	1,2	1,2
Più garanzie contro furti e aggressioni	1,3	1,5	1,5
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	2,4	6,9	6,1
altro	3,1	4,2	4,0
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(622)	(2905)	(3527)

Gli utenti abituali del treno hanno reagito diversamente dalla media alle domande sugli incentivi all'uso della bicicletta, in particolare sull'intensificazione del servizio bici-treno, secondo la formula ampia adottata nel questionario. All'aumentare della frequenza di utilizzo del treno, aumenta anche la frequenza con la quale gli intervistati si trovano favorevoli a questo tipo di iniziativa. Circa uno su dieci utilizzatori abituali la indica come determinante dal suo punto di vista nell'incentivare il ricorso al mezzo pubblico.

Fig. 3.11: Intervistati che dichiarano che utilizzerebbero di più la bicicletta se fosse più frequente il servizio bici-treno, distinti per frequenza di utilizzo del treno (%)



3.10. Migliorare l'informazione

L'ultima sezione del questionario dedicata agli strumenti di orientamento della domanda si incentra sull'utilizzo delle risorse d'informazione e sulla loro immagine, risorse concepite come mezzi importanti di generica "semplificazione" dei rapporti tra il pubblico e i servizi pubblici.

Sia per quanto riguarda il treno che per quanto riguarda il bus, la modalità principalmente usata per ottenere informazioni su percorsi orari e costi è recarsi direttamente alla stazione. Questa soluzione è adottata, soprattutto per quanto riguarda il bus, da ben il 68,6% del campione. Le altre modalità non sono quindi molto significative. Probabilmente perché, come vedremo, i mezzi telematici e quelli cartacei non sono considerati adeguati. Internet è risorsa non attivata per la stragrande maggioranza degli utenti del bus urbano o extraurbano. Per il treno, l'uso di Internet e del telefono risultano molto più diffusi.

Tab. 3.30: "Quando deve prendere il treno, come fa ad informarsi sui percorsi, gli orari, i costi ecc.?" - "Quando deve prendere un autobus urbano o extraurbano, come fa ad informarsi sui percorsi, gli orari, i costi ecc.?" (%)

	Informazioni treno	Informazioni autobus urbano e extraurbano
Si reca direttamente in stazione	41,4	68,6
Telefona all'ufficio informazioni della stazione	27,9	17,1
Si informa tramite internet	21,7	3,7
Si consulta con parenti e amici	1,5	1,9
Consulta le guide con gli orari predisposte dall'azienda	7,4	8,7
Totale	100,0	100,0
N	(2789)	(3023)

Non vi è denuncia forte di inadeguatezza delle informazioni; più della metà del campione dichiara di non avere mai avuto difficoltà a trovare le informazioni necessarie per sapere che autobus (urbano o extraurbano) utilizzare e i relativi orari. Soltanto il 15% dichiara di avere avuto molto spesso difficoltà in questo senso; ma un terzo del campione ammette nel complesso di avere avuto difficoltà (tab. 3.31).

Tab. 3.31: “Le è mai capitato di avere difficoltà a trovare le informazioni necessarie per sapere che autobus prendere/gli orari dell’autobus?” (%)

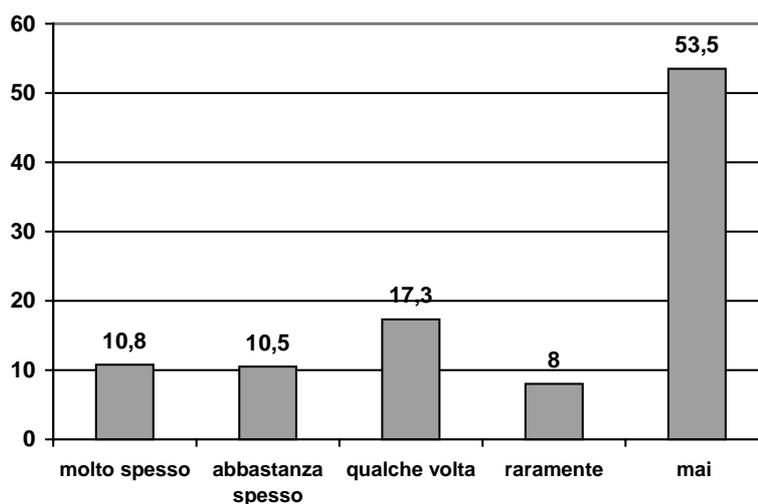
	Le È mai capitato di avere difficoltà a trovare le informazioni necessarie per sapere che autobus prendere (urbano o extraurbano)?	Le È mai capitato di avere difficoltà a trovare gli orari degli autobus (urbano o extraurbano)?
Molto spesso	6,1	6,4
abbastanza spesso	9,1	9,4
qualche volta	16,2	14,4
raramente	12,4	11,4
Mai	56,3	58,3
Totale	100,0	100,0
N	(2787)	(2785)

Tab.3.32: ‘Le è mai capitato di scegliere di prendere l’auto o il motorino per spostarsi perché era troppo «complicato» capire come arrivare a destinazione con un mezzo pubblico?’, distinto per tipologia di utenti dei mezzi pubblici e privati (%)

	Utente abituale mezzo privato	Utente abituale mezzo pubblico	Utente abituale entrambi	Non utente abituale di entrambi	Totale
molto spesso	12,5	2,9	8,3	7,4	10,8
abbastanza spesso	11,5	4,1	11,6	6,9	10,5
qualche volta	16,6	20,2	22,2	14,1	17,2
raramente	7,9	9,5	7,8	7,4	8,0
mai	51,5	63,4	50,2	64,2	53,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(2493)	(243)	(424)	(377)	(3537)

Tuttavia, circa il 40% del campione ammette di aver deciso qualche volta di utilizzare un mezzo privato, perché spostarsi con il mezzo pubblico risultava troppo complicato dal punto di vista del reperimento delle informazioni necessarie. Il problema delle informazioni acquista quindi una certa rilevanza.

Fig. 3.12: “Le è mai capitato di scegliere di prendere l’auto o il motorino per spostarsi perché era troppo «complicato» capire come arrivare a destinazione con un mezzo pubblico?” (%)



L'osservazione acquista maggiore rilevanza quando si osservi che sono proprio gli utenti abituali (al contrario di quanto spesso rilevato nella ricerca internazionale) ad affermare più spesso che vi siano difficoltà.

Tab. 3.33: *Percezione relativa alla difficoltà di reperire informazioni su linee o orari dell'autobus – distinta per tipologia di utenza (%)*

	Utente abituale mezzo privato	Utente abituale mezzo pubblico	Utente abituale entrambi	Non utente abituale di entrambi	Totale
difficile	14,0	16,7	24,4	12,2	15,2
facile	86,0	83,3	75,6	87,8	84,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(2502)	(246)	(426)	(378)	(3552)

Sono i lavoratori ad ammettere più spesso di aver incontrato questo tipo di problema (tab. 3.34): diverse spiegazioni possono essere proposte al fenomeno. I pensionati viaggiano meno, hanno quindi avuto meno possibilità di sperimentare queste difficoltà; oppure hanno più disponibilità di tempo per risolvere tali problemi (soprattutto se la soluzione più diffusa rimane il viaggio esplorativo alla stazione).

Tab. 3.34: *'Le è mai capitato di scegliere di prendere l'auto o il motorino per spostarsi perché era troppo «complicato» capire come arrivare a destinazione con un mezzo pubblico?», distinto per posizione professionale (%)*

	lavoratore	pensionato	casalinga	studente	Totale
molto spesso	13,0	7,4	10,2	10,4	10,8
abbastanza spesso	12,5	7,3	10,0	10,7	10,5
qualche volta	17,5	15,0	17,7	19,4	17,2
raramente	7,6	9,0	8,9	6,4	8,0
mai	49,3	61,2	53,2	53,2	53,5
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(1721)	(954)	(462)	(299)	(3500)

Tra il 15,6% del campione che ritiene che sia difficile reperire le informazioni sulle linee o sugli orari dell'autobus, sono sovrarappresentati gli studenti, come in genere tutti i giovani (tab.3.35). La necessità di trovare modalità di dialogo che sfruttino in particolare i mezzi di comunicazione preferiti dalle fasce giovanili sembra quindi delinearsi.

Tab. 3.35: *Percezione relativa alla difficoltà di reperire informazioni su linee o orari dell'autobus, per classi d'età (%)*

	16-34 anni	35-54 anni	55 e più	Totale
Difficile	18,8	16,2	12,1	15,2
Facile	81,2	83,8	87,9	84,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(868)	(1290)	(1393)	(3514)

Tab. 3.36: *Percezione relativa alla difficoltà di reperire informazioni su linee o orari dell'autobus, distinto per posizione professionale (%)*

	lavoratore	pensionato	casalinga	studente	Totale
Difficile	16,6	11,2	15,2	21,7	15,2
Facile	83,4	88,8	84,8	78,3	84,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(1729)	(959)	(462)	(299)	(3551)

Infine, sono soprattutto i multimodali, caratterizzati dai progetti di spostamento più complessi e che coinvolgono più aziende, ad avvertire questi problemi. La differenza è piuttosto elevata, più di 10 punti percentuali rispetto a chi usa un solo mezzo (tab. 3.37). Il dato è interessante nella prospettiva di incoraggiamento alla multimodalità; suggerisce uno sforzo accentuato per la costituzione di servizi informativi multimodali, secondo linee di intervento già ben individuate, ma non concretizzate realmente, in diverse province.

Tab. 3.37: *Percezione relativa alla difficoltà di reperire informazioni su linee o orari dell'autobus, distinto per multimodalità (%)*

	Multimodalità	Utilizzo di un solo mezzo di trasporto	Totale
difficile	25,7	13,2	15,2
facile	74,3	86,8	84,8
Totale	100,0	100,0	100,0
N	(573)	(2974)	(3547)

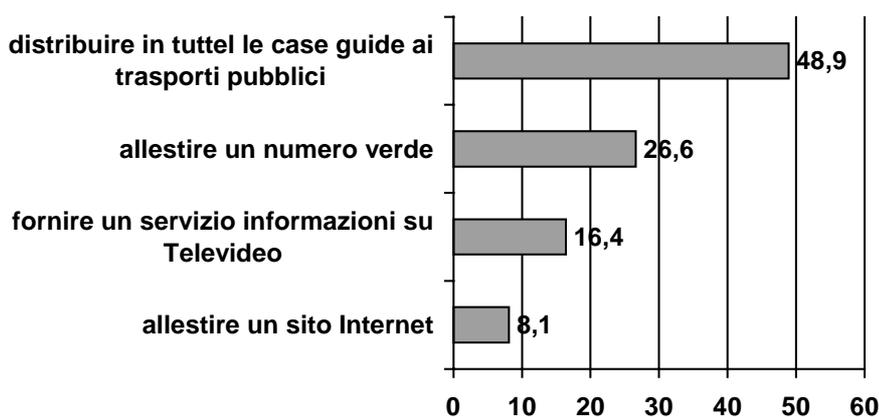
Confrontando le diverse province, di fronte a Siena, meno problematica, spiccano i casi di Massa Carrara e Firenze, province nelle quali le risorse di informazione sul trasporto pubblico sono più spesso considerate come inadeguate (7 punti percentuali di differenza circa) (tab. 3.38).

Tab. 3.38: *Percezione relativa alla difficoltà di reperire informazioni su linee o orari dell'autobus, distinto per Province (%)*

	AR	FI	GR	LI	LU	MS	PI	PO	PT	SI	Tot.
difficile	12,5	17,9	14,6	13,3	13,0	17,9	16,5	16,0	15,2	10,5	15,3
facile	87,5	82,1	85,4	86,7	87,0	82,1	83,5	84,0	84,8	89,5	84,7
totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(321)	(961)	(219)	(339)	(376)	(201)	(387)	(225)	(269)	(256)	(3545)

Interrogati sul modo più utile per migliorare le informazioni sul trasporto pubblico, i toscani indicano in maggioranza la distribuzione in tutte le case guide ai trasporti pubblici. Si conferma che, perfino in questo settore, i mezzi multimediali (televideo, internet) non sono ancora stati acquisiti come fonte abituale di informazione, mentre si afferma una fiducia molto relativa nella possibile efficacia dei numeri verdi telefonici.

Fig. 3.13: *“Quale dei seguenti interventi pensa che sarebbe più opportuno per migliorare l'informazione sulle opportunità di trasporto coi mezzi pubblici?” (%)*



Il fatto di percepire difficile o facile il reperimento di informazioni **non** influisce sulla scelta relativa all'intervento migliore per migliorare l'informazione. Questo significa che per chi vive la difficoltà di raccogliere informazioni e chi invece non ha questo tipo di problema, le «soluzioni» identificate sono le stesse.

I mezzi preferiti mutano a seconda dell'età, confermando impressioni diffuse sulle strategie possibili di diffusione delle informazioni nei pubblici segmentati di una politica di orientamento personalizzato. Chi ha più di 64 anni è più favorevole alla distribuzione di guide nelle case, mentre sono soprattutto i più giovani a indicare come utile miglioramento un sito Internet. Il Televideo sembra interessare le fasce d'età 25-44 anni e 45-64 (3.39)

Tab. 3.39: “Quale dei seguenti interventi pensa che sarebbe più opportuno per migliorare l'informazione sulle opportunità di trasporto coi mezzi pubblici?”, distinta per classi d'età (%)

	16-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 e più	Totale
Distribuire in tutte le case guide ai trasporti pubblici	47,3	47,4	45,8	55,4	48,8
Allestire un numero verde	22,5	24,5	28,1	29,2	26,6
Allestire un sito internet	16,9	10,8	7,0	2,3	8,1
Fornire un servizio informazioni su Televideo	13,3	17,4	19,1	13,1	16,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	338	1210	1074	857	(3478)

Le variazioni a seconda del tipo di relazioni abituali con i mezzi pubblici non sono molto ampie, ma hanno un certo significato: gli utenti abituali dei mezzi pubblici preferiscono più spesso la guida stampata, il servizio televideo dagli utenti dei mezzi privati.

Tab. 3.40 – “Quale dei seguenti interventi pensa che sarebbe più opportuno per migliorare l'informazione sulle opportunità di trasporto coi mezzi pubblici?”, distinta per tipologia di utenti del mezzo pubblico e privato (%)

	Utente abituale mezzo privato	Utente abituale mezzo pubblico	Utente abituale entrambi	Non utente abituale di entrambi	Totale
Distribuire in tutte le case guide ai trasporti pubblici	47,3	60,6	48,9	52,0	48,9
Allestire un numero verde	26,3	26,1	25,1	30,7	26,6
Allestire un sito internet	8,6	4,1	10,3	4,7	8,1
Fornire un servizio informazioni su Televideo	17,8	9,1	15,8	12,6	16,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
N	(2458)	(241)	(419)	(358)	(347)

3.11. Quanto suggerisce l'analisi delle determinanti della scelta modale

I dati raccolti confermano considerazioni ricorrenti nelle ricerche di settore: la scarsa attenzione per la velocità del trasporto, che ne risulta sopravvalutata nelle scelte trasportistiche dominanti, l'aspettativa di puntualità nei servizi pubblici come denominatore comune della cultura della mobilità europea. Definiscono invece altre forti particolarità locali, molte delle quali riassumibili in una erratica ricerca della sicurezza nella mobilità. Sicurezza, puntualità, sostenibilità, queste le tre qualità del mezzo ideale che sembrerebbe orientare le scelte.

Mentre i dati sulla rappresentazione delle criticità convalidano le osservazioni ormai ricorrenti sull'inadeguata percezione dell'incidentalità stradale, colpisce infatti l'importanza attribuita alla sicurezza come criterio di scelta tra un mezzo e l'altro. La macchina è apprezzata perché sicura, soprattutto dai giovani.

I dati più importanti nella definizione delle politiche pubbliche desumibili dal quadro incerto della sicurezza-insicurezza sono i seguenti:

- Camminare a piedi non è considerato sicuro; ma non è nemmeno considerato piacevole. È la modalità più sicura per meno dell'8% del campione, ed è considerata piacevole da meno del 5% degli intervistati.
- La bicicletta è anch'essa definita come mezzo insicuro. La preoccupazione per la tutela fisica del ciclista (le piste ciclabili) è anche espressione di sensibilità ai temi dell'uguaglianza nell'accessibilità ai trasporti e si esprime nella richiesta implicita di intervento in materia di piste ciclabili. Il richiamo alla protezione dei percorsi pedonali e ciclistici è qui molto forte.

Lo spazio per ampliare il bacino di utenza dei servizi pubblici si conferma significativo: solo un 6% di intervistati dichiara che, anche con miglioramenti nel servizio, "non utilizzerebbe il servizio pubblico comunque"; il 4% propone soluzioni non direttamente attivabili. Se ne può dedurre che l'ambito di resistenza significativa (o di impossibilità a ricorrere) all'uso del mezzo pubblico si approssima ad un decimo della popolazione.

Che tra le ricette citate come soluzioni per avvicinare i cittadini ai mezzi pubblici, la frequenza delle corse sia, con l'adeguatezza agli orari lavorativi, la voce più citata, consiglia un rilancio del *mobility management* in relazione con le aziende, seppur secondo modalità più adatte al contesto produttivo e insediato regionale di quanto non siano i meccanismi di base della legislazione nazionale.

La questione dell'importanza del costo tra i criteri di scelta rimane molto aperta. L'economicità giudicata porta ad una graduatoria nella quale dominano la bicicletta (27,4%), seguita dall'autobus e dalla macchina. Il costo viene dichiarato come importante principalmente dalle casalinghe e dagli operai. La scelta modale corrisponde comunque strettamente all'interpretazione dei differenti costi economici: se ne deduce che una corretta valutazione dei costi e i disincentivi economici possono rappresentare un volano importante nella dissuasione all'utilizzo della macchina. Chi utilizza abitualmente solo un mezzo privato, ma non quello pubblico, considera più facilmente l'auto un mezzo economico: la differenza rispetto agli utenti abituali del mezzo pubblico o di entrambi i tipi di mezzi è notevole, partendo da un minimo di 16 punti percentuali di differenza. La stessa osservazione vale per il motorino. Se il costo non appare come criterio principale per la scelta del mezzo, è comunque uno dei miglioramenti più citati dagli intervistati come possibile elemento incentivante, in questo contesto più citato addirittura - ad esempio- della puntualità.

Dai dati sembra in breve di poter dedurre:

- a) che il costo è un elemento non primordiale, ma in certi contesti significativo, di scelta del mezzo di trasporto;
- b) che vi è tuttavia una propensione diffusa ad accettare alcuni costi per acquisire un servizio particolare;
- c) che predomina una percezione falsata dei costi relativi dei diversi mezzi di trasporto, perfino dei costi strettamente economici;
- e) che su questo tema una maggiore informazione migliorerebbe l'accettabilità delle misure di orientamento della domanda.

Si conferma, nella compagine dei criteri confessati di scelta modale, la minore sensibilità dei più giovani ai temi della sostenibilità ambientale.

La situazione in materia di chiarezza degli orari, di facilità a reperire biglietti e abbonamenti, di pulizia, di sicurezza in materia di aggressioni, risulta meno buona di quanto potrebbe apparire ad una prima lettura. È dato peculiare (rispetto anche alle indagini equivalenti altrove svolte) del caso toscano, che la percezione delle difficoltà a reperire informazioni su linee e orari dell'autobus sia più acuta tra gli utenti abituali dei mezzi pubblici. Nel "semplificare" il sistema di trasporto pubblico, molti passi sembrano quindi ancora da compiere. Nella categoria non marginale di chi afferma che sia difficile reperire le informazioni sulle linee o sugli orari dell'autobus (più di un toscano su otto vi appartiene) sono sovrarappresentati gli studenti e in genere tutti i giovani; si delinea quindi la necessità di definire delle procedure di informazione che ricorrano ai mezzi di comunicazione preferiti dalle fasce giovanili. Tra i toscani che trovano difficoltà nel reperire informazioni sull'offerta di trasporto pubblico, troviamo sovrarappresentati anche i "multimodali". Dal che si inferisce che la strada dell'informazione integrata individuata da alcune amministrazioni provinciali, e che dovrà trovare negli Osservatori provinciali organi promotori e sostegni tecnici, può formare un tassello importante della politica regionale di sostegno alla trasformazione delle scelte modali dominanti.

Riferimenti bibliografici

- Adam B. (2001), "The value of time in Transport", in Giorgi L., Pohoryles R.J., 130-143
- Bithas K., Nijkamp P. (1999) , "Success and Failure Factors for Multimodal Transport *Policy* in Europe", in Beuthe M., Nijkamp P.(eds.), *New contributions to Transportation Analysis in Europe*, Ashgate, Aldershot, pp.275-296
- Camagni R., Capello R., Nijkamp P. (1999), "New Governance Principles for Sustainable Urban Transport", in Beuthe M., Nijkamp P. (eds.), *New contributions to Transportation Analysis in Europe*, Ashgate, Aldershot, pp.213-250
- CFIT 2002, *European best practices in Transport, The German example, Why does Germany have lower car use?*, CFIT, London
- DFT, *Congestion* (2002), on line www.dft.gov.uk/itwp/congestion/02.htm
- Giorgi L., Pohoryles R.J. (eds.) (2001), *Transport Policy and Research: What Future?*, Ashgate, Aldershot.
- Lex Service (2002) , *RAC report on motoring*, on line <http://www.rac.co.uk>
- Magnier A., Russo P. (2002), *Sociologia dei sistemi urbani*, IL Mulino, Bologna
- Mori (2002), *Omnibus survey*, on line www.cfit.gov.uk/reports/mori2002/09.htm
- Motif, *Market Oriented Transport in Focus* (2002), Project results, Transport RTD Programme. Multimodal Studies, on line www.dft.gov.uk/itwp/mms
- National Centre of Social Research (2002), *British Social Attitudes*, on line <http://qb.soc.survey.ac.uk>
- National Cycling Strategy, on line www.nationalcyclingstrategy.org.uk
- National Travel *Survey* (2001), on line, www.transtat.dft.gov.uk
- Ney S. (2001) "Understanding Accessibilità", in Giorgi L., Pohoryles R.J., 144-183
- Regional Transport Strategy, (2002), on line www.go_ne.gov.uk/rpg
- Regione Toscana (2001), *Indagine campionaria sul trasporto pubblico. Gli utenti di autobus urbano, autobus extra-urbano e treno*, Regione Toscana, Firenze
- Regione Toscana (2001), *Indagine campionaria sul trasporto pubblico. La qualità percepita dagli utenti dei mezzi pubblici*, Regione Toscana Firenze.
- Regione Toscana (2001), *Indagine sugli utenti di Pegaso*, Regione Toscana, Firenze.
- Sampo (2001), *Demand Responsive Transport Services*, on line, www.vtt.fi/kau/projects/sampo/drts.htm
- Stemm, *Strategic European Multimodel Modelling, Final Summary Report*, on line www.cordis.lu/transport/src/stemmrep.htm
- Toi 2002, *Simplifying Public Transport. Barriers agian using Public Transport and Measures to Make Public Transport Easier*, Toi, Oslo.
- Toi 2002, *Targeted Public Transport*, www.toi.no
- Toi, *Main Experiences with Packages of Measures in Rural Areas*, on line www.toi.no
- Transport choices of car users in rural and urban areas 2002, on line www.localtransport.detr.gov.uk
- World Bank (1994°), *World Development Report*, The World Bank, Washington D.C.
- World Bank (1994b), *Making Development Sustainable*, The World Bank, Washington D.C.

Sezione IV:
La logistica metropolitana

1. La logistica metropolitana come laboratorio delle politiche di mobilità

Come gli altri segmenti del rapporto, le seguenti note sulle prospettive della politica regionale di logistica metropolitana si incentrano sui processi decisionali attivi in questa area di *policy making*. Le nostre osservazioni sono in breve dedicate, nel quadro del percorso analitico delineato per l'insieme della consulenza, alle reti di attori, al percorso compiuto nell'istituzionalizzazione di questa politica, alle risorse (normative, finanziarie, politiche, tecniche, cognitive²⁰) che sembrano ad oggi poter essere mobilitate per favorire la sua efficacia.

Nella ricerca sociale sui trasporti e sulla mobilità, questa area ha suscitato fino ad oggi scarso interesse, benché sia, più di altre, suscettibile di molte osservazioni generalizzabili: vi appare infatti con evidenza emblematica la stretta concreta integrazione della politica dei trasporti con la pianificazione urbana, in particolare delle destinazioni d'uso e delle norme edilizie, e la crescente contraddizione tra la tradizionale preminenza del livello comunale nella regolazione e la dimensione metropolitana dei flussi e degli effetti della mobilità sulla sostenibilità urbana, intesa nelle sue tre dimensioni fondamentali, e cioè l'efficienza economica, l'equità sociale, la qualità ambientale (Camagni 1999). Al movimento delle merci nelle metropoli contribuiscono, poi, sia le famiglie che le imprese (specializzate o meno nel trasporto), e le relative politiche spaziano infine sull'intero spettro strumentale delle politiche di trasporto: regolazione e incentivi per l'orientamento della domanda, regolazione e incentivi per l'orientamento dell'offerta professionale, infrastrutturazione.

La logistica metropolitana, area nella quale l'intervento degli enti pubblici (e, sembra, non solo nei paesi del Sud Europa) si è tradizionalmente ridotto alla regolazione, principalmente comunale, ha destato in pochi anni la consapevolezza della necessità di azioni a favore della sostenibilità urbana, una richiesta forte di sostegno da parte degli attori economici, nonché indicazioni normative per un'innovazione istituzionale che favorisca la partecipazione degli *stakeholders* e, in certi contesti nazionali, una trasformazione dei principi di pianificazione.

In tutta Europa, la logistica metropolitana costituisce un'area di *policy* alla ricerca di istituzionalizzazione. Sotto questo profilo, il ritardo italiano è spesso sopravvalutato dagli osservatori: dall'estero, si possono ad oggi ricavare molti suggerimenti per la progettazione, ma ancora poche indicazioni sull'efficacia complessiva di questi progetti, spesso relativamente recenti, e ancor minori suggerimenti, come vedremo, sul significato di sperimentazioni specifiche in un quadro più ampio di innovazione della pianificazione urbana e territoriale e delle politiche di trasporto di livello regionale.

L'attenzione nell'indagine diretta si è soffermata sul contesto fiorentino; ciò, da una parte perché rappresenta la realtà "metropolitana" maggiore della regione, dall'altra perché il progetto di transit point oggi promosso in questo contesto da alcuni attori economici è sembrato offrire materia ad uno studio del caso di natura a favorire osservazioni sull'intera area di *policy*.

L'analisi proposta si fonda su:

- una serie di interviste in profondità agli attori pubblici e privati coinvolti a vario titolo nel progetto di transit-point fiorentino, approfondito in quanto elemento chiave del panorama progettuale metropolitano e caso illustrativo delle dinamiche socio-economiche e politiche attive nell'intera area tematica; area che, è inutile sottolinearlo, non si esaurisce nella problematica del centro storico fiorentino;
- l'interpretazione dei dati quantitativi sugli spostamenti per acquisti e sulla percezione degli effetti del trasporto professionale delle merci acquisiti nella *survey* su un campione di 3500 toscani, che ha costituito la fonte principale del predente capitolo di questo rapporto; nonché di alcune informazioni raccolte sulla propensione ad utilizzare servizi di consegne a casa nel quadro di una ricerca svolta alla fine di ottobre 2002 da Tolomeo (sondaggio UniCoop-Repubblica) su 850 residenti delle province di Firenze e Prato, dedicata agli stili di vita nell'area metropolitana;
- la lettura critica dei documenti pubblici, associativi e tecnici pertinenti al tema;

²⁰ Queste note vengono, d'altronde, ad affiancarsi ad altre consulenze riferite agli aspetti tecnici della problematica, che sono in particolare destinate a quella ricostruzione dei flussi, la cui carenza verrà ripetutamente evidenziata come uno degli aspetti ad oggi fortemente problematici del quadro di definizione della politica pubblica.

- un'analisi secondaria dedicata in prima istanza ad inquadrare la problematica regionale nel contesto più generale del panorama europeo.

2. Le modalità e le risorse normative di istituzionalizzazione

Il quadro di intervento si confonde in buona parte con quello più generale degli interventi dedicati al settore del trasporto merci. Al livello nazionale, il percorso compiuto nella definizione degli obiettivi e degli strumenti non consente di distinguere ancora la problematica della logistica in ambito metropolitano rispetto a quella più generale dell'organizzazione del trasporto merci. Al livello locale, invece, il dibattito sull'intervento pubblico nella logistica metropolitana acquista una sua autonomia, incentrandosi su alcuni progetti relativi ai centri storici e su dinamiche di ambito più strettamente comunale, mentre altri possibili elementi qualificanti dell'intervento regionale non suscitano identica mobilitazione né presso gli attori economici né presso la popolazione.

2.1. I principi acquisiti: i difetti di aderenza al contesto

I riferimenti dell'intervento pubblico nella logistica metropolitana al livello regionale sono gli obiettivi ad oggi definiti nel Libro bianco *European Transport Policy for 2010: Time to decide* (con i relativi dibattiti che esso continua a suscitare²¹), nel Piano Generale dei Trasporti, nelle Linee di Indirizzo per il Piano regionale.

La comparazione internazionale suggerisce di caratterizzare i *policy network* attivi nelle politiche infrastrutturali italiane dei trasporti come network "socio-centrici accentrati" (cfr. Parte 1). Tali modalità di strutturazione dominanti si trovano solo in parte confermate, come vedremo, in un settore di politiche per definizione molto locale come la logistica metropolitana (che aggrega quindi in buona parte interessi "decentrati"). Non scompare, perciò, in questa stessa *policy area* (anzi, lo acutizza) l'elemento conflittuale o almeno contraddittorio che rende più problematica che in altri casi nazionali l'implementazione di quegli interventi volti ad attuare i primi concetti-chiave delle politiche europee ad esso pertinenti: da una parte, quello dell'apertura del mercato dei trasporti, affermato dal primo libro bianco sui trasporti del dicembre 1992, dall'altra quello, centrale invece nel secondo libro bianco, della necessità di fronteggiare le conseguenze stesse dell'apertura dei mercati. Tra queste, si segnalano l'aumento del traffico superiore a quello della produzione (come conseguenza del "passaggio da un'economia di stock ad un'economia di flussi" e della diffusione del *just in time* e delle scorte viaggianti come principi organizzativi); e la crescita squilibrata dei vari modi di trasporto a favore del trasporto stradale, che porta alla congestione dei grandi assi stradali e ferroviari, dei centri città e degli aeroporti con le sue ripercussioni sull'ambiente e sul benessere dei cittadini.²²

Il quadro strategico delineato nel Libro bianco di attinenza alla logistica metropolitana si compone dei seguenti principi: 1) conciliare la crescita del trasporto aereo con l'ambiente; 2) fare dell'intermodalità una realtà: il richiamo all'intermodalità è principalmente centrato sul programma Marco Polo e sull'intermodalità mare-ferrovia, ma rimane principio generale implicito di definizione degli interventi dedicati al trasporto merci; 3) rafforzare la sicurezza stradale; 4) decidere un'efficace politica di tariffazione dei trasporti; 5) riconoscere i diritti e i doveri degli utenti; 6) sviluppare trasporti urbani di qualità; 7) mettere ricerca e tecnologia a servizio di trasporti puliti ed efficienti; 8) sviluppare gli obiettivi ambientali a medio e lungo termine per un sistema di trasporto sostenibile.

²¹ Testimoniano del percorso pubblico di approfondimento dei principi definiti nel Libro bianco, sui temi più strettamente attinenti all'area tematica, la dichiarazione dell'ARE relativa a questo documento del Novembre 2001, il regolamento relativo al programma Marco Polo del marzo 2002; il Documento di Lavoro del Parlamento Europeo del 27 febbraio 2002 e il documento conclusivo del primo gruppo di lavoro dell'ARE nell'Atelier di Firenze del 19 aprile 2002, "Quale futuro per la Politica Comune dei Trasporti? Il contributo delle Regioni allo sviluppo sostenibile dei trasporti".

²² Ingeneroso forse ricordare l'obiettivo allora definito: ridurre il volume merci trasportato su strada dal 50% del 1998 al 28% nel 2010.

L'impianto analitico del Libro bianco, laddove sia di interesse per la logistica, si ancora quindi alla problematica della mobilità, della quale si discutono gli effetti, principalmente negativi, suggerendo che la sua intensificazione sia conseguenza ineluttabile dello sviluppo. La nozione di accessibilità non è utilizzata, e la relativa problematica è affrontata soltanto laddove si tratti delle aree territoriali marginali e della congestione urbana. In breve, l'intervento della Commissione europea, definito nei suoi principi nei Libri bianchi e concretizzato nelle direttive di settore, recepisce innanzitutto la necessità di costruire un trasporto merci "more environmentally friendly" (Linkvist-Swahn 1999, 168). L'assenza di riferimento concettuale all'accessibilità, e l'evocazione della sola congestione come problematica tipica dei grandi sistemi urbani, non può che costituire una prima difficoltà nel contestualizzare i principi della politica europea dei trasporti nella logistica metropolitana italiana.

Nel dibattito sul Libro Bianco promosso nell'ARE, pur concentrandosi principalmente sui Ten, le Regioni reintroducono questa dimensione, peraltro ben recepita invece, come vedremo, nella legislazione nazionale, insistendo su due temi di particolare interesse nel processo di istituzionalizzazione della politica della logistica, anche metropolitana: 1) esse "ritengono che l'interoperabilità dev'essere posta al centro della politica dei trasporti – soprattutto per mezzo di adeguati finanziamenti ai centri multimodali – al fine di risolvere i problemi delle aree particolarmente sensibili; 2) per quanto riguarda "la questione della liberalizzazione dei trasporti pubblici, affermano che l'introduzione della libera concorrenza deve naturalmente favorire l'eliminazione delle situazioni di monopolio; domandano tuttavia che la sicurezza dei trasporti e la nozione di servizio pubblico siano pienamente e efficacemente garantite, nell'interesse degli utenti e del trasporto merci nelle regioni [...] di difficile accesso, meno sviluppate economicamente, le quali rischierebbero di essere discriminate in una logica di puro mercato, e ciò attraverso un'adeguata politica tariffaria che tenga conto dei costi sociali [...] e, per tutte le regioni onde assicurare a) la creazione e lo sviluppo, in alternativa a corridoi terrestri saturati, di altri sistemi di trasporti, quali le vie navigabili, i trasporti ferroviari, il cabotaggio marittimo (short sea shipping) e aereo (short air flighting); b) la gestione dei relativi snodi multimodali attraverso contratti di servizio pubblico.

Il Piano generale dei Trasporti (PGT) indica l'integrazione tra gli interventi per il trasporto delle merci e quello delle persone come meccanismo chiave dei futuri piani regionali: è questa stretta integrazione, si afferma, che deve conferire ai piani regionali la valenza di "progetti di sistema, nei quali si parte dall'individuazione dei bisogni di mobilità, passeggeri e merci, generati dal territorio regionale, per arrivare innanzitutto alla definizione di un piano dei servizi integrati di trasporto in grado di soddisfare la domanda con un adeguato livello di servizio ed, infine, alla individuazione delle nuove infrastrutture di trasporto necessarie alla attuazione del piano dei servizi".

Il piano regionale, indica il PGT, deve porsi come obiettivi "diretti" relativi al trasporto merci: 1) garantire l'accessibilità per le persone e le merci all'interno del territorio di riferimento, anche se con livelli di servizio (tempi di accesso, qualità del trasporto, costi) differenziati in relazione alla rilevanza sociale delle diverse zone; 2) rendere minimo il costo generalizzato della mobilità, considerando come costo generalizzato la somma dei costi di produzione del trasporto privato e pubblico ed il valore delle altre risorse che gli utenti del sistema debbono consumare per muoversi (tempo, rischio di incidenti, carenza di comfort, ecc.); 3) assicurare elevata affidabilità e bassa vulnerabilità al sistema, in particolare nelle aree 'a rischio' nelle quali gli eventi calamitosi, più probabili che altrove, possono richiedere un grado di sicurezza maggiore; 4) contribuire al raggiungimento degli obiettivi di Kyoto. Nel piano regionale non vanno infine tralasciati quegli obiettivi definiti "indiretti", vale a dire gli obiettivi generali della pianificazione territoriale, in particolare la riduzione dell'inquinamento e il sostegno allo sviluppo economico (PGT, Cap.10).

Trattando dei Piani Urbani della Mobilità e delle loro specifiche funzioni, il PGT insiste su ulteriori dimensioni di obiettivi: quelli strumentali, di razionalizzazione, miglioramento, ammodernamento dei sistemi di trasporto, di rispetto degli standard di sicurezza minimi (riduzione dell'incidentalità come concordato in sede europea); ma anche quelli strategici, di miglioramento dell'accessibilità, di miglioramento della sicurezza e della qualità dei trasporti, di risanamento delle aziende di trasporto.

Il quadro degli obiettivi nazionali si completa con quelli definiti in molte altre aree di *policy*, che lo integrano piuttosto che modificarlo. Da ricordare, per la rilevanza come elemento di specificazione di alcuni degli indirizzi appena ricordati, quelli relativi al controllo della qualità dell'aria, in particolare dal Decreto legislativo 351/99, alla mobilità sostenibile nelle città, in particolare dai D.M. 21.4.1999, 29.5.2000, 22.12.2000, e alla metanizzazione nelle aree urbane, in particolare dall'Accordo di programma del 5.12.2001.

È da notare in questo quadro:

- a) la definizione implicita dei motivi di allargamento dell'intervento pubblico in attività tradizionalmente lasciate alla totale iniziativa privata: la nozione di costo generalizzato è il delicato perno della legittimazione della politica del trasporto merci. Nel caso italiano (come nei documenti programmatici europei), il recepimento pieno della problematica del trasporto nel dibattito sulla pianificazione territoriale corrisponde storicamente al rifiuto della predominanza del trasporto su gomma: nel dibattito pubblico italiano sulla logistica e sulla logistica metropolitana, in particolare, tendono quindi a dominare alcune dimensioni del problema, quelle legate alla sostenibilità urbana. Che la logistica metropolitana venga dagli attori pubblici, intesa in prevalenza come strumento di controllo dell'inquinamento e non anche come strumento di sviluppo e di pianificazione urbana non difensiva, non può che costituire difficoltà nell'instaurazione di relazioni di cooperazione con alcune sfere del mondo della produzione e del commercio;
- b) l'indeterminatezza del significato della nozione di integrazione tra i segmenti delle politiche di trasporto merci e persone, indeterminatezza che non è del tutto risolta, come vedremo *infra*, nelle indicazioni sugli strumenti da utilizzare nella definizione del Piano. Tale indeterminatezza si inserisce in un quadro di ulteriore segmentazione tradizionale della produzione normativa e dei processi decisionali sotto il segno del bicefalismo fra politiche dei trasporti stradali e su gomma (Ministero dei Lavori pubblici) e politiche del trasporto su ferro, marittimo e aereo (Ministero dei Trasporti e della Navigazione) (su questo punto cfr. Janin-Rivolin 2002).

Le linee di indirizzo al Piano Regionale della Mobilità e della Logistica della Regione Toscana, nella sua attuale formulazione, indicano "il trasporto delle merci all'interno delle aree urbane" come "tematica da sviluppare" (insieme a quella della messa in rete delle piccole imprese) "per quanto riguarda l'autotrasporto".

Alcune annotazioni relative al problema della logistica nel suo insieme contribuiscono però a comporre una base di armamentario interpretativo per la definizione della *policy* regionale: la logistica, al contrario di quanto avviene nei documenti nazionali, è indicata come strumento importante di pianificazione urbana e territoriale. "E' evidente come la logistica sia un fattore potente di organizzazione del territorio, con il potere di promuovere o declassare un territorio, far diventare una regione centro di attività creatrici di valore" (vedi Piano regionale della mobilità e della logistica, Linee di indirizzo). Con ciò, il Piano Regionale della Mobilità e della Logistica toscano adotta un'etica dell'intervento sulla logistica meno strettamente difensiva di quelle dalla quale procede la *policy* nazionale; la logistica è strumento di pianificazione per lo sviluppo, economico e umano. Costituendo, con ciò, condizioni culturalmente più favorevoli ad un rapporto di collaborazione con le imprese attive sui territori interessati.

Gli interporti di Guasticce e Gonnenti sono indicati come possibili "punti di eccellenza", la cui necessaria crescita e qualificazione non esaurisce il tema. Si individuano elementi di criticità negli impianti di interscambio e nella carenza di raccordi ferroviari con aree produttive, nella consapevolezza tuttavia che non vi potranno essere rivoluzioni in termini di riequilibrio modale ("l'86% dell'attuale trasporto merci su strada copre percorrenze inferiori a 500km e non potrà mai essere assorbito dalla ferrovia"); nonché delle opportunità da cogliere nel "recupero di capacità sulla tratta ferroviaria Firenze-Prato-Bologna (una volta realizzata l'AV), compatibilmente con i problemi di sagoma", nel progressivo decollo dell'interporto di Guasticce, nello sfruttamento delle grandi potenzialità dell'aeroporto di Pisa per i traffici cargo.

Il Piano regionale propone quindi già linee di contestualizzazione assai chiare degli obiettivi nazionali delle politiche per la logistica che vengono declinate con sostenuta attenzione per quelle dimen-

sioni che sembrano strumentali allo sviluppo locale in una compagine produttiva dominata dalla piccola impresa. Se i grandi sistemi urbani toscani richiamano le stesse logiche, richiedono tuttavia ancora quasi del tutto una definizione attenta di specifici obiettivi di *policy*. Come recita la bozza attuale di Piano regionale, “il trasporto delle merci all’interno delle aree urbane” è “tematica da sviluppare”; ciò non soltanto, va aggiunto, “per quanto riguarda l’autotrasporto”

2.2. Gli strumenti acquisiti: il Piano regionale, summa normativa o processo di coordinamento?

Il significato stesso del Piano regionale nel sistema di strumenti attivabili per la politica di logistica metropolitana necessita di un’altrettanto attenta contestualizzazione.

Essa deve in primo luogo risolvere gli elementi di incertezza da più parte rilevati nel quadro normativo complesso, ma anche incerto, che si è venuto a creare, accanto all’introduzione dei Piani regionali nel Piano Generale dei Trasporti, con la contemporanea innovazione nelle due diverse direzioni: si tratta da una parte degli strumenti operativi dei programmi per la sostenibilità urbana, dall’altra delle innovazioni introdotte nella pianificazione locale della mobilità al livello comunale o d’area più vasta.

La legge 340/2000 istituisce come strumento di programmazione della mobilità metropolitana, inclusa la mobilità delle merci, il Piano Urbano della Mobilità, creando anche aree di incertezza nelle quali si inserisce l’attuale problematica dell’istituzionalizzazione della politica regionale di logistica metropolitana.

- La questione dell’integrazione funzionale del PUM con gli altri strumenti tradizionali o di nuova generazione volti a garantire la pianificazione sostenibile dei sistemi urbani costituisce, come è noto, la prima area di incertezza. Il PUM introduce nella pianificazione della mobilità nelle grandi agglomerazioni la dimensione d’area vasta, l’intersectorialità (poiché concerne anche le infrastrutture e non solo, come i PUT, il controllo della domanda), la durata più lunga e l’operatività (poiché all’adozione del PUM si collega una struttura di finanziamento dei progetti). L’integrazione funzionale con i PUP, e soprattutto con i PUT, non si risolve quindi come mera subordinazione gerarchica dei piani. Il PUM è destinato anche a promuovere il coordinamento tra enti locali e si fonda su una strategia di finanziamento selettiva che considera "sistemi" piuttosto che singoli progetti; sistemi di obiettivi e di investimenti, progetti e innovazioni tecnico-organizzative necessarie alla razionalizzazione, miglioramento, ammodernamento dei sistemi di trasporto, l’insieme di interventi sui parcheggi di interscambio, sul governo della domanda di trasporto attraverso le strutture dei *mobility manager* di area, sulle infrastrutture di trasporto pubblico e stradali, sulla logistica e sui sistemi di regolazione e controllo del traffico. Il sistema delineato condiziona il sostegno all’azione degli enti locali alla loro capacità di progettare per soddisfare i fabbisogni di mobilità del sistema urbano, di rispettare gli standard di sicurezza minimi (riduzione dell’incidentalità come concordato in sede europea), di ridurre il congestionamento stradale, di aumentare la velocità media di percorrenza del mezzo collettivo, definendo anche priorità strategiche di intervento leggibili. In tutti i Comuni con popolazione superiore ai 30 mila abitanti, il PUT, di cadenza biennale, indirizzato al miglioramento delle condizioni di circolazione e sicurezza stradale, alla riduzione dell’inquinamento, al risparmio energetico, per le sue caratteristiche tematiche e di durata, si configurerebbe come uno degli elementi qualificanti e di attuazione del PUM. Più delicata sembra l’integrazione con gli strumenti generali della pianificazione territoriale, che non si risolve tuttavia, affermano alcuni commentatori, senza affrontare alcuni nodi. Tra questi, vi è chi cita i seguenti problemi: 1) gli interventi previsti dal PUM costituiscono o no variante al PRG? 2) come garantire la coerenza tra eventuali PRUSST e PUM? 3) quali relazioni tra PUM e PRT sui temi, in genere centrali nella pianificazione dei trasporti nelle aree urbane dense, quindi anche nella logistica metropolitana, dell’integrazione tra reti e dell’intermodalità, specialmente laddove coinvolga le relazioni tra ferrovia e gomma; più precisamente, l’ubicazione dei nodi deve essere rilevata dal solo PRT in un’interpretazione gerarchica delle relazioni tra PUM e PRT, oppure sono da istituzionalizzare procedure di concertazione tra Regioni e Comune capofila?

- La questione dell'area di studio, ovvero dell'ambito di competenza del PUM, che si sovrappone a quella del soggetto politico responsabile, rappresenta, nel contesto toscano, l'altro elemento di indeterminazione per la politica della logistica metropolitana, da sciogliere nel Piano regionale. In base alla legge 340/2000, i Comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti, le aggregazioni di Comuni limitrofi con popolazione complessiva superiore a 100.000 abitanti, le Province aggreganti i Comuni limitrofi, d'intesa con i Comuni interessati, o le Regioni, nel caso di aree metropolitane di tipo policentrico, d'intesa con i Comuni interessati, potranno assumere questo ruolo. Nel caso del territorio toscano, che comprende due formazioni metropolitane interprovinciali e molte aree dense sia dal punto di vista della residenza che del tessuto produttivo, non ricomponibili in queste stesse formazioni metropolitane, la questione del soggetto responsabile del PUM acquista particolare delicatezza. La nozione stessa di Comune principale, alla quale si rifanno alcuni commentatori per individuare il possibile soggetto promotore, non è sempre applicabile.

Le indicazioni sul "metodo" di produzione del piano sono anche vincolanti sotto lo stesso profilo dell'ambito territoriale di competenza. Il PGT afferma la necessità di una attenta contestualizzazione concertata della strategia. Poiché le soluzioni operative che possono portare ad un miglioramento nella distribuzione urbana delle merci, si afferma, non possono seguire un modello standardizzato, le indicazioni per la redazione dei PUM sono quelle di:

- a) ragionare "per filiere compatibili" (es. distribuzione alimentare, tabacchi, giornali) e non per flussi di traffico;
- b) individuare le soluzioni operative anche sulla base dell'esperienza delle imprese postali (che sono dotate della più capillare rete di infrastrutture urbane di distribuzione) e dei grandi specialisti del trasporto espresso e della consegna a domicilio;
- c) valutare la possibilità di sfruttare appieno le infrastrutture ferroviarie esistenti per traffici intermodali e convenzionali (es. raccordi con Centri della Grande Distribuzione Organizzata);
- d) valutare l'utilizzo di interporti esistenti per il consolidamento di carichi destinati a grandi superfici di vendita in centro città;
- e) individuare soluzioni operative che non comportino ricadute onerose aggiuntive per commercio al dettaglio.
- f) procedere comunque per "progetti pilota".

Ragionare per filiere compatibili e per progetti pilota presuppone lavorare su un tessuto sociale già dotato di capacità di coordinamento interno. Ciò suggerirebbe, nel contesto toscano e nella prospettiva della logistica metropolitana, che l'ambito di studio e di competenza corrisponda nella misura del possibile alle modalità di cooperazione intercomunale che si sono consolidate nella regione per la programmazione e la progettazione (nonché per la gestione dei servizi) o alle modalità che potrebbero emergere, come quella della città metropolitana. Lo studio del caso fiorentino confermerà, come vedremo, la delimitazione territoriale molto contenuta dei *policy network* attivi nel settore e la difficoltà probabile a mobilitare risorse conoscitive ed economiche su ambiti geografici estesi.

I programmi per la sostenibilità urbana, secondo un processo incrementale a volte incerto, sono venuti a formare negli ultimi quindici anni un segmento importante del sistema di strumenti attivabili per la logistica urbana. Intensificandosi non solo l'attività di assistenza tecnica e di sensibilizzazione del Ministero rivolta direttamente agli enti locali, ma anche la produzione di norme e accordi di programma, si moltiplicano le opportunità per le Regioni di sviluppare un ruolo di coordinamento e di stimolo della progettazione locale. Tali opportunità sono centrali nel settore della logistica metropolitana, dominato dalla problematica del controllo delle emissioni inquinanti del trasporto merci. La soluzione degli accordi di programma a cascata collegati ad una competenza regionale specifica appare come possibile strumento per imporre un coordinamento tra le iniziative locali. Le norme per il risanamento della qualità dell'aria introducono richieste e strumenti che sono stati in alcune esperienze locali utilizzate anche per la costruzione di un apparato di intervento regionale nel settore del trasporto merci. È sulla base delle azioni spettanti alle Regioni sulla valutazione della qualità dell'aria e la relativa identificazione delle zone di alto rischio di inquinamento ai termini del Decreto legislativo 351/99, che la Regione Emilia-Romagna, ad esempio, ha impostato parte della sua at-

tuale azione in materia di gestione della mobilità urbana e in particolare della logistica²³. Tali modalità di coordinamento della progettualità comunale rappresentano tuttavia un segmento di una problematica più ampia.

Nella batteria di strumenti risultati di difficile attuazione, considerati spesso come possibili freni piuttosto che come risorse, spiccano le richieste di adempimento procedurale previste nel programma Agenda21 europea. Se non si nota un'attenzione specifica al trasporto merci nei documenti pubblici Agenda21 europea, che si sofferma sugli impatti della mobilità senza distinguere i suoi motivi, alcune indicazioni procedurali dominanti possono comunque essere segnalate perché rivestono una certa importanza nel quadro delle possibili modalità di coordinamento anche nel settore della logistica metropolitana; tra queste, l'indicazione del Forum Urbano dove i diversi attori locali possano negoziare, con un ruolo consultivo verso il Consiglio Comunale, evidente ad esempio nei documenti ICLEI.

I documenti di indirizzo al Piano regionale (Piano regionale della mobilità e della logistica, Documenti preliminari, Scenari economici e logistici: inquadramento generale, tendenze evolutive, Parte A), sullo sfondo di questo contesto complesso, delineano alcuni indirizzi nella scelta degli strumenti quando precisano che :

“dalla ricognizione delle strategie di intervento adottate e/o predisposte in ambito europeo, e relativi effetti di ricaduta, emerge l'importanza da attribuire ai seguenti elementi strategici :

1- “formazione di commissioni urbane, composte dai rappresentanti di tutte le parti interessate: operatori del trasporto, spedizionieri, grossisti, dettaglianti e municipalità, per coordinare le rispettive istanze e guidare i progetti”; in queste si “consiglia di riservare una rappresentanza agli organi della polizia urbana”. “Alla commissione va attribuito il compito di seguire lo stato di avanzamento dei progetti di intervento, discutere degli sviluppi della distribuzione urbana delle merci, valutare le misure di intervento. All'autorità municipale spetterebbe, all'interno della commissione, un ruolo guida, in considerazione dei poteri di rappresentanza (di tutti gli interessi in campo) e regolamentativi di cui è espressione”;

2- “disponibilità di dati ed informazioni esaurienti sulla distribuzione urbana di merci, da acquisire attraverso indagini svolte con continuità, in ordine a flussi (tipi di carico, origine-destinazione, frequenza delle consegne, numero di consegne per viaggio, lunghezza media del viaggio, ecc.), sosta (tempi medi di sosta per le consegne/prelievi, disponibilità di aree di sosta), tipi di veicoli (peso, dimensione, livello di emissioni sonore e inquinanti), tipi di attività coinvolte”;

3- “tecnologia e innovazione”, nella direzione dello sviluppo dei veicoli ambientalmente *friendly*, di nuovi sistemi di transshipment attraverso la standardizzazione degli imballaggi, della telematica e dei sistemi di gestione integrati del traffico a sostegno dell'efficienza delle operazioni di trasporto;

4- “infrastrutture e attrezzature, valutando per quelle esistenti le possibilità di migliorarne l'utilizzazione e l'eventuale necessità di realizzazioni ulteriori”;

5- “disposizioni di legge, relative al peso e dimensioni dei veicoli abilitati al trasporto merci in ambito urbano” e relativi sistemi di controllo, “limitando le restrizioni per i veicoli che soddisfano i re-

²³ Si collegano in tal caso un accordo di programma tra Regione, Province, Comuni capoluogo e Comuni con popolazione superiore ai 50.000 abitanti e un accordo di programma-quadro tra Regione e Ministero con identificazione degli ambiti di intervento finanziabili. In quest'ultimo, un capitolo sulle misure a favore della mobilità sostenibile prevede: a) rinnovo del parco degli autobus del trasporto pubblico locale con veicoli a ridotte emissioni inquinanti; b) post-trattamento dei gas di scarico ed impiego di carburanti alternativi nelle flotte di autobus circolanti per la riduzione delle emissioni in atmosfera; c) iniziative progettuali di miglioramento del traffico urbano compreso lo sviluppo di sistemi di trasporto rapido di massa nelle città capoluogo di Provincia; d) rinnovo, potenziamento del materiale rotabile ferroviario per il trasporto passeggeri di competenza regionale; e) potenziamento della mobilità ciclistica; f) interventi strategici infrastrutturali e tecnologici per la mobilità sostenibile e intermodalità in aree urbane (realizzazione e gestione integrata di sistemi innovativi per la mobilità collettiva (*car sharing, mobility manager*), l'interscambio, il monitoraggio, la regolazione e il controllo del traffico e lo sviluppo dei Piani Urbani della Mobilità; adeguamento della distribuzione commerciale nei centri urbani con mezzi a basso impatto ambientale (alimentati a metano, GPL ed elettrici), transit point, sistemi di e-governement; realizzazione di stazioni di rifornimento di carburanti alternativi e di ricarica per veicoli elettrici.

quisiti stabiliti, consentendo ad esempio ad essi la possibilità delle consegne notturne e/o una più ampia fascia oraria diurna”;

6- “fiscalità che renda più attrattivo l’uso dei veicoli a gas e elettrici da parte degli operatori del trasporto urbano”;

7- “pianificazione orientata a realizzare un giusto equilibrio nel rigore della regolamentazione” (tenuto conto, si ricorda, che “effetti negativi in termini di qualità della vita o di troppo elevati costi di distribuzione possono essere prodotti tanto dalla totale assenza di regolamentazione quanto da una regolamentazione troppo rigida e severa”).

c) Le prescrizioni di contenuto rivolte al PRT in materia di logistica metropolitana

Il PGT, nelle linee guida per la redazione dei Piani regionali di Trasporto, delinea alcuni importanti elementi procedurali. In primo luogo, esso indica “strategie” adeguate, di natura istituzionale, gestionale (riferite esclusivamente al trasporto pubblico locale in applicazione del D.lgs. 422/97), infrastrutturale. E più precisamente:

- a) tra le strategie istituzionali la “promozione del coordinamento e dell’integrazione di competenze tra i soggetti aventi poteri di intervento sul sistema dei trasporti; l’introduzione di procedure moderne di pianificazione ed istituzione di enti ed uffici specifici - uffici di piano, osservatori sulla mobilità -; l’attivazione di procedure di controllo sull’attuazione del piano”;
- b) tra le strategie infrastrutturali, il “riequilibrio della ripartizione della domanda tra i diversi modi di trasporto, sia nel settore passeggeri sia merci, in modo che ciascuno funzioni in condizioni prossime a quelle ottimali per le sue caratteristiche tecniche; l’integrazione tra le diverse componenti del sistema (intermodalità) e censimento delle piattaforme logistiche private presenti sul territorio; gerarchizzazione, all’interno di ogni modalità di trasporto, delle componenti del sistema in modo che ciascuna sia impegnata da una domanda tendenzialmente omogenea; utilizzazione massima delle infrastrutture esistenti e recupero di quelle obsolete e sottoutilizzate”.

“I Piani Regionali dovranno inoltre individuare le ‘aree a vocazione logistica’ e censire gli spazi ancora disponibili all’interno delle medesime, fornendo anche alcune indicazioni di massima sul costo delle aree medesime, se ancora non attrezzate, e sul costo degli affitti, se attrezzate”; si precisa, però, l’attenzione alla “riqualificazione della dotazione infrastrutturale esistente. “Aprire il ventaglio di proposte del Nuovo PGT in termini di infrastrutture merci con l’individuazione di alcuni districtpark ha senso solo se serve come indicazione di una direzione di marcia per la riqualificazione delle infrastrutture pubbliche esistenti, siano esse porti, interporti, aeroporti”. È da ricordare, infine, l’accento posto sulla necessità della “specializzazione e dell’affinamento degli strumenti conoscitivi e imprenditoriali per raggiungerla. Lo sviluppo di indicatori omogenei di *performance* dei servizi prestati dalle imprese presenti in queste infrastrutture è un valido strumento di controllo della propria efficienza e di marketing”.

Il PGT indica poi una metodologia di pianificazione che riflette le tendenze attuali generali della pianificazione italiana. I piani vanno intesi come “‘codici’ delle procedure da seguire per pervenire a decisioni convenienti per la collettività e condivise da tutti i soggetti istituzionalmente competenti”. A tale orientamento interpretativo del piano come “processo”, corrisponde l’ambigua affermazione secondo la quale “la redazione dei singoli documenti è di competenza degli uffici di piano regionali, provinciali e comunali ma è, in linea di principio, consentita anche ad altri soggetti pubblici e privati interessati al settore, sempre sotto il controllo degli enti territoriali competenti”. La pianificazione, indica ancora il PGT, va distinta in pianificazione strategica (articolata nei tre stadi del piano direttore, dei piani attuativi, degli studi di fattibilità) e tattica che si concretizza nei seguenti strumenti: “per il trasporto privato su strada, i Piani urbani del traffico ed i Piani del traffico per la viabilità extraurbana”. In quanto piano direttore, il PRT include le scelte “macro”, da aggiornare con cadenza triennale alla luce, come gli altri piani, del “sistema trasporti-territorio”. Il PRT deve:

- alimentare il processo con informazioni aggiornate, raccolte ed elaborate con metodologie scientifiche comuni;

- rilevare gli effetti prodotti dall'attuazione delle proposte di piano, in modo da poterne valutare l'efficacia con analisi del tipo prima/dopo;
- confrontare le previsioni formulate in sede di redazione dei documenti del processo con le trasformazioni reali del sistema, in modo da migliorare la metodologia di lavoro e, in particolare, l'affidabilità e precisione delle tecniche previsionali adoperate.

Le informazioni da rilevare riguardano le caratteristiche dell'ambiente esterno al sistema dei trasporti, dell'offerta di opportunità di trasporto, della domanda di mobilità e la qualità dell'equilibrio tra domanda e offerta; nonché "la rilevazione dello stato di attuazione delle previsioni di piano".

Il PGT suggerisce poi un'organizzazione del lavoro di pianificazione fondata sulla distinzione tra "attività" "culturalmente omogenee" e su una sequenza di quattro fasi: a) definizione degli obiettivi generali; b) analisi della situazione attuale (che riguardi tutti i fenomeni che possono condizionare la domanda e l'offerta di mobilità, con specifica attenzione "alla messa a punto di modelli analitici per la simulazione del loro equilibrio"); c) costruzione degli scenari futuri ("vanno costruiti più scenari di intervento concepiti in modo da costituire una risposta alle criticità dello scenario di non intervento"); d) valutazione delle alternative e proposta di piano (le singole alternative vanno valutate sotto gli aspetti funzionali, economici, finanziari e ambientali e per gli effetti sullo sviluppo industriale, sull'occupazione e sulla sicurezza. Dalla sintesi dei risultati di questo complesso di valutazioni si fa discendere "la proposta di piano con le relative priorità" (PGT, cap.10).

La configurazione di operazioni così proposta, sotto alcuni aspetti pletorica, non è senza ambiguità; le principali, per quanto ci interessa, discendono dal contrasto evidente tra il richiamo a principi di coinvolgimento degli *stakeholders* e il richiamo altrettanto netto ad un assetto di pianificazione che prevede fasi e processi eminentemente tecnici nei quali non è prevista l'eventuale consultazione degli attori altrove citati. Come se il tradizionalismo avesse soffocato nel nascere un tentativo pur evidente di superare il limite tradizionalmente attribuito all'intervento pubblico italiano nel settore dei trasporti (la predominanza del momento allocativo sul momento tecnico-analitico).

Le maggiori ambiguità riguardano, in breve, le modalità di coinvolgimento dei vari attori evocati nelle diverse tappe di questa descrizione: insieme degli "enti territoriali competenti", ma anche degli "altri soggetti pubblici e privati interessati al settore". Nel settore della logistica e, in particolare, della "logistica metropolitana", come risulterà dallo studio del caso fiorentino, l'assenza di indicazioni nella legislazione nazionale per procedure di consultazione-partecipazione delinea una sfera importante di necessaria mobilitazione delle Regioni per la definizione di un modello locale di intervento.

3. Modalità comparate di istituzionalizzazione

Negli ultimi dieci anni, si sta quindi costituendo in Europa, sotto la spinta dell'unicità del mercato e dell'integrazione culturale, della professionalizzazione della funzione, e della consulenza su questa stessa funzione, una cultura della logistica. Al processo ha contribuito e continua a contribuire molto la problematica delle aree urbane. Questa cultura agisce in contesti socio-territoriali e normativi assai differenziati, proponendo modelli alternativi di istituzionalizzazione del *policy-making* che rispecchiano in parte i modelli di riferimento enucleati nell'osservazione delle politiche infrastrutturali e offrono comunque spunti utili per la riflessione sul possibile percorso locale di istituzionalizzazione.

Le logiche di mercato da cui derivano i grandi cambiamenti avvenuti nelle pratiche degli attori economici che determinano il grado di sviluppo e lo stile di vita nelle metropoli, sono ormai ben delineate nella letteratura internazionale (si veda ad es. ECMT 2000). Reattività permanente alla richiesta, pilotaggio dall'avallo, riduzione degli stock, variazioni nei valori fondiari hanno dal punto di vista territoriale (e della pianificazione urbana nelle grandi agglomerazioni) due effetti:

- a) mutano i flussi e i problemi della loro gestione, (invii sempre più piccoli, richiesta di velocità sempre maggiore, quindi necessità di trasmissione immediata e di informazione ampia e aggiornata, moltiplicazione dei veicoli e dei movimenti);

b) portano ad un allontanamento delle basi logistiche dalle aree centrali urbane (spesso anche alla loro moltiplicazione sotto la spinta della concorrenza, quindi ad un allargamento tendenziale dei movimenti).

L'aumento dei movimenti, superiore all'aumento demografico o del numero degli occupati, è tratto endemico del mondo metropolitano europeo; così come lo è la predominanza dei mezzi su gomma, che soli offrono spesso la soluzione alla richiesta di consegna o ritiro flessibile e veloce. Gli effetti congestionanti e inquinanti del traffico merci alimentano la conflittualità urbana, come elementi di forte deterioramento dell'ambiente urbano e di ostacolo allo sviluppo delle attività commerciali o produttive. Se la catena logistica, intesa come l'intera serie di operazioni che vanno dalla ricomposizione dei flussi (raggruppamenti-divisione) e operazioni logistiche in senso proprio (preparazione degli ordini, gestione degli stock, condizionamento, etichettamento...), pesa in media per il 12% del valore del prodotto, è sufficiente tenere presente che il "cinetico" ne rappresenta in genere il 40% (lo statico - preparazione degli ordini, gestione degli stock, condizionamento - rappresentando gli altri 40%; gli aspetti finanziari e amministrativi, i 20% rimanenti), per comprendere quanto la lentezza e le difficoltà del movimento delle merci possa rappresentare una minaccia per la sopravvivenza delle attività produttive e commerciali nelle aree dense delle metropoli (PNMV 2002, 35).

Il sostegno-controllo della logistica rappresenta quindi una sfida per tutte le aree a denso insediamento, residenziale, produttivo, o di servizi; quindi, nel caso toscano, in molte formazioni territoriali: grandi centri storici, loro immediate periferie, aree a vocazione produttiva predominante ma anche residenziali. L'attuazione o non attuazione di interventi pubblici è infatti scelta urbanistica decisiva, come segnalato nelle Linee di indirizzo del Piano Regionale della Mobilità e della Logistica.

La sperimentazione nella logistica metropolitana si orienta nei paesi vicini in tre aree contemporaneamente, con maggiore o minore attenzione ad ognuna a seconda dei contesti (ma anche dei paesi, poiché al di là dell'universalità dei riferimenti, tendono a delinearsi, in parte, alcune declinazioni nazionali della cultura della logistica metropolitana).

a) l'informazione

Essa rappresenta ovunque uno dei temi che mobilitano le amministrazioni pubbliche. La carenza di cognizioni, di strumenti per la raccolta di dati è denunciata in tutti i paesi come fattore di incertezza e di debolezza dell'azione pubblica. Il grado di mobilitazione è sempre alto, ma gli approcci adottati differiscono molto.

b) il controllo della circolazione

Lo sforzo si orienta sia verso:

- l'assistenza informatica all'ottimizzazione delle corse (orientamento diffuso, benché i progetti pubblici siano pochi),
- che verso la creazione di corsie o vie dedicate alle merci, oppure dedicate alle merci e ai bus (gli esperimenti fatti sono allora quelli britannici, New Castle upon Tyde, Londra, ad esempio),
- o verso il controllo della sosta e verso la razionalizzazione degli orari in relazione ai tempi d'uso dello spazio urbano per le altre funzioni.

Si tratta in breve di definire e garantire aree di pertinenza delle consegne e del ritiro merci e di regolamentare il loro uso.

c) le attrezzature

Gli sforzi possono portare alla trasformazione o la messa a disposizione per il movimento merci di veicoli o edifici. Trattandosi dei veicoli, l'obiettivo può essere di ricorrere a veicoli poco inquinanti o dall'ergonomia adatta alla città (particolarmente maneggevoli, con porte laterali, che permettono passaggio avanti-dietro, ad esempio).

È tuttavia sugli "spazi logistici urbani" che tende oggi spesso a concentrarsi l'attenzione nel dibattito urbanistico in molte città grandi e medie. Alcune declinazioni del modello, molto diverse per dimensioni e ambizioni, sono già operative e fungono da esperienze-faro, ma non costituiscono ancora un parco sufficiente di realizzazioni per consentire un bilancio articolato. Agli "spazi logistici urbani" si affida il compito di: a)gruppare/degruppare su siti accessibili (eventualmente con intermodalità) e in armonia con i volumi da trattare; b) adattare il veicolo alla città; c) evitare l'occupazione

dello spazio pubblico nelle ore di grande affluenza e diminuire i conflitti con altri utenti; d) migliorare l'immagine della città riducendo la congestione da traffico e la sosta dei camion; e) dinamizzare le attività urbane garantendo il servizio su richiesta in condizioni ottimali di costo e di affidabilità.

All'unicità di intenti corrisponde tuttavia una grande varietà di progetti e realizzazione, nella quale accanto alle *piattaforme* convivono forme, meno spesso ricordate ma significative della varietà di esperienze in corso, di *altri spazi attrezzati*.

I progetti di *piattaforma* attualmente oggetto di dibattito urbanistico afferiscono prevalentemente al tipo del *Centro di Distribuzione Urbana* (concepiti a scala dell'agglomerazione per raccogliere parte dei flussi a destinazione o partenza dalle aree dense della città, ai quali lo stoccaggio può essere associato) o del *Punto di Accoglienza Logistica* (che impedisce la penetrazione nelle zone a forte densità; il collegamento PAL-destinatario è di regola gestito da quest'ultimo, eventualmente con ricorso a mezzi collettivi). Altre funzioni urbane possono essere associate all'attrezzatura, motivo per cui luoghi tradizionali di scambio come le stazioni ferroviarie sono considerati come punti interessanti di localizzazione dei PAL o dei CDU (PNMV, 2002). Ma alla scala gerarchica degli spazi di logistica possono anche contribuire i cosiddetti SAS, previsti a livello dell'edificio, spazi in genere del tutto privati, anche se possono essere oggetto di sostegno pubblico, che servono principalmente a limitare nel tempo la pressione del movimento merci sulla strada.

Negli *altri spazi urbani attrezzati per la logistica*, trova illustrazione una vasta gamma di esperienze nazionali più specifiche e dalla diversa replicabilità. Quelle suscettibili della maggiore generalizzazione rimangono il *Relais Urbano Fisso* (alcuni negozi del centro-città che hanno orari più estesi o sono più accessibili garantiscono la funzione di punto relais per le consegne, come in Giappone quelli di Seven Eleven e Lawson), o il *Relais Urbano Mobile* (un veicolo percorre un circuito stabile con fermate per consegne e ritiri predefiniti; il tutto con mezzi dedicati, secondo il modello di riferimento importante in Gran Bretagna ma anche in Belgio, nel cosiddetto Sistema Ready; o con mezzi condivisi come nell'esperienza di Marsiglia che associa grandi magazzini, commercianti e un trasportatore); o il *Punto d'Appoggio Logistico Mobile*: un veicolo di grossa portata trasferisce fino al centro città delle unità di consegna mobili come scooters o triportori destinati ad aree specifiche (modello di intervento adottato da alcune agglomerazioni inglesi poiché considerato particolarmente interessante per gli assi commerciali dei centri storici nei quali è stata inserita una linea di trasporto pubblico su sede fissa che riduce lo spazio disponibile per le altre funzioni).

Se per quanto riguarda il controllo della circolazione, le differenze tra esperienze nazionali sono difficilmente ricomponibili in un quadro leggibile in una comparazione operativa, le innovazioni che si moltiplicano per il consolidamento del quadro cognitivo e per l'infrastrutturazione offrono riferimenti contrastanti che permettono di inquadrare con efficacia alcune delle opzioni che lasciano aperte il contesto normativo frastagliato nel quale la Regione Toscana si trova oggi a definire la propria politica di logistica metropolitana.

3.1. Riferimenti comparati per la strutturazione dell'acquisizione di conoscenze

E' impossibile, e non sarebbe nemmeno utile, rendere conto dell'ormai vasta gamma di programmi di raccolta dati avviati nelle metropoli europee, di varia dimensione e visibilità; è utile rilevare, invece, come queste raccolte dati si propongano quasi sempre di sfociare nella costituzione di strutture tecniche e metodiche per il monitoraggio o comunque in una prospettiva di lungo periodo. Le esperienze più note offrono, nella descrizione agiografica, modelli fortemente contrapposti (per gli attori coinvolti e le modalità del loro coinvolgimento, per la prospettiva analitica e procedurale) che aiutano a chiarire la portata delle scelte di metodo lasciate aperte dall'apparato delle politiche pubbliche nel suo attuale stato di elaborazione:

1) la modellizzazione su un sistema di mobilità metropolitana.

Un primo possibile indirizzo di ricerca privilegia la raccolta dati quantitativi e la simulazione su un singolo sistema urbano, integrando la riflessione sul movimento merci e la riflessione sul movimento delle persone. E' illustrato, ad esempio, nel Nättra Project lanciato a Stockholm nel 1996 (cfr.

Linkvist-Swahn 1999, 185 ss.). Lo sforzo si incentra, in quel caso, sulla costruzione di modelli per analizzare e prevedere gli effetti dello sviluppo economico, delle politiche pubbliche, dei mutamenti nelle soluzioni logistiche e nelle infrastrutture. Raccolta dati e simulazione sono destinati ad affrontare una serie ampia di temi:

- la domanda attuale e le determinanti della domanda a corto e lungo termine;
- l'interazione tra le diverse categorie di traffico nella rete;
- la genesi e la quantificazione degli effetti ambientali;
- la valutazione dei costi e benefici delle politiche e delle azioni.

Nell'impossibilità di procedere a *survey* su un intero sistema di trasporti e mobilità metropolitano, si procede mediante campionatura sulla base di sotto-sistemi individuati in una fase propedeutica di indagine. Il lavoro di costruzione del sistema di analisi nel caso dell'indagine di Stockholm ha quindi previsto quattro tappe:

- a) una prima fase di costruzione dei sotto-sistemi e di raccolta dati, che produce una descrizione del funzionamento attuale del sistema;
- b) una seconda fase di completamento della raccolta dati destinata a calibrare la somma dei sotto-insiemi;
- c) la costruzione del data-base;
- d) la definizione del sistema di analisi: descrizione, analisi delle conseguenze e previsione.

L'iniziativa dello studio, il disegno della ricerca hanno un'unica localizzazione: le tecnostutture pubbliche (l'interesse nasce anzi nelle sfere centrali dell'amministrazione pubblica). Esso è destinato ad orientare la progettazione pubblica nel quadro di *comprehensive integrative planning*, una pianificazione socio-economica non meramente orientata alla normazione.

2) il forum cognitivo metropolitano

Sempre racchiuso su un caso singolo di sistema urbano, ma assai diverso nei suoi confini tematici, è l'indirizzo "specialistico" promosso in altre città, come ad esempio nel programma messo in atto ad Hannover (HaCon GmbH per Città di Hannover, Kommunalverband Hannover e Volkswagen AG, 1995). L'attenzione, in quel caso, si limita al solo trasporto merci, e ad alcuni suoi segmenti specifici: nel caso di Hannover al cosiddetto "trasporto economico" (non sono state ad esempio considerate le attività del 42% di veicoli non visibilmente dedicati al trasporto merci che transitavano nella zona pedonale del centro di Hannover), l'insieme delle attività di trasporto merci o destinato ad alimentare o sostenere l'attività dei servizi privati e pubblici. Si estende poi, elemento non compreso a pieno nel caso precedente, ai suoi aspetti non soltanto quantitativi, ma anche qualitativi, nonché al suo contesto.

L'indagine, nel caso di Hannover, ha incluso tre fasi:

- 1) una prima delicata fase di definizione del campione, e di definizione dei parametri qualitativi e quantitativi;
- 2) una seconda fase di censimento del traffico nel centro della città: i veicoli visibilmente attribuibili al "trasporto economico" sono registrati con loro numero di targa in un cordone di censimento esterno al centro di 18 punti di rilevazione;
- 3) una fase di interviste a 350 autisti di veicoli merci in diversi posti del centro e nelle aree pedonali di Hannover e del distretto di Hannover e di interviste più approfondite a trasportatori, spedizionieri e negozianti all'ingresso e al dettaglio; le interviste concernevano i problemi percepiti e la predisposizione a cooperare in una logistica di quartiere o di città.

L'indagine si è conclusa sulla proposta di costituzione di una tavola rotonda per la Great Hannover sotto l'egida della Greater Hannover Kommunalverband; come forum per scambiare idee e funzionare da iniziatore di studi più approfonditi. Essa ha poi suggerito una struttura futura di lavoro fondata su specifici "planning concepts", come "inner-city logistics", "regional logistics", il controllo dell'uso del suolo per consegne, il sistema dei parcheggi, i sistemi di navigazione elettronica, la movimentazione dei mezzi, il master plan per il trasporto economico.

3) le «indagini pesanti» su sistemi urbani-campione

L'esperienza francese, che costituisce anch'essa un campo di indagine specializzato per il trasporto merci, ha fatto ricorso a studi approfonditi su città-campione (Bordeaux, Marseille, Dijon) per enucleare regolarità che consentano di inferire comportamenti e prevedere gli esiti di possibili interventi pubblici in altri sistemi urbani.

Le conurbazioni sono state disaggregate in aree significative sulla base dei censimenti e delle *surveys* sulle famiglie; si è poi proceduto ad un campionamento delle imprese all'interno di ogni area, che tenga conto della rappresentazione delle varie classi di imprese (definite per categoria e dimensione, ma anche a seconda della distinzione tra unità produttive e di uffici); nel caso di Bordeaux sono state studiate quindi 1500 unità.

Ai servizi pubblici, alle poste e agli ospedali è stata dedicata una *survey* specifica. Sono stati registrati i movimenti che hanno avuto per origine e per destinazione ogni impresa inserita nel campione nell'arco di una settimana-campione (natura e percorso del movimento e della merce). L'indagine è stata completata mediante un questionario agli autisti e una *survey* speciale sui 69 trasportatori più utilizzati. Le variabili prese in considerazione nelle cosiddette indagini pesanti sono numerose, relativi ai temi seguenti:

- ritmi temporali (ore e giorni);
- bisogni a seconda delle categorie merceologiche;
- percorsi (traccia diretta, tournée); relazione tra tracce e percorsi (e tra questi quelli che usano la piattaforma); quantità di tracce che non interessano il centro;
- flotta: dimensione, rapporto macchina-camion, distribuzione per tipologie corrispondenti ai regolamenti sulle entrate, meno di 3,5, fino a 19, 19-28, fino a 40 T;
- flussi (ritiri e consegne);
- modi di gestione (conto proprio, conto terzo);
- fermate e luoghi di scarico;
- condizionamento (incartamento e strumenti di manutenzione).

La fase di proposta di scenari e strategie include simulazioni degli effetti di:

- azioni concernenti il sistema logistico;
- azioni regolative;
- pianificazione urbanistica.

Il confronto tra scenari concorrenti rappresenta di fatto una chiave importante della metodologia (cfr. Guide méthodologique des PDU marchandises, CERTU e ADEME 1998).

La struttura di indagine è focalizzata alla definizione del segmento del Plan des Déplacements Urbains dedicato alle merci, e si fonda su uno stretto ed esclusivo rapporto tra tecnostrutture degli enti locali e organismi di ricerca pubblici.

4) le indagini campionarie sui comportamenti di mobilità determinati dalle merci e il loro impatto

L'esperienza britannica sembra implicitamente delineare un altro, e altrettanto caratterizzato, modello orientativo di impianto analitico: da una parte il focus posto sul controllo della movimentazione piuttosto che sulle attrezzature logistiche e l'attenzione specifica sul movimento di merci generato dal consumatore finale definiscono spesso diversamente l'area tematica degli studi; dall'altra il ricorso più intenso alla valutazione comparata delle scelte, secondo i principi definiti nella tradizione di *multimodal studies* e nella stessa pubblicistica ufficiale europea, indicano tecniche assai diverse. Si insiste quindi sulle indagini relative ai movimenti per acquisti e sulle consegne a domicilio come strumento di riduzione del movimento di mezzi privati.

Le varie strutture di indagine, come si avrà notato, corrispondono a tradizioni assai diverse di pianificazione e di raccolta dati nella statistica pubblica. Il primo e il secondo modello richiedono un apparato sofisticato di statistica pubblica non disponibile in molte realtà, in particolare nella realtà toscana. Il secondo e il terzo, fondati sull'aggiornamento focalizzato *ad hoc* con indagini più spesso qualitative, sono maggiormente adatti a situazioni nelle quali, come nel caso britannico, la tradizione si fonda sul sondaggio piuttosto che sul censimento o nelle quali la povertà dei dati e la scarsa in-

tegrazione delle procedure di raccolta rendano spesso necessaria la promozione di indagini *ad hoc*. In tali casi, l'assenza di informazioni raffinate sulla popolazione totale rende spesso indispensabile una fase esplorativa attenta con indagini qualitative per la definizione del campione.

Si diversificano anche molto l'estensione tematica delle indagini, e il grado di attenzione rivolto ad alcuni indicatori. Tutte però, se non sempre con l'attenzione che attrae nel contesto britannico, dedicano largo spazio alla simulazione, integrata alla fase di scelta tra soluzioni alternative.

3.2. Riferimenti comparati per le scelte di infrastrutturazione

L'essenziale delle sperimentazioni europee nel settore delle attrezzature riguarda le piattaforme e in particolare quelle etichettabili come *Centri di Distribuzione Urbana*.

Le esperienze-faro differiscono sotto molteplici profili: contesto, tipo di soggetto promotore, obiettivi, strategie, contenuto tecnico (scelte localizzative, tipo di flotta utilizzata, sistema informatico), principi di gestione (struttura di proprietà e di funzionamento, merci interessate, servizi logistici associati, modalità di fatturazione, misure di accompagnamento regolamentari e fiscali). Sotto questo profilo, tuttavia, alcune costanti sembrano emergere con chiarezza: la promozione del progetto è spesso pubblica, la dimensione delle strutture sembra ridursi progressivamente.

I fallimenti, secondo gli osservatori (PNMV 2002, 94 ss.), sono in genere imputabili a:

- l'assenza d'apparato regolativo in materia di circolazione suscettibile di incitare al transito nel CDU;
- un eccesso di ambizione negli obiettivi, che troppo spesso esulano dal solo trasporto;
- errori nella localizzazione, per cui il tempo speso per accedere al CDU è eccessivamente lungo;
- l'assenza di servizi connessi: i costi supplementari corrispondenti alla rottura di carico supplementare sono dissuasivi se non sono proposti servizi logistici o urbani in controparte;
- la carenza di comunicazione e di marketing.

Se ne deduce che le riuscite sono imputabili a:

- la definizione di una regolamentazione costringente e l'uso degli adeguati strumenti per farla rispettare;
- impegni finanziari che permettono di assorbire i supplementi di costo (alla pari di quanto applicato nel settore del trasporto collettivo); il caso di riferimento citato è quello di Monaco;
- la continuità dei sistemi informatici che permettono a chi ordina di posizionare i colli sull'insieme della catena logistica (riferimento, l'esperienza di Norimberga);
- il ritiro delle merci e degli imballaggi che rentabilizza il sistema;
- la sinergia tra gli *stakeholders* dalla parte dell'offerta (trasportatori) e della domanda (commercianti);
- un mix di tipi di zone nell'area di competenza: il servizio alle meno redditizie ma più significative per l'immagine (zone pedonali) è allora finanziato dalle più redditizie (Ibidem).

Le modalità di istituzionalizzazione, qui caratterizzate sotto il profilo dei loro contenuti, corrispondono a tratti specifici e omogenei di *policy-making*. La promozione dei progetti di piattaforma, laddove sono considerate come efficaci, corrisponde spesso ad uno stesso schema piuttosto governocentrico sia nella fase di iniziazione che nella fase di implementazione poiché il successo è determinato, si sottolinea, dalla capacità dei governi locali di accompagnare normativamente l'introduzione dell'infrastruttura; ma il successo è condizionato anche dalla sinergia tra *stakeholders* da parte dell'offerta e della domanda.

La strutturazione del sistema cognitivo risponde anch'esso ad un modello di iniziazione governocentrica. Il suo successo è più o meno condizionato nella fase di implementazione dalla collaborazione degli *stakeholders* a seconda dello stato delle conoscenze acquisite e della struttura di pianificazione: tornano allora a valere le differenze tipologiche evidenziate tra *policy-networks* e *policy-processes* infrastrutturali.

Queste modalità in ogni caso rispecchiano convergenze evolutive nei processi di produzione del piano, che non si esplicano solo nella logistica, ma sono qui più evidenti, trasformando i processi di produzione dei piani anche nei paesi di tradizione di "urbanistica": la consapevolezza

dell'impossibilità a governare il territorio con la sola regolazione e la consapevolezza della necessità di dialogare con gli *stakeholders* dalla fase di definizione del progetto fino alla fase di implementazione.

Di fronte a tale convergenza, particolarmente accentuata nel settore malgrado il carattere assai locale delle arene, le diversità principali corrispondono:

- a) ad opzioni differenti di modelli di sviluppo territoriale e di stili di vita: è importante ad esempio la linea di demarcazione che intercorre tra strategie locali di logistica metropolitana che integrano la problematica degli spostamenti per acquisti e strategie focalizzate sulla consegna; tra strategie focalizzate sulle problematiche dei centri storici e strategie focalizzate sull'impatto diffuso del trasporto merci sulla sostenibilità dell'intero sistema urbano; tra strategie volte a sostenere la concorrenza con altri sistemi urbani e strategie protettive del patrimonio.
- b) a contesti cognitivi diversi e a tradizioni diverse di analisi e descrizione degli ambiti territoriali. Alcune delle strutture di raccolta dati per la definizione dei progetti non possono essere applicate in assenza di adeguate tradizioni di raccolta di dati sociali ed economici.

4. Policy networks e istituzionalizzazione: uno studio del caso

4.1. i progetti locali di piattaforme urbane

La progettazione locale non infrastrutturale in materia di logistica si incentra negli ultimi anni sui perfezionamenti della regolamentazione sulle zone a traffico limitato e nell'attuazione della normativa nazionale per il controllo degli elementi inquinanti. Firenze ad esempio offre un'illustrazione della carenza di integrazione perdurante tra politiche della mobilità delle merci e delle persone. Nella stessa progettazione della formula del Telepass nel caso fiorentino, la problematica del trasporto merci non ha costituito segmento al quale è stata dedicata specifica attenzione, ciò benché nell'accordo di programma tra Comune di Firenze e categorie del 17 aprile 2000 fosse indicato come tema importante quello della realizzazione dei sistemi telematici e informativi.

I due progetti toscani di infrastrutture per la logistica urbana in fase di attuazione o di significativo avanzamento riguardano i sistemi urbani di Siena e di Firenze. Le proprietà delle piattaforme corrispondenti possono essere valutate comparativamente a partire dalla stessa griglia.

Il progetto di CDU senese si fonda su due piattaforme logistiche preesistenti e su una centralina virtuale di controllo, che smista il traffico e fa fronte anche alle richieste dei commercianti. Sfrutta quindi l'esistenza di infrastrutture e di procedure di controllo già efficaci ai varchi della città. Il principio organizzativo è quello di una condivisione delle infrastrutture e dell'attività tra la nuova società di gestione e la società privata che gestiva le infrastrutture, dotate ognuna della propria flotta. Il progetto si è esteso all'alimentare fresco, poiché già le strutture erano funzionanti sotto questo punto di vista.

Servizio di Logistica urbana per il centro di Siena

contesto
La zona merceologica interessata è una ZTL nella quale vengono consegnate 150/160 tonnellate di merci – di cui il 60% alimentari – su 750 esercizi commerciali.
La popolazione che abita la zona non è specificata
principi direttivi di attuazione
Il “progetto ALIFE” del comune di Siena è iniziato nel 1999 per assolvere la funzione di distribuzione e raccolta delle merci all’interno della ZTL; è stato finanziato dal Ministero dell’ambiente per oltre 1 milione di Euro.
Gli obiettivi ricercati attraverso il progetto sono: <ul style="list-style-type: none">- il rispetto dell’attuale normativa di interdizione al traffico nella ZTL mediante un Sistema automatico di controllo accessi;- la riduzione del livello di congestione del traffico mediante la riduzione del numero di veicoli commerciali attraverso l’ottimizzazione dei carichi e dei percorsi;- la riduzione livello di inquinamento atmosferico e acustico;- il miglioramento della sicurezza del traffico pedonale;- l’aumento della fruibilità della città da parte turisti e dei residenti;- la sperimentazione di tecnologie avanzate in termini di piattaforma logistica, di veicoli impiegati e di sistema di controllo di accessi.- La costruzione di un esempio di logistica urbana di distribuzione/ritiro delle merci trasferibile ad altre realtà nazionali ed europee.
Le soluzioni adottate: <ul style="list-style-type: none">- Creazione di una Società di logistica per la gestione ed il coordinamento del trasporto merci, creazione di un centro operativo (o piattaforma tecnologica), istituzione di basi operative per la ricezione e distribuzione ottimizzate delle merci, l’utilizzo di veicoli innovativi.- Realizzazione di un Sistema automatizzato di controllo accessi basato tecnologia Telepass di Autostrade.- Realizzazione di un Sistema automatizzato di monitoraggio dei flussi veicolari per fornire dati sullo stato del traffico.- Specifiche procedure operative finalizzate alla definizione delle modalità d’accesso dei veicoli merci all’interno della ZTL.
descrizione tecnica
Due basi logistiche sono state localizzate all’esterno della ZTL, una presso la struttura della ditta CRAI in località Le Badesse, ed un’altra presso la COTAS (divisione Taxi merci) nella zona adiacente al centro commerciale di via Toselli.
In una prima fase di sperimentazione sono stati impiegati 2 veicoli alimentati da propulsori a basse emissioni ed un veicolo elettrico dalla CRAI e dalla COTAS - che sono i soggetti costituenti la parte operativa della Società di Logistica Urbana; si è previsto per un secondo momento che il parco veicolare abbia 20 furgoni da 35 q.li con propulsori a basse emissioni, oppure 14 furgoni da 35 q.li e 6 furgoni da 33 q.li a motore elettrico.
Come sistema informatico è previsto che le due piattaforme logistiche siano coordinate da un centro di controllo che si avvale di una piattaforma tecnologica per la centralizzazione della pianificazione operativa ed ottimizzazione degli schemi di distribuzione. La piattaforma tecnologica prevede che presso la sede di Siena Parcheggi sia installata la centrale operativa collegata in rete alle due basi logistiche.

descrizione organizzativa
Funzionamento del servizio di trasporto: la società di logistica coordina il servizio mediante l'accorpamento dei carichi tra i vari operatori e l'ottimizzazione dei percorsi. In seguito questo soggetto potrebbe realizzare proprie basi operative direttamente gestite.
I servizi logistici previsto consistono nella distribuzione dei prodotti richiesti mediante ordini al fornitore
Per la gestione è presente un assetto societario – SIs S.r.l. – cui partecipano la locale azienda di TPL ed altre realtà locali interessate alla logistica, alla distribuzione ed all'autotrasporto. Inizialmente tale società coordina il progetto per poi gestire i processi logistici della città
Il tipo di merce trasportato è per la maggior parte costituito da prodotti in arrivo a Siena diretti in ZTL ed in particolare del settore alimentare
misure di accompagnamento
Come regolamentazione è previsto un sistema di controllo automatico degli accessi ancora fase di sperimentazione mediante l'installazione di apparecchiature di controllo dei varchi di ingresso.
misure di accompagnamento fiscali
C'è la possibilità di implementare il calcolo del pedaggio per l'accesso alla ZTL in base alle categorie di utenti, ai tempi di permanenza e all'orario di uscita/ingresso
dimensionamento dell'attività
La quota del movimento merci in ZTL coperto dal <i>transit point</i> permette una stima di riduzione del traffico merci di oltre 150 veicoli al giorno (da 450 a 280 veicoli). Per programmare un corretto inserimento degli schemi logistici verrà fatto un monitoraggio dei flussi e dei tempi di percorrenza nell'area urbana senese.

Transit Point progettato per il centro storico di Firenze

La piattaforma progettata nel caso fiorentino, come ad oggi delineato nello studio preliminare I2T3, è invece tentativo di creazione totale, che si inserisce nel contesto più difficile di un centro storico meno controllato e controllabile nei suoi accessi, limitata in una prima fase al collettame.

contesto
zona merceologica interessata e superficie: ZTL, 62.000 Kg di merci-collettame al giorno consegnate e 4.000 Kg di merci-collettame al giorno ritirate.
popolazione che abita la zona: <i>non rilevata</i>
principi direttivi di attuazione
origine del progetto: studio preliminare eseguito da società I2T3 e finanziata da CFT s.c.a.r.l., ARCST-LEGA COOP, COGESTRA s.c.a.r.l., F.I.T.A. – CNA. Non era inserito nella pianificazione comunale – ma lo è stato di recente nel piano strategico di Firenze; non è inserito nell'Accordo di programma sulla mobilità.
obiettivi ricercati: riduzione congestione e attese, riduzione n° di viaggi, riduzione mezzi in circolazione, riduzione emissione gas scarico inquinanti.
Soluzione: centro di distribuzione urbana "transit point", con utilizzo di veicoli eco sostenibili e struttura aziendale che gestisca il transit point; inserimento del servizio in una diversa regolamentazione di fasce orarie e di accesso ZTL, pianificazione dei percorsi e loro vigilanza. Non viene ricercata attualmente una soluzione al fatto che un gran numero di commercianti usa mezzi propri per il trasporto delle merci ed usa "espressi" o posta celere.

descrizione tecnica
<p>Locale di circa 3500 m2, all'interno di un'area complessiva di 8000 m2. localizzazione e criteri di scelta: area a nord ovest della ZTL – quadrilatero Osmannoro, Capalle, Calenzano, Novoli; il criterio di scelta è la vicinanza alla ZTL e alle piattaforme logistiche da cui provengono i trasportatori con le merci, e la presenza di ampi terreni comunali e terreni non destinati ad uso abitativo. Non è previsto collegamento con infrastrutture su ferro</p>
<p>Veicoli da utilizzarsi: 20 autocarri a metano da 8 tonnellate, 10 autocarri a metano da 5 tonnellate.</p>
<p>Sistema informatico: non ancora identificato ma deve consentire agli spedizionieri che affidano la merce al transit point di tenere sotto controllo il movimento delle singole spedizioni e quindi dialogare con i sistemi delle loro piattaforme logistiche. Dovrà permettere di razionalizzare carichi e percorsi.</p>
descrizione organizzativa
<p>Funzionamento del servizio di trasporto: i trasportatori scaricano la merce diretta alla ZTL al transit point; le merci vengono prese in incarico dal gestore che si occupa della stoccaggio e della distribuzione finale nonché del ritiro merce in uscita. <i>Non sono previste consegne puntuali e-sprese</i></p>
<p>Servizi logistici: nessuno ad oggi precisato</p>
<p>Gestione: forma gestionale prevista per servizi di pubblica utilità a contenuto imprenditoriale, con coinvolgimento delle organizzazioni associative (rappresentanti il maggior numero di spedizionieri, corrieri, trasportatori, esercenti operanti nell'area) e coinvolgimento societario del pubblico. Le alternative sono cooperativa, federazione, società per azioni.</p>
<p>tipo di merce: collettame. Non è prevista merce sfusa, né fresca né espressa</p>
<p>Prezzo e fatturazione: non definita</p>
misure di accompagnamento
<p>regolamentazione: orari di ingresso flessibili per il servizio di transit point, garanzia di disponibilità delle soste mediante controlli; apertura dei negozi su fasce orarie più ampie o consegna delle chiavi.</p>
misure di accompagnamento fiscali
<p>nessuna</p>
dimensionamento dell'attività
<p>volumi trattati numero di invii per macchina: si ipotizzano 1124 consegne giornaliere – con un incremento del 50% rispetto all'attuale – 37 consegne per autocarro – ipotizzando 30 autocarri - quota del movimento merci in ZTL coperto dal transit point: <i>non rilevato</i> costi di investimento: CFT s.c.a.r.l., ARCST-LEGA COOP, COGESTRA s.c.a.r.l., F.I.T.A. – CNA hanno finanziato il progetto; le società coinvolte nella gestione dovrebbero mettere a disposizione parte delle proprie risorse umane e tecniche; i mezzi dovrebbero essere acquistati tramite cofinanziamento attraverso la partecipazione del comune di Firenze al “progetto Metano”; il soggetto societario dovrebbe pagare il <i>management</i> del transit point.</p>

Su quest'ultimo caso è stata effettuata una ricognizione mediante interviste agli *stakeholders* destinata ad analizzare il tipo di *policy network* e le dinamiche di costruzione del progetto che possono caratterizzare il settore nel contesto toscano.

4.2. La diversità delle definizioni professionali dei problemi

La prima osservazione consentita dalle interviste esplorative effettuate concerne la diversità delle definizioni collettive della situazione.

I problemi del trasporto merci nell'area metropolitana, e di conseguenza l'individuazione del bisogno di intervento pubblico, si configurano assai diversamente a seconda delle categorie di *stakeholders*.

- 1) Una prima definizione dei problemi esalta il contrasto che si è venuto a creare nella ZTL tra interessi e progetti dei trasportatori e dei commercianti, e l'incapacità dell'amministrazione a risolvere il problema mediante regolamentazioni e controlli. La permeabilità dell'area alla quale è consentito ufficialmente o concretamente l'ingresso a molti operatori economici e privati continua a caratterizzarla come area congestionata. La resistenza dei commercianti ad aprire per accogliere le consegne nella fascia orario ufficiale di accesso (vale a dire prima dell'ora di apertura) aumenta il rischio (di multa) quindi il costo, porta alla diffusione di subappalto e ad una ulteriore frammentazione dell'offerta e delle consegne (consegne piccole da parte di padroncini o corrieri espressi), a sua volta favorita da un'interpretazione morbida calmierante delle norme (controlli ridotti). Tale definizione del problema è condivisa dai grandi trasportatori e dai rappresentanti dei piccoli trasportatori che sono gli stessi motori di questa frammentazione; il che sembrerebbe dimostrare la percezione diffusa di un peggioramento delle condizioni di redditività della consegna in ZTL. Questa definizione dei problemi si concentra sulla ZTL considerata come unica realtà problematica, e si fonda su argomentazioni economiche, ricorrendo a valutazioni intuitive condivise ma non del tutto compiute poiché non è proposta nessuna valutazione finanziaria condivisa del rapporto tra costo della consegna in ZTL rispetto alla consegna fuori ZTL (anche se vi è, tra i trasportatori, chi avanza l'idea di "costi di esercizio nel centro storico anche del 50% in più rispetto alle periferie"). Essa propone a prima lettura un paradosso evidente: si tratta di conflitto nell'organizzazione degli orari che sembrerebbe risolvibile mediante modifica degli orari di accesso; oppure, dopo verifica della sopportabilità del danno economico al quale i negozianti dovrebbero far fronte per garantire l'apertura, mediante irrigidimento dei controlli alle porte della ZTL. Esso sfocia invece su un progetto più ampio di razionalizzazione del traffico di collettame nel centro cittadino: questo progetto sembra rappresentare per le categorie che promuovono tale definizione dei problemi (i trasportatori) uno strumento dotato di sufficiente dimensione di modernità e autorevolezza scientifica per rompere un blocco di tradizionalismo che, più implicitamente che esplicitamente, viene individuato nelle strutture comunali e nelle rappresentanze di commercianti. Questa prospettiva si coniuga, nella declinazione di rappresentanze di categoria che, per le caratteristiche culturali e di cursus personale, si intrecciano con le sfere istituzionali comunali e con la comunità scientifica, con quella proposta dai circoli di esperti (cfr. 4). La posizione dei commercianti rispetto a questa definizione dei problemi sarebbe, secondo i trasportatori, mutata nel tempo, con l'acquisizione della consapevolezza dei danni economici e d'immagine creati dalla congestione e dalla crescente necessità di ricorrere a consegne puntuali espresso, di fronte alla conferma dell'incapacità ad assumere costi ulteriori di personale per garantire le consegne fuori orario di apertura.

Le interviste esplorative sottolineano tuttavia la diversità di interessi e pratiche che suddivide l'insieme dei "commercianti", ponendo implicitamente il problema dell'elasticità dei confini di legittimazione della rappresentanza di tale categoria a seconda dei temi trattati. La proporzione sempre crescente nella ZTL di unità locali appartenenti a società internazionali, nazionali o in *franchising* dotate di proprie piattaforme e procedure di rifornimento nell'area fiorentina fa sì che la zona centrale del sistema urbano afferisca dal punto di vista della logistica a mondi diversi da quelli tradizionalmente rappresentati dalle associazioni di categoria e piuttosto vicini alle logiche espresse dagli esponenti della grande distribuzione, soprattutto alimentare.

Sono diverse le logiche di altri mondi ben rappresentati, come quella della ristorazione ma non interessati ad una razionalizzazione promossa in prima istanza dai professionisti del trasporto di collettame; oppure ancora da mondi ormai marginali nella compagine produttiva del centro sto-

rico come quello del commercio-artigianato più tradizionale, che avrebbe potuto essere il primo beneficiario di tale razionalizzazione se non fosse ad oggi emigrato nelle aree estreme del sistema urbano, ma, nelle sue pieghe sopravvissute, funziona oggi sotto il segno della consegna e del ritiro materie prime, merci e prodotti con mezzi propri e non si dimostra specialmente interessato ad un dibattito che ha assunto connotazioni “professionali”. La grande distribuzione si pone in modo del tutto diverso davanti ai problemi logistici dell’area metropolitana. La ZTL, e perfino le aree circostanti, non sono evidenziate come aree dalle difficoltà particolarmente acute, i maggior problemi trovandosi risolti nel quadro di una forte autonomia della catena logistica e di una larga fascia oraria di attività. Si insiste invece da una parte su problemi generali del sistema metropolitano per cui ogni eventuale razionalizzazione del traffico merci nell’area centrale viene valutata come elemento di mutamento di uno scenario economico che ha le dimensioni della metropoli. Ciò porta da parte gli esponenti della grande distribuzione intervistati a ridimensionare una razionalizzazione che possa concernere solo il collettame e la zona più centrale, pur riconoscendone l’interesse come elemento di allargamento della compagine di attori economici quindi della concorrenza in uno scenario di crescente esternalizzazione delle funzioni logistiche. La definizione dei problemi qui si incentra sulla congestione, l’assenza di piazzole per le consegne o l’inefficace difesa di questi spazi riservati da parte della polizia municipale e sull’impossibilità a consegnare negli orari più appropriati (notte o primo mattino) per l’insofferenza dei residenti e la tradizionale indifferenza dell’amministrazione pubblica. Si associa ad una generale convinzione della difficoltà a regolare e coordinare dei mondi ormai assuefatti a trovare autonoma soluzione ai propri problemi di logistica, nonché restii a favorire ogni forma di controllo della propria attività

- 2) ~~Economicista~~ La struttura del comune centro dell’area metropolitana propone un’interpretazione dei problemi di logistica assai vicina a quella proposta dalla grande distribuzione, che si connota tuttavia per una particolare cautela legata all’attesa del mutamento di scenario che introdurranno le nuove infrastrutture di mobilità nella città. I problemi logistici della ZTL non sono enfatizzati, come l’insieme dei problemi di congestione che possono essere associati al traffico delle merci. L’accento è posto sulla necessaria trasformazione della flotta per migliorare la sostenibilità, sull’integrazione intermodale come ricetta; mentre si insiste implicitamente sul contrasto tra i progetti privati e la lunga durata come dimensione necessaria di ogni intervento pubblico.
- 3) Nello scenario progettuale interviene infine la definizione della situazione proposta dalla comunità scientifica locale in alcune sue componenti più vicine alle istituzioni, in specie nella precedente legislatura, chiamata, come vedremo, dai professionisti del trasporto merci a funzioni di consulente nella progettazione della razionalizzazione del trasporto nella ZTL. Essa si incentra sugli effetti perversi dal punto di vista della congestione della sostenibilità dei comportamenti razionali dei vari attori economici. Insiste sulla ZTL come segmento di un problema più ampio.

4.3. L’infrastruttura come soluzione?

Il progetto di transit point, nella sua attuale configurazione, ancora orientativa, delineata dalla I2T3, raccoglie ad oggi l’assenso completo delle rappresentanze dei trasportatori che lavorano abitualmente sulla ZTL, che se ne dichiarano come promotori; e un assenso, tinto di attendismo per quanto riguarda i suoi risvolti economici, delle rappresentanze di commercianti.

E’ considerato come un passo importante, ma non sufficiente, un’opera utile ma dai costi di investimenti troppo importanti per non essere integrato in un progetto ambizioso dalla tecnostreuture comunali; si denuncia anche il rischio di aggravare la separatezza del centro storico istaurando ulteriori norme costrittive speciali.

Il divieto di ingresso ai mezzi non ecologici, in questa prospettiva, appare come soluzione meno costosa ed altrettanto efficace; da parte di chi dovrebbe gestire gli orari di uso del centro appare anche la proposta di modificare i principi di questa stessa gestione (non più una unica fascia oraria, ma un permesso per accesso durante un arco di tempo limitato ad un orario variabile); mentre si insiste sul-

la centralizzazione e la messa in rete delle richieste di consegna come soluzione principale ai problemi del movimento di merci.

Nel contempo, i rappresentanti della grande distribuzione intervistati indicano piuttosto negli incentivi al rinnovo della flotta a favore di mezzi più "ecologici" l'elemento determinante; va rilevato comunque che la conoscenza del progetto sembra molto limitata in ambiti diversi da quello dei trasportatori. Come si vedrà più in là, perfino all'interno della direzione responsabile del comune, la localizzazione verso la quale i progettisti I2T3 si indirizzavano non era nota nel mese di luglio.

Il transit point, comunque, anche da chi lo promuove, è interpretato come segmento della risposta ad una gamma ampia di problemi, e difficilmente estendibile a generi diversi dal collettame.

Il transit point, insistono i suoi promotori, non risolve infatti tutti i problemi del trasporto merci nella ZTL. Tra le questioni comunque da affrontare, per i responsabili pubblici e per tutti i rappresentanti degli operatori, spiccano il rinnovo della flotta e il ritocco delle fasce orarie.

La questione degli spazi di sosta sembra potere essere comunque lenita, se non risolta, dall'alleggerimento del traffico al quale dovrebbe portare il transit point.

Sembra da dibattere anche la dimensione dei mezzi da utilizzare per il trasporto nella ZTL.

E' sotto esame, anche tra i promotori stessi del progetto, la possibilità di estendere le funzioni del transit point a merci altrimenti condizionate. Se la riduzione delle consegne espresse o il loro convergere nell'attività del futuro transit point sembra obiettivo condivisibile, l'estensione dell'attività agli alimentari appare come elemento più problematico, per la varietà delle esigenze, per la predominanza del trasporto in proprio, per le costrizioni di orari.

La localizzazione del transit point è poi più discussa di quanto non considerino gli estensori del progetto. Tra chi rammarica che le ipotesi emerse (mal conosciute tra l'altro) non consentano un raccordo diretto con le ferrovie e chi considera che forse sarebbero utili non uno ma due transit point, il punto sembra dover suscitare molte controversie. I motivi della scelta adottati dagli estensori dello studio sono in parte logici (flussi dominanti da e per la zona Nord-Ovest, predominanza della gomma non contenibile a breve termine), in parte strumentali (disponibilità di terreno di proprietà pubblica).

I problemi aperti maggiore rimangono, comunque, quello dei costi e della loro ripartizione (problema che si ripercuote, come vedremo, nel dibattito ancora sotterranea ma già molto chiaro in alcune sue dimensioni, sulla proprietà e la gestione della struttura da costituire per svolgere il servizio) e quello della riconversione del personale che dovrebbe scaturire dalla riduzione attesa dei mezzi in circolazione.

Guardando alla formula organizzativa attesa dal punto di vista giuridico e finanziario, se le preferenze tra società o consorzio, sembrano andare tra tutti gli intervistati interessati alla società, il problema dell'influenza e della partecipazione finanziaria relativa dei diversi attori è molto dibattuto; vi è maggiore propensione tra gli attori economici ad immaginare una struttura nella quale la maggioranza non sia pubblica; ma che il comune debba mettere a disposizione l'area, condizione alla realizzabilità del progetto, e che possa di conseguenza far valere specifiche richieste nella proprietà e nella gestione è anche sensazione condivisa.

La ricerca di finanziamenti pubblici non si è, fino ad oggi, estesa al di là della ricerca di finanziamenti per la riconversione a metano della flotta, promossa in parte dallo stesso I2T3. Due problemi si annunciano d'altra parte molto difficili: quello della riconversione del personale, quello dell'unificazione dei software per la gestione dei flussi di mezzi e di merci.

La disponibilità a partecipare all'operazione appare in conclusione oggi diffusa, ma a condizioni per molti attori ancora non del tutto chiare.

L'amministrazione comunale, nel momento stesso in cui il progetto di transit point veniva inserito nel piano strategico, dimostrava, in alcuni suoi servizi, disponibilità ad impegnarsi solo nel quadro di una programmazione più ampia della mobilità delle merci e sottolineando il peso dell'investimento richiesto.

I rappresentanti delle associazioni di commercianti insistono, dal canto loro, sulla necessità di definire gli impegni finanziari di tutti e una modalità di ripartizione di costi come condizione necessaria ad un impegno definitivo.

Anche tra chi potrebbe apparire tiepido tuttavia, la convergenza crescente di vedute tra enti e attori diversi viene sottolineata; l'assunzione di temi e di termini che rispecchiano una consapevolezza dei problemi della sostenibilità urbana e la loro stretta associazione ad un progetto che interpreta il transit point come anello di un meccanismo di riduzione della congestione e di ammodernamento della flotta, anche laddove potrebbe sembrare strumentale, è un indizio importante. La qualità dell'ambiente è considerata oggi come risorsa tra gli operatori economici toscani: lo dimostrano anche in questo frangente.

4.4. le modalità di costruzione del progetto di transit-point e le aspettative di coordinamento regionale

Il progetto ad una prima lettura, sembra rispecchiare nella sua fase di iniziativa, una logica socio-centrica; molti intervistati lo descrivono come promosso inizialmente dai piccoli trasportatori, e precisamente dalla CNA e dalla Lega delle Cooperative che, dopo aver sollecitato l'interesse del comune sul tema (circa 6 anni fa, affermano), e vedendo arenarsi il dibattito tra operatori e comune decidono, per superare lo stallo, di promuovere uno studio finanziandolo. Non sembra comunque da sottovalutare il ruolo svolto dall'amministrazione comunale nella precedente legislatura e l'influenza esercitata nel processo di costruzione del progetto di attori appartenenti sia alla sfera istituzionale (consiglio comunale) che alla sfera economica (trasportatori). E' allora affidato all'ONLUS I2T3 uno studio preliminare, il cui iter trova un momento di svolta apparente con l'inclusione piano strategico del comune.

Parallelemente procede un iter istituzionale lento che concerne più in generale la programmazione del trasporto merci. E' firmato il 17. 4 2000 l'accordo di programma "per la riorganizzazione del trasporto merci a Firenze, tra l'Amministrazione Comunale Fiorentina e gli operatori del settore", e più precisamente Cooperative Servizi e Turismo, Associazione Industriali, Asso. To. S.C.A., Confartigianato, Confcommercio, Confesercenti, Fita/CNA, U.P.A.F./F.A.I., che prevede la costituzione di un comitato tecnico; questo comitato che non è stato ad oggi costituito, nelle intenzioni dichiarate della direzione responsabile del comune, avrebbe una composizione mista includendo rappresentanti delle aziende e dei comuni.

La lentezza procedurale viene attribuita dai trasportatori ai mutamenti di personale nella sfera dell'esecutivo comunale e alla sottovalutazione di questi temi nella sfera tecnica, che privilegierebbe i problemi della mobilità delle persone rispetto a quella delle merci. Lo stesso studio I2T3 viene considerato sia dai suoi estensori che dai suoi promotori o dai possibili contraenti, come le rappresentanze dei commercianti, come uno studio del tutto preliminare che necessita di un ulteriore studio di fattibilità, per il quale sono da reperire i finanziamenti.

Al di là del progetto specifico di transit point, il trasporto merci, come l'insieme del settore della mobilità, si conferma nelle interviste come fortemente conflittuale, mentre la capacità di consultare e concertarsi dell'amministrazione locale è giudicata assai ridotta.

Si lamenta un diffuso disinteresse per le problematiche della logistica; da parte del comune centrale, l'incapacità ad assumere sia i rischi politici della regolamentazione e del controllo sulla ZTL che lo sforzo della concertazione; da parte dell'insieme dei comuni dell'area la scarsità dei controlli in difesa degli spazi per consegna e la sudditanza nei confronti delle lamentele dei residenti. Appare anche evidente l'assenza di pratiche di concertazione (o semplicemente di dialogo) con i segmenti in apparenza più forti e autonomi del commercio, vale a dire la grande distribuzione.

Si conferma, in queste stesse interviste, che le iniziative di consultazione della Regione sono state favorevolmente percepite dagli attori economici. Che la Regione avochi a sé in parte il problema significa la speranza per alcuni di un generico sostegno nella ricerca di finanziamenti, in particolare europei, per altri di un "canovaccio", di un "quaderno con delle indicazioni" ad uso degli enti locali; per altri, infine, attori privati o pubblici, la garanzia di uno sforzo ulteriore di integrazione del progetto con l'infrastrutturazione della logistica già esistente, o con la rete ferroviaria.

4.5. il quadro conoscitivo e le procedure di indagine adottate

Il PUT, anche nella sua ultima versione, offre poche indicazioni sul movimento merci. Dalle indagini alle porte della ZTL, si ricavano osservazioni sul numero e il tipo di mezzi che entrano ed escono dalla ZTL nelle diverse fasce orarie. Nessuna informazione sul loro contenuto. Gli uffici del comune di Firenze insistono, senza maggiori precisazioni, sull'entità del lavoro da compiere.

La scelta metodologica nello studio I2T3, dopo un'esplorazione delle fonti alternative, è stata quella del ricorso all'intervista ai trasportatori e della stretta focalizzazione sul trasporto del collettame.

Sono stati intervistati 69 commercianti che compongono un campione stratificato dei 5600 esercizi della ZTL potenziali utilizzatori di collettame individuati sulla base della banca dati della Camera di Commercio. Sono stati intervistati poi la quasi totalità dei trasportatori che trasportano collettame nella ZTL.

Sono state individuate le piattaforme logistiche ad oggi funzionanti sul territorio.

Oltre ai dati sulla frequenza, i percorsi, i mezzi dominanti, si ricavano dall'analisi alcune indicazioni di massima per una valutazione della quota di trasporto in proprio sul trasporto totale, nonché della quota di spedizioni espresso; solo tuttavia valutazioni da sottoporre ad ulteriori verifiche.

Ma soprattutto la conferma della carenza non solo di dati, ma anche di "centri esperti".

5. Tra definizioni professionali e definizioni istituzionali della situazione

L'insieme dei dati raccolti, mediante intervista sul caso fiorentino, enfatizza in primo luogo alcune particolarità del contesto di natura a determinare in parte il modello di intervento pubblico.

1) La prima concerne la definizione dei problemi. Anche riferendosi soltanto all'ambito del comune capoluogo, se il dibattito recente, per effetto del taglio dominante nella definizione del piano strategico di Firenze e delle caratteristiche del dibattito internazionale, si incentra sull'infrastrutturazione e la razionalizzazione dei flussi nel centro storico fiorentino, esso include solo un segmento della problematica descritta dagli operatori. La questione della logistica nelle aree non centrali dell'area metropolitana si configura come problema di armonizzazione degli orari per tutti, di creazione e tutela di piazzole di sosta, di sostituzione della flotta: necessità sulle quali, per motivi economici e, in misura anche significativa, per adesione ad un'interpretazione della qualità ambientale come risorsa, vi è predisposizione alla collaborazione tra trasportatori, commercianti ed enti pubblici. Sia nelle aree centrali che nelle aree periferiche, sugli orari, ai quali corrispondono forti necessità economiche e nonché aspirazioni di stile di vita, si conferma forte invece la conflittualità tra piccolo commercio, residenti e trasportatori. E' tuttavia evidente che l'attuale regolazione (norme e loro applicazione) è universalmente giudicata inadeguata dagli operatori economici.

L'analisi delle percezioni della cittadinanza conferma la sensibilità della popolazione delle aree urbane all'impatto ambientale del trasporto merci. Il 32,7% della popolazione toscana considera che il trasporto merci contribuisca molto all'inquinamento nella zona nella quale abita (il 26,3% abbastanza, il 26,4% poco, il 14,6% per nulla), e che la proporzione aumenta molto nelle province di Massa, Prato e Firenze.

Tab.4.1 *Quanto contribuiscono i mezzi per il trasporto merci all'inquinamento atmosferico nella zona in cui lei abita?*

provincia	ms	lu	pt	po	fi	pi	li	gr	ar	si	Totale
molto	84	129	90	95	358	116	90	45	93	52	1152
	42,6%	34,6%	34,0%	42,4%	37,8%	30,4%	26,7%	20,6%	29,1%	20,6%	32,8%
abbastanza	45	108	76	60	244	97	91	50	86	69	926
	22,8%	29,0%	28,7%	26,8%	25,7%	25,5%	27,0%	22,9%	26,9%	27,3%	26,3%
poco	47	93	62	48	223	99	96	83	92	83	926
	23,9%	24,9%	23,4%	21,4%	23,5%	26,0%	28,5%	38,1%	28,8%	32,8%	26,3%
per nulla	21	43	37	21	123	69	60	40	49	49	512
	10,7%	11,5%	14,0%	9,4%	13,0%	18,1%	17,8%	18,3%	15,3%	19,4%	14,6%
Totale	197	373	265	224	948	381	337	218	320	253	3516
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

a una parte la consapevolezza condivisa, al di là del focus attuale del dibattito pubblico, della necessità di definire una politica di logistica metropolitana che abbracci, come previsto nei documenti di indirizzo regionali, una gamma ampia di obiettivi; dall'altra che la diversità delle posizioni degli attori economici induce a prevedere, negli organi e nelle procedure di consultazione una gamma altrettanto ampia di attori, garantendo l'inclusione di rappresentanti di filiere e categorie dimensionali diverse, ma induce anche a sempre accompagnare la consultazione degli *stakeholders* con indagini attente sulle percezioni della popolazione.

2) Si nota poi una ambigua richiesta di regia pubblica (cabina di regia, tavoli di concertazione o regolazione), non di rado sbilanciata nella direzione della regolazione; non per ciò sembrano essere chiari a guardare le dichiarazioni e gli atteggiamenti degli *stakeholders* i possibili reciproci impegni degli attori coinvolti. Tale richiesta di regia pubblica accomuna tutti gli attori economici attivi nel settore dei trasporti, collegandosi da una parte alla percezione di una relativa debolezza della struttura imprenditoriale davanti alla concorrenza straniera, dall'altra agli effetti perversi di un'incertezza della norma dovuta alla stessa forza degli attori economici (si veda l'inefficacia da tutti rammentata dei controlli negli accessi al centro storico) che porta a disfunzioni e diseconomie, infine anche alla consapevolezza delle carenze infrastrutturali che pongono la regione in difficile posizione nelle sue relazioni con l'esterno. Indagini svolte nel distretto di Prato sulle aspettative degli imprenditori in materia di logistica avevano già evidenziato la diversità delle aspettative verso gli enti pubblici (Lattarullo 2001). Tale richiesta di autorevolezza nell'intervento pubblico si associa paradossalmente a dimostrazioni di forte autonomia nella progettazione.

4) L'attuale dinamica socio-centrica del processo (il cui contrasto con la richiesta diffusa di regia non può non colpire) in parte non corrisponde alla logica rilevata nella fase iniziale dell'iter, nella quale l'influenza della sfera istituzionale è stata più importante. Nella fase attuale, la logica maggiormente socio-centrica corrisponde anche ad una eccessiva segmentazione del dibattito e degli impianti analitici. La problematica della gerarchia degli impianti nella catena logistica appare ad esempio estranea ad un dibattito sulla catena metropolitana che considera la merce come già arrivata sul territorio metropolitano. La scarsa attenzione per l'integrazione tra la progettazione al livello del CDU per il centro storico e l'interporto, destinato, si afferma con ricorrenza a servire l'area pratese, anche nel quadro del potenziamento degli assi viari tra Firenze e Prato (interpretazione sostanzialmente confermata per la parte pratese (Lattarullo 2001)), illustra la segmentazione dei problemi che si associa all'esistenza di *policy network* e di tradizioni produttive differenziate. La questione del coordinamento tra i progetti dei due comuni centrali e delle due province si delinea come elemento problematico importante nella definizione della politica di logistica, anche metropolitana, regionale. La logistica metropolitana, a rigor di logica, per la speciale contiguità tra aree produttive e aree residenziali tipica del territorio toscano, è spesso difficilmente localizzabile nella "catena" complessiva. La letteratura internazionale tende a distinguere tre aree urbane con problematiche diverse di logistica (zona densa con forti difficoltà tecniche di movimento merci causate da strade strette e promiscuità delle funzioni, densità del traffico che porrebbe innanzitutto funzionali; zona periferica più recentemente urbanizzata e pensata per l'automobile, quindi adatta al camion nella quale i problemi sono di *performance* economica; zona intermedia promiscua dal punto di vista delle attività nella quale la domanda è eterogenea e gli scenari molto diversi da un'ora all'altra, nella quale in problemi sono economici ma anche sociali (OCBS 2002, 41)). Nel caso toscano non esiste zona "periferica" che possa corrispondere a questo quadro e la problematica della logistica metropolitana si allarga di conseguenza, con modalità certo molto diverse, a buona parte del territorio.

Ridurre la frammentazione nella progettazione significa anche allargare la partecipazione nella progettazione ad altri attori; si afferma infatti la necessità di mobilitare nella progettazione attori economici che in altri contesti nazionali hanno promosso una forte razionalizzazione dei movimenti (come le poste e, ovviamente le ferrovie).

4) Nel dibattito pubblico e professionale, l'accessibilità ai centri storici e la mobilità per acquisiti non trovano una declinazione adeguata al contesto locale e che permetta di conferire alla politi-

ca pubblica di logistica metropolitana la leggibilità necessaria, e possibile, anche per un pubblico vasto.

I grandi centri storici toscani pongono problemi particolari, di cui la “congestione” è solo un elemento, causa ed effetto di fenomeni dal significato culturale e sociale assai ampio. La razionalizzazione del trasporto merci può qui essere intesa, non solo come sostegno alle attività economiche esistenti, ma anche come strumento di sostegno alla permanenza di una residenza socialmente diversificata e si deve inserire direttamente o indirettamente anche nella problematica del controllo dei flussi turistici. La sopravvivenza o il ritorno di unità commerciali di prossimità destinate all’acquisto banale delle famiglie di reddito medio-basso, indispensabile alla loro permanenza in centro ma anche all’immagine dei centri storici come veri e propri “centri commerciali naturali”, è legata alla riduzione del differenziale di produttività dei commerci tra aree dense e aree periferiche (OCBS 2002, 18). La facilitazione delle consegne, in questo contesto, è ulteriore elemento possibile di parziale compensazione degli inevitabili problemi dell’accesso e della sosta dei mezzi privati nei centri storici.

Il contesto culturale e le pratiche commerciali tendono invece a consolidare l’associazione acquisto-macchina. La scarsa propensione alla collettivizzazione del recapito degli acquisti pesa, ancora più della scarsa propensione all’*e-commerce*, incide oggi senza dubbio nella congestione urbana. Nella *survey* sui comportamenti di mobilità, abbiamo potuto rilevare l’influenza della mobilità per acquisiti nell’insieme della regione. L’indice, indicativo, costruito sulla base della somma delle citazioni ottenute sui vari *item* corrispondenti ai diversi mezzi di trasporto proposti, mostra come spesa e acquisti siano, dopo il lavoro, la motivazione dominante della mobilità.

Tab. 4.2 Risposta multipla: *motivi per i quali gli intervistati si spostano, indipendentemente dal mezzo.*

	count	% risposte	% casi
Lavoro	2004	42,0	63,2
Scuola /università	354	7,4	11,2
Fare spesa o altre commissioni	1138	23,8	35,9
Nel tempo libero	937	19,6	29,5
Andare a trovare parenti	116	2,4	3,7
Andare a trovare amici	45	0,9	1,4
Accompagnare i figli a scuola	69	1,4	2,2
Cure mediche / terapie	57	1,2	1,8
Altro	53	1,1	1,7
Totale	4773	100,0	150,4

378 missing cases; 3.173 valid cases

Presso un quarto del campione l’acquisto è in genere il motivo prevalente per l’uso della macchina, per circa un terzo dell’autobus.

Tab.4.3 *Le funzioni d’acquisto nell’immagine dei mezzi*

	auto		motorino		Autobus urbano		Autobus extraurbano		treno		bici	
	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%	Count	%
Lavoro	1344	54,1	276	48,7	128	25,3	41	30,7	68	41,1	147	16,1
Scuola/Università	76	3,0	72	12,7	76	15,0	29	21,7	77	46,5	25	2,7
Fare la spesa o altre commissioni	605	24,4	71	12,5	175	34,5	27	20,7	1	,8	258	28,2
Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc&)	283	11,4	121	21,3	63	12,3	20	15,2	11	6,5	440	48,0
Andare a trovare parenti	58	2,3	7	1,3	28	5,4	7	5,6	6	3,6	10	1,1
Andare a trovare amici	12	,5	10	1,7	12	2,4	1	,9	1	,5	9	1,0
Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)	61	2,4	2	,4							5	,6
Cure mediche / terapie	26	1,0			20	4,0	6	4,6	2	1,1	3	,4
altro	19	,8	9	1,6	6	1,2	1	,7			18	2,0

I dati rilevati suggeriscono l'importanza di una maggiore attenzione agli spostamenti per acquisti per promuovere la sostenibilità urbana. Dopo chi utilizza l'auto principalmente per accompagnare i figli, coloro che fanno la spesa o altre commissioni con l'auto sono quelli che maggiormente percepiscono come modalità utile per incentivare l'uso del mezzo pubblico una maggiore frequenza nelle corse. Chi usa l'auto principalmente per fare la spesa rappresenta anche una delle "categorie" di cittadini che più di altre dichiara che non userebbe comunque il mezzo pubblico; il trasporto dell'acquisto è problema logistico dirimente nelle strategie quotidiane di mobilità delle famiglie. Della probabile difficoltà a rompere l'associazione tra automobile e acquisti, testimoniano anche i risultati della *survey* svolta per Unicoop –Tolomeo sui residenti nelle province di Firenze e Pistoia. Rispetto ad una consegna a domicilio dei prodotti acquistati nei negozi o nei supermercati, l'82% si dichiara non interessato mentre tra il restante 18% di coloro che invece sembra esserlo solo la metà è disposta a pagare una piccola percentuale del valore della spesa.

Tab. 4.4 *Interesse dichiarato per consegne a domicilio*

	Interesse verso il servizio a domicilio dei prodotti acquistati	
	v.a.	%
Sarebbe disposto a pagare una piccola percentuale del valore	75	9,2
Non sarebbe disposto a pagare nulla	73	9,0
Non le interessa un servizio del genere	663	81,8
Totale	811	100,0

E' da rilevare tuttavia la dichiarazione di un quota significativa della popolazione anziana intervistata (l'11,5%), che si afferma interessata a farsi portare la spesa a casa, ma ammette o dichiara di non poter per ciò pagare alcuna spesa.

Tab. 4.5 *Interesse dichiarato per consegne a domicilio, per classi d'età*

		Età				Totale
		18-24 anni	25-44 anni	45-64 anni	65 e più	
Interesse verso il servizio a domicilio dei prodotti acquistati	Sarebbe disposto a pagare una piccola percentuale del valore	13,2	13,1	5,2	5,7	9,2
	Non sarebbe disposto a pagare nulla	3,9	7,6	10,8	11,5	9,0
	Non le interessa un servizio del genere	82,9	79,2	83,9	82,8	81,8
Totale	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	(v.a.)	(76)	(327)	(286)	(122)	(811)

- 5) Per quanto riguarda infine il contesto cognitivo, la povertà del quadro delle informazioni disponibili sui movimenti delle merci nei sistemi urbani toscani costituisce una delle difficoltà maggiori nella costruzione della *policy* (cfr. interviste, ma anche per un tentativo di panoramica Lattarullo 2001). L'aggravarsi di queste carenze, endemiche nelle città europee, nel contesto regionale, segnalato perfino dagli operatori economici, rispecchia le carenze della tradizione italiana di statistica pubblica (l'accentramento degli sforzi di monitoraggio sul censimento ad intervallo decennale seppur mitigato da verifiche intermedie, la carenza di monitoraggi campionari multiscala a scala locale), le carenze specifiche della statistica sulle attività produttive (la cura dei dati del registro imprese improntata sempre ad un esclusivo di verifica contributiva, fondata su categorie merceologiche e di attività non aggiornate, non suscettibile di immediata georeferenzialità), le lentezze nella realizzazione dei SIT. Le indagini campionarie promosse nel quadro dei PUT formano riferimenti interessanti, ma spesso limitati alla densità del traffico e alle categorie di mezzi, senza interesse per le motivazioni del movimento e il tipo di carico. A questa difficoltà, non prettamente locali, sembra necessario rispondere, recependo anche le lezioni dalle esperienze straniere, approntando un sistema di raccolta ed elaborazione delle informazioni snello ma dai connotati tecnici solidi che, mobilitando l'esperienza degli attori economici e delle strutture cognitive locali, abbia la capacità di innovare nelle metodiche per sostenere l'azione regionale.

Conclusioni “prescrittive”

Come preannunciato, concludiamo il presente rapporto con la formulazione schematica di alcune “prescrizioni” desumibili dalle analisi condotte nelle diverse rilevazioni in cui si articola il rapporto. Ciò ai fini di quanto ci siamo proposti in premessa e dunque per fornire suggerimenti direttamente orientati alla formulazione del Piano dei Trasporti e della logistica della Regione Toscana. Coerentemente al taglio e alle finalità della consulenza affidata a Tolomeo Studi e Ricerche detti suggerimenti non possono che avere un carattere eminentemente metodologico.

A) Dall’analisi ricognitiva dei case studies trattati emerge quanto segue:

Ci sono una serie di temi che varrebbe la pena che il Piano tenesse in considerazione per sostenere azioni politico-amministrative mirate al rafforzamento del ruolo regionale.

I temi sono i seguenti:

- a) l’assunzione di un’ottica che interpreta alcune infrastrutture come investimenti attraverso i quali promuovere la valorizzazione non solo dell’opera stessa ma anche dei territori coinvolti;
- b) la questione della regia dei progetti complessi, che dovrebbe vedere la Regione assumere compiti di rilievo;
- c) l’impegno della Regione per rafforzare la capacità di lettura dei territori e delle popolazioni residenti, per minimizzare impatti territoriali, ambientali e sociali;
- d) l’avvio di politiche di rafforzamento delle tecnostrutture, sia attraverso specifici organismi di coordinamento delle tecnostrutture locali, sia attraverso la qualificazione di esperti nel *management* dei processi di elaborazione e attuazione delle opere.

Il primo tema è posto con enfasi dal caso della Pontremolese; la riflessione che pone è quella della costruzione di un’opera che sembra derivare la propria giustificazione da esigenze di sviluppo locale delle aree territoriali coinvolte piuttosto che dalle domande degli operatori economici. E’ possibile che la sola disponibilità dell’infrastruttura influenzi le scelte di vari soggetti imprenditoriali (spedizionieri, imprese localizzate lungo le direttrici Tirreno-Adriatico e Tirreno-Brennero, la stessa Trenitalia, ecc.). Il fatto, tuttavia, che una serie di intervistati mettano in rilievo la questione, induce a sottolineare l’importanza di modificare oggi la rappresentazione della Pontremolese da problema (tecnico ed economico) di realizzazione, a problema riguardante la capacità di cogliere e sviluppare le potenzialità derivanti dall’esistenza della ferrovia. In questa direzione, la costruzione di uno scenario in cui l’opera venga interpretata non solo come singolo fattore produttivo da valorizzare imprenditorialmente, ma anche come opportunità per i territori di aree relativamente marginali come quelle dell’Appennino tosco-emiliano attraversate dalla tratta, può costituire il modo per coinvolgere gli attori rilevanti, imprenditoriali e pubblici, in una strategia intenzionale di interventi coordinati. In generale, dal caso in esame emerge come un intervento infrastrutturale si componga di almeno due ambiti di elaborazione e azione caratterizzate da fattori specifici:

- a) uno relativo alla fase realizzativa, in cui sono di rilievo aspetti legati al reperimento dei finanziamenti, alla localizzazione e alle soluzioni tecniche;
- b) uno relativo alla valorizzazione dell’opera, sia con riferimento all’aspetto di gestione imprenditoriale della stessa, sia con riguardo a possibili benefici per i territori attraversati.

Quest’ultimo, che peraltro ha evidenti relazioni anche con scelte operate in sede realizzativa, evidenzia le connessioni tra la politica delle infrastrutture e le politiche di sviluppo locale, che tuttavia rischiano di rimanere eluse senza la presenza di un forte presidio ed una forte azione di regia da parte pubblica. In questo senso, le opportunità offerte da strumenti quali piani strategici, azioni derivanti dalla programmazione collegata ai fondi strutturali europei, o altri ancora, possono costituire lo strumento per favorire la cooperazione tra le amministrazioni locali e la base per la mobilitazione di altri soggetti, in particolare privati.

Il secondo tema emerge in considerazione della complessità dei processi decisionali e attuativi riguardanti infrastrutture a forte impatto territoriale e socio-economico. In termini descrittivi, questa realtà è sintetizzabile come segue.

Da un lato, sempre più le politiche pubbliche si qualificano come multi-livello, e cioè mobilitano attori istituzionali appartenenti a vari livelli di governo, da quello locale a quello sovra-nazionale. In altre parole, la frammentazione istituzionale e di conseguenza la competitività fra livelli di governo è fortemente aumentata: problemi prima solo locali acquisiscono rilievo anche ai livelli superiori, a causa delle esternalità negative che possono produrre su altri territori o su altri settori. Allo stesso modo, problemi prima trattati solo al livello nazionale ora mobilitano l'interesse anche delle istituzioni locali per i riflessi su popolazioni, territori ed economie.

Dall'altro lato, risulta crescente il ruolo degli attori privati; qui l'aspetto significativo non è solo quello riconducibile agli (ovvi) interessi economici che le opere pubbliche finiscono per mobilitare; ma in particolare quello per cui in molte occasioni la presenza di soggetti privati è rilevante per le risorse conoscitive e informative che questi riescono a mettere a disposizione.

In relazione a questa riflessione, gli studi di caso analizzati pongono in luce l'esigenza di aumentare gli sforzi di regia e di coordinamento dei processi di elaborazione e attuazione delle infrastrutture, anche attraverso la costituzione di organismi specificamente dedicati. Tale richiamo è rilevante in particolare per rafforzare il ruolo della Regione quale garante degli interessi pubblici su due versanti: nei confronti delle Amministrazioni centrali e di soggetti quali Tav e Autostrade, per rappresentare gli interessi dei territori regionali; nei confronti di interessi locali (nel senso di molto puntuali) per rappresentare le esigenze di coerenza e compatibilità a livello di area vasta. In questa direzione, il ruolo dell'Osservatorio per gli appalti e le opere pubbliche costituisce un esempio settoriale significativo, da rafforzare e consolidare sul piano metodologico e funzionale.

Il terzo ed il quarto tema hanno a che fare con aspetti di *management* dei progetti complessi e dei processi attuativi connessi.

Innanzitutto, rileviamo dai casi analizzati i seguenti aspetti:

- la lunghezza dei tempi di elaborazione e attuazione;
- l'esigenza di anticipare già nella fase progettuale l'analisi dei possibili vincoli di tipo procedurale;
- l'esigenza di anticipare già nella fase progettuale, e costantemente aggiornare, l'analisi delle possibili criticità derivanti dagli impatti su vari soggetti potenzialmente interessati dagli interventi.

Trattare questi problemi significa assumere una specifica attenzione non solo sugli aspetti prettamente di progettazione tecnica delle opere, ma anche su quelli di gestione di processi di attuazione (*consensus building*).

In particolare, in questo ambito rilevano tutti quei problemi che emergono a causa della scarsa attitudine a considerare come parte essenziale dei progetti le informazioni sui territori e sulle popolazioni toccate dai tracciati delle opere, così come l'analisi degli interessi dei vari attori che si potrebbero attivare in relazione alla costruzione di un'opera. La questione non è qui tanto quella riguardante l'obiettivo del raggiungimento del massimo consenso possibile sulle scelte, quanto quella relativa alla minimizzazione dei tempi di realizzazione e alla razionalizzazione delle soluzioni negoziali, per evitare che la pressione derivante dalla necessità di concludere i lavori favorisca poi l'emergere di comportamenti opportunistici a vari livelli, alzando i costi delle opere e imponendo soluzioni sub-ottimali.

L'acquisizione di informazioni dettagliate attraverso il coinvolgimento delle varie categorie di abitanti e fruitori locali e l'elaborazione di strategie specifiche per gestire le potenziali posizioni conflittuali, hanno a che fare con il ricorso a competenze e tecniche specifiche, al pari di quelle ingegneristiche. Inoltre, si tratta di compiti che qualificano e supportano ruoli tendenzialmente di regia dei processi attuativi, tipici delle amministrazioni regionali.

Il richiamo alle pratiche di *management* dei progetti conduce coerentemente all'ultimo tema sottolineato, quello del rafforzamento delle tecnostrutture. La dipendenza degli attori locali dalle risorse conoscitive veicolate dalle Amministrazioni centrali ma specialmente da società come Tav, Autostrade, ecc. (prima sostanzialmente attivi secondo una razionalità di tipo burocratico, ora maggiormente orientati secondo una logica aziendale ed imprenditoriale), induce ad una profonda riflessio-

ne sul ruolo che intendono giocare in questo settore le Amministrazioni del governo locale. Certo, le recenti competenze conseguenti le riforme in senso federalista dell'ordinamento statale non potranno che favorire l'acquisizione di sempre maggiore esperienza, per il momento ancora limitata. Tuttavia l'assunzione di obiettivi pianificati di formazione e di reclutamento di specifiche competenze può costituire un punto rilevante del Piano dei trasporti e della logistica.

B) Dall'analisi delle informazioni raccolte nella sezione dedicata all'orientamento della domanda, emergono i seguenti suggerimenti:

Da questa analisi:

- si è avuta la riprova della "bontà" degli indirizzi programmatori già definiti, nel senso di una complessiva sollecitazione a proseguire nelle linee intraprese, mediante azioni ad esse coerenti e comunque di completamento;
- emerge altresì l'esigenza di una più articolata e completa enunciazione dei principi e degli obiettivi dell'intervento a sostegno della domanda, che ne consenta una maggiore leggibilità per il pubblico e per gli operatori pubblici e privati, e una maggiore attenzione al quadro dei problemi emersi dall'indagine diretta (su cui subito torneremo);
- è emersa infine l'esigenza di inserire nel Piano un richiamo specifico e articolato ad una strumentazione propriamente regionale per monitorare e orientare ad un tempo i flussi della domanda, facendone un elemento stabile di messa in opera, correzione e ridefinizione delle singole azioni in cui il Piano si articola.

Ciò premesso, e senza ribadire in questa sede conclusiva le risultanze sostantive della rilevazione effettuata alla cui lettura comunque si sollecita il Committente in modo puntuale, per quanto riguarda gli obiettivi che il Piano intende darsi circa l'orientamento della domanda, sembra necessario:

- 1) evidenziare il nesso tra politiche infrastrutturali e non, rimandando alle scelte esplicite ed implicite della Regione e al sostegno molteplice alla progettualità locale per contrastare il declino del trasporto pubblico e promuovere la sostenibilità della mobilità; ricordando l'importanza dell'innovazione nel sistema di mobilità metropolitana delle persone (sistema ferroviario metropolitano, tranvia) e dell'impegno per l'intermodalità come opzione determinante nelle strategie infrastrutturali e non;
- 2) introdurre i concetti operativi nei quali si incardina l'impegno regionale per il sostegno alla domanda di trasporto pubblico; proponendo in primo luogo una declinazione contestualizzata del problema dell'accessibilità e degli obiettivi di *policy* che ne conseguono (così precisando alcuni degli accenni della stesura attuale alla capacità redistributiva della *policy*).

Le aree critiche, per la maggior parte evidenziate nelle linee di indirizzo al Piano, concernono l'accessibilità ai territori, vale a dire la garanzia dell'accesso ai centri storici e alle aree dense - decongestionamento e garanzia di plurifunzionalità - ma anche dell'accesso alle aree a domanda debole, rurali e marginali - garanzia di servizio pubblico. Esse concernono anche le disuguaglianze già evidenziate nelle capacità di muoversi. Sono disuguaglianze di reddito; sotto questo profilo, l'accento alla tariffazione già incluso nella stesura attuale del Piano meriterebbe quindi di essere chiarito distinguendo meglio i tre orientamenti complementari affermati: la necessità di agevolazioni per le categorie economicamente deboli, l'assunzione dell'internalizzazione del costo esterno come principio di tariffazione, la necessità di ricorrere alla leva fiscale - per defiscalizzazione - quindi a modifica della legislazione nazionale vigente. Ma sono anche disuguaglianze fisiche: il Piano, recependo le rappresentazioni dei problemi diffusi nella popolazione, deve includere un richiamo alla problematica dell'adeguamento dei mezzi e dei servizi alle ridotte capacità di movimento di anziani e disabili con riferimento alle trasformazioni demografiche in atto. L'attenzione ai problemi specifici della popolazione anziana si articola sulle due dimensioni: essa deve prevedere un sostegno specifico per una parte degli anziani che costituiscono una delle categorie economicamente più deboli; deve anche prevedere servizi adeguati alle particolari difficoltà fisiche di anziani dispendibili a pagarli.

I concetti operativi sui quali si costruisce l'impianto pubblico di intervento vanno evidenziati come segmento di un modello strategico in perfezionamento, quindi in una prospettiva aperta ad ulteriori ridefinizioni, ma sufficiente per orientare anche la costruzione dell'apparato di intervento.

Questi concetti operativi permettono:

- di delineare le modalità di servizio pubblico (o non) suscettibili di meglio rispondere ai problemi attuali di accessibilità (nozioni di servizi minimi, di servizi integrativi, di servizi personalizzati, di servizi privati);
- di delineare e valorizzare gli indirizzi emergenti per la semplificazione del sistema di mobilità pubblica (integrazione tariffaria, integrazione funzionale, integrazione della comunicazione inter e intra-modale);
- di inserire tra gli obiettivi il sostegno alla mobilità privata sostenibile, vale a dire agli spostamenti a piedi, ma soprattutto agli spostamenti in bicicletta, che rappresentano un segmento importante della mobilità regionale (con relativo accenno all'intermodalità);
- di inserire tra gli obiettivi la riduzione del rischio di incidentalità e la promozione corretta dei rischi del traffico, facendo riferimento esplicito al problema molto percepito dalla popolazione della tutela del pedone e del ciclista;
- di inserire tra gli obiettivi la diffusione della conoscenza e della consapevolezza dei costi generalizzati della mobilità, la costituzione di un *set base* di indicatori e di strumenti conoscitivi e di procedure per approfondimenti operativi, con riferimento all'Agenda 21.

Gli accenni agli strumenti, in relazione a queste precisazioni e all'insieme delle osservazioni dei capitoli precedenti, dovrebbero incentrarsi maggiormente su:

- 1) **il sostegno all'innovazione imprenditoriale** (creazione di imprese anche a detrimento di pregiudiziali difese corporative di quote di mercato preesistenti, creazione di servizi personalizzati, creazione di centri di chiamata e di informazione, sostituzione della flotta di veicoli, *mobility management* d'area o di filiera, *car sharing*, taxi collettivo) che rappresenta già un segmento importante del contributo della Regione all'orientamento della domanda, al quale il Piano può conferire leggibilità maggiore individuandolo come indirizzo specifico da attuare sulla base dell'apparato nazionale di misure a promozione della sostenibilità urbana e dall'apparato nazionale e europeo di sostegno alla formazione professionale e alla creazione di impresa, di accordi di programma e, nelle aree urbane, dei PUM;
- 2) **il sostegno all'innovazione tecnica e alla formazione delle figure professionali, nuove e antiche, della mobilità:** orientata a perfezionare la rispondenza alla domanda, la qualità del servizio, a sostenere la pianificazione degli spostamenti e l'orientamento della domanda, la valutazione. Gli strumenti sono quelli della formazione professionale (attori chiave sono le Province) ma sono da prevedere modalità di collaborazione con l'Università e agenzie private operanti in Italia e all'estero nel settore, per un accentuazione dell'attenzione alle tematiche nei *cursus* formativi;
- 3) **la capacità di indirizzo regionale della pianificazione comunale** – in prospettiva comunque di area vasta - (PUT, Piani strutturali in particolare, PRUSST), da utilizzare per imporre una integrazione dell'analisi e delle previsioni relative al sistema di mobilità consona alla percezione dell'insicurezza rilevata nella popolazione. Si tratta di includere previsioni relative, da una parte alle piste ciclabili, dall'altra ai percorsi pedonali protetti, non limitate ai centri storici ma estese a tutte le aree di insediamento denso, nonché rispondenti al problema dell'attraversamento delle strade di scorrimento nelle aree urbane dense;
- 4) **il significato metodologico e strategico dei PUM**, come strumenti "tematici" di area ampia, anche indipendentemente dalla effettiva disponibilità connessa di finanziamenti, nel sistema complessivo di regolazione della mobilità e sostegno alla domanda. Si può ipotizzare un sistema regionale che:

- a) preveda l'individuazione dei comuni capoluogo come soggetti promotori di PUM; e preveda altresì tale possibilità per quei comuni non capoluogo ma formanti per ragioni territoriali-funzionali aggregati urbani di cruciale rilevanza sulla scala della mobilità regionale;
 - b) insista sulla valenza del PUM come strumento di integrazione tra il controllo della mobilità delle persone e delle merci (anche secondo le linee individuate nella sezione successiva del rapporto);
 - c) suggerisca che i "progetti-pilota" dei PUM siano destinati in primo luogo a migliorare la strumentazione e la capacità innovativa delle strutture tecniche pubbliche;
 - d) contemporaneamente incoraggi ulteriori accordi intercomunali per il controllo della mobilità, sotto forma di PUM, di *mobility management* d'area, o sotto altre forme, vigilandola Regione su compatibilità e coerenza con le norme e indirizzi della politica regionale.
- 5) **il ruolo dell'Osservatorio regionale dei trasporti e della mobilità** come struttura chiave di monitoraggio e consultazione a sostegno della progettazione e della definizione di strumenti normativi. In particolare emerge l'opportunità di potenziare struttura e ruolo di quest'organismo, sussumendo in esso compiti e funzioni sin qui vanamente decentrate su scala provinciale. E' altresì auspicabile una integrazione della sua composizione mediante l'inserimento, da calibrare opportunamente, di "rappresentanze" anche locali sia sul versante delle competenze tecniche sia su quello delle capacità imprenditoriali, oltre che sul piano delle rappresentanze dell'associazionismo di settore, al fine di farne un volano cognitivo delle capacità regionali di programmazione e monitoraggio.
- All'Osservatorio regionale vanno ad esempio attribuiti i seguenti compiti in materia di orientamento e sostegno della domanda di servizio pubblico:
- a) il monitoraggio dei mutamenti della domanda e delle modalità della sua costruzione al livello regionale, che potrebbe replicare segmenti della struttura di analisi qui utilizzata, anche nel quadro di indagini multitema e multicriteri sugli stili di vita – approfondimento regionale della multi-scopo nel caso di una sua replica;
 - b) la definizione di procedure di ricerca standardizzata per indagini localizzate *ad hoc* a sostegno della personalizzazione del servizio che possano svolgere gli Osservatori provinciali;
 - c) la verifica dell'adeguatezza dell'offerta di servizi minimi e aggiuntivi negli ambiti locali in collaborazione con gli Osservatori provinciali;
 - d) il perfezionamento delle procedure di valutazione della qualità dei servizi e dei relativi indirizzi per l'attività degli Osservatori provinciali;
 - e) il perfezionamento, in relazione con l'ARPAT, mediante consultazione degli enti locali e indagini qualitative sulla percezione che vengano a completare le rilevazioni di intensità delle procedure di controllo e limitazione del rumore;
 - f) la definizione, in relazione con l'ARPAT, di indicatori di costo generalizzato del trasporto e delle relative procedure di monitoraggio da svolgere con gli Enti Locali;
 - g) lo svolgimento delle indagini a sostegno dell'attività progettuale degli Enti Locali che possano rivestire particolare interesse regionale.

C). Dall'analisi delle informazioni raccolte nella sezione dedicata alla logistica metropolitana, oltre alle osservazioni formulate sul piano più sostantivo nell'apposito paragrafo, alla cui puntuale lettura si rinvia, sul piano metodologico sono traibili le seguenti conclusioni.

Per quanto attiene agli obiettivi, il Piano deve postulare la stretta integrazione tra movimento delle merci e movimento delle persone e quindi tra interventi sulla mobilità delle persone e interventi sulla mobilità delle merci. Questo deve costituire obiettivo primario e di principio della politica regionale. Ciò significa, dal punto di vista del focus analitico, una nuova attenzione, secondo il modello britannico, per gli spostamenti per acquisto, la problematica delle consegne, il trasporto economico non professionale e il trasporto non economico.

Ciò significa, dal punto di vista degli strumenti, l'individuazione di luoghi di integrazione, che potrebbero, come già indicato, essere proprio i PUM e l'inclusione della problematica tra quelle di

domand responsiveness dei servizi di trasporto locali. La connessione intermodale (in particolare ferro-gomma), malgrado la predominanza confermata dei percorsi di breve distanza, può essere maggiormente valorizzata come obiettivo anche del trasporto merci nelle città. Così come può essere valorizzato l'indirizzo, sostenuto nella legislazione nazionale, al riutilizzo degli spazi e delle attrezzature logistiche già esistenti.

Trattando degli strumenti, i sette indirizzi definiti nei documenti preliminari, possono essere in parte precisati, in parte completati.

In generale, la richiesta di regia che emerge dagli attori economici converge con la necessità, che si può inferire dalle caratteristiche del problema e del contesto, di una incentivazione dell'attività regolativa (e dei controlli) a sostegno della qualità ambientale e del decongestionamento delle aree urbane, per consigliare una internalizzazione amministrativa. Per conciliare questa esigenza con quella, altrettanto incontestabile, di mobilitare gli *stakeholders* nella stessa fase di progettazione, sembra preferibile una struttura di consultazione ispirata al modello del forum cognitivo di cui al paragrafo 3 della sezione relativa, che sia però un'articolazione specifica del suddetto Osservatorio per la mobilità e i trasporti. Infatti una simile valenza cognitiva potrebbe essere assicurata proprio dall'Osservatorio regionale. Che andrebbe dunque organizzato in commissioni tematiche, capaci di definire concetti e strategie di logistica coerenti alle diverse problematiche locali. E ad un tempo, in correlazione tra loro.

L'Osservatorio regionale, in questa interpretazione ampia delle sue funzioni, svolgerebbe l'insieme delle mansioni attribuite alla Regione in materia di:

- "definizione di indicatori omogenei di *performance* dei servizi prestati dalle imprese"
- "individuazione delle 'aree a vocazione logistica' e censimento, con valutazione di costo, degli spazi ancora disponibili all'interno delle medesime, con attenzione alla possibile riqualificazione della dotazione infrastrutturale esistente"
- "alimentazione del processo di progettazione con informazioni aggiornate sulle caratteristiche dell'ambiente esterno al sistema dei trasporti, sulle caratteristiche dell'offerta di opportunità di trasporto, sulle caratteristiche della domanda di mobilità e la qualità dell'equilibrio tra domanda e offerta, raccolte ed elaborate con metodologie scientifiche", interpretando questo compito in armonia con lo stato attuale delle cognizioni in una chiave, sempre secondo il modello del forum cognitivo e lontano dall'inavvicinabile pesantezza della struttura di indagine prevista nei *Plans de déplacements urbains*, e privilegiando quindi indagini *ad hoc* che facciano ricorso anche a tecniche qualitative.

L'Osservatorio, così inteso, costituirebbe anche il luogo della definizione dei programmi conoscitivi costruiti, secondo le indicazioni del PGT, su filiere omogenee o su "concetti di mobilità" (il CDU, le consegne a casa, gli orari delle merci e del commercio, gli spazi delle consegne, la riduzione del rumore, il rinnovo della flotta, la valutazione della qualità dei servizi, il costo generalizzato del trasporto merci...), contribuendo, con indagini mirate rispondenti ai bisogni degli operatori e delle istituzioni, alla riduzione del *deficit* di cognizioni sul settore e all'attività di programmazione, promuovendo anche l'attività di definizione di indicatori e costruendo gli strumenti per il monitoraggio dell'attuazione del Piano.

La raccolta dati dovrebbe comunque interessare tutti gli elementi citati nei documenti preliminari, con attenzione anche ai tempi, anche nelle loro relazioni con i movimenti delle persone e le attività urbane.

E' evidente che, al di là del fabbisogno cognitivo, propositivo, e anche progettuale a cui una struttura riveduta e corretta come l'Osservatorio può far fronte insieme a sue nuove e funzionali articolazioni espressive, consultive e financo negoziali, si pone un problema propriamente gestionale e di governo e coordinamento attivo dei flussi logistici e di persone. Pertanto, a fronte di posizioni e suggestioni non sempre segnate da un'adeguata coerenza istituzionale e organizzativa, quali emergono dal dibattito specialistico e da quello politico-propositivo, è da proporre una piena assunzione di responsabilità pubbliche in materia. Per cui risulta auspicabile la creazione di una rete di *mobility managers* in area pubblico-locale che, sotto il coordinamento tecnico dell'Osservatorio di cui sopra, funga da interlocutore regolatorio delle omologhe figure che auspicabilmente possano formarsi e ra-

dicarsi su scala aziendale e/o di filiera produttiva così come commerciale. Tecnicamente, ai fini dell'efficacia, poco conta che si tratti di *managers* operanti nell'ambito di competenze provinciali, municipali o intercomunali. La dimensione delle diverse "giurisdizioni manageriali" deve dipendere dalla conformazione fisica e funzionale dell'assetto logistico e veicolare di fatto vigente e di quello realisticamente immaginabile nel medio periodo. L'importante è che si tratti di figure effettivamente formate *ad hoc* e che trovino nell'Osservatorio il loro raccordo cognitivo oltre che, in un'apposita normazione regionale, la fonte di una capacità autoritativa che non può essere integralmente surrogata nella concertazione volontaristico-negoziale.

Appendice

Appendice alla sezione II
Le cronologie dei tre casi di studio

CASO N. 1

**Cronologia del caso raddoppio
della ferrovia Pontremolese**

Il case study

La "Pontremolese" è una trasversale ferroviaria est ovest costituita da un binario, lunga circa 112 chilometri, costruita nel 1894 e che collega le stazioni di Parma e Vezzano Ligure, stazioni inserite rispettivamente sulla direttrice dorsale Milano-Bologna e sulla direttrice tirrenica. Tale tratta attraversa tre province di tre regioni diverse: parte dalla provincia della Spezia - in territorio regionale ligure - continua nella provincia di Massa Carrara attraversando cinque comuni della Lunigiana toscana - Aulla, Filattiera, Villafranca, Licciana, Pontremoli - taglia l'Appennino all'altezza del passo della Cisa, e sbuca in territorio emiliano attraversando i comuni di Borgotaro, Berceto, Solignano, Fornovo dove ha due esiti, uno verso Parma ed uno verso Fidenza.

UNA INDIVIDUAZIONE SINTETICA DELLE SEZIONI DELLA LINEA:

Parte ligure:

I) zona provincia di La Spezia

- Tratta a doppio binario da La Spezia a Vezzano Ligure
- Tratta a doppio binario da Vezzano Ligure a Santo Stefano
- Scalo merci Santo Stefano

Parte toscana:

II) zona Comune di Aulla

- Tratta a doppio binario da Santo Stefano-Aulla e Galleria Serena
- Tratta ad un binario Aulla-Chiesaccia
- Nuova stazione di Aulla
- Innesto con tratta ferroviaria Aulla-Lucca

III) zona Lunigiana toscana

- Tratta ad un binario Chiesaccia-Pontremoli

Parte emiliana:

IV) zona appennino parmense

- Tratta a doppio binario Pontremoli-Borgo Val di Taro, con galleria Borgallo
- Tratta a doppio binario Berceto-Solignano
- Tratta ad un binario Solignano-Fornovo

Questa tratta ferroviaria serve prevalentemente zone montane isolate e periferiche rispetto a tutte e tre le regioni, e assicura un servizio (minimo) anche per il trasporto merci tra i porti di Carrara e Spezia, e Parma - circa 27 treni merci ordinari al giorno. La velocità della linea è inferiore ai 100 km/h quasi sull'intero percorso, a causa sia della mancanza del doppio binario su lunghe tratte, sia delle condizioni della tratta di valico (cfr. comunicazione n°44 del 27 marzo 2001, documento riservato interno tra F.S e Provincia della Spezia)

“C'è la necessità di collegare due città che rimangono fino ad oggi scollegate – ancora oggi ci vogliono 2 ore e mezzo, con frequenti interruzioni e difficoltà nei mesi invernali. Soprattutto oggi in cui i ragazzi amano andare a Parma all'università, le famiglie devono comprare la macchina perché nessuno se la sente di fare il pendolare su questa linea. E' inconcepibile che sia in questo stato una tratta che è punto di penetrazione nella pianura Padana, assolutamente indispensabile e senza alternative – a meno che uno non voglia passare da Genova ma isolando un intero territorio”

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

La tratta di valico - inserita nel percorso Pontremoli-Berceto - presenta una pendenza del 25% riducendo di molto il peso trainabile e la velocità dei convogli; tale situazione viene aggravata dalla sagomatura delle due gallerie che non permette il passaggio degli odierni containers di dimensioni superiori e diverse da quelli usati in precedenza. Attualmente, anziché collegare in linea retta Pontremoli a Berceto, essa effettua una deviazione su Borgo Val di Taro e da lì ricurva verso Berceto. Il percorso presenta quindi un tracciato che riduce ulteriormente la velocità di transito (cfr. comunicazione n°44 del 27 marzo 2001, documento riservato interno tra F.S e Provincia della Spezia).

“Quest’opera ha tre tipi di handicap rispetto alle esigenze di oggi: la prima è l’acclività – eccesso di pendenza che determina una limitazione nella prestazione del treno – la seconda è la questione delle gallerie – che non consentono di far passare i treni – la terza è la tortuosità del percorso”

(Presidente Autorità Portuale della Spezia, maggio 2002)

“Esistono due gallerie di valico ma il problema grosso è dato dalla pendenza - per cui il treno deve essere carico la metà del normale ed andare molto lento - e poi un problema di sagome - per cui carichi di un certo tipo non passano”

(Presidente Provincia della Spezia, maggio 2002)

“Questa linea è di valico, molto difficile come itinerario, e qualsiasi opera di sviluppo comporta investimenti molto rilevanti, e questa è stata una delle remore”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

Definizioni del problema

Da punto di vista dei promotori dell’intervento la realizzazione del raddoppio della tratta ferroviaria Pontremolese è necessaria non solo per il collegamento tra La Spezia e Parma, ma principalmente per la realizzazione di un corridoio plurimodale Tirreno-Brennero, che colleghi Livorno, Carrara e La Spezia con Parma, Mantova, Verona ed il passo del Brennero. La realizzazione di questa tratta si inserisce quindi in una visione territorialmente più ampia, che sostiene in particolare l’esigenza di una alternativa al corridoio centrale Bologna-Firenze.

“E’ difficile vedere la Pontremolese se la vediamo fino a Parma o solo fino all’Emilia Romagna come conveniente rispetto al camion”

(manager Terminal Darsena Toscana, giugno 2002)

“La Pontremolese può essere un *by-pass* che interessa fino al porto di Civitavecchia [...] è una sorta di conclusione fisica di una spina dorsale che va dai mercati della bassa Germania fino a Civitavecchia [...]. Esiste il problema della linea Lione Kiev che passerà da Trieste, e questa sarà un pericolo per noi come per La Spezia; potrebbe essere una linea ferroviaria che garantirà successi a Genova e a Trieste. Noi dovremmo escogitare dei modi per arrivare su questa linea, e la Pontremolese è uno di questi”

(Presidente Autorità Portuale di Livorno, giugno 2002)

“Oggi abbiamo un collegamento inefficiente con la pianura padana, e di conseguenza, con il centro nord Europa; noi abbiamo sempre visto nel raddoppio della Pontremolese il venirsi a costituire di un asse ferroviario che ci collegava come costa, come sistema di portualità [...] un’asse strategico alternativo o complementare alla dorsale appenninica, e quindi all’alta viabilità”

(Presidente Provincia di Massa Carrara, giugno 2002)

Attualmente, la linea ad un solo binario che caratterizza la gran parte del tracciato della Pontremolese causa una notevole lentezza del collegamento, accresciuta dalla inadeguatezza dei tracciati e delle gallerie della tratta di valico appenninica, fattori che condizionano il trasporto sia delle merci che dei passeggeri, e determinano un uso ridotto della tratta.

“I passaggi sono molto problematici e non possono dare ragione di una efficienza e modernità, ci sono viadotti pericolosi e passaggi stretti. Il raddoppio nasce dall’esigenza di raddoppiare la capacità di carico di questa ferrovia ed in particolare dall’esigenza dal modificare le attuali acclività che sono penalizzanti per il trasporto merci”.

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

Secondo i promotori, il problema potrebbe essere risolto realizzando un raddoppio dell’intera tratta e modificando il passo di valico. Interventi in questo senso sono iniziati da tempo: sono state realizzate numerose progettazioni, alcune preliminari e altre definitive; i finanziamenti sono stati - se pur parcellizzati nel tempo - previsti nelle varie finanziarie per diverse tratte; in alcuni casi le opere sono state appaltate, ma solo per metà dell’intera tratta sono state eseguite - per un costo complessivo di 800 miliardi di lire.

“Questi investimenti sono sempre stati talmente parcellizzati e poco consistenti che fino ad oggi la linea risulta raddoppiata per non più del 50% [...]. C'è ancora il problema del raddoppio dell'ulteriore 50% e della definizione della nuova galleria di valico, la quale presenta un'acclività del 27x1000 obbligando sul versante spezzino per andare verso Parma a mettere una seconda motrice posteriore, e che non permette di superare le 600 tonnellate di carico complessivo - ponendo la linea al di fuori degli standard europei che prevedono, per l'economicità del trasporto merci, treni che siano superiori alle mille tonnellate - “

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

Ma i tempi lunghi di decisione e una serie di posizioni sfavorevoli da parte di alcuni soggetti hanno tenuto in una sorta di limbo il completamento del raddoppio.

“Quando le ferrovie vogliono fare fanno; da una parte c'è un'inefficienza delle ferrovie nell'ufficio appalti, dall'altra c'è una rigidità di consensi dai Comuni”

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

I fattori che ad una prima analisi sembrano condizionare un esito positivo del processo sembrerebbero i seguenti: l'esigenza di rilevanti risorse economiche per effettuare gli interventi necessari e le capacità tecniche dei soggetti esecutori dell'opera.

“Questa linea è di valico, molto difficile come itinerario, e qualsiasi opera di sviluppo comporta investimenti molto rilevanti, e questa è stata una delle remore. E' sempre stato concepito il suo sviluppo come una cosa graduale, che però non avrebbe potuto consentire il ritorno degli investimenti che via via si affrontavano fino a che non fosse compiuto l'intero raddoppio”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

“Il problema è da una parte di denaro, e dall'altra l'esasperante lentezza nel realizzare i lavori [...]. Le ferrovie hanno capitalizzato ritardi un po' ovunque, quindi significa che hanno delle difficoltà nei tempi di realizzazione.”

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

“Le ferrovie non hanno dimostrato 'non volontà' ma solo incapacità. La ditta Pizzarotti ha fatto un centinaio di riserve al loro progetto: da una parte non poteva lavorare perché non era stato fatto l'esproprio, da un'altra parte c'era una sagomatura fatta male; le sue riserve hanno fatto rifare il progetto, perché non era realizzabile”

(Sindaco Comune di Aulla, giugno 2002)

Ma i ritardi dell'intervento, messo in agenda dal governo alla fine degli anni '70, e l'analisi sul campo, suggeriscono anche altre variabili significative. Prendiamo allora in considerazione altre variabili condizionanti la realizzazione del raddoppio ferroviario Pontremolese, per esempio:

- la contemporanea presenza di interventi infrastrutturali che, nell'ambito della politica nazionale delle infrastrutture, hanno un rilievo maggiore; in particolare, la costruzione della linea ad alta velocità nella tratta Firenze-Bologna; questi elementi spostano l'interesse di alcuni attori rispetto agli interessi della Pontremolese;

“Le ferrovie appaiono angosciate dal problema di definire l'alta velocità e quindi continuano a ritenere ogni altra esigenza progettuale come una esigenza di secondo momento. Ritengono la Pontremolese quindi un semplice innesto dall'alta velocità e come tale il loro problema prioritario è finire l'opera principale”

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

“Non si andava avanti al di là di quello stanziato e previsto perché le priorità erano considerate altre, per le ferrovie l'Alta velocità e per le autostrade la dorsale Roma Firenze Bologna Milano”

(Presidente Provincia della Spezia, maggio 2002)

- la frammentarietà degli interessi locali;

“Bisogna saper distinguere tra volontà espressa e volontà reale. Dal punto di vista concreto ognuno ha le sue priorità”

(Presidente Autorità Portuale della Spezia, maggio 2002)

“Quando sono partiti i lavori i Comuni hanno anche creato problemi: per i rifiuti provenienti dai lavori, per il reperimento delle ghiaie...ma per ignoranza e mancanza di senso civico, non per ottenere qualcosa di specifico”

(Sindaco Comune di Aulla, giugno 2002)

- la carenza di una domanda diretta da parte delle forze economiche che usufruirebbero della infrastruttura;

“Questo corridoio collega i due porti di Livorno e di La Spezia, è una linea che ha prevalentemente traffico merci ed è frequentata da un numero di treni che non la saturano”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

- la relativa debolezza, per lo meno in un certo periodo, di una regia istituzionale di livello sovra-locale, in grado di contemperare i vari interessi in gioco.

“Se una Regione non vuole fare una cosa lo Stato non la fa; se viceversa pone con forza l'esigenza di un'opera, lo Stato la fa; la mia convinzione è che oggi la sede decisionale sia molto più la Regione che non il resto dell'impianto costituzionale, perché i Comuni e le Province hanno un potere di veto, di ostacolo, di ritardo” (Presidente dell'Autorità Portuale della Spezia, maggio 2002)

“La Regione ha sempre detto ufficiosamente che non avrebbe imposto nulla per essere *primus inter pares*, e che devono essere le realtà territoriali a convincersi dell'utilità di una struttura; quindi o con il dialogo si riesce ad ottenere la disponibilità di questi soggetti, oppure non si va da nessuna parte”

(Segretario dell'Autorità Portuale di Marina di Carrara, maggio 2002)

Cronologia degli eventi

La fase iniziale

1970-1980

La necessità di migliorare il collegamento tra Parma e La Spezia nasce alla fine degli anni '70 e viene manifestata per la prima volta pubblicamente dal Presidente della Provincia della Spezia Landi. Nel 1976 la Commissione Trasporti della Camera inserisce il raddoppio della Pontremolese tra le grandi opere da realizzare, e negli anni '80 la problematica comincia ad essere patrimonio comune tra le Province di Parma, La Spezia e Massa Carrara.

“Gli spezzini hanno messo a fuoco questo problema intorno agli anni '70 [...] il PCI di allora non era così sensibile a questa problematica, mentre negli anni '80 è diventato un patrimonio comune, nelle sue articolazioni istituzionali e sociali. All'inizio era un'istanza più delle forze del centro sinistra di allora e dei sindacati; lo dico perché allora ero impegnato nel sindacato e ricordo le vicende”

(Presidente Provincia della Spezia, maggio 2002)

“La Pontremolese è stata un errore del 1976: il presidente della commissione trasporti della Camera era allora un comunista che si era ‘fissato’ sulla Pontremolese; una volta messa ed approvata nella finanziaria, era legge, e solo una legge poteva ricambiarla”

(Sindaco Comune di Aulla, giugno 2002)

Si crea un movimento in Parlamento che sostiene la rilevanza strategica del collegamento. Il Parlamento approva e finanzia un progetto preliminare di raddoppio della linea in modo che possa supportare un maggior traffico di merci e persone. La legge 17/81 dispone una serie di finanziamenti che si sommano a leggi di finanziamento del programma di ammodernamento delle Ferrovie, chiamato anche “Piano integrativo”. (cfr. comunicazione n°44 del 27 marzo 2001, documento riservato interno tra F.S e Provincia della Spezia)

1980-1990

Alla fine degli anni '80 e nei primi anni '90 la Camera di Commercio di La Spezia e la Camera di Commercio di Milano inseriscono il problema di collegamento La Spezia-Parma in una strategia più ampia di collegamento di diversi punti cardinali tra l'area tirrenica ed il passo del Brennero, il cosiddetto corridoio Tirreno-Brennero.

“Insieme anche a Piero Bassetti della Camera di Commercio di Milano abbiamo cominciato a pensare a questo problema del Tirreno Brennero, e cioè di inserire questa strategia della Pontremolese - come mero collegamento tra Parma e La Spezia - in un discorso più ampio di un itinerario Brennero sud Italia con questi punti cardinali che sono appunto Verona, Mantova, Parma, La Spezia, Carrara e Livorno”

(Presidente C.C.I.A.A. La Spezia, maggio 2002).

I nodi da collegare attraverso questo itinerario sono: La Spezia, Livorno, il porto di Carrara, Parma, Mantova, Verona ed in seguito rientrerà anche il collegamento con il porto di Ravenna, per volontà della Regione Emilia-Romagna. Nasce per opera delle Camere di Commercio di Parma, Milano, La Spezia e Massa Carrara la Tirrenica Ferroviaria Milano-Roma s.p.a., con il fine di promuovere il corridoio, fare studi di fattibilità e progettazioni alternative a quelle delle Ferrovie dello Stato.

1992-1993

Le prime opere di raddoppio vengono realizzate intorno al porto della Spezia; contemporaneamente partono i lavori nel Comune di Aulla, che si concludono con la realizzazione della galleria Serena nel 1993, mentre a nord della galleria viene raddoppiato il tratto Berceto Solignano (cfr. comunicazione n°44 del 27 marzo 2001, documento riservato interno tra F.S e Provincia della Spezia).

La Pontremolese viene inserita tra le priorità per l'intermodalismo dell'Unione Europea: sono possibili cofinanziamenti da parte dell'Unione sul 50% della progettazione e per il 15% dell'esecuzione, ma in pochi tratti viene fatta la richiesta.

“Dall'inizio degli anni '90 la linea La Spezia Parma è inserita tra le priorità per l'intermodalismo da parte dell'Unione Europea, ma è sempre rimasta lettera morta. Questo è tanto più criticabile perché ciò consentiva un cofinanziamento da parte dell'Unione Europea che mi sembra fosse del 50% della progettazione e del 10-20% della costruzione della struttura; tanto è vero che su alcune tratte le ferrovie qualche richiesta di fondo europeo l'hanno richiesto”

(Presidente Autorità Portuale La Spezia, maggio 2002)

Dal 1992 vengono sottoscritti due Contratti di programma tra il Ministero dei Trasporti e le Ferrovie dello Stato. Con le risorse rese disponibili dal Contratto di programma con le Ferrovie dello Stato 1994-2000, vengono finanziati ulteriori lavori che si interrompono negli anni e riprendono nel 2000. Nel 1993 il consorzio CIRC realizza la progettazione definitiva della tratta Chiesaccia-Pontremoli, ma questa non arriverà mai all'appalto ed è stata anzi rivisitata più volte.

1995

Nel 1995 si crea un comitato di coordinamento tra le Province di Massa Carrara, La Spezia e Parma e le tre Camere di Commercio, con lo scopo di tenersi aggiornate sullo stato della Pontremolese.

“Le Province hanno avuto un ruolo nel 1995, quando viene a costituirsi questo comitato di coordinamento tra le tre Province che insieme ai parlamentari ripongono con forza il problema a livello regionale e nazionale”

(Presidente Provincia di Massa Carrara, giugno 2002)

La fase di stallo

1997

Con la Finanziaria del 1997 avviene un blocco degli interventi pubblici; la legge Merloni impone requisiti di economicità che gli appalti per le opere della Pontremolese, concessi prima di “Tangentopoli”, non possiedono: gli oltre 1.000 miliardi di lire destinati alla Pontremolese dalla Finanziaria del 1996 vengono ridotti a 120; il Ministro Burlando decide inoltre che tutte le gare di appalto debbano essere revisionate, con il risultato che non partiranno gare per diversi anni. Alcuni cantieri, quindi, saranno aperti nel '98 e non nel '97.

Nel febbraio del 1997, la società Tirrenica Ferroviaria Roma Milano s.r.l. denuncia i tagli del Ministro Burlando e lo scarso impegno delle Ferrovie dello Stato nella progettazione delle opere per la Pontremolese (cfr. “Pontremolese, nuovo grido d'allarme” nella cronaca di Massa-Carrara de *Il Tirreno*, 1/2/97). Il Sindaco del comune di Aulla Lucio Barani si rivolge ed ottiene da Giancarlo Cimoli - Amministratore delegato delle Ferrovie dello Stato - un accordo sull'inizio dei lavori sul tratto Aulla-Chiesaccia, rimasto bloccato dalle revisioni degli appalti previste dalla legge Merloni.

“Una volta aggiudicato l'appalto sul tratto Aulla Chiesaccia, sono iniziati i problemi: hanno rivoltuto tutte le autorizzazioni: un dirigente della Regione sosteneva in una documento che questa era un'opera impattante [...] ma se era impattante perché inizialmente è stata approvata dal Consiglio regionale? L'aver fatto durare 5 anni l'appalto ha fatto decadere tutte le autorizzazioni ed i pareri della Regione, mandandola poi alla Valutazione di Impatto Ambientale”

(Sindaco Comune di Aulla, giugno 2002)

Nel maggio 1997 Prodi decreta la procedura d'urgenza, permettendo di far partire la prima *tranche* di lavori entro ottobre: i lavori sono affidati al CIRC, il consorzio di imprese – formato, tra le altre, da Fiat, Impresit e Cogefar - già realizzatore delle altre opere; responsabile dei lavori è il Consigliere di Stato Giuseppe Pasqua (cfr. “Prodi sblocca i lavori della Pontremolese” nella cronaca di Massa Carrara de *Il Tirreno*, 16/5/1997).

I progetti del CIRC vengono definiti però troppo costosi, e nel novembre 1997 il CIRC abbandona i lavori di fronte alla richiesta di una riduzione ulteriore dei costi del 30% da parte delle Ferrovie (cfr. “Pontremolese in frenata” nella cronaca di Massa Carrara de *Il Tirreno*, 26/11/1997), ma anche a causa di problemi interni: le imprese che lo costituiscono, nei primi anni '90, hanno dovuto affrontare cassa integrazione e licenziamenti. L'inizio dei lavori slitta da giugno 1998 al 1999. I lavori subiscono un blocco, e ci sono una serie di difficoltà a rimettere in moto l'intera macchina.

“Erano gli anni di Tangentopoli, c'era stato il blocco degli interventi pubblici, ed il fallimento del Circ, un consorzio di imprese in cui c'è Fiat, Impresit, Cogefar ed altre; tutte avevano problemi notevoli, sono passate attraverso la cassa integrazione, attraverso licenziamenti, è stato un periodo duro. Ultimata la galleria Serena è scoppiato il tutto, il rischio era che si fermasse la Pontremolese come disegno”

(Presidente Provincia di Massa Carrara, giugno 2002)

1998

Nel maggio 1998, il sindaco del Comune di Aulla Barani si appella all'attuale Presidente del Consiglio Prodi perché faccia rispettare il decreto d'urgenza del 1997 e chiede di sapere “quando iniziano i cantieri della linea Aulla-Chiesaccia [...] alla luce del fatto che i progetti – dopo 8 anni – sono orami esecutivi” (“Pontremolese, un appello a Prodi” ne *Il Tirreno*, 14/5/1992).

Viene istituito un Comitato Istituzionale presso il Ministero dei trasporti che seguirà la realizzazione del corridoio Tirrenico, e il raddoppio della Pontremolese viene fissato come primo obiettivo. Il comitato è costituito dai rappresentanti delle Regioni Veneto, Emilia Romagna, Toscana e Liguria, delle Province, dei Comuni e delle Camere di Commercio, con il fine di dare indicazioni in ordine alle spese sulla Pontremolese.

“Tenga conto che nel 1999-2000 era stato costituito dal Ministero del Trasporto di Burlando il comitato per il corridoio Tirreno Brennero [...] che è più potente avendo sede nel Ministero”

(Presidente Provincia della Spezia, maggio 2002)

Questo strumento è sembrato strategico ad alcuni attori, perché ha permesso ai soggetti del territorio di incontrarsi direttamente con le Ferrovie dello Stato ed il Ministro, ma ad altri è apparso inconcludente e discorsivo. In tale occasione le Ferrovie dello Stato, che partecipano non solo con il loro rappresentante legale Cimoli, ma anche con il direttore delle infrastrutture del livello nazionale Moretti, dimostrano la loro avversità con un atteggiamento “molto teso”.

“Ricordo un incontro con Cimoli a Roma e il dirigente generale Moretti che diventò tutto rosso si mise ad urlare ‘ora basta con la Pontremolese, ci avete sfinito!’; veniva vissuto come un problema che aveva stancato le ferrovie”

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

Il Ministro Burlando si impegna a stanziare delle risorse per la progettazione della galleria di valico nella successiva Finanziaria, ma viene sostituito in occasione del rimpasto di governo.

Nel giugno 1998 la Tirrenica Ferroviaria Milano Roma presenta in sede ministeriale uno studio di fattibilità sulla "variante di valico", nel quale si propone la costruzione di una galleria a doppio binario tra Scorcetoli e Berceto. L'ipotesi viene però scartata dalle Ferrovie, perché le gallerie lunghe (si tratterebbe di 21 chilometri) ad "una canna" vengono considerate poco sicure.

Nell'ottobre 1998 viene pubblicato il bando europeo per l'assegnazione dei lavori del raddoppio del tratto Aulla-Chiesaccia.

1999

All'inizio del 1999, il Sindaco di Aulla Barani chiede alla Procura di Massa Carrara di indagare su interessi illegittimi di alcuni dirigenti F.S. coinvolti nei ritardi della Pontremolese sul tratto aullese (cfr. “Indagate sulla Pontremolese” nella cronaca di Massa Carrara de *La Nazione*, 15/01/1999).

Nel febbraio 1999, la ditta Pizzarotti vince la gara d'appalto per il raddoppio aullese e ripartono i cantieri. Nell'appalto è previsto l'uso di materiali inerti prelevati nella zona dei lavori, su tre cave di ghiaia, ciò in accordo con i Comuni del territorio. In seguito, l'Autorità di bacino interregionale del fiume Magra rifiuta l'autorizzazione di usare cave di prestito in quelle aree poiché rientranti nelle zone ad alto rischio idrogeologico; permette di reperire materiale solo al fine di realizzare casse di espansione rientranti nelle opere di messa in sicurezza per il bacino del fiume Magra.

“Per l'Autorità di bacino non è possibile concedere cave di prestito all'interno della perimetrazione del ritorno trentennale dell'onda di piena, e le cave di Filattiera sono all'interno della

trentennale, quindi giustificabili per il piano approvato dall'autorità di bacino solamente se conseguenti alla realizzazione di un'opera idraulica di messa in sicurezza del bacino”

(Presidente Provincia di Massa Carrara, giugno 2002)

A marzo inizia la realizzazione di 6 cantieri nei Comuni di Aulla, Villafranca, Licciana, e ad aprile vengono stanziati 15 miliardi per gli espropri. Nel giugno 1999, l'allora Presidente del Consiglio Massimo D'Alema rilascia dichiarazioni sull'importanza della Pontremolese e la società Tirrenica sollecita il Ministro dei trasporti Treu e la Regione Toscana.

Nel luglio 1999, il Presidente della Regione Toscana Vannino Chiti sollecita il governo che, nonostante le dichiarazioni, non sembra portare avanti nuove azioni.

2000 – prima metà -

Nel 2000 la Regione Toscana approva il Piano di indirizzo Territoriale, nel quale si pone come obiettivo principale nella pianificazione dei trasporti, l'assorbimento di tutto il traffico possibile mediante una profonda riorganizzazione dei servizi sull'intera rete ferroviaria.

Nel maggio del 2000, la ditta Pizzarotti minaccia di abbandonare i lavori a causa delle resistenze del Comune di Filattiera a concedere il via libera per il prestito delle cave di ghiaia. Il Comune non approva la perimetrazione identificata dall'Autorità di bacino interregionale del Fiume Magra sul proprio territorio e contesta la necessità di realizzare le casse di espansione.

“Il Comitato di Filattiera disapprovava il piano stralcio del Bacino fiume Magra perché adottava delle soluzioni tecniche surreali che non tenevano assolutamente conto delle concrete esigenze del territorio”

(ex Sindaco Comune di Filattiera e membro del “Comitato per la tutela della piana di Filattiera”, giugno 2002)

Le Ferrovie lamentano l'aumento dei costi per il reperimento della ghiaia, determinato sia dalla necessità di prendere altrove il materiale, sia dall'impegno di dover costruire le casse di espansione. L'Amministratore delle FF.SS Cimoli ammette quattro mesi di ritardo sul progetto ma ribadisce la fine dei lavori entro il 2003.

“Hanno voluto una cassa di espansione che avrebbe dovuto fare qualcun altro - noi con il fiume non avevamo niente a che fare - e ci hanno detto 'puoi scavare a condizione che tu faccia una cassa di espansione'; per fare la cassa di espansione, in relazione al valore del materiale, lo stesso materiale anziché 5 costa 15”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

La fase recente

2000 – seconda metà -

Nel giugno del 2000 si verifica una tragedia a Solignano, sul versante parmense: due treni merci si scontrano frontalmente in un tratto in cui si passa dal binario unico a quello doppio. Muoiono cinque macchinisti. Il problema della sicurezza si impone nel panorama politico, così come viene ripreso in considerazione l'utilizzo potenziato della tratta. Vengono indetti consigli straordinari comunali e provinciali presso Fornovo per prendere posizione sul fronte della sicurezza.

Le Province ed i Comuni si incontrano con il Ministro dei trasporti Treu e con l'Amministratore delegato delle Ferrovie Cimoli; quest'ultimo si impegna a presentare una proposta di lavoro sulla Pontremolese. Anche la Regione Toscana prende posizione: sia la maggioranza che l'opposizione presentano delle mozioni in Consiglio regionale e alla Giunta regionale di Martini, al fine di inserire la Pontremolese tra le priorità e fornire maggiori garanzie di sicurezza.

“In quell'occasione Cimoli si è impegnato di fare una proposta di lavoro sulla Pontremolese, rompendo questo muro di gomma”

(Presidente Provincia della Spezia, maggio 2002)

Questa situazione crea delle tensioni al Governo e sembra esserci una svolta, con una decisione a livello ministeriale: viene affidato alle Ferrovie l'incarico di realizzare uno studio del raddoppio

complessivo di tutta la linea, compresa la variante di valico – da eseguire entro l'anno 2000 – e la progettazione definitiva del tratto Solignano-Fornovo.

“[...] una decisione presa a livello ministeriale con l'incarico che mi è stato affidato di fare da una parte uno studio del raddoppio complessivo di tutta la linea compresa la variante di valico – con un preliminare di progetto su tutta la linea che abbiamo fatto entro la fine dell'anno 2000 – e dall'altro lato la consegna della progettazione definitiva del tratto Solignano Fornovo”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

La necessità di una nuova progettazione viene giustificata dal fatto che gli studi preliminari erano tutti datati a 10 anni prima e non seguivano gli attuali criteri di progettazione. La società Tirrenica contesta alle Ferrovie di non avere analizzato il progetto di valico degli Appennini presentato mesi prima.

Si tiene un incontro a cui partecipano i Presidenti delle Province di Parma, Massa Carrara, La Spezia, Livorno, tutti i Comuni interessati dai lavori ed i Ministri Bersani e Nesi, sul raddoppio ed il progetto di valico. Il Presidente della Repubblica Ciampi spinge per una rapida soluzione del problema. Il Ministro Nesi calcola che saranno necessari altri 1500 miliardi per terminare i lavori, valico escluso.

La Pontremolese viene inserita nelle priorità del Piano Generale dei Trasporti. A settembre si tiene un nuovo incontro a livello di Comitato istituzionale Tirreno Brennero, nel quale l'Amministratore delegato delle FF.SS. Cimoli illustra le opzioni per la galleria di valico: fare due cannule nuove – una a salire ed una a scendere -, oppure una cannula nuova a salire ed utilizzare per scendere la vecchia galleria risagomata. Ad ottobre del 2000 ripartono i lavori in alcuni cantieri.

“A settembre 2000 abbiamo avuto un nuovo incontro nel quale proprio Cimoli illustrò possibili opzioni per affrontare il problema; quindi non più galleria sì o no, ma come farla”

(Presidente Provincia della Spezia, maggio 2002)

Nel dicembre del 2000 gli stessi soggetti costituenti la società Tirrenica Ferroviaria Roma Milano promuovono la nascita a La Spezia della Ti.Bre s.p.a. Anche questa società intende promuovere il corridoio intermodale Tirreno Brennero, ed è composta non solo dalle Camere di Commercio delle città rientranti nel tragitto, ma anche da soggetti privati e pubblici interessati a realizzare dei progetti sul corridoio Tirrenico. La società, rispetto agli interventi sulla Pontremolese, si impegna ad eseguire uno studio di fattibilità sul tunnel bimodale nella linea Parma-La Spezia (cfr. sito Unioncamere Lombardia <http://www.lom.camcom.it/trasporti/trail/inter/imm00500.htm>)

2001

Nel marzo del 2001 viene riunito il Comitato istituzionale pro-corridoio, in presenza del quale vengono presentate tre proposte per la galleria di valico. Dopo il cambio di governo questo comitato non verrà più riunito, ed i membri del Comitato non avranno più incontri istituzionalizzati.

Nel giugno 2001, la mancanza di pareri sull'impatto ambientale da parte del Ministero dell'Ambiente blocca i lavori tra la nuova stazione di Aulla ed il raccordo con Lucca; il sindaco Barani denuncia il fatto al Ministro dell'Ambiente e al Presidente della Regione Toscana: la progettazione, sebbene approvata in Consiglio regionale, viene ora considerata impattante nel momento in cui i lavori erano stati appaltati.

“Secondo me la lettera che il dirigente ha scritto ritenendo il progetto impattante è stata dettata da altri, ma non dagli Assessori, bensì da altri registi: Fiat, multinazionali, lobby. Questo atteggiamento dalla Regione mi ha spinto a bypassare la Regione e a fare le mie richieste direttamente al Ministero qualunque esso sia: non possono infatti venir meno ad una legge dello Stato; una volta finanziata, una volta appaltata, è possibile richiedere le autorizzazioni ma non l'approvazione del progetto!”

(Sindaco Comune di Aulla, giugno 2002)

Nel settembre 2001 i sindaci di Aulla, Villafranca, Licciana protestano per il ritardo dei pareri e sul problema del veto di Filattiera sulla concessione delle cave di ghiaia.

In ottobre arriva il parere favorevole sul progetto Aulla-Chiesaccia da parte dell'Assessore all'Ambiente della Regione Toscana Franci, ma non ancora quello sul prestito della cava di Terrarossa. Filattiera presenta una petizione. A novembre anche il Ministero dà il via libera attraverso la Commissione della V.I.A.

Alla fine del 2001 il Comune di Filattiera vince la sua battaglia e viene stralciato dai Comuni interessati al reperimento delle ghiaie.

Nel dicembre 2001 viene approvata cosiddetta la "legge obiettivo" o "Legge Lunardi", la quale prevede deroghe alla "legge Merloni" e deleghe al Governo in materia di infrastrutture. La Finanziaria 2002 prevede risorse per il completamento dei cantieri già aperti e il Cipe, con propria delibera, approva il 21 dicembre il quadro delle opere che usufruiranno della normativa introdotta dalla "legge obiettivo": la Pontremolese viene iscritta tra le opere prioritarie da eseguire all'interno di tutto l'asse ferroviario che va dal Brennero a La Spezia attraverso Verona e Parma. Il costo dell'asse per la progettazione e le opere non ancora effettuate viene stimato in 1510,636 Meuro; di questi, 348,608 Meuro sono già disponibili e per il 2004 si prevede di aver speso 568,103 Meuro. Tale documento viene poi approvato dalle Commissioni Trasporti di Camera e Senato: dovrebbe essere in questo modo assicurata la completa copertura finanziaria dell'intero corridoio tirrenico.

2002

Nel 2002, dopo il via libera per i lavori, si registrano due mesi di stop in attesa del decreto per l'ulteriore autorizzazione da parte del Ministero dei Beni culturali. Il Sindaco di Aulla Barani si appella al Sottosegretario Sgarbi.

A febbraio 2002 viene approvato il protocollo d'intesa tra le Regioni Emilia-Romagna e Toscana per il potenziamento infrastrutturale dei collegamenti appenninici. A marzo cominciano le procedure per la fusione tra Ti.Bre s.p.a. e SPAT s.p.a. nella quale è presente con il 51% la SALT-Società Autostrade
Liguri
Toscane
(cfr.http://www.assind.livorno.it/comunicati_stamp/cs_file/comunicato25032002.htm).

Alla fine di aprile il Ministro dei Trasporti Lunardi, in visita a La Spezia, conferma che è stato assegnato ad Italferr l'incarico di progettare la galleria di valico, all'interno della progettazione preliminare dell'intero raddoppio.

“Mentre ci troviamo ormai ad avere risolto (mi auguro in maniera definitiva) le priorità dal punto di vista politico, le vere resistenze sono state fatte in questi anni dalle ferrovie. Oggi sembrano essersi sbloccate, tanto è vero che si comincia a ragionare sulla galleria di valico: per adesso l'idea è solamente in andata utilizzando il percorso vecchio per il ritorno (da Parma), ma probabilmente la finalità sarà poi di fare il valico completo”

(Presidente della Provincia di Massa Carrara, giugno 2002)

Viene autorizzato alle Ferrovie l'utilizzo di due cave, ritenute però insufficienti. Viene richiesta da parte della VIA la riprogettazione di un ponte e suffragate le richieste di aumentare le spese previste. Si hanno forti reazioni da parte delle Ferrovie, le quali lamentano che, in conseguenza di ciò si verificherà un raddoppio nei tempi e nei costi: prevedono che i lavori che dovevano finire nel 2003 finiranno nel 2006, con una spesa di oltre 100 miliardi.

“Con una lettera di 5 pagine firmata dall'Assessore F. [...] ed io appena la vidi chiamai immediatamente l'Assessore C. ed il Presidente della Regione e dissi che questa era una bomba, che sarebbe esplosa ed è esplosa: 100 miliardi di lire e due tre anni di maggior perditempo per quella lettera apparentemente innocua...il rischio è che per queste cose si abbandonino dei progetti”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

Parte la procedura SIA per la progettazione esecutiva del tratto Solignano-Fornovo, che sarà seguita dalla VIA. Le Ferrovie contano di completare questa parte progettuale entro l'anno 2002 per poi passare all'aspetto esecutivo.

Viene bocciato dalla VIA l'allaccio della Lucca-Aulla; sono necessarie nuove progettazioni con ulteriori spese. Il comune di Aulla presenta una propria progettazione alla Regione dopo aver ricevuto l'approvazione informale da parte di Italferr e della ditta Pizzarotti.

Lo stato attuale dell'opera

Gli investimenti fino ad ora realizzati per opere concluse sono di circa 800 miliardi ed hanno permesso la realizzazione del 50% del raddoppio.

Per quanto riguarda la prima parte nella provincia della Spezia mancano solo alcuni interventi alla linea elettrica per migliorare la sicurezza, le opere infrastrutturali sono state tutte realizzate tra gli anni '80 e '90; lo scalo merci di Santo Stefano è attivo ma non ancora sfruttato al massimo delle sue potenzialità. Alcuni intervistati esprimono dubbi sul suo effettivo utilizzo, poiché nel tempo si sono modificate le esigenze dei trasportatori, soprattutto a causa dell'avvento dei modelli "*just in time*".

“E' stata costruita 14 anni fa' l'area merci di Santo Stefano, ancora inutilizzata ed inutile”

(Sindaco Comune di Aulla, giugno 2002)

“Con l'introduzione del *just in time* i porti diventano una cosa diversa, perché le aziende produttrici non hanno più magazzini”

(Presidente dell'Autorità Portuale di Livorno, giugno 2002)

Nel comune di Aulla la galleria Serena, realizzata nel 1993, avrebbe dovuto collegare la vecchia stazione alla nuova (con progettazione da ripetere), inserita nella linea Santo Stefano-Chiesaccia; ma poiché tale tratta non è ancora stata conclusa, la galleria non è entrata in funzione. Sulla tratta Aulla-Chiesaccia i lavori sono in corso e sarebbero dovuti finire nel 2004. Tale appalto è stato molto problematico: dopo essere stato aggiudicato, a 10 anni dall'approvazione del progetto da parte del Consiglio regionale, erano scadute le precedenti autorizzazioni ed era stata richiesta la Valutazione di Impatto Ambientale, poi espressa positivamente.

“Il Comune è riuscito ad appaltare i lavori e solamente per far fare i lavori con tutti i progetti approvati - dal Consiglio regionale, provinciale, comunale - ci sono voluti per l'appalto 5 anni, e per la gare di appalto altri 5 anni! Una volta aggiudicato l'appalto per il tratto Aulla Chiesaccia, sono iniziati i problemi: hanno rivoluto tutte le autorizzazioni: la Regione sosteneva in un documento che quest'opera progettata dall'allora FS era impattante. Ma se era impattante perché inizialmente è stata approvata dal Consiglio regionale?[...] L'aver fatto durare 5 anni l'appalto ha fatto decadere tutte le autorizzazioni ed i pareri della Regione, mandandola poi alla Valutazione di Impatto Ambientale”

(Sindaco del Comune di Aulla, giugno 2002)

Attualmente il progetto è di nuovo bloccato.

“Nel tratto Santo Stefano-Chiesaccia ho i lavori di raddoppiamento in corso; una folle decisione delle amministrazioni ha suffragato una richiesta dell'impresa che mi raddoppia i costi e mi raddoppia il tempo; i lavori che dovevano finire nel 2003 finiranno nel 2006 con il raddoppio di 100 e passa miliardi”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

Non è invece stata approvata dalla VIA la progettazione di Italferr (detta "su sponda sinistra") sull'innesto della Aulla-Lucca sulla Pontremolese; la nuova progettazione (detta "su sponda destra" e prodotta dal Comune di Aulla) al novembre 2002 deve ancora essere presa in considerazione dalla Regione. Sono in corso d'opera le modifiche dell'assetto stradale finanziate all'interno dei lavori della Pontremolese e resi necessari dalla creazione della nuova stazione.

“Il VIA non ha dato l'autorizzazione al collegamento della Aulla-Lucca – il raccordo con la Garfagnana – perché il passaggio sulla sponda sinistra era diventato impattante. Allora le ferrovie hanno proposto una nuovo percorso sulla sponda destra che era difficilmente fattibile; noi allora abbiamo cercato una soluzione progettuale alternativa, dato che la Regione soluzioni non ne dà, mette solo i bastoni tra le ruote. La soluzione del Comune è sulla sponda destra senza essere impattante, riprende il vecchio tracciato che passa in galleria”

(Sindaco Comune di Aulla, giugno 2002)

Il tratto di valico Pontremoli-Berceto presenta problemi di tracciato e di costi. Le alternative sono: escludere Borgo Val di Taro dal collegamento costruendo due nuove gallerie di valico; oppure mantenere una delle attuali gallerie (quella che passa da Borgo Val di Taro) per il percorso in discesa da Borgotaro a Pontremoli, e costruire una nuova galleria da usare per percorso in salita. Inoltre, si trat-

ta di stabilire da dove far partire questa nuova galleria; al riguardo esiste una ipotesi relativa a Scorcetoli. Attualmente, il Ministro ha richiesto ad Italferr - attraverso un Contratto di programma - una progettazione preliminare per una sola galleria nuova, con l'idea di risagomare l'altra. Per l'esecuzione si prevedono 10 anni e mille miliardi di lire.

“Il progetto che abbiamo presentato non ha voluto prevedere l'abbandono delle due fermate credo più importanti della linea che sono Borgotaro sul versante emiliano e Pontremoli su quello toscano. Quindi si è prevista una soluzione che permette a Pontremoli di essere stazione di diramazione, e dall'altro lato di allacciarsi sì a Berceto e non a Borgotaro perché non avrebbe senso, però fare una semplice canna, prevedendo l'itinerario vecchio per l'altro percorso che dall'Emilia viene in Toscana in maniera da conservare il servizio su Borgotaro”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

I lavori di raddoppio tra Chiesaccia e Pontremoli sono bloccati.

“Il problema è che non c'è ancora né una progettazione né un inizio lavoro da Terrarossa [*prima di Chiesaccia, n.d.r.*] fino ad arrivare a Pontremoli, una tratta di oltre 25 chilometri che è ancora da raddoppiare”

(Presidente C.C.I.A.A. della Spezia, maggio 2002)

Il tratto Berceto-Solignano è stato raddoppiato ed attivato dal 1997, mentre per il tratto successivo fino a Fornovo verrà fornita entro il 2002 la progettazione esecutiva da Italferr. Il tratto da Fornovo a Parma è ancora da progettare, esiste al momento solo uno studio di fattibilità che presenta due diverse ipotesi e che prende spunto dagli indirizzi contenuti nel Piano Territoriale dei Trasporti Regionale della Regione Emilia Romagna - approvato nel giugno 1998 - e nel Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Parma.

Il Comune di Fornovo avanza problemi sul tracciato proposto, che implicherebbe l'abbattimento di alcune case del centro storico. La proposta del Comune di definire un tracciato esterno al centro abitato, con la contestuale costruzione di una nuova stazione, viene criticata dalle Ferrovie a causa dei costi eccessivi. A novembre del 2002 le decisioni prese a riguardo prevedono di evitare il passaggio dal centro abitato di Fornovo.

“Per il raddoppio della linea è necessario abbattere case; il problema è che il Sindaco di Fornovo si oppone all'abbattimento delle case e vorrebbe far fare alla linea un nuovo percorso con inoltre una nuova stazione; gli sono stati offerti 50 miliardi se accetta la soluzione dell'abbattimento delle case (come risorse per fare altri interventi di rigenerazione urbana) ma non ha accettato”

(Assessore ai trasporti Regione Emilia Romagna, maggio 2002)

“In tutti gli studi di attraversamento ci sono dei problemi: Fornovo era un problema nello studio che era stato fatto 10 anni prima, è rimasto un problema nello studio che abbiamo fatto ora. Stiamo incontrando difficoltà abbastanza sostenute a livello di amministrazioni locali”

(Direttore Divisione infrastrutture FS zona territoriale centro nord, maggio 2002)

Il tratto Fornovo-Parma potrebbe essere oggetto di utilizzo anche per metropolitana di superficie ed era sostenuto dai Comuni limitrofi e dalla Regione Emilia-Romagna.

In ogni caso, una possibile mediazione sembra essere stata raggiunta nell'autunno di quest'anno.

CASO N. 2

Cronologia del caso tranvia Firenze-Scandicci

Il case study

La scelta di costruire un sistema su ferro per il trasporto pubblico nella città di Firenze nasce dalla necessità di dare una risposta al problema sempre più rilevante della congestione del traffico in ambito urbano e metropolitano. A questa esigenza, sentita in modo crescente negli ultimi 20 anni, si aggiunge la sempre maggiore attenzione per i problemi legati alla qualità dell'aria e all'inquinamento in generale.

La costruzione di un sistema di questo tipo è tutt'altro che semplice. Dell'argomento si è iniziato a parlare un paio di decine di anni fa'; si è affrontato concretamente da circa 10 anni e ad oggi vediamo solo una piccola parte dei cantieri che dovranno realizzare l'infrastruttura.

Il progetto della linea Firenze-Scandicci fa parte di una più ampia rete tranviaria che comprende altre due linee: la "due" che collega Peretola con Piazza Beccaria e la "tre" che collega Careggi con la Fortezza e piazzale Donatello.

Questa prima linea, per quanto ponga sul piano urbanistico problemi meno rilevanti della seconda che passa per il centro della città, ha avuto una progettazione particolarmente impegnativa a causa della necessità di costruire un nuovo ponte sull'Arno.

"I principali problemi sono stati l'attraversamento dell'Arno [...] è stato più difficile il nullaosta del provveditorato alle opere pubbliche per l'Arno [...] visto che un tram non tollera pendenze eccessive (max 6%) non si può fare un ponte con una grande gobba. Ciò vuol dire che bisogna intervenire sulle rive"

(Ingegnere Comune di Firenze, giugno 2002)

Il processo di implementazione di questa politica è stato lungo e laborioso per svariate ragioni, prima fra tutte l'importanza dei costi per un investimento del genere.

In secondo luogo, la costruzione di una tranvia di superficie si è rivelata una scelta coraggiosa da parte delle amministrazioni al governo della città negli ultimi 10 anni, ma ancor più complessa dal punto di vista della progettazione e dell'impatto urbanistico rispetto a quella di una metropolitana. Infatti, come emerge con chiarezza da tutti i testimoni intervistati, la tranvia non è un semplice mezzo di trasporto ma un vero e proprio strumento urbanistico che ridisegna l'assetto di una città.

"Grazie a un mezzo moderno, ecologico, non rumoroso e quant'altro, si risistema urbanisticamente il territorio attraverso cui passa. L'esperienza di tutti gli altri paesi in cui ci sono tramvie ha mostrato che questa non è soltanto un mezzo di trasporto, ma uno strumento per sistemare urbanisticamente il territorio"

(Vice Sindaco Comune di Scandicci, maggio 2002)

"Per far sì che questa condizione naturale del sistema tram non possa essere anche un danno, il sistema tranviario va considerato non un sistema di trasporto e basta, ma un sistema di riconversione del sistema urbano in generale [...] Si tratta di riprogettare parti intere della città"

(Presidente Ataf, maggio 2002)

L'importanza di questo aspetto per Firenze è evidente: il sistema urbano fiorentino è sempre stato orientato alla conservazione delle proprie caratteristiche piuttosto che alla loro innovazione e pertanto una politica infrastrutturale dall'impatto così rilevante sulla città si configura come un'assoluta novità nel panorama delle politiche pubbliche locali.

"Nella sua storia recente Firenze non ha mai affrontato un'idea di cambiamento della città. Dai tempi del Poggi non c'è mai stato un intervento di modifica sostanziale del proprio sistema"

(Presidente Ataf, maggio 2002)

Proprio la sua novità ha portato l'amministrazione comunale fiorentina e tutti gli attori coinvolti nel processo a confrontarsi con temi e problemi decisamente nuovi, ma senz'altro paradigmatici nell'ambito della progettazione infrastrutturale a livello locale e regionale.

Cronologia degli eventi

Fase 1: la nascita del progetto

1991

Viene approvato il Piano regolatore del Comune di Scandicci, firmato da Gregotti e Cagnardi. In esso si prevede la realizzazione di una linea di trasporto su ferro, anche se ipotizzata nella forma di metropolitana piuttosto che di tranvia, come invece proposto dai primi accordi sul nodo ferroviario dell'Alta Velocità.

Nel corso degli anni '90, il progetto prende corpo con la campagna "Un tram chiamato desiderio".

1992

Viene approvata la legge nazionale 211, "Interventi per il trasporto rapido di massa", che prevede il cofinanziamento Stato-enti locali per la realizzazione di reti tranviarie e ferroviarie. Con l'approvazione di questa legge, il Comune di Firenze inizia a rivedere l'ipotesi di tracciato sotterraneo constatando la difficoltà di raccogliere tutte le risorse economiche necessarie al cofinanziamento di un'infrastruttura dai costi ingentissimi. Si fa strada l'ipotesi di una forma di trasporto su ferro più "leggera" come la tranvia.

"L'amministrazione comunale ha deciso che ci doveva essere la tranvia e non la metropolitana, da lì la tranvia ha avuto un marchio politico: la tranvia è diventata di sinistra e il metrò di destra. [...] L'altro elemento fondamentale è che sono arrivati i soldi. Quindi gli elementi determinanti sono stati due: volontà politica e risorse economiche"

(Ingegnere gruppo Tranvia Ataf, maggio 2002)

Contestualmente avviene anche un ripensamento "sistemico" del problema: si ritiene che il maggiore impatto urbanistico sulla città di un sistema di tipo tranviario rispetto ad un sistema di trasporto sotterraneo, possa essere un valore aggiunto piuttosto che un limite.

Il Comune di Firenze promuove un referendum consultivo da cui emerge che la prima tratta da costruire deve essere la Scandicci-Firenze SMN.

"Nel corso degli anni '90 la cosa prese corpo [...] con un referendum consultivo del comune di Firenze per decidere quale tratto di tranvia fare per primo da cui emerse che il primo tratto doveva essere Firenze- Scandicci"

(Vice Sindaco Comune di Scandicci, maggio 2002)

1995

In quest'anno la giunta Doddoli (Comune di Scandicci) anticipa il ruolo della tranvia con la linea 16 (collegamento veloce Fi-Scandicci); il successo della linea costituisce un ulteriore stimolo a portare avanti il progetto.

Fase 2: la costruzione del progetto

1995-1997

Il progetto prende corpo. Viene chiesta la consulenza di una società francese esperta nella costruzione di tram per avere una prima bozza di tracciato e fare considerazioni trasportistiche (ogni quanti minuti deve passare, che caratteristiche deve avere, ecc.).

Nel corso degli anni il progetto tranvia assume anche un altro ruolo: non solo mezzo di trasporto sulla direttrice Firenze-Scandicci, ma anche mezzo per drenare i flussi di traffico provenienti da fuori Firenze. Col progetto della terza corsia è, infatti, prevista la costruzione sul territorio di diversi parcheggi scambiatori, uno dei quali a Scandicci in corrispondenza del capolinea della tranvia.

1997

In questo anno avviene la Conferenza dei servizi per la tranvia a cui partecipano tutti i soggetti istituzionali coinvolti: dai Comuni, alle Sovrintendenze, alle FS; successivamente viene siglato un protocollo d'Intesa tra F.S., TAV. Ministero Trasporti, Regione Toscana, Provincia e Comune di Firen-

ze che prevede, come compensazione per il passaggio di Tav sul territorio fiorentino, un finanziamento della linea tranviaria per 64 miliardi di lire. L'accordo stabilisce inoltre che, a fronte di un ulteriore contributo di 8 miliardi di lire, il progetto sia realizzato dalla consociata di Tav, Italferr.

“L'accordo di nodo del '97 dell'alta velocità (sottoscritto da TAV, Comune, Regione e Provincia) prevedeva che Tav, per passare attraverso il territorio di Firenze, desse in cambio un contributo economico per la prima linea tranviaria (64 mld). L'accordo prevedeva che il progetto venisse fatto dalla consociata di Tav, Italferr. Per questo ci hanno dato ulteriori 8 mld”
(Ingegnere Comune di Firenze, giugno 2002)

“Abbiamo ritenuto con questo tipo di accordo di risparmiare tempo e soldi. In questo modo non abbiamo neanche avuto bisogno di fare la gara per la progettazione [...] esperienze di questo tipo di lavoro non ne avevamo, né ce n'erano disponibili i giro per l'Italia. In genere si è sempre fatto come abbiamo fatto noi: si è scelto una società di progettazione e ci si è affidati ad essa”
(ex Sindaco Comune di Firenze, giugno 2002)

La realizzazione del nodo TAV viene dunque colta come occasione per riorganizzare la mobilità dell'area fiorentina basandola su un sistema integrato di trasporto pubblico che comprende l'uso metropolitano delle linee ferroviarie esistenti, la progressiva realizzazione di un sistema di tramvie, e la sua integrazione con il trasporto pubblico - urbano ed extraurbano - su gomma. Quest'ultimo punto rimane però per diversi anni solo sulla carta: la Regione, che avrebbe dovuto avere i maggiori interessi in questo senso, non promuove concretamente una politica di integrazione fisica tra i vari sistemi e gli altri attori coinvolti si preoccupano esclusivamente dei problemi relativi alla progettazione nelle parti di loro interesse.

“Il tram non esaurisce il 100% dei trasporti, mancano le merci, la gente da portare all'ospedale [...] Il sistema di trasporto di Firenze sarà sempre, nei prossimi 20-30 anni, un sistema misto [...]. L'attenzione al progetto deve essere un'attenzione al sistema complessivo. [...] dobbiamo pensare a tutt'e due i sistemi di trasporto”
(Presidente Ataf, maggio 2002)

1998

Il 5-6 maggio 1998 si verifica una violenta alluvione in Campania a Sarno. A seguito degli ingenti danni provocati dall'alluvione, l'11 giugno viene approvato il decreto legge 180 contenente misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico. Il decreto viene convertito in legge il 3 agosto con la legge n. 267/1998, successivamente modificata dalla l. 226/1999.

L'introduzione di queste nuove misure di sicurezza impone la revisione del progetto del ponte sull'Arno e quindi un ulteriore rallentamento della progettazione.

“A seguito di quell'alluvione sono uscite nuove norme per i fiumi che impongono nuove norme di messa in sicurezza idrogeologica[...] e perciò abbiamo dovuto cambiare il progetto del ponte”
(Ingegnere Comune di Firenze, giugno 2002)

1999

Nel maggio 1999 il Comune di Firenze, quello di Scandicci e l'ATAF sottoscrivono la Convenzione che attribuisce all'Azienda di trasporto il compito di realizzare la prima linea del progetto tranvia (da Firenze Santa Maria Novella a Scandicci) e conferiscono ad Ataf i capitali necessari (243 miliardi di lire).

“Ataf nel 1999 ha stipulato una prima convenzione con i Comuni di Scandicci e di Firenze per realizzare il primo tratto di tranvia. Ataf ha avuto questo incarico perché in gran parte delle città d'Italia dove si realizzano tramvie sono le società di trasporti, per conoscenza, per elasticità nelle procedure, che hanno più possibilità di realizzare queste cose”
(Presidente Ataf, maggio 2002)

I costi sono così ripartiti:

142 mld Ministero Trasporti

64 mld Tav (treno alta velocità)

28,5 mld Comune di Firenze

7,5 mld Comune di Scandicci

Ataf incarica M&M, la società che ha costruito la metropolitana milanese, di rivedere il progetto proposto da Italferr per certificarne l'adeguatezza. M&M, pur esprimendo alcune perplessità su singoli aspetti del progetto, riconosce la validità del progetto Italferr.

“Quando alla fine Italferr ha presentato il progetto, questo è stato passato ad Ataf che si è avvalso di M&M per certificare il progetto. M&M ha detto che delle carenze c'erano però il progetto poteva anche andare bene”

(Ingegnere Comune di Firenze, giugno 2002)

Fase 3: le gare e i ricorsi

2000

La giunta comunale di Firenze approva il progetto definitivo della prima linea di tranvia, Firenze SMN-Scandicci, ultimato sulla base di elaborazioni tecniche rispondenti alle prescrizioni indicate dalla Soprintendenza ai Beni Ambientali e Architettonici e dal Provveditorato alle Opere Pubbliche della Toscana.

Nel maggio del 2000 Ataf, stazione appaltante, invia la comunicazione alle imprese a suo tempo selezionate.

A giugno parte da Forza Italia una raccolta di firme contro la tranvia; il consigliere comunale Valerio Abbate rilancia l'alternativa di micrometrò ideata dall'Università di Firenze.

A luglio il consigliere comunale di Scandicci Giovanni Bellosi (An) raccoglie mille firme contro la tranvia: l'opera è considerata troppo onerosa rispetto al volume di passeggeri e non troppo diversa dal servizio già in funzione sulla linea 16 del bus.

Nasce un 'Comitato per il NO alla Tranvia' presieduto da Simone Billi e del quale fanno parte soprattutto esponenti di partiti politici del centro-destra fiorentino (Cigliana).

“Da parte dell'opposizione non c'è mai stata una reale contrarietà: si faceva un'opposizione di tipo ideologico sostenendo la metropolitana, senza rendersi conto che per le caratteristiche della città e la dimensione di utenza prevista la metro è un'ipotesi assolutamente assurda”

(ex Sindaco Comune di Firenze, giugno 2002)

Allo scadere dei termini (26 luglio 2000), nessuno dei raggruppamenti d'impresе precedentemente selezionati presenta un'offerta: la gara va deserta. Si scatena la tempesta politica su Ataf e sul Comune di Firenze.

L'opposizione di centro-destra avanza la richiesta di dimissioni del presidente Aldo Frangioni; il capogruppo di Forza Italia a Palazzo Vecchio, Rodolfo Cigliana, promuove alcune interrogazioni urgenti alla Giunta. L'assessore alle Grandi Infrastrutture Amos Cecchi è sostituito dal vicesindaco entrante Graziano Cioni.

Le voci critiche si moltiplicano anche tra gli esponenti della maggioranza, in particolare da parte del vicesindaco uscente Andrea Ceccarelli (Margherita).

ATAF e i Comuni di Firenze e Scandicci riesaminano tutta la procedura per ricercare la soluzione più idonea per bandire una nuova gara entro il 31 dicembre, termine fissato dal Ministero dei Trasporti. Responsabile del procedimento è nominato l'ingegnere capo del Comune di Firenze Paolo D'Elia.

Tra le ragioni del fallimento si indica un prezzo di base d'asta troppo basso (201 mld) tale da non consentire un sufficiente margine di profitto economico, e la complessità del progetto elaborato da Italferr, che richiederebbe una spesa molto più ingente.

“Il budget era quello perché c'erano solo quei quattrini lì! Si premeva per arrivare ad appaltare la gara nel più breve tempo possibile per volontà politica dell'amministrazione comunale che non voleva perdere tempo, probabilmente sottovalutando che quella quantità di risorse era sottostimata”

(Presidente Ataf, maggio 2002)

Alla battuta d'arresto della Tranvia segue l'intensificarsi delle pressioni a favore del Micrometrò ad opera del segretario cittadino di Forza Italia Paolo Amato e del capogruppo di Azione per Firenze Gabriele Toccafondi.

Si procede con lo stralcio delle opere civili che saranno realizzate indipendentemente dal progetto complessivo: la stazione di deposito e l'adeguamento del ponte sulla Greve a Scandicci, la costruzione del nuovo ponte sull'Arno ed il sottoattraversamento automobilistico di piazza Vittorio Veneto nel comune di Firenze.

Con le prime opere di cantierizzazione arrivano le proteste dei cittadini delle aree interessate dai cantieri. Alcune associazioni ambientaliste (Legambiente, Idra e Wwf) avanzano osservazioni critiche circa l'impatto che i cantieri hanno sulla città, in particolare si critica l'abbattimento degli alberi in piazza Vittorio Veneto — pur concordato con la Soprintendenza e rientrante in un progetto di successiva ripiantumazione — e la rumorosità dei lavori causati dal cantiere.

I cittadini più attivi nelle proteste sono i residenti di via del Pignoncino interessati dal traffico deviato da Ponte alla Vittoria, la cui chiusura completa per 3 mesi — dal giugno al settembre 2001 — ha rivoluzionato la viabilità di quella parte di città.

La Regione firma un accordo con le Province di Firenze, Prato e Pistoia e con i Comuni capoluogo perché tutti gli interventi in ambito ferroviario e autostradale, quindi con una tipica rilevanza regionale e nazionale, siano riletti in termini locali come elementi che integrano il piano metropolitano della mobilità. Si firma dunque un'intesa per la creazione di un organismo finalizzato all'integrazione dei progetti e alla loro finalizzazione anche per un uso urbano e metropolitano. L'intesa ha dato modo di sommare le risorse dell'Osservatorio regionale e dei singoli enti con quelle avanzate dall'accordo Tav per costruire strumenti di base comuni per tutti gli enti. La concreta assegnazione di queste risorse avverrà col successivo accordo Bersani del febbraio 2001.

2001

Febbraio

Accordo con il Bersani, nel quale si precisa la necessità di intervenire in un'ottica di rete sull'intero sistema infrastrutturale dell'asse Firenze-Prato-Pistoia e nel quale si stabiliscono con precisione gli interlocutori, i capofila e le finalità di utilizzo delle restanti risorse dell'accordo di nodo. Nell'intesa si prevede anche la realizzazione di una serie di studi, coordinati dalla Provincia di Firenze, finalizzati ad una efficace realizzazione dei sistemi di trasporto pubblico di interesse metropolitano come sistemi integrati. Nello stesso contesto si prevede l'istituzione di una "Sala controllo cantieri" (di cui è capofila il Comune di Firenze) come emanazione dell'osservatorio regionale sulla mobilità (sarà l'Osservatorio appalti). Questa struttura dovrebbe essere focalizzata sulla cantierizzazione a Firenze e destinata a supportare le scelte sia di livello comunale, sia di area più vasta, in relazione ai problemi relativi alla cantierizzazione al fine di definire progetti mirati alla riduzione dell'impatto dei cantieri sulla mobilità.

“Ci dovrebbe essere una 'cabina di regia' fatta di persone molto capaci e molto serie, che non parlano coi giornalisti, con competenze interdisciplinari ecc. che siano in grado di proporre al politico analisi tecniche che evidenzino prospettive e limiti delle diverse soluzioni”

(Ingegnere gruppo Tranvia di Ataf, maggio 2002)

Luglio

La Regione comincia a gestire il trasporto pubblico locale tramite contratto di servizio ed assume quindi maggiori competenze in quest'ambito. A partire da questo momento la Regione assume un ruolo più attivo nella promozione dell'infrastruttura con particolare attenzione alla sua integrazione con gli altri sistemi di trasporto pubblico locale.

Giugno

Si svolge la seconda gara di appalto per opere civili, tecnologiche e fornitura materiale rotabile: prezzo base 221 mld, aumento del contributo da parte del Comune di Firenze di circa 50 mld complessivi. Partecipano i consorzi Breda-Ansaldo/Ccc, Ganz ed Alstom/ Baldassini&Tognozzi.

21/6/01

Si aggiudica la gara la Alstom, associata all'impresa edile Baldassini&Tognozzi poiché gli altri partecipanti non hanno superato lo sbarramento preliminare concernente i requisiti tecnici.

“Il raggruppamento Breda non ha messo nella proposta di appalto la proposta legata alla manutenzione [...] la commissione ha deciso di non ammettere alla seconda fase questo gruppo perché mancava la manutenzione”

(Vice Sindaco Comune di Scandicci, maggio 2002)

26/6/01

La Breda-Ansaldo presenta ricorso al Tar per la sospensiva dell'appalto motivandolo con presunte irregolarità amministrative; il progetto concorrente Alstom/Baldassini supera infatti i limiti di inquinamento acustico previsti dal capitolato di appalto, elemento che, tuttavia, secondo il bando non costituisce motivo di esclusione dalla gara.

8/7/01

Il Tribunale amministrativo regionale nega la validità del ricorso sospensivo di Breda-Ansaldo considerando preponderante l'interesse pubblico derivante dall'opera. Il consorzio che fa capo a Breda-Ansaldo si rivolge al Consiglio di Stato.

2/8/01

Il Consiglio di Stato accoglie la richiesta e riapre i termini di gara, ammettendo nuovamente tutti i partecipanti alla seconda fase di selezione, quella cioè che prevede la valutazione comparata delle offerte economiche.

Ancora polemiche sulla gestione dell'appalto: l'opposizione attacca la giunta e rilancia il Micrometro.

Anche dalla maggioranza si sollevano voci critiche (Alessandro Lo Presti – Ds, Presidente Commissione Trasporti e Giacomo Billi – Ppi, Assessore) che polemizzano con la stazione appaltante Ataf, rea a loro parere di aver gestito l'affare Tranvia in maniera inadeguata.

11/8/01

Alla riapertura dei termini di appalto risulta vincitore il consorzio Breda-Ansaldo/Ccc, ma alla dichiarazione del nuovo vincitore segue un nuovo ricorso del gruppo Alstom/Baldassini&Tognozzi. Nonostante il ricorso, il vicesindaco ed assessore alle Grandi Infrastrutture e Traffico Graziano Cioni dichiara a settembre l'apertura dei cantieri.

28/11/01

Il Tar dichiara fondate le ragioni del consorzio Alstom/Baldassini&Tognozzi (mancanza conto annuale servizi manutenzione) ma deve adesso pronunciarsi il Consiglio di Stato.

2002

23/3/02 Il Consiglio di Stato accoglie tutti i ricorsi presentati e dichiara l'illegittimità delle operazioni e dei verbali di gara ma non boccia la gara stessa.

Tra maggio e giugno il Comune rimette in moto, insieme ad Ataf, il processo per l'aggiudicazione dell'appalto. Viene riconvocata la commissione giudicatrice per dare esecuzione alla sentenza e consentire il compimento dei lavori.

2/10/02 In seguito all'esecuzione della sentenza del Consiglio di Stato, il Consiglio di amministrazione dell'Ataf e la commissione tecnica giudicatrice – che ha effettuato gli approfondimenti e le valutazioni sulle proposte tecniche richiesta dalla Sentenza - assegna al gruppo di imprese guidato da Breda-Ansaldo l'appalto. Poche ore prima della valutazione degli approfondimenti tecnici, la Baldassini&Tognozzi fa pervenire un'offerta di ribasso d'asta di 7 milioni di euro - equiparando la sua offerta a quella avanzata da Breda di 104 milioni di euro - ma la busta non viene aperta perché arrivata oltre tempo massimo. Dopo la stipula del contratto, la Breda avrà sei mesi per la predisposizione del progetto esecutivo e, dopo l'approvazione di questo, 1.000 giorni lavorativi per la realizzazione dell'opera.

CASO N. 3

Cronologia del caso Direttrice Perfetti Ricasoli

Cronologia degli eventi

Si parla per la prima volta dell'asse Perfetti Ricasoli Mezzana dopo l'alluvione del 1966 a Firenze. L'idea iniziale è quella di un'asse stradale e di sviluppo che, partendo dalla periferia nord-ovest di Firenze, percorra tutta la Piana fino al Serravalle Pistoiese, parallela alla ferrovia a nord e all'autostrada A 11 a sud; negli anni '90 il progetto viene ridimensionato al collegamento Prato-Firenze con l'emergere di forti carenze infrastrutturali rispetto allo sviluppo industriale e commerciale della Piana fiorentina e rispetto ai problemi del traffico nella viabilità urbana.

1993

Il 5 febbraio viene firmato un protocollo di intesa tra Regione Toscana, Provincia di Firenze, Comune di Prato e Comune di Campi Bisenzio con il quale si prevede la sostituzione del vecchio ponte Bailey. La necessità di un nuovo ponte è inizialmente legata alla scelta del Comune di Campi di realizzare un centro commerciale. Il 27 aprile viene firmato un accordo di programma tra Regione Toscana, Provincia di Firenze, Comune di Campi e Comune di Firenze per il trasferimento della Fiat nel Comune di Campi Bisenzio. La previsione è di realizzare un nuovo insediamento produttivo nell'area di Capalle e riqualificare urbanisticamente l'area; in occasione di questo accordo di programma, il Presidente della Regione Vannino Chiti esprime la necessità di avviare una progettazione sulla Direttrice Mezzana-Perfetti Ricasoli.

Il 15 giugno Tito Barbini viene nominato Assessore all'Urbanistica ed alla Programmazione Territoriale in seguito ad un nuovo "rimpasto" di Giunta in Regione Toscana. L'Assessore promuove tavoli di concertazione per definire un protocollo d'intesa sull'intero tracciato e si impegna nel reperimento di risorse economiche da stanziare per l'infrastruttura. Il 29 giugno è approvato con D.P.G.R. n°266 l'Accordo di programma che affida la progettazione del nuovo ponte sul fiume Bisenzio al Comune di Prato.

La Provincia di Firenze indice la gara d'appalto per i lavori del VII lotto, che però viene bloccata dal ricorso di una ditta. L'Aviazione civile rileva dei problemi sul tracciato, sospende le autorizzazioni e chiede una soluzione diversa da quella progettata ed appaltata. Viene rifatta la gara e aggiudicato l'appalto in attesa di una risoluzione dell'Aviazione civile relativamente all'ampliamento della pista dell'aeroporto A. Vespucci. Il VII lotto rimane bloccato.

1994

Il 20 maggio la Società Autostrade trasmette al Dipartimento Trasporti della Regione Toscana il progetto di massima messo a punto dalla SPEA Ingegneria (gruppo Iri - Italtad) della tratta della Perfetti Ricasoli compresa tra il casello della A1 Prato-Calenzano ed il casello della A11 Prato Est.

A luglio viene firmato un Accordo di programma per la riqualificazione urbana delle aree della Fiat e il Nocciolo a Novoli e l'asse viaria Prato Mezzana-Perfetti Ricasoli è identificata come asse portante del sistema metropolitano dell'area fiorentina. I firmatari dell'accordo si impegnano a stipulare un Accordo di programma per approvare il progetto esecutivo presentato dalla Società Autostrade.

1995

A febbraio cominciano i lavori per la costruzione nel Comune di Campi Bisenzio - zona Capalle - del centro commerciale integrato I Gigli e dei nuovi due insediamenti Fiat.

A maggio la Provincia di Prato - istituita nell'aprile 1992 - nomina la prima Giunta provinciale.

A settembre la Conferenza dei servizi approva - con condizioni e raccomandazioni - il progetto esecutivo del ponte sul Bisenzio in prolungamento della strada provinciale 126 in località Mezzana, nel Comune di Prato, e del raccordo con via F.lli Cervi.

Nel mese di settembre cominciano i lavori per la costruzione dei due insediamenti produttivi Fiat.

Il 18 ottobre viene firmato l'Accordo di programma - approvato con D.P.G.R. il 12 dicembre - tra Regione Toscana, Provincia di Firenze, Comune di Prato e Comune di Campi Bisenzio con il quale

si approva il progetto definitivo del I lotto e si definiscono le spese per la sua realizzazione – di 12 miliardi di lire.

1996

Il 19 gennaio il Protocollo di intesa “generale” sulla realizzazione dell’asse stradale Firenze (Perfetti Ricasoli) – Prato (Mezzana) viene sottoscritto da Regione Toscana, Province di Firenze e di Prato, Comuni di Campi Bisenzio, Calenzano, Sesto Fiorentino e Firenze: le Amministrazioni si impegnano nella realizzazione dell’asse stradale Firenze (Perfetti Ricasoli) – Prato (Mezzana) suddiviso in 7 lotti; la Provincia di Firenze si impegna a predisporre la progettazione di parte dei lotti, *in primis* il II (tratto compreso tra il ponte sul fiume Bisenzio e via Salvador Allende) nel comune di Campi Bisenzio. Si prevede la costituzione di un gruppo tecnico di consulenza composto da tecnici designati dalle parti contraenti il Protocollo.

Conclusione dei lavori per la realizzazione dei due insediamenti produttivi Fiat.

Allungamento di 250 metri della pista di atterraggio e decollo dell’aeroporto A. Vespucci.

Il 6 settembre cominciano lavori del I lotto, apertura dei cantieri.

La deliberazione Cipe (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economia) del 18 dicembre assegna alla Regione Toscana 48 miliardi di lire per il finanziamento di opere infrastrutturali.

1997

La GKN si trasferisce negli insediamenti Fiat; la multinazionale inglese produce e fornisce componenti meccaniche per l’80% all’azienda automobilistica torinese.

La Regione Toscana destina – con la D.G.R del 17 marzo – 25 miliardi di lire al completamento del II lotto della Perfetti Ricasoli attraverso il finanziamento del Cipe ricevuto.

Il 9 aprile il Sindaco di Campi Bisenzio richiede alla Regione Toscana di promuovere un accordo di programma per la realizzazione dell’asse.

Il 20 maggio la Conferenza istruttoria approva il progetto definitivo del II lotto predisposto dalla Provincia di Firenze compreso nella progettazione di massima già eseguita dalla Soc. SPEA. Il 23 maggio la Provincia di Firenze, alla presenza del Presidente Gesualdi, dell’Assessore alla Viabilità Ciampolini e dei progettisti Morelli e Billi, presentano il progetto esecutivo del II lotto.

Il 26 giugno la Conferenza dei servizi approva il progetto esecutivo del II lotto.

A maggio viene inaugurato il centro commerciale integrato I Gigli; a novembre viene aperto il nuovo ponte.

1998

A febbraio si tiene un incontro tra la Giunta Regionale e la Giunta della Provincia di Firenze, nel quale si prende atto della costituzione della Città Metropolitana Fiorentina, dell’approvazione dello Statuto del Circondario Empolese e, più in generale, dei procedimenti in corso per l’attuazione della Legge Bassanini.

Il 26 marzo viene previsto – in sede di conferenza di servizi sul progetto di ampliamento del sedime aeroportuale – un nuovo percorso per la Perfetti Ricasoli nel VII lotto; rimane in sospeso chi sarà l’ente appaltante ed il progettista.

19 maggio: viene firmato un “documento congiunto” relativo all’adeguamento e alla messa in sicurezza del sistema autostradale fra Barberino di Mugello ed Incisa Valdarno, compreso il potenziamento fra Firenze nord e Firenze sud.

Con D.G.R del 6 luglio, la Regione ripartisce i fondi Cipe destinati al II lotto e pone come primo termine di trasferimento il 1999 per la cifra di un miliardo di lire.

Il 22 luglio viene stipulato un Protocollo di intesa – in sostituzione del Protocollo precedente del 1996 – tra Regione Toscana, Province di Firenze e di Prato, Comuni di Campi Bisenzio, Calenzano, Sesto Fiorentino, Firenze per l’individuazione degli atti e delle risorse finanziarie necessarie alla progettazione esecutiva e alla realizzazione della Perfetti Ricasoli. Viene stimato in 120 miliardi il costo complessivo dell’opera e poste delle scadenze sulla progettazione dei lotti.

Il 22 luglio viene sottoscritto – e approvato con D.P.G.R. n° 271 del 3 agosto – l’Accordo di programma - avente per oggetto il progetto del II lotto - tra Regione Toscana, Province di Firenze e di Prato, Comuni di Prato, Campi Bisenzio e Calenzano. Viene rinviata ad apposita convenzione la disciplina delle modalità per la corresponsione dei contributi.

Il 28 luglio la TAV annuncia nella conferenza dei servizi dell’Alta Velocità la sua disponibilità a finanziare, progettare e realizzare il VII lotto – attraverso il Consorzio Alta Velocità Emilia Toscana -; tale tratto verrà inizialmente utilizzato come strada per i cantieri dell’Alta Velocità nei Comuni di Firenze e di Sesto Fiorentino; si risolvono le difficoltà di tracciato con una soluzione di percorso che lambisce la ferrovia.

1999

Il 9 marzo vengono pianificate le tempistiche per progetti e appalti dei lotti in un incontro pubblico con Regione, Province e Comuni: secondo le previsioni fatte, il II lotto dovrebbe essere appaltato entro l’inizio dell’autunno, il progetto del III lotto dovrebbe essere approvato in conferenza dei servizi il 13 aprile, la realizzazione dei lotti IV, V/b, VI/a e VI/b è prevista per il 2000.

Il 13 aprile la Regione promuove la Conferenza di servizi sul III lotto progettato dalla Provincia di Firenze-Centro di progettazione per le opere pubbliche del territorio della provincia.

Il 15 aprile il Sindaco di Calenzano richiede alla Regione Toscana la promozione dell’Accordo di programma sul III lotto.

Il 3 giugno il Sindaco di Campi Bisenzio richiede che vengano modificate le modalità di finanziamento definite dalla Regione sui fondi Cipe per il II lotto.

Il 7 giugno la delibera G.R. n°661 approva la Convenzione che disciplina le modalità per la corresponsione dei contributi da parte degli enti cofinanziatori al Comune di Campi Bisenzio – stazione appaltante – rispetto al II lotto. Vengono modificate le modalità di corresponsione del finanziamento regionale.

Il 13 giugno elezioni amministrative a Calenzano: Carovani sostituisce il Sindaco uscente Braschi.

17 giugno conclusione della Conferenza di Servizi sull’ampliamento a terza corsia del tratto Firenze Nord-Firenze Sud della A1: viene prevista la realizzazione ed il finanziamento del IV lotto da parte della società Autostrade come opera compensativa ai disagi del Comune di Calenzano.

Il 24 agosto cominciano gli scavi della città etrusca in parte rinvenuta nei pressi dell’interporto di Gonfienti.

A novembre la Regione Toscana dispone con legge regionale n° 62 un contributo straordinario di 4 miliardi al Comune di Campi Bisenzio per la realizzazione del III lotto.

Il 16 dicembre l’Accordo di programma tra Regione Toscana, Province di Firenze e di Prato, Comuni di Prato, Campi Bisenzio e Calenzano, approva il progetto del III lotto per un costo complessivo di 17 miliardi.

2000

L’Assessore ai lavori pubblici di Sesto Fiorentino Guidi, in risposta ad una interrogazione presentata dal capogruppo consiliare Ppi Bosi sui tempi di implementazione dell’infrastruttura, esprime in Consiglio la propria preoccupazione per i ritardi sulla progettazione dei lotti V/a e V/b.

2001

Il 1° di giugno *briefing* nella sede della Provincia di Firenze sulla situazione dei lavori: gli impegni sono di concludere la progettazione dei lotti “sestesi” (V/a, V/b entro settembre 2001 e realizzarli entro il 2002- già si prevede l’aiuto finanziario della Regione. L’Assessore alla mobilità della Provincia di Firenze Migliorini fa un sopralluogo sui lotti “sestesi” (V/a, V/b). L’Assessore Guidi dichiara che “da anni il Comune pone in bilancio lo stanziamento per la realizzazione della Mezzana-Perfetti Ricasoli, ma stavolta i fondi dovrebbero essere finalmente utilizzati”, e si dice “prudentemente soddisfatto” (v. *La Nazione*, 02.06.2001, p.20).

Il 12 luglio viene ufficialmente affidato l’appaltato del II lotto alla ditta Sisto Berti.

Il 27 luglio vertice tra Province di Prato e Firenze, la Regione (è presente l'Assessore Conti) e i Comuni con conferenza stampa: l'impegno è di appaltare tutti i lotti entro il 2003 e concludere i lavori entro la fine della legislatura (2005).

A settembre cominciano i lavori sul II e sul VII lotto

2002

Il 12 febbraio incontro in Provincia alla presenza dei rappresentanti della Provincia di Firenze, della Regione Toscana, dei Sindaci dei Comuni di Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio e Calenzano – e dei rispettivi tecnici - per fare il punto sulla progettazione e sui tempi per la realizzazione dei lotti. La situazione è la seguente: i lavori sono in corso sul II lotto, entro il 2002 si prevede di affidare l'appalto del III lotto, di concludere la progettazione dei lotti V/a e V/b, per i quali verrà riunita la conferenza dei servizi ed affidato l'appalto entro il 2003 (v. *La Nazione*, 13.02.2002).

Il 17 febbraio viene presentato il Programma Pluriennale di investimenti sulla viabilità di interesse regionale per gli anni 2002-2007; sono previsti 9 milioni di euro per i lotti nel Comune di Sesto Fiorentino non ancora finanziati

Riunioni mensili nella sede della Provincia di Firenze di verifica e monitoraggio rispetto alle progettazioni dei lotti. In discussione le modalità di realizzazione del III lotto: si ritiene necessario dividere in due stralci il progetto definitivo del III lotto e definire al massimo entro luglio il quadro finanziario per ogni stralcio in modo da attivare i finanziamenti. Il Sindaco di Calenzano aspetta la definizione progettuale e finanziaria degli stralci per chiedere il mutuo sulla parte spettante al suo Comune e per indire la gara d'appalto, che potrebbe essere a procedura europea e richiedere più tempo.

Conferenza di Servizi sul progetto definitivo del IV lotto realizzata dalla società Autostrade.

Entro il 2003 tutti i lotti dovrebbero essere stati appaltati; entro il 2005 tutti i lotti dovrebbero essere stati realizzati (*La Nazione*, 02.06.2002).

Le procedure adottate e la prassi

Le procedure seguite per la definizione e realizzazione dell'asse viario Prato Mezzana – Perfetti Ricasoli – Firenze, rientrano in quanto è disposto da:

- Legge n°142/90 all'art.27, dove si dispone che per l'attuazione di opere o di interventi che richiedono l'azione integrata e coordinata di Comuni, Province e Regioni possano essere conclusi accordi di programma tra i soggetti interessati.
- Legge n°241/1990 all'art. 14, dove si dispone che la conclusione di procedimenti amministrativi possa essere semplificata ed accelerata tramite la convocazione di conferenze di servizi.
- Legge 109/94 – legge quadro in materia di lavori pubblici, detta legge “Merloni” - .
- Legge Regionale n°76/96, dove si disciplinano gli accordi di programma e le conferenze dei servizi nell'applicazione di protocolli di intesa giuridicamente vincolanti per i soggetti sottoscrittori (cfr. c.2, art.2, L.R. 76/97).
- Legge Regionale n°79/98, contenente all'art.11 le procedure per l'applicazione della valutazione di impatto ambientale, e negli allegati B1-B2-B3. I lotti la cui progettazione esecutiva è successiva alla legge, devono essere sottoposti alla VIA.
- D. Lgs 494/96 in attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri.

La prassi seguita è stata la seguente:

1. Sottoscrizione del Protocollo di intesa tra i soggetti interessati all'opera – o a parte di essa – nel quale si definiscono gli intenti a livello politico e programmatico; nel protocollo di intesa viene definito in via preliminare il percorso dell'infrastruttura – o del tratto -, si stabilisce quale soggetto si impegna a predisporre la progettazione, viene nominato un gruppo tecnico di consulenza ed un Comitato di Garanzia;
2. Convocazione per ogni lotto o stralcio di lotto della Conferenza di servizi per acquisire pareri, concessioni ed autorizzazioni. Vengono disposte anche modifiche a piani strutturali e piani ur-

banistici da parte di Amministrazioni pubbliche e soggetti privati, rispetto al progetto definitivo presentato dal soggetto progettista; definizione del quadro economico con ripartizione degli oneri tra enti e Comuni coinvolti, scelta dell'ente esecutore dell'opera – detto ente appaltante -: entro due mesi dalla approvazione del progetto da parte della Conferenza di servizi dovrebbe essere disposto il progetto esecutivo e sottoposto ad Accordo di programma;

3. Promozione da parte della Regione Toscana dell'Accordo di programma e firma dell'accordo: esso adotta il progetto esecutivo, il quadro economico e di ripartizione degli oneri nel quale si definiscono i finanziamenti del lotto tra i firmatari; nomina della stazione appaltante e di un funzionario responsabile dell'attuazione dell'accordo, istituzione del Collegio di Vigilanza;
4. Reperimento delle risorse economiche, richiesta di mutui, previsione dello stanziamento nel bilancio dei soggetti finanziatori;
5. Apertura del bando da parte della stazione appaltante e affidamento tramite gara d'appalto dei lavori;
6. Consegna dei lavori conclusi da parte della ditta.

Il raggiungimento di ognuna di queste fasi è accompagnato da riunioni cui partecipano i firmatari del protocollo d'intesa o dell'accordo di programma, e che sono indette dalla Provincia di Firenze o dalla Regione Toscana, spesso dietro richiesta dei Comuni.

Alle riunioni che hanno per oggetto criticità connesse ai progetti definitivi o esecutivi prendono parte, accanto ai soggetti politici, anche i tecnici della stazione appaltante, quindi i tecnici comunali e del soggetto progettista, i tecnici della Provincia, della soc. Autostrade, della TAV. Dal 2002 la Provincia di Firenze riunisce i Comuni coinvolti nell'appalto dei lotti ancora da realizzare; sono quindi esclusi i Comuni di Prato e di Firenze.

Le riunioni più problematiche riguardano la risoluzione delle numerose criticità finanziarie, quali la definizione degli impegni finanziari per ciascun ente, le modalità di corresponsione degli impegni, la ricerca di opportunità di finanziamento da parte di soggetti esterni.

Quando il progetto prevede l'attraversamento di infrastrutture non delle amministrazioni coinvolte dal protocollo d'intesa, vengono promosse dalla stazione appaltante riunioni con il soggetto esterno in modo da pianificare i lavori e la risoluzione di eventuali criticità; a queste riunioni inizialmente partecipano anche gli altri soggetti firmatari dell'accordo sul progetto, ma una volta definite le indicazioni di massima, i rapporti vengono mantenuti dalla stazione appaltante. Se in tali sedi di confronto il Comune stazione appaltante riesce a farsi finanziare parte dell'opera, e quindi a realizzare delle economie sul preventivo di spesa, il 50% dell'economia è messa a disposizione del soggetto che ha portato avanti il rapporto, mentre il restante 50% viene spartito tra tutti i firmatari dell'accordo di programma.

Criticità e cronologia dei lotti

L'intero percorso

Il progetto preliminare della Direttrice Mezzana-Perfetti Ricasoli descrive un'asse viario tra Firenze e Prato che corre a nord dell'autostrada A11 e a sud della ferrovia Firenze-Bologna per un percorso di 12,5 km.

La Perfetti Ricasoli inizia, dalla parte del Comune di Firenze, in Piazza E. Mattei, attraversa viale XI Agosto, incrocia via del Termine all'altezza dell'aeroporto – al confine tra il comune di Firenze e quello di Sesto Fiorentino - compiendo un'ampia circonvallazione che la porta per un breve tratto vicina ai binari ferroviari. Poi ritorna sul suo asse originario Firenze-Prato dopo una rotatoria su via Pasolini – che porta alla nuova Unicoop - e via dei Frulli – che porta al Polo scientifico universitario di Sesto Fiorentino.

Proseguendo verso Prato, nel Comune di Sesto Fiorentino, la Perfetti Ricasoli incrocia con una rotatoria viale dell'Osmannoro e via di Rimaggio, che proseguono verso il centro del comune; da viale dell'Osmannoro l'infrastruttura si dirige verso l'Autostrada A1 e la attraversa con un sottopasso per poi incrociare via Allende nel comune di Campi Bisenzio.

Dalla rotonda con via Allende parte una deviazione nel comune di Calenzano che si dirige verso il Casello della A1 Prato Calenzano, attraversando con un sottopasso la ferrovia e inserendosi in via del Pratignone; dall'incrocio con via Allende in direzione Prato, l'infrastruttura prosegue nel comune di Campi Bisenzio, incrocia via Capalle – strada che fiancheggia il centro commerciale dei Gigli provenendo dal centro di Campi Bisenzio – ed ha all'altezza di via Fibbiana una seconda deviazione che prosegue verso la “nuova” Barberinese (o tangenziale ovest).

Nel tratto tra lo svincolo per la “nuova” provinciale Barberinese ed il ponte sul Bisenzio, la Perfetti Ricasoli ha un'uscita per l'interporto di Gonfienti (a nord) e una per il polo produttivo della GKN (a sud), prima di inserirsi in via F.lli Cervi con una rotonda di collegamento alla “bretella” Prato-Signa Stagno. Dal ponte sul Bisenzio – costruito per metà nel Comune di Campi Bisenzio e per metà nel Comune di Prato – la Perfetti Ricasoli si inserisce nel nuovo svincolo del casello di Prato della A11.

Vantaggi del percorso:

La nuova infrastruttura eviterebbe di sovraccaricare sia la viabilità sulla A11 tra il casello Firenze nord e Peretola, sia la viabilità urbana tra Prato, Campi Bisenzio, Calenzano, Sesto Fiorentino e Firenze; nello specifico: via dei Confini, via Firenze, via Pratese, viale Gramsci, via Sestese.

Le uscite e le rotonde che prevede consentirebbero di accedere direttamente ad aree produttive e commerciali come i Gigli, la GKN e il Multisala - evitando il passaggio su strade urbane come via F.lli Cervi - l'Interporto di Gonfienti, l'Unicoop e l'Ikea, e faciliterebbero l'accesso a sedi di servizi come il polo tecnologico ferroviario e il polo scientifico universitario di Sesto, gli impianti di smaltimento dei rifiuti solidi urbani all'Osmannoro.

Le criticità del percorso:

Il percorso della Perfetti Ricasoli attraversa non solo la viabilità urbana, ma anche grosse infrastrutture di proprietà non delle Amministrazioni locali, né provinciali né regionali: l'area antistante l'aeroporto, l'autostrada A1 all'altezza del casello Firenze Nord di interconnessione con l'A11, la ferrovia, un'area etrusca scoperta recentemente, un viadotto dell'Enel. Nella realizzazione dell'opera, la progettazione richiede quindi un confronto con soggetti esterni al Protocollo d'Intesa.

Lotto I

Il I lotto prevede la costruzione sul fiume Bisenzio di un ponte in sostituzione del ponte militare Bailey. Il ponte è adiacente ad uno svincolo molto trafficato di collegamento a diverse viabilità: la SP 126 ed il casello della A11 sono la sua prosecuzione verso Pistoia, via F.lli Cervi e la Perfetti Ricasoli – quindi il collegamento con l'Interporto di Gonfienti – sono la sua prosecuzione verso Firenze, via dei Confini lo incrocia provenendo da Campi Bisenzio ed in direzione di Prato.

Il nuovo ponte risponde alla necessità di alleggerire il traffico su via dei Confini, che collega il centro di Campi Bisenzio al casello della A11 e al centro di Prato, nel punto in cui si incrocia con via F.lli Cervi, che porta agli insediamenti commerciali e produttivi della zona di Capalle per chi proviene da Prato e dal casello della A11. Con la realizzazione del II lotto della Perfetti Ricasoli, esso collega l'Interporto alla A11 ed a quella che sarà la “bretella” Prato Signa.

La progettazione e realizzazione inizialmente è stata affidata al Comune di Prato – la Provincia di Prato non era ancora operativa – ma successivamente è stata nominata stazione appaltante il Comune di Campi Bisenzio ed il mutuo richiesto per l'opera dal Comune di Prato è stato ad esso trasferito. La progettazione non è stata eseguita direttamente dagli uffici comunali, ma affidata con incarico esterno all'Ing. Frascioni dello studio Forasassi.

Elementi di criticità:

Criticità progettuali: raccordo del I lotto con il progetto ancora preliminare della “bretella” Prato-Signa.

Criticità territoriali: l'imminente costruzione nell'area di Capalle del Comune di Campi Bisenzio del centro commerciale integrato dei Gigli e di due insediamenti produttivi della Fiat lì trasferitasi da

Novoli. Tale circostanza non è stata in realtà di ostacolo, bensì di stimolo alla realizzazione del I lotto ed al reperimento dei finanziamenti.

Cronologia:

- 05.02.1993: firma Protocollo di Intesa tra Regione Toscana, Provincia di Firenze, Comune di Prato e Comune di Campi Bisenzio.
- 29.06.1993: approvato con DPGR n° 266 l'Accordo di programma – non su uno specifico progetto - in cui si prevede che il Comune di Prato sviluppi e realizzi il progetto del nuovo ponte sul fiume Bisenzio in sostituzione del ponte Bailey, tenendo conto della “bretella” Stagno-Indicatore e del collegamento dell'Interporto di Gonfienti. Il progetto realizzato viene commissionato allo studio Forasassi e viene eseguito dall'Ing. Frasconi; esso dovrà considerare la futura progettazione della “Bretella” Stagno – Indicatore e del collegamento con l'interporto di Gonfienti.
- settembre 1995: si conclude la conferenza di servizi sul progetto esecutivo del ponte sul Bisenzio con alcune raccomandazioni.
- 18.10.1995: firma dell'Accordo di programma tra Regione Toscana, Provincia di Firenze, Comune di Prato, Comune di Campi Bisenzio per l'approvazione del progetto e la definizione delle spese per la realizzazione del lotto; il Comune di Campi Bisenzio viene scelto come stazione appaltante al posto del Comune di Prato.
- 12.12.95: approvazione dell'Accordo con DPGR n°352.
- 3.09.96: inizio lavori.
- 15.11.97: apertura al pubblico del nuovo ponte.

Lotto II

Il II lotto è il tratto della Perfetti Ricasoli compreso tra il Ponte sul Bisenzio e via Salvador Allende nel Comune di Campi Bisenzio. Tale tratta collega la viabilità proveniente dal Comune di Prato (quindi dal casello Prato Est della A11, da Prato centro, dalla SP 126) con l'Interporto di Gonfienti, il centro commerciale integrato dei Gigli, la GKN Componenti s.p.a., il nuovo Multisala ed in generale con la zona produttiva di Capalle nel Comune di Campi Bisenzio. Con la realizzazione della “bretella” Signa – Indicatore collegherà l'Interporto alla S.G.C. Firenze-Pisa-Livorno; con la realizzazione del III lotto permetterà a Prato di collegarsi all'autostrada A 1.

Il II lotto è stato identificato successivamente ad un primo progetto di “massima” che comprende il tragitto dal casello Prato Est della A11 al casello Prato Calenzano della A1 e redatto dalla società SPEA Ingegneria per conto della società Autostrade. La redazione del progetto esecutivo viene successivamente affidata alla Provincia di Firenze e suddivisa in I, II e III lotto della Perfetti Ricasoli.

Il II lotto rientra nei protocolli di intesa del 1996 e nel successivo del 1998, nei quali la sua progettazione è affidata alla Provincia di Firenze. Il progetto definitivo è approvato con accordo di programma tra Regione Toscana, Province di Firenze e Prato, Comuni di Prato, Campi Bisenzio e Calenzano; il progetto esecutivo viene modificato direttamente dalla stazione appaltante - con successiva approvazione degli altri soggetti mediante un nuovo accordo - per allontanare il passaggio dell'infrastruttura dall'area dei ritrovamenti etruschi di Gonfienti. L'importo complessivo dell'opera è di 35 miliardi di cui 9,56 miliardi coperti dagli enti firmatari dell'accordo, e 25 miliardi coperti da finanziamento regionale attraverso fondi del CIPE.

Elementi di criticità:

Criticità procedurali: appalto difficoltoso, l'elevato costo dell'opera (35 miliardi) rende necessario un bando di gara europeo che ha tempi superiori ai bandi normali, dopo l'aggiudicazione dell'appalto vengono infatti presentati dei ricorsi.

Criticità finanziarie: poiché la Regione trasferisce i finanziamenti Cipe per il II lotto nel 2000 e 2001 – per l'anno 1999 mette a disposizione 0,926 miliardi – la stazione appaltante attende ad ap-

paltare i lavori per evitare di non rispettare le scadenze previste dal capitolato d'appalto. Il Comune richiede la modifica di questa modalità di corresponsione dei finanziamenti e la ottiene.

Criticità progettuali: modifica in sede esecutiva del progetto con la sostituzione di una rotonda – incrocio Perfetti Ricasoli con via Capalle/Barberinese - con un passaggio sopraelevato. Tale modifica è stata identificata ed apportata dal Comune di Campi Bisenzio e accolta in sede di comitato tecnico dagli enti finanziatori del lotto; ciò non ha costituito elemento di ritardo.

Criticità territoriali: il ritrovamento di una città etrusca nella zona dell'Interporto e l'inizio degli scavi hanno richiesto lo spostamento verso sud dell'asse viaria e la modifica dell'interconnessione con l'Interporto. Sarà progettata una "variante". Emerge la necessità di confrontarsi con la Sovrintendenza dei Beni archeologici da parte della stazione appaltante per la modifica del progetto, realizzata dal Comune di Campi Bisenzio e fatta approvare successivamente dai soggetti finanziatori dell'opera.

Cronologia:

- 20.05.96: la Conferenza istruttoria approva il progetto definitivo del II lotto predisposto dalla Provincia di Firenze.
- 17.03.1997: la Regione Toscana, con Deliberazione G.R. n°302, destina al completamento del II lotto un importo di 25,440 miliardi.
- 28.05.97: la Regione Toscana convoca la Conferenza dei servizi.
- 26.06.1997: la Conferenza approva il progetto esecutivo del II lotto che prevede la realizzazione di una strada a due corsie; il costo stimato è di 35 miliardi.
- 06.07.1998: la Regione Toscana trasferisce con D.G.R. 759 il finanziamento ricevuto dal CIPE con la seguente cadenza temporale:
 - per il 1999 0,926 miliardi;
 - per il 2000 13, 509 miliardi
 - per 2001 11, 005 miliardi.
- 22.07.1998: viene sottoscritto l'Accordo di programma per il II lotto tra Regione Toscana, Provincia di Firenze, Provincia di Prato, Comune di Prato, Comune di Campi Bisenzio, Comune di Calenzano.
- 03.08.1998: il Decreto PGR n°271 approva l'Accordo di programma nel quale viene:
 - approvato il progetto esecutivo del II lotto;
 - definito il quadro economico sugli impegni finanziari tra gli enti firmatari per coprire le spese non coperte da contributo CIPE di 9.560 milioni;
 - definita la stazione appaltante - il Comune di Campi Bisenzio – ;
 - definita la ripartizione delle economie realizzate in fase di appalto - ripartizione tra gli enti cofinanziatori sulla base delle quote percentuali che hanno sull'opera.
- 07.06.1999: la Delibera G.R. n°661 approva l'Accordo di programma per la realizzazione del II lotto in seguito a modifiche apportate al progetto; viene approvato uno schema di convezione per l'erogazione dei finanziamenti in modifica di quanto disposto dal D.G.R 759/98.
- gara d'appalto con bando europeo e 2 ricorsi.
- Luglio 2001: appalto del II lotto alla ditta Sisto Berti.

Lotto III

Il III lotto è il tratto di Perfetti Ricasoli che collega, con un nuovo svincolo, il casello 19 Prato Calenzano della A1 con via Allende incrociando la ferrovia Firenze-Bologna. Il completamento del III lotto e di quelli precedenti (I e II) collegherebbe l'Interporto di Gonfienti, la zona industriale commerciale di Capalle ed il casello Prato Est sulla A 11 al casello dell'Autosole Prato Calenzano.

Il costo del progetto è stimato in 17 miliardi. Nel Protocollo d'intesa, il Comune di Campi Bisenzio si assume l'impegno di fare la progettazione esecutiva e di definire l'attraversamento dei binari con le Ferrovie dello Stato; successivamente viene nominato il Comune di Calenzano stazione appaltante perché il tracciato è quasi tutto in questo secondo comune. La progettazione del lotto si rileva

complessa e richiede che venga diviso in due stralci per accelerare l'inizio dei lavori: il primo comprende tutta la tratta ad esclusione del sotto attraversamento dei binari, il secondo – il sottopasso – viene dato da progettare all'Ing. Pezzati direttore della Divisione Infrastrutture nella zona centro-nord Italia.

Elementi di criticità:

Criticità progettuali: l'attraversamento della ferrovia ha una sua complessità, la progettazione del secondo stralcio – il sottopasso – è stata affidata alle Ferrovie dello Stato che hanno però tempi dilatati; ne segue un ridimensionamento in fase di progettazione esecutiva della rotonda su via Allende.

Criticità procedurali: il lotto è stato sottoposto alla valutazione di impatto ambientale. Il suo costo – anche se il progetto è diviso in due stralci – potrebbe richiedere un bando europeo, il sottopasso ferroviario potrebbe richiedere autorizzazioni dalle Ferrovie dello Stato.

Cronologia:

- 07.06.1999: deliberazione G.R n°664 per promuovere l'Accordo di programma per la realizzazione del III lotto.
- Il 13 giugno 1999: Carovani sostituisce il Sindaco uscente Braschi.
- Novembre 1999: la Regione Toscana dispone con legge regionale n° 62 un contributo straordinario di 4 miliardi al Comune di Campi Bisenzio per la realizzazione III lotto.
- 16.12.1999: firma dell'Accordo di programma che approva il progetto del III lotto eseguito dalla Provincia di Firenze – con un ritardo di un anno sulla tempistica del Protocollo d'Intesa del 1998.
- giugno 2002: la progettazione esecutiva del primo stralcio viene posticipata a fine luglio.
- Estate 2003: previsione inizio lavori.

Lotto IV

Il IV lotto è di collegamento tra la Perfetti Ricasoli – dall'ampia rotatoria del II lotto sull'incrocio con via Fibbiana nel comune di Campi Bisenzio e la nuova provinciale Barberinese nel comune di Calenzano - ma attraversando un tratto di confine con il Comune di Prato. Questo segmento della Perfetti Ricasoli, insieme alla tangenziale ovest o via Barberinese, costituisce una viabilità di circonvallazione al centro urbano di Calenzano; essa permette non solo di alleggerire il traffico su via Capalle – molto urbanizzata – ma soprattutto di collegare tra loro, senza utilizzare la viabilità urbana, il polo estrattivo in località Carraia, gli impianti di deposito e frantumazione di inerti, i cantieri aperti dalla società Autostrade per il raddoppio della terza corsia autostradale tra Barberino e Firenze sud ed il "Cantiere Industriale T1*-Sesto Sud" aperto dalla TAV per l'alta velocità tra Firenze e Bologna.

Il protocollo d'Intesa del 1998 stabilisce che Calenzano è la stazione appaltante e prevede – in base alla progettazione esecutiva già pronta al momento della stipula del protocollo – un costo dell'opera di 5,5 miliardi. Successivamente, in sede di discussione della terza corsia autostradale A1 tra Barberino del Mugello e Incisa, il Comune di Calenzano ottiene dalla società Autostrade la realizzazione del IV lotto come opera compensativa. I rapporti con la società inizialmente vengono tenuti da tutti i soggetti firmatari del protocollo d'intesa. La società Autostrade a sua volta incarica della progettazione la Soc. SPEA e si impegna a cominciare il IV lotto in contemporanea con l'inizio dei lavori di ampliamento del tratto autostradale Firenze nord-Firenze sud.

Poiché la società Autostrade inserisce la realizzazione del IV lotto tra gli interventi complementari alla realizzazione della terza corsia autostradale, rimangono delle economie rispetto agli impegni economici presi dai firmatari del protocollo d'Intesa.

Elementi di criticità:

Criticità procedurali: il progetto è sottoposto a valutazione di impatto ambientale; essendo il lotto collegato alla realizzazione della terza corsia autostradale nel tratto Firenze nord Firenze sud, esso deve adeguarsi alle tempistiche di quest'opera.

Cronologia:

- 17 giugno 1999 il IV lotto viene inserito tra le opere complementari alla realizzazione del tratto A1 Firenze nord Firenze sud;
- Conferenza di servizi convocata dal Comune di Calenzano sul progetto definitivo presentato dalla Società Autostrade;
- a settembre 2002 fase istruttoria: si attende il progetto esecutivo da sottoporre ad accordo di programma; si prevede per la fine del 2003 l'inizio dei lavori e la loro esecuzione in un anno.

Lotto V/a e V/b

Il lotto V/b è la continuazione del III lotto: parte dalla rotatoria su via Allende – nel comune di Campi Bisenzio – e si dirige, in direzione di Firenze, nel comune di Sesto Fiorentino attraversando l'autostrada A1 e arrivando nell'area Padule. Da qui, con una rotatoria, è previsto un ingresso alla Perfetti Ricasoli per chi proviene da via Pratese attraverso una nuova viabilità che si congiunge a via Verga. Dall'area Padule comincia il lotto V/a della Perfetti Ricasoli, che prosegue nel comune di Sesto Fiorentino fino a via di Rimaggio. Su questo tratto sono previste due rotatorie di immissione nella "Direttrice" per la viabilità proveniente dal centro di Sesto, una delle quali si trova all'altezza di viale Osmannoro.

La divisione in due lotti è utilizzata per poter disporre di due diverse stazioni appaltanti e per distribuire nel tempo l'impegno finanziario dei comuni. Il V/b è appaltato dalla Provincia di Firenze e il suo costo è di 11 miliardi; il lotto V/a è appaltato dal Comune di Sesto Fiorentino ed il suo costo è di 18 miliardi. La realizzazione del sottopasso dell'Autostrada è stata affidata alla Società Autostrade per ovviare a eventuali ritardi e problemi di progettazione, dato che questa tratta della A1 sarà oggetto di lavori di ampliamento.

Entrambi questi lotti – creando una circonvallazione a sud del centro del comune - eviterebbero al traffico proveniente dal cantiere della TAV nei comuni di Firenze e Sesto Fiorentino - e diretti sulla via Barberinese – di passare dalla via Pratese. La rotonda di ingresso/uscita su viale dell'Osmannoro è funzionale verso nord all'accesso alla nuova Ipercoop di via Pasolini, verso sud al raggiungimento degli impianti di smaltimento rifiuti e del futuro centro Ikea, localizzati entrambi nei pressi di via Lucchese, nell'area dell'Osmannoro del comune di Sesto Fiorentino. La realizzazione completa della Perfetti Ricasoli permetterebbe il raggiungimento di questi siti evitando via Sestese ed il passaggio dal centro di Sesto Fiorentino.

Elementi di criticità:

Criticità progettuali: l'interconnessione con l'autostrada A1, il superamento delle linee aeree dell'Enel su viale dell'Osmannoro.

Criticità finanziarie: manca la disponibilità di risorse – solo dal 2001 la copertura finanziaria risulta assicurata.

Cronologia:

- Il 20 ottobre 2000 l'Assessore ai Lavori pubblici Guidi del Comune di Sesto Fiorentino, durante un'interrogazione in Consiglio, propone di risolvere i ritardi sulle progettazioni del lotto accumulati dalla Provincia di Firenze, affidando l'incarico di progettazione ad un soggetto esterno.
- Febbraio 2002: la Regione prevede, nel Piano di investimenti sulla viabilità 2002 2007, di finanziare con 9 milioni di euro i lotti nel comune di Sesto Fiorentino non ancora finanziati.
- Febbraio 2002: viene completata la progettazione definitiva dei lotti, con 3 anni e due mesi di ritardo rispetto alle previsioni del Protocollo d'Intesa del 1998.

- Giugno 2002: il Comune di Calenzano sollecita la riunione della conferenza di servizi sul lotto V/b.
- Entro la fine del 2002 è previsto l'appalto.

Lotti VI/a e VI/b

La Perfetti Ricasoli prosegue con il lotto VI/b lungo la direttrice ovest-est (Prato-Firenze) dalla rotonda su via Rimaggio-viale dell'Osmannoro a via dei Frilli; con il lotto V/a l'infrastruttura curva a 90° verso la ferrovia Firenze-Bologna e incrocia via Pasolini con una rotonda di accesso al Polo scientifico universitario di Sesto e all'Ipercoop di via Pasolini; a pochi metri di binari la Perfetti Ricasoli compie un'altra curva di 90° a destra e fiancheggia il cantiere industriale T1*-Sesto Sud della variante Firenze Castello dell'Alta velocità. Infine incrocia via del Termine che le si allaccia con delle rampe.

Secondo il Protocollo d'Intesa del 1998, il costo del lotto VI/a è stimato sui 6,5 miliardi di lire e del lotto VI/b sui 9 miliardi di lire, e la stazione appaltante è per entrambi i lotti il Comune di Sesto Fiorentino; successivamente, il Comune ha affidato la realizzazione del lotto VI/a alla TAV che realizza anche il VII lotto ed una serie di opere collaterali – tutte relative al passaggio dei binari ferroviari – come l'allargamento di via del Termine.

Con i lotti VI/a e VII la Perfetti Ricasoli assolverà alla funzione di strada di cantiere fino alla conclusione dei lavori sulla variante Firenze Castello dell'Alta Velocità, per poi rientrare a tutti gli effetti ad uso di asse attrezzato ad alto scorrimento, fornendo un collegamento alternativo alla Sestese per raggiungere il Polo Scientifico Universitario e la nuova Ipercoop. Tale destinazione però non è stata contemplata da alcuno strumento urbanistico di Firenze.

Elementi di criticità:

Criticità progettuali: la rotonda con via Pasolini e il raccordo con via del Termine; in un primo tempo il progetto prevedeva 4 corsie, poi è stato adeguato al resto dell'infrastruttura.

Criticità territoriali: la vicinanza del lotto VI/a con l'area dell'aeroporto, vincolata dall'aviazione civile.

Criticità finanziarie: il lotto non ha finanziamenti attualmente disponibili.

Criticità di processo: opposizione alla variante Firenze Castello della AV - al traforo del Monte Morello, all'utilizzo della cava Ginori nel comune di Sesto Fiorentino – controllo sindacale sulle condizioni del cantiere industriale T1*-Sesto Sud.

Cronologia:

- Tramite finanziamento Cipe (proveniente dalla Delibera Cipe del 21 dicembre 2001) il lotto VI/b .

Lotti VII

Il VII lotto comincia da via del Termine – sul confine tra il comune di Sesto Fiorentino ed il comune di Firenze – e prosegue verso viale XI Agosto da dove la Perfetti Ricasoli si collega alla originaria via De' Perfetti Ricasoli terminando in piazza Mattei.

Questo lotto permette di raggiungere da Firenze – senza passare da via Sestese/viale Gramsci - il Polo scientifico universitario di Sesto, la nuova Ipercoop, il nuovo centro Ikea, e di seguito tutti gli insediamenti serviti dalla Perfetti Ricasoli nei comuni tra Firenze e Prato; in un primo tempo verrà utilizzato come viabilità di cantiere per i lavori dell'Alta velocità nei Comuni di Sesto Fiorentino e Firenze, evitando il passaggio di camion dalla viabilità urbana di Sesto Fiorentino.

Originariamente la progettazione del VII lotto era stata affidata alla Provincia di Firenze con stazione appaltante al Comune di Firenze; in seguito ai problemi legati alla distanza di sicurezza con la pista aeroportuale sollevati dall'Aeronautica civile, il progetto è stato abbandonato e ridefinito dalla TAV che si occupa del finanziamento e della progettazione, ed ha appaltato l'opera al consorzio CAVET.

Elementi di criticità:

Criticità progettuali: il progetto originario non è più compatibile con le previsioni di allungamento della pista aeroportuale e con l'interpretazione data delle norme di sicurezza in sede di conferenza di servizi; la scelta del nuovo tracciato provoca ritardi ed indecisioni. Le alternative di tracciato proposte sono troppo costose – interramento dell'infrastruttura – e devono tener conto della presenza di un territorio verde il cui uso è ancora da destinarsi.

Criticità procedurali: sono stati evitati ricorsi grazie al fatto che l'opera viene appaltata con la clausola di aggiudicazione finale a condizione che l'aviazione civile conceda le autorizzazioni.

Cronologia:

- 1993: Accordo di programma sul progetto definito dalla Provincia. Il Comune di Firenze indice la gara d'appalto sul lotto; primo blocco della gara d'appalto che viene ripetuta e aggiudicata; affidamento dei lavori che vengono però bloccati per la richiesta da parte dell'Aviazione civile di allontanare il passaggio della Perfetti Ricasoli dalla pista aeroportuale per motivi di sicurezza.
- 1996: realizzato l'allungamento della pista di 250 metri.
- Marzo 1998: il Provveditore alle OO.PP della Toscana indice la Conferenza di servizi in merito al progetto di ampliamento del sedime aeroportuale di Firenze Peretola. In sede di Conferenza viene previsto un nuovo percorso della viabilità Perfetti Ricasoli nel lotto VII. Rimandata l'assegnazione del progettista e della stazione appaltante.
- 28 luglio 1998: in sede di conferenza di servizi sulla variante Firenze Castello per l'Alta Velocità, la TAV si assume l'impegno di finanziare, progettare e realizzare il VII lotto.
- Settembre 2001: cominciano i lavori.

**Lista degli attori intervistati
per lo studio del caso sul raddoppio della ferrovia Pontremolese**

Provincia di Massa Carrara	Presidente Franco Gussoni	Provincia della Spezia	Presidente Giuseppe Ricciardi	Regione Emilia Romagna	Assessore regionale Alfredo Peri
Comune di Filattiera	Ex Sindaco Paolo Zammori	Comune di Aulla	Sindaco Lucio Barani		

Soci della Ti.Bre s.p.a.					
Camera di Commercio della Spezia	Presidente Pier Gino Scardigli	Terminal Darsena Toscana e Contship	Terminal Manager Raffaello Cioni	Autorità portuale della Spezia	Presidente Giorgio S. Bucchioni
Autorità portuale di Livorno	Presidente Nereo Marcucci Responsabile ufficio studi Ermenegildo Ghio	Autorità portuale di Marina di Carrara	Segretario generale Nicola del Nobile		

Tirrenica Ferroviaria Roma Milano s.r.l.	Amministratore delegato Giovanni Guatelli
---	---

Trenitalia s.p.a. Divisione infrastrutture zona territoriale centro nord	<i>Direttore</i> Ing. Angelo Pezzati
--	---

Per lo studio del caso della tranvia Firenze Scandicci

Comune di Firenze	Ex sindaco Mario Primicerio	Ingegnere capo del comune di Firenze Ing. DiElia
Comune di Scandicci	Vicesindaco Simone Gheri	

Ataf	Presidente Ataf Aldo Frangioni	Responsabile gruppo tranvia di Ataf Ing. Andrea Bacci
-------------	--------------------------------	--

Regione Toscana	Dirigente area trasporti Saverio Montella	
------------------------	---	--

Per lo studio del caso Direttrice Perfetti Ricasoli

Provincia di Firenze	Assessore alla mobilità Mirna Migliorini	Ingegnere capo Ufficio progetti Giuliano Billi	Tecnico Ufficio progetti Luca Massucchi	Provincia di Prato	Assessore lavori pubblici-urbanistica Maria Luisa Favi
Comune di Firenze	Assessore all'urbanistica Gianni Biagi	Comune di Campi Bisenzio	Sindaco Adriano Chini	Comune di Calenzano	Sindaco Giuseppe Carovani
Comune di Sesto Fiorentino	Sindaco Andrea Barducci	Comune di Prato	Ex Assessore lavori pubblici Adriano Benigni	Interporto Toscana Centrale	Vice Presidente Giuseppe Cocchi

per lo studio sulla Logistica Metropolitana

Comune di Firenze	Carla Guerrini	Pertichini & C. s.a.s.	Sergio Pertichini	CFT Soc.Coop. a r.l.	Presidente Paolo Imperlati
Confcommercio Toscana	Direttore Massimo Fibbi	Confesercenti Toscana	Valerio Brogelli	Rinascente	Leopoldo Ferrari
Asso To.S.C.A.	Segretario Roberto Cassi	Unicoop	Francesco Tognocchi	Fita CNA	Luigi Nenci
Associazione regionale Toscana cooperative servizi e turismo	Giuliano Peruzzi	I2T3	Eriberito Melloni	Sergio Brucato	

La domanda di trasporto in Toscana

1. Con che frequenza Le capita di usare ciascuno dei seguenti mezzi di trasporto?

	Tutti i giorni	Almeno 3 giorni alla settimana	Circa 1 giorno alla settimana	1 o 2 giorni al mese	Qualche volta l'anno	Mai
a) Auto	5	4	3	2	1	0
b) Motorino	5	4	3	2	1	0
c) Autobus urbano	5	4	3	2	1	0
d) Autobus extraurbano	5	4	3	2	1	0
e) Treno	5	4	3	2	1	0
f) Bicicletta	5	4	3	2	1	0

2. Pensi agli spostamenti che fa più di frequente, dove si sposta prevalentemente?

- All'interno del suo quartiere/paese
- All'interno della sua città
- All'interno del suo comune
- All'interno della sua provincia
- All'interno della regione
- Fuori regione

3. Sempre pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare più di un mezzo di trasporto? (Ad esempio, usa l'auto fino alla stazione dei treni, prende il treno, poi quando arriva a destinazione prende un autobus)

- Quasi sempre
- Abbastanza spesso
- Qualche volta
- Raramente
- Mai (skip dom4)

4. Mi può indicare in particolare quali sono i mezzi che usa quando usa più di un mezzo di trasporto? (max tre risposte)

- Auto
- Autobus urbano
- Autobus extraurbano
- Treno
- Bicicletta
- altro

5a. (If dom1a < 4 skip dom 5a)

Quando usa l'auto, principalmente per quale motivo la usa?

- Lavoro
- Scuola / Università
- Fare la spesa o altre commissioni
- Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc...)
- Andare a trovare parenti
- Andare a trovare amici

- Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)
- Cure mediche / terapie
- Altro (specificare): _____

5b. (If dom1b < 4 skip dom 5b)

Quando usa il motorino, principalmente per quale motivo lo usa?

- Lavoro
- Scuola / Università
- Fare la spesa o altre commissioni
- Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc...)
- Andare a trovare parenti
- Andare a trovare amici
- Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)
- Cure mediche / terapie
- Altro (specificare): _____

5c. (If dom1c < 4 skip dom 5c)

Quando usa l'autobus urbano, principalmente per quale motivo lo usa?

- Lavoro
- Scuola / Università
- Fare la spesa o altre commissioni
- Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc...)
- Andare a trovare parenti
- Andare a trovare amici
- Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)
- Cure mediche / terapie

Altro (specificare): _____

5d. (If dom1d < 4 skip dom 5d)

Quando usa l'autobus extraurbano, principalmente per quale motivo lo usa?

- Lavoro
- Scuola / Università
- Fare la spesa o altre commissioni
- Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc...)
- Andare a trovare parenti
- Andare a trovare amici
- Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)
- Cure mediche / terapie

Altro (specificare): _____

5e. (If dom1e < 4 skip dom 5e)

Quando usa il treno, principalmente per quale motivo lo usa?

- Lavoro
- Scuola / Università
- Fare la spesa o altre commissioni
- Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc...)
- Andare a trovare parenti
- Andare a trovare amici
- Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)
- Cure mediche / terapie

Altro (specificare): _____

5f. (If dom1f < 4 skip dom 5f)

Quando usa la bicicletta, principalmente per quale motivo la usa?

- Lavoro
- Scuola / Università
- Fare la spesa o altre commissioni
- Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc...)
- Andare a trovare parenti
- Andare a trovare amici
- Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)
- Cure mediche / terapie

Altro (specificare): _____

6. Poniamo che Lei debba recarsi in un posto e che possa scegliere fra diversi mezzi, pubblici e privati. Nella sua scelta, quanto conta ognuno di questi elementi? Esprima il suo giudizio usando una scala da 0 a 10, in cui 0 sta per “non conta nulla” e 10 per “conta moltissimo”.

	Voto
La velocità del trasporto	
La certezza e puntualità del trasporto	
La sicurezza personale	
Il costo	
La disponibilità / indisponibilità di parcheggio	
L'esposizione al rumore e all'inquinamento	
La libertà di scegliere l'orario	
Il comfort	
La facilità a salire e scendere dal mezzo	
L'impatto sull'inquinamento atmosferico	
Altro	

7. Ora Le leggerò una serie di problemi relativi al trasporto; pensi alla Sua zona di residenza e mi dica quanto è grave ciascuno di questi per la zona in cui lei abita.

	Molto grave	Abbastanza grave	Non molto grave	Non È un problema	Non so
Congestione del traffico	4	3	2	1	9
Sovraffollamento sui mezzi pubblici	4	3	2	1	9
Inquinamento da traffico	4	3	2	1	9
Rumore da traffico	4	3	2	1	9
Incidenti stradali	4	3	2	1	9
Scarsa efficienza del servizio di autobus urbano	4	3	2	1	9
Scarsa efficienza del servizio di autobus extraurbano	4	3	2	1	9
Scarsa efficienza dei servizi ferroviari	4	3	2	1	9
Scarsa Integrazione fra i vari mezzi di trasporto (ad es. bus/treno)	4	3	2	1	9
Scarsa presenza di piste ciclabili	4	3	2	1	9
Inadeguatezza del servizio di trasporto scolastico	4	3	2	1	9
Inadeguatezza dei mezzi pubblici per il trasporto di anziani e disabili	4	3	2	1	9

8. Per ciascuno dei mezzi che le leggerò, mi può indicare quanto, secondo lei, questo contribuisce all'inquinamento atmosferico nella zona in cui lei abita?

	Molto	Abbastanza	Poco	Per nulla	Non so
Auto	4	3	2	1	9
Motorino	4	3	2	1	9
Autobus	4	3	2	1	9
Mezzi per il trasporto merci	4	3	2	1	9

(If dom1f=0 skip dom9)

9. In molti paesi europei c'è l'abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l'idea di usare più spesso questo mezzo? Una sola risposta

- Più piste ciclabili
- Più sicurezza per i ciclisti
- Più parcheggi per biciclette
- Possibilità di usufruire più frequentemente del servizio bici+treno (caricare la bici sul treno)
- Maggiori garanzie contro il furto
- Altro _____
- Non userei comunque la bici

10. Per il tipo di spostamenti che lei fa con maggiore frequenza qual è il mezzo più conveniente esclusivamente dal punto di vista economico?

- Motorino
- Auto
- Autobus
- Treno
- Bicicletta
- Non ho la possibilità di scegliere

11. Per il tipo di spostamenti che lei fa abitualmente qual è il mezzo più sicuro?

- Motorino
- Auto
- Autobus
- Treno
- Bicicletta
- Piedi
- Non ho la possibilità di scegliere

12. Per il tipo di spostamenti che lei fa abitualmente qual è il mezzo più piacevole da utilizzare?

- Motorino
- Auto
- Autobus
- Treno
- Bicicletta
- Piedi
- Non ho la possibilità di scegliere

13. Quando deve prendere il treno, come fa ad informarsi sui percorsi, gli orari, i costi ecc.? una sola risposta

- Mi reco direttamente in stazione
- Telefono all'ufficio informazioni della stazione

- Mi informo tramite internet
 - Mi consulto con parenti e amici
 - Consulto le guide con gli orari predisposte dalle FS
 - Altro
 - Non prendo mai il treno
14. Quando deve prendere un autobus urbano o extraurbano, come fa ad informarsi sui percorsi, gli orari, i costi ecc.? una sola risposta
- Mi reco direttamente sul posto (alla fermata dell'autobus, alla stazione degli autobus ecc.)
 - Telefono all'ufficio informazioni della stazione o della società che si occupa del trasporto (cap, sita, ataf ecc.)
 - Mi informo tramite internet
 - Mi consulto con parenti e amici
 - Consulto le guide con gli orari predisposte dalle varie società di trasporto
 - Altro
 - Non prendo mai autobus (skip dom15 and dom16)
15. Le è mai capitato di avere difficoltà a trovare le informazioni necessarie per sapere che autobus (urbano o extraurbano) doveva prendere?
- Molto spesso
 - abbastanza spesso
 - qualche volta
 - raramente
 - mai
 - Non uso mai l'autobus.
16. Le è mai capitato di avere difficoltà a trovare gli orari degli autobus (urbano o extraurbano)?
- Molto spesso
 - abbastanza spesso
 - qualche volta
 - raramente
 - mai
17. Le è mai capitato di scegliere di prendere l'auto o il motorino per spostarsi perché era troppo "complicato" capire come arrivare a destinazione con un mezzo pubblico?
- Molto spesso
 - abbastanza spesso
 - qualche volta
 - raramente
 - mai
 - Non uso mai l'autobus.
18. Quale dei seguenti interventi pensa che sarebbe più opportuno per migliorare l'informazione sulle opportunità di trasporto coi mezzi pubblici?
- Distribuire in tutte le case guide ai trasporti pubblici regionali con percorsi, orari, prezzi.
 - Allestire un numero verde che dia tutte le indicazioni necessarie per gli spostamenti, compresi modalità di trasporto più conveniente, orari e prezzi;
 - Allestire un sito internet che fornisca tutte le indicazioni necessarie per gli spostamenti, compresi modalità di trasporto più conveniente, orari e prezzi;
 - Fornire un servizio informazioni sui trasporti regionali tramite televideo.

19. Molte persone scelgono di usare la macchina o il motorino perché il servizio di trasporto pubblico (autobus urbani, extraurbani, treni) non si adatta alle loro esigenze. Ora le leggerò una serie di miglioramenti possibili ai servizi di trasporto pubblico; mi dica fra quelli che le leggerò qual è il miglioramento che potrebbe indurla ad usare di più il mezzo pubblico al posto dell'auto o del motorino.

- Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni
- Orari più adatti alle esigenze di chi lavora
- Maggiore frequenza nelle corse
- Minor costo del biglietto
- Più facilità nel reperire informazioni sugli orari
- Più pulizia
- Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni
- Maggiore puntualità
- Maggior facilità di accesso per disabili e anziani
- Più facilità nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonamenti
- Più garanzie contro furti e aggressioni
- Altro _____
- Non userei il mezzo pubblico comunque

20. Di solito quando si parla di politica si usano spesso le espressioni “sinistra”, “centro”, e “destra”. Lei personalmente si definirebbe di...

- | | | |
|-------------------|---|------------------------|
| — sinistra | — centro-destra | — non vuole rispondere |
| — centro-sinistra | — destra | |
| — centro | — non sa, non si riconosce in questo schema | |

21. Quanti anni ha? I—I—I

22. Qual è il suo titolo di studio?

- Nessun titolo – lic. Elementare
- Licenza media
- Diploma triennale
- Diploma quinquennale
- Laurea triennale
- Laurea
- Dottorato di ricerca

23. E la sua occupazione attuale ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bracciante, salariato agricolo | <input type="checkbox"/> Libero professionista |
| <input type="checkbox"/> Contadino (coltivatore diretto, affittuario, mezzadro) | <input type="checkbox"/> Prestazioni occasionali e continuative (ritenuta 10%) |
| <input type="checkbox"/> Operaio comune | <input type="checkbox"/> Impiegato privato |
| <input type="checkbox"/> Operaio qualificato | <input type="checkbox"/> Impiegato pubblico |
| <input type="checkbox"/> Lavoratore precario, stagionale | <input type="checkbox"/> Dirigente privato |
| <input type="checkbox"/> Artigiano | <input type="checkbox"/> Dirigente pubblico |
| <input type="checkbox"/> Commerciante | <input type="checkbox"/> Insegnante, docente |
| <input type="checkbox"/> Imprenditore | <input type="checkbox"/> Pensionato |

24. Comune di Residenza:

25. Provincia:

- AR
- FI
- GR
- LI
- LU
- MC
- PO
- PT
- SI

26. Sesso

- M
- F

Le caratteristiche del campione

Classi di età		sesso	
17-24 anni	9,6	Maschio	47,7
25-44 anni	34,4	Femmina	52,3
45-64 anni	30,8	Totale	100,0
65 e più	25,2		
Totale	100,0		
N (3551)		N (3551)	

Aree territoriali (%)

Area corridoio metropolitano (Massa, Lucca, Pistoia)	23,8
Area metropolitana centrale (Prato, Firenze)	33,4
Area metropoli costiera (Pisa, Livorno)	20,4
Area extra-metropolitana (Grosseto, Arezzo, Siena)	22,4
Totale	100,0
N (3551)	

Provincia di residenza (%)

Arezzo	9,0
Firenze	27,1
Grosseto	6,2
Livorno	9,5
Lucca	10,6
Massa Carrara	5,6
Pisa	10,9
Pistoia	7,6
Prato	6,3
Siena	7,2
Totale	100,0
N (3551)	

Residenti nei grandi comuni centri di sistema metropolitana (%)

Firenze	12,1
Prato	4,8
Pisa	3,7
Livorno	4,6
Altri comuni	74,8
Totale	100,0
N (3551)	

Stili di mobilità * (%)

Metropolitani	3,5
Rurali	7,8
Altro	88,7
Totale	100,0
N (3551)	

Si è tentato qui di evidenziare delle categorie estreme di individui che si caratterizzano per rapporti speciali con i servizi di mobilità, oltre che per la loro residenza; ciò partendo dalle dichiarazioni di “non pertinenza” delle domande relative ad alcuni servizi. I “rurali” hanno indicato come “non pertinente” l’autobus urbano; i “metropolitani” sono coloro tra gli abitanti dei grandi comuni appena citati dai quali le domande sulla situazione degli autobus extraurbani sono state dichiarate “non pertinenti”.

livello di istruzione (%)	
Alto	12,2
Medio	41,9
Basso	45,9
Totale	100,0
N (3550)	

Posizione occupazionale (%)	
operaio	10,9
autonomo	6,6
dirigente	9,1
impiegato	22,6
pensionato	27,3
casalingo	13,2
studente	8,5
disoccupato	1,9
Totale	100,0
N (3514)	

Rispetto a chi lavora, sono state raggruppate quattro categorie, a seconda del tipo di impiego: operai, autonomi, impiegati e dirigenti. Tra gli operai sono compresi non solo gli operai comuni e qualificati ma anche i contadini, i braccianti, i lavoratori precari / stagionali; gli autonomi sono composti da artigiani, commercianti, liberi professionisti, coloro che svolgono prestazioni occasionali o coordinate e continuative; tra gli impiegati rientrano invece gli impiegati pubblici e privati, gli insegnanti; infine, tra i dirigenti rientrano imprenditori e dirigenti pubblici e privati. Attraverso questa classificazione diventa possibile operare confronti fra le varie posizioni professionali.

Le distribuzioni di frequenza

Con che frequenza Le capita di usare l'auto? (%)

Tutti i giorni	54,2
Almeno 3 giorni alla settimana	15,7
Circa 1 giorno alla settimana	9,4
1 o 2 giorni al mese	3,6
Qualche volta l'anno	2,5
mai	14,5
Total	100,0
N	3551

Con quale frequenza Le capita di usare motorino/scooter/moto? (%)

Tutti i giorni	10,9
Almeno 3 giorni alla settimana	5,1
Circa 1 giorno alla settimana	3,3
1 o 2 giorni al mese	2,5
Qualche volta l'anno	3,5
mai	74,7
Total	100,0
N	3551

Con quale frequenza Le capita di usare l'autobus urbano? (%)

Tutti i giorni	6,8
Almeno 3 giorni alla settimana	7,5
Circa 1 giorno alla settimana	6,3
1 o 2 giorni al mese	10,1
Qualche volta l'anno	16,2
Mai	53,1
Totale	100,0
N	3550

Con quale frequenza Le capita di usare l'autobus extraurbano? (%)

Tutti i giorni	1,8
Almeno 3 giorni alla settimana	1,9
Circa 1 giorno alla settimana	2,2
1 o 2 giorni al mese	5,0
Qualche volta l'anno	14,8
Mai	74,3
Totale	100,0
N	3550

Con quale frequenza Le capita di usare il treno? (%)

Tutti i giorni	3,1
Almeno 3 giorni alla settimana	1,5
Circa 1 giorno alla settimana	2,4
1 o 2 giorni al mese	10,6
Qualche volta l'anno	43,5
Mai	38,9
Totale	100,0
N	3551

Con quale frequenza Le capita di usare la bicicletta? (%)

Tutti i giorni	15,1
Almeno 3 giorni alla settimana	10,7
Circa 1 giorno alla settimana	10,6
1 o 2 giorni al mese	9,3
Qualche volta l'anno	10,4
Mai	44,0
Totale	100,0

N	3551
Pensi agli spostamenti che fai di frequente, dove ti sposti prevalentemente ...? (%)	
All'interno del suo quartiere/paese	16,5
All'interno della sua città	31,6
All'interno del suo comune	21,0
All'interno della sua provincia	20,8
All'interno della regione	8,5
Fuori regione	1,5
Totale	100,0
N	3551

Sempre pensando ai suoi spostamenti abituali, quanto spesso Le capita di usare di un mezzo di trasporto? (%)

Quasi sempre	5,2
Abbastanza spesso	3,5
Qualche volta	7,5
Raramente	11,5
Mai	72,4
Totale	100,0
N	3551

Mezzi che utilizza quando usa di un mezzo di trasporto (1) (%)

Auto	612
Motorino/Scooter/Moto	57
Autobus urbano	160
Autobus extraurbano	21
Treno	78
Bicicletta	46
Altro	4
Totale	100,0
N	979

Mezzi che utilizza quando usa di un mezzo di trasporto (2) (%)

Auto	6,0
Motorino/Scooter/Moto	6,1
Autobus urbano	21,3
Autobus extraurbano	7,4
Treno	49,5
Bicicletta	5,9
Altro	3,9
Totale	100,0
N	979

Mezzi che utilizza quando usa di un mezzo di trasporto (3) (%)

Auto	5,0
Motorino/Scooter/Moto	3,3
Autobus urbano	20,3
Autobus extraurbano	11,3
Treno	36,9
Bicicletta	16,0
Altro	7,2
Totale	100,0
N	133

Quando usa l'auto, principalmente per quale motivo la usa? (%)	
Lavoro	54,1
Scuola/Università	3,0
Fare la spesa o altre commissioni	24,4
Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc.)	11,4
Andare a trovare parenti	2,3
Andare a trovare amici	,5
Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)	2,4
Cure mediche / terapie	1,0
Altro	,8
Totale	100,0
N	2484

Quando usa il motorino/scooter/moto, principalmente per quale motivo lo usa? (%)	
Lavoro	48,7
Scuola/Università	12,7
Fare la spesa o altre commissioni	12,5
Nel tempo libero (raggiungere locali, andare al cinema ecc.)	21,3
Andare a trovare parenti	1,3
Andare a trovare amici	1,7
Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)	,4
Altro	1,6
Totale	100,0
N	568

Quando usa l'autobus urbano, principalmente per quale motivo lo usa? (%)	
Lavoro	25,3
Scuola/Università	15,0
Fare la spesa o altre commissioni	34,5
Nel tempo libero (raggiungere locali, andare al cinema ecc.)	12,3
Andare a trovare parenti	5,4
Andare a trovare amici	2,4
Cure mediche / terapie	4,0
Altro	1,2
Totale	100,0
N	508

Quando usa l'autobus extraurbano, principalmente per quale motivo lo usa? (%)	
Lavoro	30,7
Scuola/Università	21,7
Fare la spesa o altre commissioni	20,7
Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc.)	15,2
Andare a trovare parenti	5,6
Andare a trovare amici	,9
Cure mediche / terapie	4,6
Altro	,7
Totale	100,0
N	132

Quando usa il treno, principalmente per quale motivo lo usa? (%)	
Lavoro	41,1
Scuola/Università	46,5
Fare la spesa o altre commissioni	,8
Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc..)	6,5
Andare a trovare parenti	3,6
Andare a trovare amici	,5
Cure mediche / terapie	1,1
Totale	100,0
N	164

Quando usa la bicicletta, principalmente per quale motivo lo usa? (%)	
Lavoro	16,1
Scuola/Università	2,7
Fare la spesa o altre commissioni	28,2
Nel tempo libero (raggiungere locali, andare a cinema ecc..)	48,0
Andare a trovare parenti	1,1
Andare a trovare amici	1,0
Accompagnare i figli (scuola, centri sportivi ecc..)	,6
Cure mediche / terapie	,4
Altro	2,0
totale	100,0
N	916

Quanto È grave la congestione del traffico per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	21,8
abbastanza grave	25,5
non molto grave	29,9
non È un problema	22,8
totale	100,0
N	3536

Quanto È grave il sovraffollamento sui mezzi pubblici per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	17,1
abbastanza grave	21,2
non molto grave	31,2
non È un problema	30,5
totale	100,0
N	3141

Quanto È grave l'inquinamento da traffico per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	25,7
abbastanza grave	24,3
non molto grave	28,7
non È un problema	21,2
totale	100,0
N	3521

Quanto È grave il rumore da traffico per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	23,2
abbastanza grave	21,9
non molto grave	30,2
non È un problema	24,7
totale	100,0
N	3530

Quanto È grave incidenti stradali per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	14,7
abbastanza grave	26,4
non molto grave	37,6
non È un problema	21,2
totale	100,0
N	3517

Quanto È grave la scarsa efficienza del servizio di autobus urbani per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	20,7
abbastanza grave	25,0
non molto grave	26,8
non È un problema	27,6
totale	100,0
N	3029

Quanto È grave la scarsa efficienza del servizio di autobus extraurbani per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	17,1
abbastanza grave	23,8
non molto grave	29,8
non È un problema	29,3
totale	100,0
N	2567

Quanto È grave la scarsa efficienza dei servizi ferroviari per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	18,3
abbastanza grave	24,7
non molto grave	27,1
non È un problema	29,9
totale	100,0
N	2724

Quanto È grave la scarsa integrazione fra i vari mezzi per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	21,1
abbastanza grave	24,7
non molto grave	26,3
non È un problema	28,0
totale	100,0
N	2570

Quanto È grave la scarsa presenza di piste ciclabili per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	34,4
abbastanza grave	22,8
non molto grave	17,7
non È un problema	25,1
totale	100,0
N	3359

Quanto È grave l'inadeguatezza del servizio di trasporto scolastico per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	10,6
abbastanza grave	15,5
non molto grave	26,1
non È un problema	47,8
totale	100,0
N	2738

Quanto È grave l'inadeguatezza dei mezzi pubblici per il trasporto di anziani e disabili per la zona in cui Lei abita? (%)	
molto grave	28,6
abbastanza grave	29,3
non molto grave	20,0
non È un problema	22,1
totale	100,0
N	2881

Quanto contribuisce l'auto all'inquinamento atmosferico nella zona in cui Lei abita?	
molto	37,2
abbastanza	32,6
poco	27,1
per nulla	3,1
totale	100,0
N	3537

Quanto contribuisce il motorino/scooter/moto all'inquinamento atmosferico nella zona in cui Lei abita? (%)

molto	28,3
abbastanza	34,0
poco	33,0
per nulla	4,8
totale	100,0
N	3528

Quanto contribuisce l'autobus all'inquinamento atmosferico nella zona in cui Lei abita? (%)

molto	9,3
abbastanza	23,8
poco o ...	53,5
per nulla	13,4
totale	100,0
N	3523

Quanto contribuiscono i mezzi per il trasporto merci all'inquinamento atmosferico nella zona in cui Lei abita? (%)

molto	32,7
abbastanza	26,3
poco	26,4
per nulla	14,6
totale	100,0
N	3519

In molti paesi europei c'è l'abitudine a spostarsi in bicicletta, mentre in Italia, per varie ragioni la bicicletta è usata molto meno; quale di questi aspetti dovrebbe migliorare perché lei prenda in considerazione l'idea di usare più spesso questo mezzo? (%)

Più piste ciclabili	48,4
Più sicurezza per i ciclisti	26,3
Più parcheggi per biciclette	3,1
Possibilità di usufruire più frequentemente del servizio bici - treno	3,1
Maggiori garanzie contro il furto	4,7
Non userei comunque la bici	7,3
Altro	7,1
Totale	100,0
N	1979

Per il tipo di spostamenti che Lei fa con maggiore frequenza qual è il mezzo più conveniente esclusivamente dal punto di vista economico? (%)

Auto	24,7
Motorino/Scooter/Moto	12,6
Autobus	25,1
Treno	10,1
Bicicletta	27,4
Totale	100,0
N	3276

Per il tipo di spostamenti che lei fa abitualmente qual è il mezzo più sicuro? (%)

Auto	37,4
Motorino/Scooter/Moto	1,7
Autobus	30,2
Treno	19,2
Bicicletta	3,8
A piedi	7,7
Totale	100,0
N	3341

Per il tipo di spostamenti che Lei fa abitualmente qual È il mezzo piÙ piacevole da utilizzare? (%)	
Auto	49,8
Motorino/Scooter/Moto	8,8
Autobus	9,8
Treno	11,4
Bicicletta	15,3
A piedi	4,8
Totale	100,0
N	3418

Quando deve prendere il treno, come fa ad informarsi sui percorsi, gli orari, i costi ecc.? (%)	
Si reca direttamente in stazione	41,4
Telefona all'ufficio informazioni della stazione	27,9
Si informo tramite internet	21,7
Si consulto con parenti e amici	1,5
Consulta le guide con gli orari predisposte dalle FS	7,4
totale	100,0
N	3023

Quando deve prendere un autobus urbano o extraurbano, come fa ad informarsi sui percorsi, gli orari, i costi ecc.? (%)	
Si reca direttamente sul posto (alla fermata dell'autobus)	68,6
Telefona all'ufficio informazioni della stazione o della societÄ	17,1
Si informo tramite internet	3,7
Si consulto con parenti e amici	1,9
Consulta le guide con gli orari predisposte dalle varie societÄ	8,7
Totale	100,0
N	2789

Le È mai capitato di avere difficoltÄ a trovare le informazioni necessarie per sapere che autobus (urbano o extraurbano) ? (%)	
molto spesso	6,1
abbastanza spesso	9,1
qualche volta	16,2
raramente	12,4
mai	56,3
totale	100,0
N	2787

Le È mai capitato di avere difficoltÄ a trovare gli orari degli autobus (urbano o extraurbano)? (%)	
molto spesso	6,4
abbastanza spesso	9,4
qualche volta	14,4
raramente	11,4
mai	58,3
totale	100,0
N	2785

Le È mai capitato di scegliere di prendere l'auto o il motorino/scooter/moto per spostarsi perchÈ era troppo complicato capire come arrivare a destinazione con un mezzo pubblico? (%)	
molto spesso	10,8
abbastanza spesso	10,5
qualche volta	17,3
raramente	8,0
mai	53,5
totale	100,0
N	3538

Quale dei seguenti interventi pensa che sarebbe piú opportuno per migliorare l'informazione sulle opportunità di trasporto coi mezzi pubblici? (%)

Maggior integrazione tra gli orari degli autobus e dei treni	5,6
Orari piú adatti alle esigenze di chi lavora	14,7
Maggior frequenza nelle corse	34,7
Minor costo del biglietto	13,7
Piú facilitá nel reperire informazioni sugli orari	1,7
Piú pulizia	1,5
Miglior servizio di parcheggio alle fermate o alle stazioni	2,3
Maggior puntualitá	8,8
Maggior facilitá di accesso per disabili e anziani	4,2
Piú facilitá nel reperire i biglietti o nel fare gli abbonam	1,2
Piú garanzie contro furti e aggressioni	1,5
Non userebbe il mezzo pubblico comunque	6,1
Altro	4,0
Totale	100,0
N	3526

Di solito quando si parla di politica si usano spesso le espressioni "sinistra", "centro", e "destra". Lei personalmente si definirebbe di? (%)

sinistra	23,7
centrosinistra	16,2
centro	9,0
centrodestra	10,3
destra	7,5
non si riconosce in questo schema	33,4
totale	100,0
N	3192

Qual È l'ultimo titolo di studio da Lei conseguito? (%)

Nessun titolo-Elementari	19,8
Licenza Media	26,1
Diploma Triennale	4,9
Diploma Quinquennale	36,9
Laurea Triennale	1,4
Laurea	10,5
Dottorato di Ricerca	,3
totale	100,0
N	3551

Infine, mi puó indicare qual È la sua posizione attuale? (%)

Bracciante, salariato agricolo	,2
Contadino (coltivatore diretto, affittuario, mezzadro)	,5
Operaio comune	4,9
Operaio qualificato	5,4
Lavoratore precario, stagionale	,2
Artigiano	2,7
Commerciante	2,3
Imprenditore	1,3
Libero professionista	6,3
Prestazioni occasionali e continuative	,9
Impiegato privato	10,2
Impiegato pubblico	8,3
Dirigente privato	,6
Dirigente pubblico	,9
Insegnante, docente	4,0
Pensionato	27,1
Casalinga	13,1
Studente	8,4
Disoccupato	1,8
Altro	,8
Totale	100,0
N	3543

Sesso(%)	
Maschio	47,7
Femmina	52,3
totale	100,0
N	3551

Classe d'eta(%)	
17-24 anni	9,6
25-44 anni	34,4
45-64 anni	30,8
65 e pi'	25,2
Totale	100,0
N	3551

Mobilit� rurale e metropolitana (%)	
Metropolitani	3,5
Rurali	7,8
Altro	88,7
Totale	100,0
N	3551

Provincia (%)	
AR	9,0
FI	27,1
GR	6,2
LI	9,5
LU	10,6
MS	5,6
PI	10,9
PO	6,3
PT	7,6
SI	7,2
Totale	100,0
N	3551

Grandi comuni della Toscana (%)	
Firenze	12,1
Prato	4,8
Pisa	3,7
Livorno	4,6
Altri comuni	74,8
Totale	100,0
N	3551

Area (%)	
Corridoio metropolitano	23,8
Area metropolitana centrale	33,4
Metropoli costiera	20,4
Area extra-metropolitana	22,4
Totale	100,0
N	3551

Analisi fattoriale sui criteri di scelta dei mezzi di trasporto, distinta per sesso

Sesso = Maschio

Matrice delle componenti

variabili	Componenti	
	1	2
Quanto conta la velocità del trasporto	-,187	,677
Quanto conta la certezza e puntualità del trasporto	,126	,685
Quanto conta la sicurezza personale	,436	,402
Quanto conta il costo	,312	,405
Quanto conta la disponibilità di parcheggio	,238	,517
Quanto conta l'esposizione al rumore e all'inquinamento	,745	,117
Quanto conta la libertà di scegliere l'orario	,170	,574
Quanto conta il comfort	,488	,347
Quanto conta la facilità a salire e scendere dal mezzo	,687	1,961E-02
Quanto conta l'impatto sull'inquinamento atmosferico	,764	,101

Metodo di estrazione: Analisi delle componenti principali. Metodo di rotazione: Varimax con Kaiser Normalization.

La varianza spiegata è del 59,9%.

Sesso = femmina

Matrice delle componenti

variabili	componenti		
	1	2	3
Quanto conta la velocità del trasporto	-,114	7,532E-02	,651
Quanto conta la certezza e puntualità del trasporto	9,516E-02	,171	,703
Quanto conta la sicurezza personale	4,033E-02	,537	,335
Quanto conta il costo	,296	,322	,254
Quanto conta la disponibilità di parcheggio	,515	-,229	,507
Quanto conta l'esposizione al rumore e all'inquinamento	,815	,202	5,653E-02
Quanto conta la libertà di scegliere l'orario	,198	,142	,497
Quanto conta il comfort	,109	,746	,179
Quanto conta la facilità a salire e scendere dal mezzo	,294	,723	-9,910E-02
Quanto conta l'impatto sull'inquinamento atmosferico	,777	,291	1,113E-02

Metodo di estrazione: Analisi delle componenti principali. Metodo di rotazione: Varimax con Kaiser Normalization.

La varianza spiegata è del 59,3%.

Le analisi fattoriali

Matrice delle componenti – analisi fattoriale relativa alla batteria di domande sui criteri di scelta del mezzo di trasporto.

variabili	componenti	
	1	2
accessibilit�		
Quanto conta la velocit� del trasporto	-,148	,671
Quanto conta la certezza e puntualit� del trasporto	,140	,694
Quanto conta la disponibilit� di parcheggio	,203	,513
Quanto conta la libert� di scegliere l'orario	,189	,546
sostenibilit� ambientale e sociale		
Quanto conta l'esposizione al rumore e all'inquinamento	,736	,114
Quanto conta il comfort	,533	,287
Quanto conta la facilit� a salire e scendere dal mezzo	,710	-1,418E-02
Quanto conta l'impatto sull'inquinamento atmosferico	,763	8,550E-02
Quanto conta la sicurezza personale	,420	,371
Quanto conta il costo	,370	,348

Tab. 28 - Matrice delle componenti - analisi fattoriale sulla batteria di domande relativa alla gravit  di alcuni problemi di trasporto e traffico.

variabili	componenti		
Quanto � grave la congestione del traffico per la zona in cui lei abita?	,797	-1,392E-02	3,645E-02
Quanto � grave il sovraffollamento sui mezzi pubblici per la zona in cui lei abita?	,590	6,999E-02	,244
Quanto � grave l'inquinamento da traffico per la zona in cui lei abita?	,883	-1,950E-02	,110
Quanto � grave il rumore da traffico per la zona in cui lei abita?	,860	-1,448E-03	8,252E-02
Quanto � grave incidenti stradali per la zona in cui lei abita?	,568	,202	-1,955E-03
Quanto � grave la scarsa efficienza del servizio di autobus urbani per la zona in cui lei abita?	,127	,807	,181
Quanto � grave la scarsa efficienza del servizio di autobus extraurbani per la zona in cui lei abita?	3,955E-02	,836	,112
Quanto � grave la scarsa efficienza dei servizi ferroviari per la zona in cui lei abita?	1,353E-02	,709	7,618E-02
Quanto � grave la scarsa integrazione fra i vari mezzi per la zona in cui lei abita?	4,310E-02	,756	,241
Quanto � grave la scarsa presenza di piste ciclabili per la zona in cui lei abita?	,118	5,675E-02	,610
Quanto � grave l'inadeguatezza del servizio di trasporto scolastico per la zona in cui lei abita?	,147	,205	,722
Quanto � grave l'inadeguatezza dei mezzi pubblici per il trasporto di anziani e disabili per la zona in cui lei abita	1,867E-02	,232	,735

Il caso del transit point fiorentino²⁴

Le definizioni professionali dei problemi

Se per altri argomenti abbiamo lavorato molto di più e con grande chiarezza di idee, per quanto riguarda il trasporto merci, dal 1999 abbiamo fatto pochi passi avanti. Anche a livello europeo, non ci sono grandi punti di riferimento per quanto riguarda la razionalizzazione del trasporto delle merci su gomma. Ad oggi, non si affaccia sul mercato delle idee quel grimaldello che serve per scardinare completamente il sistema e riportarlo ad un sistema ecocompatibile. Il trasporto delle merci rappresenta solo l'ultima fase di un sistema di produzione che si affida alla gomma, sia per quanto riguarda i tempi e i costi di consegna, che le esigenze di magazzino. Il camion è l'ultimo anello di una catena che fa sì che le aziende non facciano magazzino. Per parte delle aziende di tutti i tipi (dall'abbigliamento, ai mobili, ai prodotti dell'artigianato sofisticato), tutti i prodotti vengono ordinati e consegnati via via che vengono prodotti, quindi continuamente e non a scadenze predefinite. Questa conformazione del magazzino viaggiante ha assunto una misura veramente notevole. Ci sono delle aziende che hanno la merce già sul camion e devono solo trasportarla, nel senso che la tengono lì. Questo sistema tutto su gomma, naturalmente fa sì che arrivino in città mezzi con diverse caratteristiche e che devono portare merci di diversi tipi. (Comune)

Un aspetto riguarda innanzitutto l'eccessiva presenza di mezzi nella città. Il trasporto merci si innesca su una situazione di traffico a Firenze già altamente critica. Fino ad ora si sono cercate forme di deterrenza, ad esempio con le fasce orarie, ma evidentemente questo sistema non funziona. I negozi hanno orari molto diversi fra loro, e pertanto si creano delle punte accentuate di traffico in determinati giorni, ma soprattutto in determinati orari, che spesso vanno ben al di là dei limiti previsti. I punti critici sono quindi molteplici. L'esempio più banale può essere questo: chi fa un carico per trasportare le merci a destinazione, lo fa non mirato a una zona, ma di transito. Si parte per esempio dall'Osmannoro e, attraversando il centro, si arriva a Pontassieve. Questo comporta poi una ripetitività dei mezzi, perché lo stesso camion fa alcune fermate in centro, altre nelle periferie e alcune addirittura nei comuni contermini. I problemi che attanagliano Firenze li sappiamo: uno è il problema ambientale e l'altro è l'eccessiva affluenza di mezzi. Ma queste sono cose che vanno tenute distinte: una si può risolvere magari anche usando mezzi a più basso impatto ambientale, l'altro penso sia un po' più difficile se non si prendono misure precise. Rispetto al tipo di mezzo, bisogna parlare di metano, forse un domani anche dell'idrogeno; si parla anche di elettrico, ma questo tipo di mezzi sono piuttosto limitati, perché hanno un'autonomia ridotta, e poi anche le batterie, una volta esaurite, dove si mettono? Il problema dell'afflusso di mezzi impone invece una precisa regolamentazione: a tutti piace andare in macchina, ma per risolvere alcuni problemi bisogna anche stabilire delle priorità. Comunque, tutto rientra in una maggiore razionalizzazione di tutto il traffico: anche il trasporto rifiuti, ad esempio, incide e non è possibile che lo si faccia alle 9-10 la mattina. I servizi devono essere orientati alle esigenze del consumatore finale. Le merci deperibili ovviamente hanno problematiche tutte particolari, perché sono merci da consegnare giornalmente; mentre le merci non deperibili, il collettame, potrebbero essere inquadrate in un progetto di razionalizzazione. In questo caso non si porrebbe più nemmeno il discorso degli orari. (CFT)

²⁴ Per l'approfondimento del caso del transit point fiorentino, è stata effettuata tra luglio e ottobre 2002 una serie di interviste a rappresentanti delle associazioni di categoria coinvolte nel progetto o sue possibili destinatarie, nonché ad esponenti del mondo aziendale significativi nel panorama commerciale locale, e della società di consulenza alla quale è stato affidato il progetto e della direzione competente dell'amministrazione comunale.

Il principio è il seguente: noi pensiamo ci sia bisogno di governare, nelle grandi città con penuria infrastrutturale come Firenze, i flussi di merce in entrata ed in uscita; e questi si governano modificando innanzitutto gli orari della città: non è pensabile risolvere il problema di una razionalizzazione della raccolta e consegna delle merci in città se non si cambiano gli orari delle consegne e dei ritiri. Ogni categoria, ogni operatore economico deve fare un passo indietro rispetto a tutta una serie di posizioni proprie... (CNA)

Il problema più importante del trasporto merci a Firenze attualmente riguarda il caos che questo porta in città. Per quanto riguarda la costruzione di un nuovo servizio, i commercianti sono sempre stati attenti a questa esigenza purché ciò non comporti un aumento dei costi. In prima battuta, questo è un problema ambientale. C'è anche un riflesso economico, perché una razionalizzazione del servizio migliorerebbe anche gli arrivi delle merci ecc., e più in generale, una razionalizzazione delle merci porterebbe senz'altro anche dei vantaggi economici. Questo della consegna delle merci è un argomento di cui si parla da molto tempo ma senza concludere molto. Il problema della consegna delle merci va diviso in più elementi, a seconda della tipologia di merce. C'è una tipologia, quella dell'abbigliamento e collegati, che ha una problematica, una tipologia del settore alimentare che ne ha un'altra, una tipologia del settore alimentare deperibile che ne ha un'altra ancora. Io credo che in questo momento si possa affrontare solo il problema della consegna della merce del settore abbigliamento e similari, perché per quanto riguarda gli alimentari non credo che in questo momento si possa dare una risposta seria a questa iniziativa. Questa è infatti un tipo di merce particolare che ha bisogno di mezzi particolari, e non credo si possa trovare la risposta in un service attrezzato. Sicuramente ci potremo arrivare, perché se nascerà un centro di raccolta con tutte le attrezzature adeguate (celle-frigo ecc.), troveremo la risposta giusta, ma economicamente sarà più vantaggioso o meno vantaggioso? Al contrario, per quanto riguarda la raccolta del collettame in un centro di raccolta che consegna smistando la merce con itinerari studiati, penso che ci possa essere anche un vantaggio economico: se la merce arriva con un unico vettore, può darsi che ci siano anche dei risparmi. Anche se, comunque, va detto che il commerciante non è gravato dalle spese di spedizione: se gli mandano 100 vestiti è l'industria che paga, non il commerciante. (Confcommercio)

Coloro che hanno negozi nel centro storico hanno risolto il problema svolgendo il servizio in conto proprio con mezzi di piccolo tonnellaggio (motofurgoni, api e altri mezzi di questo genere), guidati direttamente dall'esercente che si serve alle strutture alimentari di Novoli o simili, e si dirige al proprio negozio intasando parecchio la circolazione urbana in una fascia oraria particolarmente in tensione con viaggi che, tra l'altro, non sono fatti da professionisti del trasporto e non avvengono con mezzi idonei. Questo elemento crea dei problemi dal punto di vista del traffico e della qualità del servizio. Noi, come coop di servizi abbiamo cercato di stringere rapporti con gli esercenti per fare viaggi organizzati comuni. Abbiamo fatto un'opera di convincimento anche lunga, per favorire un processo di consegna organizzata ed evitare la situazione di 10 furgoni che vanno nello stesso momento a consegnare a due isolati di distanza. Dobbiamo convincere il dettagliante a gestire in modo collettivo questo servizio: un'azienda specializzata in trasporti raccoglie i prodotti e li consegna, facendo un giro di tutti i negozi con un unico mezzo, magari anche più ingombrante, ma si tratta di un mezzo contro dieci. Un mezzo che non sosta lì, ma che appena effettuato il servizio esce dalle zone intasate. Per quanto riguarda i grossi esercizi commerciali, anche qui si cerca di mettere insieme più prodotti in modo da girare con carichi pieni. Questo ovviamente è possibile laddove la provenienza delle merci è concentrata. È un problema che noi avvertiamo da tempo, tanto è vero che come organizzazione abbiamo sempre battuto questo tasto della consegna organizzata delle merci: l'operatore logistico deve fare il suo mestiere e il commerciante il suo. Quando le due cose si sovrappongono, possono sorgere problemi e diseconomie, per non dire dei fenomeni di abusivismo. Il trasporto fatto da professionisti, invece, deve rispondere ad una serie di regole, anche igienico-sanitarie, ed è una garanzia per tutti. Noi, come movimento cooperativo, abbiamo sempre po-

sto l'attenzione sulla necessità, anche per i piccoli operatori del trasporto, artigiani ecc., di associarsi. Il nostro progetto per il futuro è la creazione di associazioni sempre più forti in termini numerici e organizzativi per realizzare il servizio. Il singolo operatore che ha due o tre clienti, ha delle fasi in cui non utilizza appieno il parco veicolare. Questo è un settore in cui il lavoro va organizzato e programmato. (Coop. Servizi Turistici)

Il principale problema è dovuto alla difficoltà di viabilità. Subito dopo viene il problema delle soste, perché più vicino portiamo la merce al luogo dove la dobbiamo scaricare, più problemi di economie incontriamo. Dover parcheggiare lontano, stare fermi in strade diverse da quelle in cui dobbiamo scaricare, ci comporta un aumento dei costi. Inoltre, per motivi assicurativi, spesso dobbiamo lavorare con due operatori e questo è letteralmente un "bagno di sangue" agli effetti dei costi. Per quanto riguarda le priorità da affrontare, queste due sono le più importanti. Subito dopo viene la non uniformità degli orari dei negozi. Ci sono degli esercizi che aprono tardi, in orari in cui la ZTL ristretta è chiusa e noi dobbiamo sostare in orario vietato, oppure fuori, e operare coi carretti, cosa che fa lievitare ulteriormente i costi. Questo è un problema che gli esercenti non credo risolveranno in maniera spontanea, se non ci sarà una forzatura da parte della Pubblica Amministrazione. La Pubblica Amministrazione deve dare in modo chiaro un indirizzo preciso. Si tratta prima di tutto di uniformare gli orari: io non posso essere costretto ad andare nella stessa mattina quattro volte nella stessa strada, perché uno apre alle 7.00 e riceve la merce fino alle 9.00, l'altro apre alle 10.00 e la riceve fino alle 11.00, e l'altro la vuole dopo mezzogiorno. Bisogna sensibilizzare tutti gli esercenti e fargli capire che in una città come Firenze, specialmente nel centro storico, c'è una realtà completamente diversa dalle altre zone; dopodiché, affrontare quello che è l'interesse sociale maggiore e cioè il problema dell'inquinamento atmosferico: con quale mezzi operare, quali possono essere le fonti di eventuali finanziamenti — io non dico a fondo perduto, qualsiasi operatore è disposto a fare un investimento se c'è un ritorno — ma se ci sono dei fondi europei, e ci sono, ad una città come Firenze non potranno certo negarli. L'accesso a questi finanziamenti, è chiaro, dovrebbe essere agevolato dall'amministrazione pubblica, che dovrebbe sensibilizzare l'Unione europea. Risolto questo problema, si tratta poi solo di una questione di organizzazione e, altra questione fondamentale, di intercettare una piattaforma abbastanza vicina alla città, ma non troppo perché altrimenti tutti i mezzi che riforniscono questa piattaforma vanno a contribuire al carico di inquinamento. L'individuazione del viale IX Agosto mi sembra buona: è abbastanza vicino alla città e abbastanza comodo per raggiungere il centro storico. Dopodiché, è una questione di organizzazione di chi fa questo lavoro da tempo, cioè noi. (Federtrasporti)

Attualmente, abbiamo dei costi di esercizio nel centro storico notevoli rispetto alle periferie, anche del 50% in più. Per questa ragione, secondo me, c'è un grosso margine di miglioramento all'effetto dei costi. C'è una congestione, nel centro storico di Firenze, di mezzi di tutti i tipi, che cioè non rispondono nemmeno alle normali logiche di salvaguardia dell'ambiente, in una fascia oraria molto ristretta, perché si parte dalle 8, ma si arriva comunque alle 10. In queste due ore, tutte le persone che operano e riforniscono i negozi devono entrare in questa zona e in modo particolare nella zona pedonale, tutti in questa fascia di due ore. Si può consegnare anche nella fascia di traffico limitato, ma bisogna muoversi con i carrelli. Gli orari dei negozi sono quelli che sono, di solito aprono dalle 9 alle 10, per cui è materialmente difficile diluire nell'arco della giornata questo grande afflusso. C'è nella zona dell'Oltrarno, l'unica a Firenze, la possibilità di una finestra aperta nel pomeriggio, mi sembra dalle 13 alle 14, per fare un altro tipo di rifornimento, perché ci si rende conto che tutti gli operatori che devono consegnare la merce, preferiscono consegnarne una certa quantità. C'è il rischio che in alcune zone non si riesca a fare il servizio, questo è un po' il problema. Mentre nel settore degli alimentari la cosa rimane comunque più difficile da risolvere, perché c'è un problema di frigo, di freddo, della salvaguardia degli alimenti. (Confesercenti)

Il problema è sostanzialmente ambientale, e in certi periodi dell'anno ci sono anche alcuni settori che hanno bisogno di ricevere maggiori quantitativi di merce. Penso a tutto il settore del non food, per il quale i rifornimenti sono stagionali, e ci sono dei periodi precisi in cui c'è un rifornimento maggiore a confronto di altri mesi dell'anno. Perciò, si tratta prevalentemente di un impatto ambientale: centinaia migliaia di furgoni che circolano e poi non sappiamo se questi furgoni sono a pieno carico, oppure partiranno a pieno carico ma poi non si sa bene che giri fanno nell'ambito della città, perché partendo da magazzini o da depositi che ognuno ha, o andando a prendere da depositi più concentrati il materiale da consegnare, è chiaro che poi nell'avvicinamento alla città, in arrivo o in uscita, avranno nel carico anche altro materiale. Quindi, non direi che è un problema che riguarda solo il centro storico. È un problema di impatto ambientale che parte dalle periferie e poi si concentra in quelle due ore nel centro storico, ma il resto continua poi a girare nella città. (Confesercenti)

Abbiamo un deposito staccato fuori Firenze che ci fa servizio di piattaforma, e quindi ci rifornisce periodicamente, il che vuol dire da minimo due volte a massimo 4/5 volte alla settimana, a seconda dei periodi commerciali. Accade che tutti i fornitori o la gran parte dei fornitori scarichino le merci presso questa piattaforma distaccata, e poi uno o due giorni dopo un padroncino le trasferisce da là a qua. Queste merci arrivano entro le 9, perché entro le 9 chiudono le operazioni di carico e di consegna a questo punto vendita. Non vediamo controindicazioni particolari, per noi va bene così, siamo organizzati in questo modo. Non sistematicamente tutti i giorni riceviamo dei corrieri. Il 90% della nostra movimentazione è gestita attraverso la piattaforma, e di conseguenza è tutto messo in procedura con le modalità che le ho descritto. (Rinascente)

Si ricevono i camion, si scaricano le merci e si riforniscono i punti vendita. Noi ordiniamo, e la merce ci viene consegnata, per cui la catena logistica per certi versi ci dovrebbe essere oscura. Parliamo di zona urbana, ma più in generale la distribuzione può anche comprendere punti di vendita con abitazioni vicine, per cui anche a Bagno a Ripoli. Nel caso dei grossi punti vendita, come può essere via Cimabue-via Gioberti, si viaggia con camion navetta che sono sempre a carico completo. Li chiamano così perché l'alternativa è il bilico ma il bilico lì non c'entra... Quei punti vendita che non hanno la possibilità di far arrivare un bilico, quindi un carico più completo, fanno arrivare 15 pancali anziché 33 come dimensioni di carico.

Le criticità più legate al centro storico sono gli orari, i tempi di percorrenza e i vincoli che abbiamo appunto rispetto agli orari, in cui si possono fare gli scarichi nei punti vendita. Con punti di vendita che aprono dalle 8 alle 21 di sera in molti casi, per esempio mi ricordo bene di Bagno a Ripoli, prima delle 7.30 noi non possiamo fare arrivare camion al punto di vendita, perché c'è il vicinato che ci crea problemi. In questo caso il Comune ha emanato delle delibere. Lo stesso discorso vale per il negozio di Cimabue, che ha orari parecchio restrittivi. Penso che Coin, per esempio, qualche problema ce l'abbia: loro hanno bisogno anche delle risorse umane per scaricare la merce, almeno stoccarla, se non rifornirla, mentre i piccoli commercianti non hanno sicuramente questo problema, possono prendere il cartone e metterlo da parte, sono più elastici. È evidente che il vincolo d'orario sono più i piccoli commercianti a volerlo alle 9, piuttosto che la grande distribuzione. Poi anche i trasportatori che hanno un grosso interesse a fermarsi fuori Firenze e a ripartire via subito, perché significa risparmi consistenti. Altre categorie interessate: mi viene da pensare naturalmente al trasporto pubblico, che preferisce trovare meno camion in giro, meno rischio di camioncini che si fermano per strada per scaricare un cartone e bloccano i mezzi pubblici. La cittadinanza, ovviamente è inutile andare a coinvolgerla, perché tanto comunque vada, va male. (Coop)

Io ho firmato l'accordo che abbiamo fatto con l'allora assessore Marzia Monciatti. Il problema ci sarà quando comincerà il business di questo transit point, che sarà meno business di quel che si crede; noi sappiamo quali sono i costi per le consegne in città, e sono paurosi, sono carichi inso-

stenibili per le aziende classiche di trasporto, fattori di grossa diseconomia. Le criticità sono quelle delle soste che non ci sono o che sono quasi regolarmente occupate dalle macchine; può trattarsi di un altro padroncino, ma si tratta comunque di attendere. Le macchine prendono i posti previsti per noi ed i vigili non dicono nulla. Brucato, che ha presentato in Regione lo studio che è stato fatto, ha fatto 4 viaggi e si è reso conto della situazione. Alle 9 e 30 vengono messe le catene e se uno non ha finito, è lì che ti fanno la multa. Siamo tartassati, una categoria mal vista anche dal Comune sebbene si faccia un servizio alla città. (Assotosca)

Tutti partono dal loro magazzino, vanno in centro e fanno le loro consegne; il corriere o lo spedizioniere deve ottimizzare il carico che parte, deve caricarlo il più possibile cominciando a fare le consegne in via Baracca e finire a Campo di Marte. Quando addirittura la consegna non è in zona ZTL, dove mettono le catene alle 9 e 30 e dove devono andare mezzi più piccoli. Non sempre basta un mezzo piccolo, perché ci sono anche grossi confezionisti, ed un camion ha solo due consegne. Un altro problema è anche che non troviamo la disponibilità dei commercianti a venire fuori dagli orari di apertura. (Assotosca)

Adesso c'è una distribuzione anarchica, nel senso che ogni corriere in qualche modo la fa, e alla fine i prodotti non mancano a Firenze, però ognuno ha una sua organizzazione che è fatta di una piattaforma, di un'organizzazione interna alla piattaforma, di rapporti con dei trasportatori, di rapporti consuetudinari o regolamentati con i destinatari della merce. Ognuno in questo modo ottimizza di per sé questo processo, però l'economia complessiva ne soffre. Il transit point è l'elemento che consente di spostare l'attenzione sull'economia complessiva, sull'efficienza complessiva e non sull'efficienza dei singoli operatori che, in definitiva, sono tra loro in competizione. Per cui, ogni corriere ha appunto una modalità di ricevimento propria in base a cui condiziona la modalità di trasferimento, e organizza la modalità di trasferimento in base alla propria piattaforma, alla propria dislocazione, ai rapporti contrattuali con i propri trasportatori, o i propri dipendenti o padroncini, e con delle priorità ben definite, che si ripercuotono poi sulla sua economia con dei fornitori privilegiati. Nel senso che chi fornisce la città di dischi, ha il bisogno assoluto che, quando è uscito un nuovo disco, in 24 ore si possa rifornire un certo numero di negozi di quel disco, chi fornisce dei ristoranti di vino, sa che alcuni ristoranti hanno bisogno di un certo vino con certe scadenze, perché magari non hanno il magazzino. Ecco che allora distribuisce di tutto ma particolarmente privilegia, perché rientra nella sua maggiore efficienza, un certo canale di distribuzione e lo fa con certi trasportatori con cui ha ormai un rapporto fiduciario da anni.. Tutto questo crea efficienza per ogni singolo operatore e crea inefficienza per il sistema. (I2T3)

La concertazione e le relazioni con gli enti pubblici

A parte noi, non saprei dire quali siano gli attori che hanno avuto il maggior interesse a promuovere azioni più concrete per risolvere il problema. Dopo un anno e mezzo...E' chiaro che non può essere l'amministrazione a fare un progetto del genere, non ha neanche le strutture tecniche adeguate... Il problema è stato questo ragionamento di un anno e mezzo per trovare la consensualità sul nulla. Se l'amministrazione applicasse per una settimana il rispetto ferreo delle regole, si scatenerrebbe il gran caos e allora sarebbe facile dire: bene, c'è un problema, troviamo la soluzione! E se non la troviamo noi, cercheremo qualcuno che la trovi. Ci vuole determinazione in certe cose... (CFT)

Sarebbe utile che il Comune di Firenze o la Regione Toscana svolgessero una funzione di regolamentazione, o avessero rapporti più intensi con noi per cercare di risolvere i problemi che incontriamo quotidianamente. Molto spesso, con le singole amministrazioni comunali ce li abbiamo. Saltuari, perché magari sono loro che ci vengono a cercare, quando gli abitanti vicino al negozio scrivono al sindaco, perché il camion o il compattatore fanno confusione e quindi ci sono dei rapporti per cercare di trovare un equilibrio. Oppure, abbiamo avuto recentemente dei rapporti con il Co-

mune di Campi Bisenzio, che voleva pedonalizzare il centro e ci cambiava la viabilità intorno al punto vendita. Noi abbiamo portato le nostre controproposte e ci siamo incontrati anche con il sindaco per trovare la possibilità di equilibrio tra l'ipotesi di chiudere il centro e la possibilità di farci rifornire il negozio e farvi arrivare i clienti. I problemi sono quelli espressi anche dall'Assessore Monciatti. Tali problemi non sono stati minimamente affrontati e sono aumentati sempre di più: le strade chiuse, i lavori per la tramvia, la TAV; magari con un po' più di coordinamento si sarebbe potuto evitare di chiudere tutta via Baracca, la Fortezza. Noi siamo posizionati nella zona dell'Osmannoro, quasi tutte le aziende dei corrieri e spedizionieri stanno là o a Calenzano, ed è da là che partiamo. (Assotosca)

I camion camminano, per non dire delle soste sulle corsie. Il Comune, tramite i vigili, potrebbe controllare la cosa: noi ci siamo rivolti varie volte ai vigili perché vengano liberate le piazzole di sosta per i camioncini... Siamo stati tante volte anche dall'assessore per i permessi, per gli orari... e prendiamo tante multe. (Assotosca)

La soluzione transit- point

La soluzione è quella del transit point con trasporto a zona. Chi ha per destinazione il centro storico, deve passare attraverso il transit point. Tutta la merce che arriva ad altre destinazioni verrà scaricata nei magazzini, mentre quella destinata al centro dovrà per forza passare per il transit point. Si tratta soltanto di uno spostamento di qualche km, in orari che prevalentemente sono orari notturni, quindi non dovrebbe incidere più di tanto. L'esigenza è quella di un transit point che sia alle porte di Firenze, non vicino al centro, perché se no si risolve il problema del centro ma si crea un afflusso di mezzi pesanti in un'altra parte della città. Pertanto, una volta raccolte le merci e organizzate per i settori della città, le consegne possono essere fatte a zone, anche ripetitive volendo. Ad esempio: se ora il transito dei mezzi per Firenze è, dico un numero a caso, di 200 mezzi che per una ragione o l'altra vanno a fare 1-2-3 consegne ciascuno in centro, posso pensare che se razionalizzo queste consegne posso anche ridurre molto notevolmente il numero dei mezzi per zona. Così come è articolato ora il problema, la soluzione non c'è: ciascun corriere serve i suoi referenti indipendentemente dagli altri. Questo comporta che, per lo stesso esercizio, possono arrivare anche 5-6 corrieri diversi nella stessa giornata. (CFT)

Il transit point dovrebbe servire solo per il centro, perché non ci sono né i motivi né la forza per proibire l'accesso al resto della città. Per il centro, poi, saranno necessari specifici mezzi, o elettrici o a metano. Il metano per ora dà degli ottimi risultati. (Federtrasporti)

La priorità di intervento in questo settore è quello di cui tante volte si è parlato, ci siamo confrontati e penso che sia un po' nell'idea di tutti. Che poi si riesca a trovare una soluzione ottimale, penso che sia difficile. Bisognerebbe sostanzialmente regolarizzare l'entrata nella ZTL e poi nel centro storico prevalentemente, con una programmazione diversa: realizzare il famoso discorso del transit point, per vedere se si riesce a fare i rifornimenti con un'oculatezza diversa da quella attuale. (Confesercenti)

Secondo me, l'ipotesi transit point dovrebbe essere estesa a tutta la città e non riguardare solo il centro. In centro si può stabilire, al limite, l'utilizzo di macchine meno inquinanti, però – ripeto – non tocca a noi dire quali sono queste macchine e quale tipo di investimento deve essere fatto per realizzare questo obiettivo. Però, di fatto, la logica dovrebbe essere quella di macchine più ecologiche per il centro della città e non meno ecologiche per la periferia, ma molto probabilmente potrebbero essere anche macchine diverse. (Confesercenti)

Il transit point è una struttura che vediamo bene, ed abbiamo firmato tutti gli intendimenti che ci propone per prima la Monciatti. Partecipiamo a tutti i tavoli, non vogliamo trovarci con le cose fatte; siamo la categoria più numerosa, perché poi tutte le altre cooperative lavorano nelle nostre a-

ziende: il CFT, la FIT, la CNA... sono tutte organizzazioni di padroncini, di piccoli trasportatori che lavorano quasi tutti nelle nostre aziende. Il problema, in sostanza, ce l'abbiamo noi, e di riflesso anche loro perché lavorano con noi, ma hanno dei costi che cercano ovviamente di scaricare sulle aziende. E per andare in centro a fare le consegne usiamo specialisti. (Assotosca)

Lo studio che è stato realizzato ad oggi, e che vede la stesura di un protocollo di intesa firmato dalle categorie economiche insieme al Comune di Firenze, si occupa del collettame, e cioè delle merci già impacchettate e non deperibili. Il collettame dovrebbe arrivare in una base logistica, il cosiddetto transit point, e da lì dovrebbe essere diviso per destinazione (quello che va dentro il centro storico e quello che va fuori); a questo punto, quello che va dentro il centro deve essere consegnato con mezzi con caratteristiche particolari, che potrebbero essere elettrici o col minimo impatto ambientale. Questo porterà sicuramente ad una riduzione delle emissioni inquinanti dentro il centro storico, ma è anche vero che i camion che ora transitano dal centro e che non servono soltanto il centro (si parla di camion di piccole e medie dimensioni), oggi fanno diversi giri nel centro storico perché nel centro a Firenze gli esercizi commerciali hanno un orario di apertura molto distribuito nell'arco della giornata. Quindi non sono servibili in una finestra 7.30-9.30 per il carico-scarico merci. Per questa ragione, questi mezzi vanno a pieno carico e distribuiscono in aree non omogenee (dentro e fuori dal centro). Quindi, da questo punto di vista il carico è già pienamente utilizzato. Noi possiamo dire che vogliamo ridurre le emissioni nel centro storico e non all'esterno (e già questo ci crea qualche perplessità), ma dobbiamo anche porci questa domanda: così facendo, noi ottimizziamo il numero dei passaggi? Dopo aver fermato il camion che circolava una volta, aver distribuito il carico su due mezzi diversi (uno che va dentro e uno che va fuori dal centro), cosa che di per sé aumenta i costi e aumenta i tempi, sono riuscita a riempire il camion? Perché se non l'ho riempito, io ho fatto peggio. Il progetto Primicerio è già molto però, secondo me, non dà al trasporto delle merci quell'impronta forte che noi vogliamo dalle città d'Europa. Se cominciamo a razionalizzare i percorsi dell'autobus, realizzare dei trasporti collettivi a forte capacità e razionalizziamo il trasporto su gomma delle merci, noi abbiamo vinto la nostra battaglia. Cosa rimane? La mobilità privata, che potrebbe avere il solito spazio di ora con meno ingorghi e minore impatto ambientale. In questo contesto, l'autobus scorrerebbe meglio, si potrebbero recuperare spazi per pedoni e ciclisti e saremmo tutti più felici... Io credo, quindi, che col trasporto merci da qualche parte dovremmo cominciare, ma non ci si può fermare a questo. Quando si pensa di creare una base logistica, visti i costi di investimento che una cosa del genere si porta dietro, io credo che sia legittimo porsi degli obiettivi più ambiziosi. (Comune)

Questo progetto era rimasto così per un po' di tempo, fintantoché non abbiamo deciso di affrontarlo in maniera un po' più concreta. È stato oggetto di una richiesta di cofinanziamento al Ministero; per questa ragione è stato fermo alcuni mesi: abbiamo chiesto al Ministero dell'Ambiente di cofinanziare il progetto e la conversione di alcuni mezzi dedicati al trasporto delle merci. La richiesta non verrà accettata, perché il Ministero ha detto che non è in grado di cofinanziare degli studi. A questo punto, c'è da riprendere il percorso. Noi chiederemo il contributo ad altri enti o associazioni per approfondire lo studio così come è stato impostato in origine, ma io direi anche con delle espansioni per ottenere anche dei risultati un pochino più forti per la città. Sarebbero anche necessari degli esperimenti pilota, perché mi pare che in questo senso il percorso non sia stato tracciato da nessuno. Questo è un problema molto molto complesso, ancora peggio del mobility management. Qui si hanno migliaia di punti di origine e altri migliaia di arrivo, quindi il fatto che trasporto non sia dedicato, cioè non si vada dall'origine preferita alla destinazione preferita, diventa veramente di difficile gestione. Per organizzare un progetto veramente serio non bisogna essere dei trasportisti, ma dei merceologi! Bisogna conoscere nel dettaglio tutte le problematiche del tipo di merce che si trasporta: quella legata ai tempi più brevi, alla deperibilità, quella legata alla eccezionalità del trasporto. Bisogna conoscere veramente le tipologie di merci, altrimenti si dicono delle banalità. Io vorrei, infatti, evitare che si spendessero tempo, energie e risorse esclusivamente per una soluzione per il centro storico. Si tende a fare dei centri sempre più piccoli: io tendo ad al-

largarmi e loro dicono: "si potrebbe razionalizzare in queste tre strade"! Grazie, ma a questo punto non c'è bisogno nemmeno della base logistica, basta dire che per entrare in centro ci vogliono solo mezzi ecologici. Facendo così, la città diventa un'altra: chi sta dentro deve dotarsi di mezzi ecologici, perché se no non vive e gli altri fuori vanno dove gli pare, come gli pare, va a finire che il centro si svuota di persone e di funzioni. Quindi, secondo me la vera razionalizzazione del trasporto delle merci non passa soltanto attraverso la differenziazione dei mezzi e l'uso di una base logistica, ma passa attraverso la razionalizzazione delle richieste. Tutti i commercianti di una zona che fanno le richieste alla base logistica, anche alimentari a questo punto, potrebbero avere la possibilità di ordinare anche per via magnetica, in rete diciamo, di ordinare i loro prodotti di modo che tutte le mattine quanto prima il camioncino è pieno, arriva e va in una zona e poi torna indietro. Secondo me, la riorganizzazione del trasporto delle merci non parte dall'origine, ma dalla destinazione. Noi dobbiamo operare con un criterio che è esportabile a tutta la città, come questo dell'ordine per destinazione invece che per tipologia di merce, allora potremmo avere un camion o due per ogni zona. Credo che anche il sistema dell'accesso in città secondo degli orari prestabiliti, non abbia dato dei buoni risultati, perché le attività in città sono spalmate sugli orari più vari; ci sono le attività più varie (locali notturni, ristoranti, poli d'attrazione notturni, teatri) che hanno bisogno di approvvigionamento delle merci a tutte le ore del giorno e della notte. Quindi, io vedrei meglio un permesso molto limitato come durata per entrare in una zona, piuttosto che un permesso per stare tutti insieme allo stesso momento. (Comune)

Il doppio scarico sui prodotti industriali uno lo può anche gestire, però ci sono dei grossi problemi, perché - per esempio - anche la composizione del carico deve rispettare determinate regole, e nel camion che trasporta l'ortofrutta e magari ci sono dei pancali di generi vari, bisognerebbe che l'ortofrutta fosse alla bocca di scarico del camion... L'idea infatti è quella di non usarlo anche per l'ortofrutta, soltanto per il collettame, quindi merce non deperibile... Comunque, si parla di volumi consistenti, quindi di camion che devono avere un carico utile, altrimenti a rischio di aumentare in maniera esponenziale il numero di viaggi da fare nel punto di vendita. Quindi, non so quanto può essere più efficiente una cosa del genere. Io vedo, per organizzazioni come la nostra, forse un'attività più rivolta ad avere dei camion ecologici, più che a fare transit... quindi ad avere incentivi per sostituire macchine che magari ormai sono un pochino obsolete come struttura e creare magari dei carichi specializzati che partono da qui già indirizzati... Le carni viaggiano per conto loro, evidentemente: le carni appese, i vitelli, le mezzene, insomma le carni rosse. Le carni bianche e la polleria viaggiano con dei camion refrigerati, che partono da un'altra piattaforma e che sono camion più piccoli, mentre le merci che partono dal magazzino sono ortofrutta, salumi e latticini e generi vari, che possono viaggiare negli stessi camion, perché i camion dell'ortofrutta sono camion normali, come quelli dei generi vari e i latticini viaggiano dentro degli hold box termici che quindi mantengono la temperatura e non ci sono problemi di trasporto insieme a quest'altra merceologia. Comunque, sono tutti quanti mezzi o navette, quindi a 15 pancali, o bilici che vanno a 33 pancali. (Coop)

L'utilizzo eventuale di corsie preferenziali anche da parte dei camioncini per distribuire le merci? Questa potrebbe essere già una via che toglierebbe traffico. Però ritorna il problema che forse Firenze, come corsie preferenziali, non è messa tanto bene, perché ci sono solo dei pezzettini che poi si rinfilano nel traffico ordinario e non riescono a dare effettivamente una velocizzazione del trasporto. (Coop)

Nel nostro studio c'è una scaletta. Noi partiamo dagli orari come punto critico su cui bisogna lavorare, poi parliamo delle condizioni di consegna e poi alla fine si arriva al transit point. È una serie di elementi che, messi insieme, creano un salto di qualità complessivo, di cui il transit point è un elemento, perché il transit point in quanto tale, se non c'è il resto non serve. Se invece c'è il resto, il transit point porta un valore aggiunto notevole. (I2T3)

La genesi del progetto di transit-point

Nel protocollo d'intesa con le categorie, era previsto un ufficio tecnico di lavoro, ma abbiamo deciso di non farlo. Poi c'è stato questo momento di stacco, in attesa dei contributi del Ministero, però lo riprenderemo. Sarà un gruppo misto aziende-comuni. Le aziende ci devono insegnare che cosa trasportano e con quali problemi. Per il finanziamento degli studi, andremo a chiedere soldi alla Camera di Commercio, alla CNA, eventualmente alla Regione. I finanziamenti necessari non sono moltissimi, si parla di qualche centinaio di milioni in tutto. La sperimentazione dovrà essere finanziata inserendola in un quadro di pianificazione della città tale che ci possano essere degli interessi. Diventerà una delle possibili forme di trasporto sponsorizzate dai privati, come c'è il trasporto pubblico, che vede le aziende coinvolte in prima persona. Come ci sarà il car sharing, che deve individuare un gestore, ci sarà un trasporto delle merci che deve individuare un soggetto o un pool di soggetti interessati. Io penso a una forma societaria privata o a un consorzio, o a una società partecipata pubblico-privata. Certo non sarà il Comune in prima persona a gestire il transit point. L'area è già stata individuata: dovrebbe essere lungo l'Arno, vicino alla stazione di Porta a Prato. Mi sembra una distanza accettabile. Certo, io avrei avuto piacere che questo transit point si potesse appoggiare anche alla localizzazione ferroviaria, cioè al trasporto delle merci su ferro. La localizzazione sarebbe invece più lungo l'Arno, non proprio alla stazione, che peraltro è in disuso. (Comune)

Noi, come CNA, abbiamo sollecitato il Comune di Firenze di fronte all'esigenza di razionalizzare i ritiri e le consegne, perché si era creata una situazione sempre più svantaggiosa per i nostri operatori – le imprese di autotrasporto - che subivano grosse perdite nelle consegne in centro. L'Assessore Monciatti colse il nostro invito ad affrontare il problema – ormai 5 o 6 anni fa – e riunì intorno ad un tavolo le associazioni di categoria degli autotrasportatori, gli spedizionieri ed i commercianti. Fu un incontro generico di intenti, al quale poi ne seguì uno formale, nel quale si decise di far fare questo progetto alla I2T3 e per il quale contribuimmo noi, insieme alla Lega cooperative. In questo progetto si raccolsero i flussi di traffico, le frequenze con cui si percorrevano certi vettori, la partenza e l'arrivo delle merci; da questi dati emersero cose molto interessanti, tra cui che il 70% delle merci proviene dal nord di Firenze, e cioè dall'Autostrada Firenze nord e dall'Osmannoro, e ritorna da quella direzione. Quindi, al tempo si disse che sarebbe stato inutile prevedere più di un transit point. Sorse anche una questione: perché non usare l'interporto di Prato e coinvolgere nel progetto tutta l'area metropolitana? È solo a 3 km, è servito dall'autostrada e dalla ferrovia in direzione mare; esso è l'ideale per intercettare le merci che arrivano con i mezzi pesanti, con gli autotreni dalla Germania, ma tale proposta non venne presa in considerazione, piuttosto piacque di più l'alternativa di un transit point ex-novo nella zona di viale XI Agosto. Ma oltre a dove localizzarlo, il punto è che bisogna riorganizzare le merci: il progetto sottolinea che ci sono delle ridondanze nei percorsi fatti adesso. (CNA)

Nel transit point dovrebbero essere coinvolti sia i grandi corrieri che i padroncini, i piccoli trasportatori. Non a caso lo studio di I2T3 l'abbiamo fatto noi in collaborazione con la CNA. Il problema va affrontato di punta e con qualche cosa in mano, sennò si può andare avanti a discutere chissà quanto. Bisogna avere una base, come lo studio che abbiamo commissionato, e poi si può discutere, sennò è la fiera dell'improvvisazione. Recentemente, in Consiglio Comunale, abbiamo approvato una delibera che prevede dei finanziamenti da parte del Ministero dell'Ambiente anche per la realizzazione di un progetto per il transit point. La delibera riguarda una serie di iniziative per la sostenibilità ambientale: piste ciclabili, incentivi per l'acquisto di mezzi a metano (Firenze è una delle città più metanizzate che ci siano in Italia), aumento dei distributori a metano La legge prevede una forma consortile, una specie di Ati tra i vari comuni. La sensibilità da parte dell'amministrazione ci sarebbe anche, ma poi... Io sono stato alla prima riunione con le categorie per il problema del trasporto merci, ci sono tornato dopo un anno e mezzo (nel frattempo ci avevo mandato altri) ed erano sempre allo stesso punto. È necessario concretizzare. Lo sa come abbiamo

fatto? Dopo un anno e mezzo che eravamo lì, abbiamo visto che non si risolveva niente e con la CNA abbiamo fatto fare una bozza di progetto a I2T3. Se si vuole risolvere i problemi è necessario concretizzare, mettere nero su bianco un'idea. Poi si andrà alla parte operativa. Sicuramente ci dovranno stare dentro le categorie, in primo luogo i trasportatori e poi il Comune, o anche la Regione che svolga una funzione di garanzia; poi chiaramente la gestione operativa sarà affidata a una società di gestione, ma questa deve essere controllata da tutti. (CFT)

Hanno un po' frenato, creato degli ostacoli... forse un po' i commercianti con le solite preoccupazioni sull'aumento dei costi. La partecipazione dell'ente pubblico è indispensabile in questa fase per i finanziamenti, ma anche per dare una smossa a certe cose. Ora è previsto che si arrivi alla formazione del comitato promotore e non sarebbe male che di questo facesse parte anche la Regione. Comunque non deve mica essere una cosa trascendentale... (CFT)

La CNA ha contribuito a realizzare un progetto, sia in fase di elaborazione – abbiamo fatto una serie di riunioni e poi la redazione vera e propria è stata fatta dalla I2T3 insieme all'Istituto di matematica – che di finanziamento. Non ci sono stati problemi di interessi con Mercatfir... Non abbiamo avuto molti rapporti con loro, non hanno partecipato a questi tavoli. L'atteggiamento del Comune di Firenze è stato stranissimo; si figuri che nel preliminare del Piano strategico del Comune non era stato nemmeno preso in considerazione il nostro progetto ed è stato inserito successivamente dietro nostra richiesta. Non c'è la minima attenzione da parte del Comune, si stenta a vedere la logistica, il governo dei trasporti come un mezzo per rendere vivibile il contesto cittadino. È anche vero che in Italia non ci sono specializzazioni, né università che si occupino di questo settore. L'Olanda, il Belgio e la Germania si prestano molto di più a questo genere di investimenti, si parla di catene logistiche, di supply chains. Invece, in Italia, è difficile che un Comune individui della aree per queste attività. (CNA)

Sia noi che le altre associazioni ci siamo chiesti perché questo progetto non è stato portato avanti successivamente... Era stato deciso che la proposta di transit point dovesse essere aperta a tutti, non solo alle nostre imprese, ma anche ai grandi spedizionieri... noi siamo stati i promotori, ma era chiaro che – pur a nostro rischio e pericolo – la proposta era diretta a tutti. Risolvere il problema degli orari non è da poco, se pensa ai problemi che hanno al Quadrifoglio per recuperare la spazzatura di notte perché fa rumore! (CNA)

La cosa finora non è andata in porto perché a Firenze ci sono 150.000 problemi e questo non è il più importante. La creazione del gruppo tecnico con tutte le componenti è un modo come un altro per non fare nulla: ognuno ha le sue problematiche. La soluzione è che arrivino uno o due progetti e che la Giunta dica: “noi proponiamo A, B o C” e su quelli si discute. Coi gruppi tecnici si va avanti fino al 2010. (Confcommercio)

Quando cambia l'assessore le priorità cambiano e su questo potrei aver già chiuso e dato la risposta. Quando c'era l'assessore Amos Cecchi si era un po' iniziato a parlare di questo: il protocollo era di quel periodo, lui l'aveva iniziato, poi non mi ricordo se lo terminò l'assessore successivo. Però dopo questo fu messo tutto in un cassetto, senza interessarsi più a questa questione. Poi una serie di pressioni, tra cui anche la nostra, presso l'amministrazione attuale e l'assessore che c'era allora, spinse di fatto la Giunta a rivedere un attimo questa proposta che era iniziata ed era morta. Comunque, guardi che il protocollo di intesa era solamente un protocollo sulla carta, non c'era nessun tipo di progetto, c'era la volontà politica di lavorare, perché poi bisognava trovare il luogo, i finanziamenti. Si era molto indietro, e non solo presso il Comune di Firenze, ma anche presso la Regione, la Comunità Europea. Poi, piano piano, è maturata questa sensibilità diversa e la disponibilità sulla carta di soggetti, questi veramente interessati, gli artigiani, i padroncini tanto per capirci, corrieri che già attualmente fanno un servizio diverso. Perché, a quello che mi risulta, ci so-

no già corrieri che fanno un servizio nella città in maniera più industriale, programmato, con mezzi più idonei, però forse si contano sulle dita di una mano, forse anche meno... Mettere insieme tutti questi soggetti non è facile alla fine, per cui noi, come associazione del commercio, ci siamo un po' defilati da questa fase, dalla fase organizzativa. Noi siamo l'ultimo anello della filiera, abbiamo fatto pressione perché il problema fosse riproposto all'attenzione dell'amministrazione comunale, poi loro dovranno lavorare con chi poi potrà progettare, gestire, lavorare sul transit point, non noi. Particolarmente attivi nel promuovere questa cosa sono stati sicuramente gli artigiani della CNA. Poi ci sono stati anche alcuni consiglieri comunali che hanno anche un doppio rapporto di rappresentanza, tipo la CFT. Poi c'è stato questo ulteriore passo, importante secondo me, della Commissione mobilità del piano strategico, nella quale ci siamo ritrovati nuovamente tutti, e allora si è detto che uno dei progetti prioritari della Commissione mobilità del piano strategico doveva essere quello di studiare. Infatti è stata fatta un'indagine... quella di I2T3 del polo scientifico, che ha un finanziamento pubblico e privato tra l'altro, per cui abbiamo visto che possiamo andare avanti. Però dopo, al di là dello studio, c'è la fattibilità e sulla fattibilità, ripeto, bisogna che ci sia qualcuno che ci lavori effettivamente e non fermarsi qui. Noi si è fatto un'indagine e basta. (Confesercenti)

Al tavolo ci sono anche loro, non tutti sono dai corrieri e dagli spedizionieri a lavorare; hanno i loro lavori, la distribuzione degli alimentari, tipo la CFT che è compartecipe anche dello studio. Sono soprattutto lavori di settore. Ma tutto quello che è collettame, merceologia varia che va in città, tutto questo va dai corrieri e dagli spedizionieri. (Assotosca)

Questo problema delle merci, con il vago riferimento a un possibile transit point, erano diversi anni che viaggiava tra gli operatori e il Comune. Tanto è, che a un certo punto fu fatto un protocollo d'intesa, anzi si chiamava addirittura accordo di programma, che ha dato luogo a una serie di riunioni assolutamente inconcludenti tra tutti gli operatori, nelle quali si parlava di questa possibile piattaforma. Per varie ragioni, sono stato consigliere comunale, poi consulente del Comune ecc..., c'era Primicerio sindaco, ci siamo appassionati a questo tema come uno dei punti chiave dell'organizzazione della mobilità. Ci sembrava che, a differenza degli altri problemi della mobilità, che hanno una complessità enorme, legata poi ad eventi e ad evoluzioni in corso, tipo l'alta velocità ecc..., questo problema poteva forse essere trattato nel suo specifico e quindi anche portato a soluzione. Di questo abbiamo poi parlato, perché abbiamo rapporti correnti per mille motivi, in particolare con CFT e con la CNA, da cui è nata l'idea del "perché non facciamo uno studio mirato su questo tema?", e così abbiamo cominciato a fare questo studio, che poi ha trovato la sua struttura, ed è stato poi finanziato da questi due soggetti, e in parte da noi I2T3. Lo studio non aveva grandi pretese, era per mettere sul tavolo qualcosa di concreto, anziché discorsi generici, in questo tavolo del protocollo, o dell'accordo di programma. Per quanto riguarda la sua domanda, molto importante, sull'atteggiamento degli operatori, in un primo momento abbiamo trovato, a parte CNA e CFT, che ovviamente collaboravano in positivo, una prima reazione di scetticismo, dato che siamo andati in un campo molto pesticiato, molto frequentato. Inoltre, venivamo scambiati per emissari del Comune, per funzionari e consulenti del Comune, che non era vero perché ci stavamo muovendo in totale autonomia, e allora ci sorbivamo tutte le recriminazioni nei confronti del Comune. Poi, chiarito che il nostro ruolo era un ruolo terzo e neutro rispetto agli operatori in gioco, abbiamo ottenuto un'atteggiamento estremamente positivo, quasi in maniera sorprendente, da parte di alcuni operatori. Sul versante dei trasportatori è addirittura stata organizzata un'assemblea apposta perché noi illustrassimo le nostre idee. È stato un incontro con trenta corrieri presenti, nel quale abbiamo avuto un ascolto attento, domande, qualche reazione un po' polemica, ma non nei nostri confronti, nei confronti del Comune, sempre per questo equivoco, e quindi abbiamo stabilito un rapporto abbastanza intenso con l'associazione e con i corrieri. Tanto è che Brucato ha fatto 25 interviste con questionari o presso i corrieri; quindi, insomma, superata l'iniziale difficoltà, il rapporto direi che è stato eccezionalmente positivo, e comunque non aveva precedenti. Sul versante degli esercenti, di quelli che ricevono la merce, il rapporto è stato meno intenso ma ugualmente po-

sitivo. Anche perché temevamo molte reazioni negative e di rigetto, perché appunto i negozianti si lamentano in maniera molto vivace dei provvedimenti per il traffico, invece anche lì, con un po' di chiarimento, bene o male, abbiamo fatto 69 interviste, e i nostri intervistatori non sono stati buttati fuori a calci, anzi, bene o male, sono stati ascoltati, i questionari riempiti. Questo ci ha dato una base minima, dico minima perché un'indagine seria richiederebbe ben altro, però con degli elementi piuttosto concreti. Siamo riusciti a descrivere il fenomeno e anche a quantificarlo in qualche misura, e quindi anche ad avere l'idea di una possibile soluzione. (I2T3)

I corrieri hanno le loro piattaforme dove scaricano la merce che deve andare in centro, e poi affidano normalmente a padroncini, o in qualche caso a dipendenti propri (ma in pochi casi) il trasferimento in centro. Questo è il meccanismo. Bisogna fare una precisazione: noi abbiamo circoscritto l'indagine al cosiddetto collettame, perché altrimenti il fenomeno è inafferrabile. Inoltre, avevamo a disposizione un modestissimo periodo di tempo, e per quello che questa indagine è costata, è stata molto produttiva ma, insomma, avevamo pochi mesi e dovevamo afferrare il problema da una qualche parte, perché il problema rischia di essere indeterminato se si prende tutto l'universo delle merci che piombano ogni giorno in centro. Riferendosi al collettame, di fatto ci siamo occupati della merce che viene quotidianamente scaricata nelle piattaforme logistiche dei vari corrieri e da lì rimpacchettata e trasferita nel centro. Poi, c'è anche una quota di collettame che viaggia per canali diversi, ma il grosso sostanzialmente è quello.

Le piattaforme logistiche sono per lo più tutte localizzate nell'area nord, nord-ovest di Firenze, a Calenzano nella parte prevalente, c'è stato un grosso trasferimento. Noi abbiamo intervistato gli operatori del trasporto merci principali del collettame e abbiamo rilevato che si trovano tutti in queste zone, che sono vicini alle zone industriali, alle zone produttive ma anche vicino ad arterie di grande comunicazione nazionale. Prima c'è stato detto che erano più presenti all'Osmannoro. Adesso una parte si è spostata a Campi Bisenzio, comunque sono sostanzialmente questi due i poli. L'interporto di Prato è abbastanza lontano, soprattutto se si pensa nell'ottica di una distribuzione sul centro storico. Se uno vuole coprire soprattutto il centro storico, è difficile immaginare di localizzare tutto in una zona più distante rispetto a questa. Forse c'è qualcosa che viene da sud come piattaforma di trasbordo, ma insomma la quasi totalità è localizzata tra l'Osmannoro e Calenzano, e quindi l'eventuale piattaforma logistica non potrebbe non essere in una zona molto ben collegata a questi due poli, e d'altra parte non molto distante dal centro storico, altrimenti casca un pochino la logica di questa cosa.

Viale XI Agosto? Non è facile trovare l'area sufficiente, almeno per le stime di superficie che abbiamo fatto noi, però ci sono una ragione in positivo e una in negativo. Quella in positivo è che questo collegamento è molto efficiente con questi due poli e le piattaforme dei corrieri in quella zona. Un collegamento con la ferrovia non c'è. Qualcuno ha sollevato anche questo problema, effettivamente sarebbe molto interessante l'ipotesi di un arrivo delle merci tramite ferrovia, e quindi la piattaforma che si collega con la ferrovia, però tutti gli addetti al settore escludono che questa sia un'ipotesi realistica. A causa di questo elemento, tutti gli indici dicono che aumenterà in quota minima il trasporto delle merci su treno e aumenterà in misura molto maggiore ancora il trasporto su strada. È giusto dire il contrario, in realtà i processi reali vanno in questa direzione. Può darsi che ci porterà a collassi spaventosi, ma la realtà almeno di breve-medio termine è questa. Quindi, l'idea di trasferire da camion a ferrovia vicino a Firenze per arrivare in centro è una cosa assurda. Se si sviluppasse un trasporto su ferrovia fin dall'origine, allora può darsi che avrebbe senso collegare la piattaforma con la ferrovia. Per affrontare in tempi ragionevoli questo problema e migliorarlo un po', il collegamento con la ferrovia è del tutto irrilevante. Poi in una prospettiva più ampia magari sì. (I2T3)

Il quadro conoscitivo e le procedure di indagine adottate

Riguardo ai negozianti che si trasportano la merce in proprio, il dato va letto con una certa cautela: circa il 40% di quelli contattati utilizzano anche un mezzo proprio per rifornirsi, per vari motivi o per trasportare le merci da un punto vendita all'altro, oppure dal magazzino, oppure per rifornirsi in proprio, perché magari sono piccoli esercizi pubblici che magari si riforniscono alla Metro di liquori ecc.... magari li portano con la macchina... è un dato da prendere con cautela, ma il 40% effettivamente è tanto.

Alla fine, noi abbiamo avuto la base di tutte le attività economiche su tutto il territorio comunale di Firenze, quindi abbiamo dovuto ritagliare la ZTL e prendere i settori che ci interessavano di più e togliere le varie attività economiche. Così, abbiamo individuato circa 5600 esercizi presenti nella ZTL come potenziali utilizzatori di collettame. Già su questi 5600, per i problemi di banca dati che le ho detto, abbiamo scelto un campione casuale, una struttura campionaria stratificata, e alla fine il campione è risultato di 69 esercizi in totale. Il che rappresenta poco più dell'1% dei 5600 che abbiamo individuato, però c'è parso adeguato, a questo livello di studio, anche perché un'indagine più estesa necessitava anche di mezzi adeguati, e inoltre è stato anche importante per l'approccio conoscitivo del problema, perché sul lato dei commercianti la cosa è molto più articolata, più difficile da fotografare e da individuare, mentre sul fronte dei trasportatori grosso modo... Ma non si trova nemmeno un centro esperto che abbia le idee chiare, perché alle volte si può surrogare un'indagine quantitativa, magari lunghissima e complessa, con l'esperienza di qualcuno che ha le idee chiare in materia. Ecco, su questo lei può intervistare chi vuole, ma se comincia a chiedere delle quantità, nessuno ha la sensazione delle quantità in gioco in questo fenomeno.

Uno dei punti di forza di questo studio è che, anziché utilizzare le cosiddette indagini al contorno, con interviste ai trasportatori mentre passano, che richiedono notevoli mezzi e anche l'ausilio della polizia municipale per essere effettuati, ma hanno anche dei grossi limiti, essere riusciti ad individuare la quasi totalità dei corrieri che si occupano del trasporto di collettame e averli potuti intervistare personalmente, ci ha permesso di raggiungere dei dati più attendibili. Quando passa un camion può essere di tutto - anche se con un rilevatore elettronico si vede che passa un mezzo di 35Q -, quindi per fotografare il collettame che interessava a noi, non c'era altro modo. (I2T3)

Da parte dei negozianti si è visto che per la ricezione della merce utilizzano per il 70% circa i corrieri. Quando invece devono spedire qualcosa, tipo gli artigiani, allora questa percentuale si riduce al 40%, perché preferiscono, per la spedizione, servizi espressi, poste italiane o poste straniere. Per esempio, per l'artigiano, se un prodotto gli è stato commissionato, è lui che sceglie lo spedizioniere con cui effettuare il trasporto, altrimenti se è il turista che ha scelto lì l'oggetto che gli piace e lo vuole spedito a casa, spesso è il turista che dice "lo voglio spedito con questa compagnia". Dipende dal flusso della merce, in entrata è maggiore la presenza dei corrieri, quindi l'incidenza che ha, diciamo il DHL, rispetto al traffico che occuperebbe il transit point.

Certo, siccome poi, quando si definisce il collettame, il confine non è poi così netto, ci sono certe ditte che si occupano prevalentemente di trasporto espresso ma fanno anche consegne di collettame tradizionale. Nella nostra ricerca abbiamo contattato quelle aziende, abbiamo escluso quelle che facevano prevalentemente espresso e non era quantificabile il collettame che trasportavano. Però speriamo di poter anche attirare quella parte di collettame che attualmente è servito dall'espresso. Abbiamo, con un po' di fatica, monitorato l'anno di immatricolazione dei mezzi: il 50% dei mezzi del parco mezzi utilizzato per il trasporto del collettame su ZTL da parte delle aziende contattate, diciamo circa la metà dei mezzi è immatricolata in anni precedenti o compreso il 1996. Quindi, un parco mezzi abbastanza vecchio. (I2T3)

Una delle cose che in questo momento sono più importanti, è approfondire la conoscenza del fenomeno con dati precisi. (Centro Servizi Turistici)

Le misure di accompagnamento e i problemi aperti

Un aspetto su cui discutere è la portata dei mezzi, perché non è detto che tanti mezzi piccoli siano la soluzione migliore. Cosa va meglio secondo lei? 7-8 mezzi piccoli, oppure uno più grande che scarica e va via? Il rischio con il classico mezzo da 35 quintali è che poi si faccia “la moltiplicazione dei pani”. (CFT)

Un’ultima cosa: non dobbiamo dimenticare l’elettrico. Oggi si parla tanto di gas metano, ma dovremmo pensare anche alle potenzialità dei piccoli mezzi elettrici. (Confcommercio)

Le fasce orarie le metterei per i prodotti deperibili. Magari mettiamo anche un’ora in più, ma a quell’ora si chiude per davvero. Il problema delle aree di sosta è un problema drammatico. Le piazze sono diventate parcheggi. Questo è un problema più degli altri, anche perché non vengono rispettate: ci parcheggiano le macchine e poi tocca chiamare il carro attrezzi per portarle via. In ogni caso se già ci fosse meno afflusso di mezzi... Il problema è che in un punto se ne trovano anche due o tre che vanno dagli stessi. (CFT)

Il principio è che noi pensiamo ci sia bisogno di governare, nelle grandi città o con penuria infrastrutturale come Firenze, i flussi di merce in entrata ed in uscita; e si governano modificando innanzitutto gli orari della città: non è pensabile risolvere il problema di una razionalizzazione della raccolta e consegna delle merci in città se non si cambiano gli orari delle consegne e dei ritiri. Ogni categoria, ogni operatore economico deve fare un passo indietro rispetto a tutta una serie di posizioni proprie. Faccio un esempio: perché in città funziona abbastanza bene la distribuzione del latte da parte della Centrale? Perché in quel caso già da 7/8 anni noi come Fita CNA - l’associazione di mestiere degli autotrasportatori - abbiamo messo insieme tutti i padroncini, abbiamo fatto un accordo con la Centrale, aldilà della diversità degli interessi – perché la Centrale del latte per i nostri padroncini è poi un committente ed ognuno fa il suo interesse – e con grande serietà e disponibilità la Centrale ha rinnovato questo servizio: ha razionalizzato i flussi, ottimizzato i carichi di consegna, ha concentrato, attraverso accordi a monte con gli utenti, – le pasticcerie, le grandi catene di distribuzione - la distribuzione in fasce orarie in cui la città non è invasa dalle autovetture (dalle 3 e mezzo del mattino alle 7). Quindi, le grandi distribuzioni ed i negozi danno le chiavi ai padroncini permettendo una distribuzione in orari diversi. (CNA)

La consegna notturna arrecherebbe altri problemi: il centro storico vive anche di notte, ci sono tante iniziative commerciali notturne, che se si andasse ad aggiungere la consegna della merce si creerebbero grossi problemi. Per questo, una consegna notturna andrebbe spostata molto come fascia oraria, andando a dare fastidio ai cittadini che ci vivono. Quindi, non credo che sia una soluzione sana. Semmai, se riuscissimo a razionalizzare il servizio, quella potrebbe essere una vera soluzione. Alcuni negozi del centro aprono alle 10, ma se noi riuscissimo ad organizzare le cose in modo che non arrivino, come accade oggi, due camion allo stesso negozio, ma facendo in modo che con un unico vettore arrivi tutta la merce allora, anche se l’attività comincia alle 10, niente vieta che l’arrivo della merce, adeguatamente programmato, possa essere accolto ad un’ora diversa. La programmazione nasce a monte, dal centro di raccolta. Da parte dei commercianti, se si tratta di anticipare l’apertura una volta alla settimana perché razionalmente vengono consegnati i colli, credo che si possa trovare una soluzione. Anticipare il tutto alla notte credo invece che creerebbe un sacco di problemi. (Confcommercio)

Secondo me, le merci deperibili e non vanno trattate con lo stesso principio, ovvero individuare un’area (Mercatfir e area di Novoli per il prodotto deperibile, ad esempio) in cui si organizza il servizio di consegna. Bisogna incidere pesantemente anche sulle abitudini dei commercianti. Innanzitutto, vanno organizzati in modo diverso gli orari per il ricevimento delle merci. Se si pensa che un negozio di scarpe o altro, situato nella zona congestionata, possa essere rifornito utilizzando la fascia oraria in cui i bambini vanno a scuola, la gente va al lavoro.... La strategia deve essere di

coinvolgere tutte le categorie interessate, non solo gli operatori logistici. Noi dobbiamo coinvolgere in questo tipo di proposta anche le organizzazioni commerciali: non esiste che tutti aprano il bandone alle 9 del mattino e tutte le scarpe o quant'altro arrivino entro le 9.30! Noi dobbiamo arrivare ad un modello come quello usato dalla grande distribuzione: una programmazione dell'afflusso delle merci in costante contatto informatizzato con i magazzini (vendi 10 confezioni di prodotto e automaticamente dal magazzino dovranno essere in partenza 10 confezioni di quel prodotto).

I commercianti dovranno riuscire a prevedere orari di ricevimento della merce diversi, più consoni per la circolazione, magari mettendo in comune un sistema di apertura del servizio commerciale per il ricevimento della merce. (Cooperativa Servizi Turistici)

Io non ci credo a questo. Non ci credo perché ci sono delle norme di igiene e di salvaguardia alimentare che sicuramente creerebbero molta confusione e molte più problematicità che il non food. È difficile, ci sono considerazioni diverse, tanto per dire: gli alimentari da dove partono? Dal mercato di Novoli... Ci sono una serie di problemi da affrontare, primo fra tutti i costi dell'operazione, in secondo luogo i tempi di consegna della merce, la messa a disposizione del commerciante delle merci, non è semplice e poi c'è un'eterogeneità di merci commercializzate in centro abbastanza complessa. L'abbigliamento viaggia di solito in quelle che i tecnici chiamano bauletti, che sono contenitori di cartone atti a contenere appesi gran parte dei capi e con dimensioni di un certo tipo, chi vende cartoleria o profumeria o gadgets ha tutt'altro tipo di esigenza in termini di volumi, piuttosto che di tempificazione dei rifornimenti, diversi dai tempi dell'abbigliamento.

In un'ipotesi di lavoro come quella che stiamo discutendo, è chiaro che c'è il forte rischio che si possa innescare una spirale di costi aggiuntivi, perché comunque il produttore è costretto a utilizzare una macropiattaforma nazionale, provinciale, regionale, o quello che è, e poi da lì, dalla seconda destinazione, si consegna al destinatario primario. Quindi, c'è il rischio di un incremento nei costi, perché c'è un incremento dei passaggi. (Rinascete)

Dovrebbero ampliare anche gli orari; se si vuole fare un centro come si deve, bisogna che si aprano a nuove soluzioni, tipo darci delle corsie preferenziali come hanno i taxi e dell'ataf, per giungere prima ed avere poi gli spazi per scaricare. Perché attualmente bisogna essere in due persone, perché uno deve lasciare il camion ed andare con il carrettino a 200 metri a portare le cose con 7-8 viaggi...ed il tempo va via. (Assotosca)

Ci sono dei problemi legati al recupero degli imballaggi, ma le soluzioni si trovano, non ci sono particolari problemi. Una volta che la struttura è gestita dal Comune, il Quadrifoglio arriva da sé; questo transit point dovrebbe ricevere roba ovviamente tutta imballata, altrimenti ci vorrebbe una struttura grandissima, una struttura di logistica tipo quella che c'è a Calenzano; il transit point dovrebbe ricevere assolutamente solo collettame. (Assotosca)

Per quanto riguarda il recupero degli imballaggi, questo è un altro problema. Abbiamo sempre in genere i compattatori, con accordi con le società, tipo FiorentinaAmbiente, che ci mettono i compattatori dove si possono mettere. Nel caso invece di Coverciano, si ritirano direttamente noi. Il punto di vendita mette gli imballi in scatoloni più grandi, e poi dopo i camion che riportano i carichi vuoti al magazzino si riportano dietro gli imballi. I volumi di rifiuti che girano nei nostri supermercati sono consistenti, quindi o si lavora con il compattatore o ci sono dei grossi problemi a gestire tutta la partita. Nei centri urbani con supermercato è estremamente difficoltoso andare a rifornirlo e andare a gestire i rifiuti... Come cartoni a perdere il camion ritorna vuoto. Il camion ritorna indietro con i pancali, perché i pancali non sono a perdere ma c'è uno scambio continuo di merci che arrivano nel pancale e di pancali che vengono restituiti al magazzino, al fornitore, al fornitore dell'acqua. (Coop)

La disponibilità a partecipare

Sì, in quest'area l'interesse, l'abitudine alla concertazione, un senso della democrazia diffuso, fanno sì che sia più semplice raggiungere un accordo. Da questo punto di vista Firenze è eclatante; mi sono trovata a dover presentare, insieme ad altri colleghi che tremavano, un progetto di pedonalizzazione radicale alle categorie economiche: c'erano artigiani, commercianti, carrozzieri. Pensavamo di non uscirne vivi e invece siamo venuti via tra strette di mano. La gente si aspetta queste cose e anche le categorie economiche sono fortemente sensibilizzate; su questo non c'è dubbio. (Comune)

Per ora non abbiamo contatti con la Regione su questo punto, ma sostanzialmente perché ne è mancata l'occasione. Gli enti pubblici finora sono sempre stati gelosi delle proprie competenze, e quindi hanno lavorato anche molto separatamente. Ora siamo in un momento in cui un po' tutti la pensiamo allo stesso modo su certi argomenti, certe idee sono diventate patrimonio di tutti, e quindi ora è il momento per creare un asse forte rispetto a queste problematiche per arrivare concretamente a dei risultati. Alcune cose sono di competenza di enti diversi, ma se le problematiche si incastrano, si trova alla fine la quadratura. (Comune)

Nelle relazioni con le altre città della Regione, il problema del trasporto merci purtroppo non è discusso, non ci sono scambi di esperienze. Anche se una base logistica alle porte di Firenze ci sarebbe, ed è l'interporto di Prato. È il secondo interporto della Toscana, secondo solo a Livorno e, se non sbaglio, secondo in Italia, ed è quasi inutilizzato. Firenze pensa a un suo transit point, che potrebbe essere una buona soluzione, ma anche no. Ci sono delle strutture inutilizzate e va capito come mai. (Comune)

Con i Comuni della piana, le relazioni a livello politico sono anche buone, però da poco tempo c'è stata una suddivisione politica, non un'unità. Da quando è nata la Provincia di Prato, c'è stata una suddivisione amministrativa e quella che prima era un'unica realtà ora fa capo a due province diverse. Bisogna pensare che, solo considerando i comuni maggiori, dobbiamo mettere d'accordo 7 soggetti: i comuni di Firenze-Prato-Pistoia, le Province di Firenze-Prato-Pistoia, e la Regione. Un po' perché l'interporto di Prato ricade sul territorio di Prato, e quindi i vantaggi, anche economici, ricadono tutti su Prato. Utilizzare di più l'interporto di Prato non porta ricchezza a Firenze, porta ricchezza a Prato. Pensare a un sistema gerarchizzato che vede la base logistica fiorentina in subordine rispetto a quella di Prato, anche questa ipotesi non è vissuta con grande entusiasmo. D'altro canto, è anche vero che prima si comincia a ragionare in termini di area metropolitana meglio è. Il sistema Firenze-Prato-Pistoia è un sistema che, quando decollerà, sarà trainante. A livello politico, si può anche trovare un'intesa. A livello tecnico, con Firenze, e lo dico per esperienza personale, c'è uno squilibrio notevole: non si hanno le stesse concezioni, non si hanno gli stessi strumenti, le stesse professionalità, le stesse strutture, gli stessi soldi, niente! Arrivare a un grande progetto di mobilità Firenze-Prato-Pistoia non vuol dire semplicemente essere d'accordo, vuol dire avere anche gli strumenti tecnici per farlo e le altre realtà non ce li hanno. (Comune)

I commercianti sono preoccupati di un aumento dei costi, ma anche di un assetto monopolistico nella gestione. Non a caso si diceva che doveva essere composto da una pluralità di soggetti e che doveva partecipare anche il Comune; oltre al Comune ci devono essere le categorie, visto che spesso sono proprio i commercianti che fanno più resistenza alle innovazioni. Anche la Regione dovrebbe avere un ruolo, se non altro perché si parla della costruzione di una struttura di 4000 m2. Anche per la progettazione, sono necessari dei soldi e ci dovrebbe essere un comitato promotore che li tira fuori. (CFT)

Certamente, e noi vogliamo farne parte, deve esserci la Confartigianato, la Confcommercio; questo tavolo è importante, perché per avere una struttura efficiente bisogna che tutti compartecipino. Vedo tutti compartecipare, ma sul tavolo tecnico si vedranno i problemi veri. (Assotosca)

La struttura organizzativa attesa

Per ora gli accordi (con le categorie), riguardano la stesura di uno studio che sia in grado definire l'area necessaria per il transit point, il tipo di attrezzature, i costi per gli investimenti, i mezzi necessari per servire il centro storico... Lo studio che io ho ereditato sostanzialmente è questo: rottura di carico su una base logistica da cui prendono le mosse dei piccoli camion ecocompatibili, che vanno nel centro storico secondo dei percorsi razionalizzati. Ora, intendiamoci, sarebbe già tanto... (Comune)

Per quanto riguarda la definizione del livello societario, le ipotesi al tempo erano due: la società – che permetteva maggiore dinamismo imprenditoriale – o il consorzio – più farraginoso, ma che garantiva un maggiore mutualismo, ma poi non è mai stato definito nulla. La CNA non ha grosse imprese, in una società avrebbe quote marginali, ma ugualmente è preferibile la s.p.a.. Il terreno, era previsto che sarebbe stato dato in concessione dal Comune, che però doveva essere presente solo con un sostegno economico iniziale per poi mettersi da parte. Sulla riconversione all'interno del transit point di personale e mezzi delle società già attive nel settore eravamo d'accordo, avrebbe permesso una serie di economie. Questa società dovrebbe essere una società senza un azionista che detenga la maggioranza assoluta, anche se questo è rischioso, perché può avere riflessi negativi sui tempi. Del minimo che dovrebbe mettere ogni azionista? Non so, certo non 20 milioni... poi dipende, come capitale sociale niente di eccessivo, sul capitale di esercizio invece potrebbero esserci dei problemi: è diverso se ogni azienda usa dei mezzi e strumenti propri, che se il transit point deve acquistare tutto nuovo. Sicuramente bisognerà in ogni caso investire in nuove tecnologie e strumentazioni comuni. Il Comune di Firenze, oltre l'area in concessione, dovrebbe facilitarci l'acquisto dei mezzi, riformare il traffico in funzione del transit point. (CNA)

Da parte dei commercianti, la creazione di un transit point è sempre stata auspicata. Il problema è la gestione di questo centro raccolta: chi lo gestisce, quali sono le componenti, qual è la società, quanto costa, chi subirà i costi. Bisogna prima di tutto avere un progetto, quando il progetto è condiviso bisogna vedere chi porta avanti questo progetto e come lo porta avanti. Io penso ad una società mista pubblico-privata, poi potrebbe anche diventare tutta privata. La società pubblico-privata serve a dare una garanzia; il pubblico dà delle garanzie, ma dovrebbero essere presenti tutte le componenti: dall'artigianato alla Confcommercio, alla Confindustria... Niente vieta che possa nascere un gruppo di privati che gestisca l'operazione, però che sia ben chiaro chi paga: non certamente i commercianti. Il pubblico, d'altra parte, è interessato in prima persona: dietro al problema della consegna delle merci, c'è un problema ambientale, un problema di viabilità... razionalizzare questo servizio vuol dire eliminare un grosso carico di mezzi proprio nel momento in cui la città è più intasata. Vuol dire quindi risolvere anche altri problemi che spettano al pubblico. Sicuramente, non possiamo dare un servizio di questa importanza ad un singolo, casomai noi possiamo decidere di affidare la gestione operativa del servizio alla società x, ma sempre mantenendo il controllo sul suo operato. Ad ogni modo, non possiamo neanche pensare che per trovare la soluzione a questo problema siano i commercianti che devono gravarsi di un ulteriore balzello. Poi, comunque, l'ambiente è la cosa più importante: respiriamo tutti la stessa aria. Il meccanismo dovrebbe essere tale per cui rimangano ai commercianti le stesse garanzie, ovvero che non sono loro che pagano per il trasporto ma colui che spedisce la merce. Inoltre, non dimentichiamo che il centro di raccolta non deve essere qualcosa che toglie lavoro ad altri: se oggi entrano in centro 150 camioncini e domani ne entrano 20, degli altri 130 che ne facciamo? Anche questo è un problema da non sottovalutare. Nella percezione dei commercianti penso che l'idea della razionalizzazione faccia loro temere sicuramente un aumento dei costi. Noi insistiamo quindi a dire: ben venga, ma che non sia un ulteriore balzello. (Confcommercio)

Io credo che poi alla fine, dopo una prima fase un servizio organizzato costi meno di come è oggi. Chiaramente, ora servono investimenti, formazione del personale ecc. e quindi non escludo che ci

debba essere inizialmente una partecipazione economica anche di chi gestisce gli esercizi commerciali. A partire proprio dagli orari: non potrà più essere che uno arriva alle 9.00, e prende il caffè aspettando il camioncino. D'altra parte penso ci sia anche la possibilità di avere dei finanziamenti europei per gestire un investimento del genere. E comunque se ogni giorno il commerciante va a Novoli col suo camioncino e ci trasporta due o tre quintali di frutta e a fine anno fa il conto, fra gestione del mezzo, le spese assicurative, la benzina, il costo dell'investimento del mezzo, credo che tutto sommato un servizio organizzato che ti porta il prodotto sia da privilegiare. (Coop. Servizi Turistici)

C'è un grosso margine di miglioramento all'effetto dei costi. Chiaramente, però, su questo margine di miglioramento non può gravare quello che l'amministrazione pubblica deve mettere a disposizione. Ognuno di noi ha il proprio magazzino, se io devo andare a fare un nuovo magazzino a 500m dal mio per creare un transit point, questo è un costo che mi si va ad aggiungere al resto, e per il quale non ottengo alla fine i vantaggi che dovrei ottenere. Se l'investimento sui mezzi me lo devo assumere tutto io, a maggior ragione mi aumentano i costi invece di diminuire. Se io riesco ad ottenere in partenza questi due costi mitigati — la struttura sicuramente dovrebbe essere a costo zero a carico dell'amministrazione pubblica — allora mi conviene. Dopo, nella gestione dei mezzi, ho chiaramente personale in esubero, ma è personale che poi recupero e riutilizzo per altre funzioni, in particolare nel lavoro nel transit point. Si può anche immaginare nel transit point un'elevata meccanizzazione con codici a barre ecc., ma per i nostri operatori è talmente semplice dividere la merce per zone, che forse la meccanizzazione sarebbe una complicazione in più. (Federtrasporti)

Secondo me, ci dovrebbe essere un costo preventivo di distribuzione. La partecipazione dovrebbe essere di tutti con un consuntivo alla fine della gestione: se c'è una lira di attivo, verrà distribuita tra tutti i partecipanti, se c'è una lira di passivo ugualmente. Il Comune dovrà avere la forza di imporre che il privato non abbia la deroga del permesso, altrimenti è inutile creare tutto questo se ognuno può avere accesso perché ha la deroga. Ci sarà anche una gestione imprenditoriale di questo transit point. Secondo me, gli attori che possono partecipare, compresa la Pubblica Amministrazione, possono essere anche i commercianti ecc. Il gestore dovrà essere un operatore specifico o un consorzio. La distribuzione è quasi tutta appaltata, terziarizzata. Il soggetto singolo (il padroncino) lavora comunque per conto di un altro, e quindi lui singolarmente il problema non se lo pone. Non è il padroncino che contrae il trasporto all'origine, ma chi gli dà il lavoro. Gli eventuali costi noi riusciremo a recuperarli anche con la limitazione che verrà posta alla circolazione dando importanza alla ZTL. A Venezia è riconosciuta la difficoltà della distribuzione e viene distribuita con un extra a parte: l'esercizio che sta nella laguna di Venezia ha l'obbligo di dichiararlo. La stessa cosa dovrebbe succedere per Firenze: chi è nel centro storico dovrebbe dichiararlo. Chi si assume l'onere del trasporto rischia delle penali per tutte le limitazioni esistenti, perché nel centro si entra solo fino a una certa ora. Chi si assume la consegna per Firenze, deve sapere se deve consegnare a Firenze-centro o Firenze viale dei Mille, la cosa è ben diversa. Una volta identificato questo, anche a livello nazionale sarebbe già un passo avanti. I commercianti su questo temono sempre un aumento dei costi, ma il 99,9% a loro arriva in porto franco, cioè senza costi di consegna e quindi il problema del costo del trasporto non è loro ma di chi gli spedisce la merce. Alcuni dicono che gli viene riaddebitato in fattura, ma comunque questo non avviene secondo il costo reale, ma in percentuale. È un problema più di chi spedisce, ma una volta che sia chiara la divisione tra le zone possiamo dare il trasporto nella zona cara a 15, e nella zona meno cara a 10, invece che tutto a 12 come si fa ora. (Federtrasporti)

Immaginare la gestione della piattaforma per il collettame è un po' complicato per noi, perché siccome noi siamo, come spesso si dice quando si fa degli incontri, gli utilizzatori del servizio e non i promotori, addentrarmi in questo problema non è di nostra competenza. Quello che a noi interessa, è che il servizio sia fatto bene, recuperando eventuali spese, diminuendone altre perché si recupera

maggiormente il servizio, e che siano utilizzati mezzi di un certo tipo per diminuire l'impatto ambientale. Noi siamo quelli che ricevono la merce, non quelli che te la consegnano... Riguardo alla possibilità che i costi per gli esercenti si riducano, oppure aumentino, credo invece che la situazione dovrebbe rimanere stabile. Sennò non riesco a capire la differenza, se si dice che tanti costi aumentano perché c'è una polverizzazione del servizio, se si va a concentrare il servizio, in teoria dovrebbero diminuire. Poi ci si rende conto che c'è una fase di investimento, per cui difficilmente si può pensare a una razionalizzazione minore del servizio, con costi che secondo me dovrebbero rimanere quelli che sono, proprio per questo dualismo di rapporti. (Confesercenti)

Potremmo anche prevedere di avere un nostro rappresentante nel consorzio di gestione. Più che altro, il nostro rappresentante - se ci dovrà essere e ci potrà essere - dovrà essere garante sul tipo di servizio, per controllare che i costi non lievino a tal punto da non capire più a che livelli siamo però ecco, il nostro può essere un discorso di rappresentanza, più di collaborazione che di gestione diretta, dato che siamo nel patto che ha sottoscritto questo accordo. Poi, un rappresentante entra in un consiglio e di fatto diventa gestore, però con un rapporto di problematiche diverse da quello che rappresenta i trasportatori. (Confesercenti)

Sulla proprietà dei mezzi di trasporto usati dal transit point, si parlava di fare una struttura tipo un consorzio, al quale dovrebbero partecipare anche il Comune e la Regione, che devono essere fortemente coinvolti. Poi, tutte le componenti che fanno parte della trattativa dovrebbero avere delle quote; bisognerebbe creare un gruppo consorziato che porti avanti questo progetto. Noi potremmo dare il personale. Oltre la quota economica, i consorziati potrebbero fare dell'altro: per esempio, noi potremmo avere delle eccedenze di mezzi e di uomini con il costituirsi di questa nuova struttura. Potremmo cederli alla struttura perché si tratta di persone esperte. Per avere una sua redditività, il transit point ha bisogno di efficienza dei servizi - che va migliorata - e di diminuire i costi. Nello studio si è parlato di un 20% di margine di risparmio, bisogna verificare che questo margine sia valido e basti per mantenere efficiente questo transit point. Fermo restando che la struttura sia creata su un terreno del Comune, perché se si dovessero comprare gli spazi, non si può fare. (Assotosca)

Indubbiamente il pubblico ci vuole, perché per avere questi vantaggi bisogna che siano anche loro inclusi nel problema, per avere delle possibilità migliorative sui passaggi, sulle soste, per avere a disposizione delle soste maggiori, per avere l'intervento dei vigili perché le vetture non entrino nei nostri spazi. (Assotosca)

Per gestire la piattaforma e distribuire le merci, dovrebbe esserci un direttore responsabile, come abbiamo noi nelle nostre aziende, ed un magazziniere; poi ci saranno gli impiegati. Una parte dei mezzi deve essere del transit point, e poi magari dei padroncini che sono disponibili. Abbiamo modelli già sperimentati nel nostro settore, i nostri spedizionieri hanno strutture già rodute, ci vuole gente capace. Non si possono mettere dipendenti della provincia, o architetti... bisogna mettere gente delle strutture che ha già una grossa esperienza, anche gli impiegati: devono conoscere il software, riconoscere le bolle di accompagnamento... Anche nel magazzino, gli autisti, i padroncini, non possono essere nuovi. (Assotosca)

L'ipotesi di rapporti diretti tra i negozianti e il transit point, e quindi la possibilità che gli ordini vengano fatti direttamente, non è stata considerata in una prima fase, ma è tutto da vedere. Non abbiamo considerato che il transit point faccia servizio nella direzione degli acquisti, ma che semplicemente riceva le merci e le distribuisca. In alcune applicazioni di cui abbiamo letto all'estero, il transit point si pone anche come intermediario tra i destinatari finali e i fornitori, tanto che organizza le quantità di acquisto per ottimizzare i carichi, però si arriva a dei livelli di sofisticazione. Ovviamente, siccome c'è un problema economico aziendale, nel senso che il transit point deve es-

sere gestito poi da un soggetto che trova la sua redditività aziendale nel fare quel mestiere, se la piattaforma logistica, o transit point, potesse anche aggiungere servizi ulteriori, oltre al fatto di prendere la roba... (I2T3)

La nostra posizione è più la seconda, cioè che il Comune deve essere almeno inizialmente presente, per diverse ragioni. Uno, perché se il Comune sta fuori, in quanto ente regolatore, una regolazione tutta dall'esterno poi si rivolgerebbe anche nei confronti della società del transit point e quindi diventerebbe fredda e forse anche un po' ostile, nel senso che ponendo dei vincoli, pone anche dei vincoli alle opportunità economiche del transit point, essendo all'interno la cosa vissuta con partecipazione, quindi questo sarebbe un elemento abbastanza importante. Secondo, in tutte le esperienze che abbiamo conosciuto, è un ente pubblico che mette a disposizione il terreno, quindi tanto vale che mettendo a disposizione il terreno, il Comune rimanga titolare di una partecipazione almeno equivalente al valore del terreno che ci mette, tanto per tutelare anche la sua proprietà e la serietà dell'operazione. La terza cosa è che siccome c'è una tendenza ai subappalti nel trasporto, il Comune si può fare garante della serietà, quindi anche della sicurezza pubblica, perché far manovrare un mezzo da una persona che ha appena preso la patente o da un extracomunitario sfruttato, intanto è una cosa socialmente non accettabile, poi è scorretta anche dal punto di vista della sicurezza pubblica. Abbiamo escluso di coinvolgere anche altri servizi come le Poste o i corrieristi, perché le filiere funzionali sono completamente diverse e non assimilabili. (I2T3)

Le aspettative verso la Regione

Innanzitutto, potrebbe avere un ruolo trainante. Io credo che potrebbe cominciare a inserire il problema del trasporto merci nel quadro degli step di avvicinamento alla realizzazione della tranvia e della linea dell'alta velocità. Potrebbe aiutarci concretamente a produrre uno studio, lo si potrebbe far insieme, di modo che lo studio che noi facciamo già da oggi possa prevedere di affrontare il problema del trasporto merci non considerando solo la gomma. (Comune)

La partecipazione dell'ente pubblico è indispensabile in questa fase per i finanziamenti, ma anche per dare una smossa a certe cose. La Regione ha promosso una serie di incontri cui abbiamo partecipato per individuare i principi organizzativi del sistema logistico toscano, ed in tali sedi è stato delineata la cornice del Piano regionale della mobilità e della logistica. (CNA)

L'accordo di programma. I principi sono sicuramente condivisibili. Ma noi abbiamo firmato questo accordo e sembrava che il giorno dopo dovesse succedere chissàché. Invece siamo al 2002 e ancora non è successo nulla. Il fatto che la Regione si prenda carico di questa cosa è sicuramente positiva, ma alle varie riunioni sarebbe bene partecipasse anche un rappresentante dell'ANCI. La Regione ci può dare uno schema di progetto, un quaderno con delle indicazioni, ma ogni Comune ha la sua realtà, ogni territorio ha i suoi problemi: Siena li sta già risolvendo, Lucca li sta risolvendo, Firenze ancora no, Arezzo non è interessata al problema. (Confcommercio)

La Regione può essere la mamma che prende per mano i Comuni e li conduce. La Regione può dare un canovaccio, far prendere coscienza del problema ad alcuni Comuni, a certi può dare la spinta necessaria facendo in modo che alcuni progetti pilota diventino una buona volta operativi. La Regione dovrebbe creare dei canovacci a cui i Comuni possano attingere. Io quindi vedo molto positivamente questo impegno. (Confcommercio)

La Regione, secondo me, è determinante, perché comunque il discorso trasporto si muove su un rapporto più generale di area larga, sennò non servirebbero i trasportatori, e anche poi su un discorso di seguire la possibilità di finanziamenti della Comunità Europea, ha un ruolo da svolgere sicuramente. Ci dovrebbe essere, da parte della Regione, maggiore coordinamento su soggetti diversi da quelli pensati fino ad oggi. Noi, fino ad oggi, si è pensato al corriere che porta la merce da

altre parti d'Italia, al deposito unificato della merce, del collettame tanto per capirci, e poi il sistema della consegna, questa è la filiera. Al di là dell'ubicazione del transit point, perché anche quella è determinante, perché se mi parte da Prato..., e spazi non mi sembra che ce ne siano un granché nel comune di Firenze. (Confesercenti)

Allora, dal quadro che ne fa lei emerge la necessità di un doppio momento, perché la ferrovia non potrebbe arrivare al transit point alle porte della città, ma ci vorrebbe un interporto che poi si colleghi al transit point... Potrebbe anche essere il transit point vicino a una ferrovia. Ecco perché il ruolo della Regione. (Confesercenti)

Centri di smistamento, centri logistici che possano servire per l'alleggerimento di carichi pesanti all'ingresso in città... la pianificazione dovrebbe anche intendersi in termini di incentivo a ridurre il transito su gomma. La diminuzione del transito su gomma è un po' la parola chiave di questo nuovo piano regionale, però la distribuzione interna in una città come questa, in assenza di mezzi alternativi, come il tram, è difficile da modificare. In apparenza, l'azione della Regione non è quella più influente, ma è essenziale la localizzazione dei centri logistici (Coop).

Il Comune sarà la parte primaria, ma la Regione può spingere, aiutare a coordinare. (Assotosca)

Credo che andrebbe fatto un ragionamento più ampio, e qui è interessante il ruolo che potrebbe avere la Regione: inserire tutto ciò nel quadro del trasporto delle merci su ferro. Potrebbe allora essere che, agganciandolo al sistema ferro, non domani ma dopodomani, ci sia la possibilità di trasportare queste merci con dei vagoncini, dei carrellini, su tutta la rete ferrovia-tranvia. Io immagino anche che la tranvia, se passa dal centro, potrebbe avere un ruolo nel trasporto delle merci. (Comune)