

I SUSSIDI AL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE:
ESPERIENZE DI REGOLAMENTAZIONE A CONFRONTO
E IMPLICAZIONI DI EFFICIENZA PRODUTTIVA

BENIAMINA BUZZO MARGARI E MASSIMILIANO PIACENZA

pubblicazione internet realizzata con contributo della

COMPAGNIA
di San Paolo

società italiana di economia pubblica

dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di pavia

I sussidi al trasporto pubblico locale: esperienze di regolamentazione a confronto e implicazioni di efficienza produttiva

Beniamina Buzzo Margari e Massimiliano Piacenza

(*Ceris-CNR*^a, *HERMES*^b)

Giugno 2005

Abstract

Uno degli scopi fondamentali della riforma che sta interessando il settore del TPL in Italia (D.Lgs. 422/97 e 400/99) è quello di incentivare gli operatori del settore ad ottenere recuperi sostanziali di efficienza produttiva e di efficacia del servizio. Tale obiettivo è perseguibile, da un lato, decentrando le responsabilità finanziarie a livello locale e, dall'altro lato, agendo sui meccanismi che regolano l'accesso al mercato (gare per l'affidamento del servizio) e l'assegnazione dei sussidi (contratti di servizio), in linea con le previsioni della nuova teoria della regolamentazione dei monopoli (Laffont e Tirole, 1993). Con riferimento a quest'ultimo aspetto, va sottolineato che nel settore del TPL la presenza di asimmetrie informative (*adverse selection e moral hazard*) rende problematico il controllo del livello dei costi da parte dell'Autorità pubblica, a cui compete la definizione delle modalità di erogazione dei sussidi.

Il presente lavoro esamina in un'ottica comparata tre diverse esperienze italiane (Bolzano, Bologna e Torino) caratterizzate da una diversa evoluzione della cornice istituzionale e regolatoria, cercando di valutare l'impatto sulle performance produttive degli operatori degli schemi di contribuzione adottati. Attraverso un attento esame degli sviluppi normativi all'interno di ogni singola realtà, vengono evidenziate le ricadute in termini sia di efficienza che di efficacia del servizio delle diverse soluzioni, sottolineandone gli aspetti positivi e gli eventuali punti critici. Inoltre, traendo spunto dai meccanismi previsti in altri contesti, regionali e internazionali, si tenta anche di prospettare possibili formule migliorative.

^a Ceris-CNR (Istituto di Ricerca sull'Impresa e lo Sviluppo), Fondazione Collegio Carlo Alberto, via Real Collegio 30, 10024 Moncalieri (TO). Tel: +39-011-6824929. Fax: +39-011-6824966. E-mail: m.piacenza@ceris.cnr.it (Massimiliano Piacenza); b.buzzo@ceris.cnr.it (Beniamina Buzzo Margari).

^b HERMES (Centro di Ricerca sui Trasporti Pubblici Locali e sui Servizi Regolamentati), Fondazione Collegio Carlo Alberto, via Real Collegio 30, 10024 Moncalieri (TO). Tel: +39-011-6705250. Fax: +39-011-6705089. E-mail: info@hermesricerche.it.

Gli autori desiderano ringraziare il Centro Ricerche HERMES, l'Università di Macerata (Facoltà di Giurisprudenza) e il Politecnico di Torino (PRIN 2004) per il supporto finanziario al progetto "*I sussidi al trasporto pubblico locale: analisi comparativa dei meccanismi di contribuzione in Italia e implicazioni di efficienza produttiva*", nell'ambito del quale è stato condotto il presente studio. Un sentito ringraziamento va inoltre ai responsabili delle imprese di trasporto pubblico locale e delle amministrazioni Regionali e Provinciali per la preziosa collaborazione: Dott. Aldo Bassi (GTT S.p.A., Torino), Ing. Armando Cocuccioni (GTT S.p.A., Torino), Dott. Angelo Damiani (ATC S.p.A., Bologna), Dott. Piero Maccioni (SAD S.p.A., Bolzano), Arch. Lorenzo Marchisio (Regione Piemonte), Dott. Ardelio Michielli (SASA S.p.A., Bolzano), Ing. Gustavo Minguzzi (Regione Emilia Romagna), Avv. Tristano Biagio Vicini (Provincia di Bolzano).

1. Introduzione

Il trasporto pubblico locale (TPL) rientra nella categoria dei servizi denominati *local network utilities*, per i quali la caratteristica di servizio pubblico essenziale e la struttura organizzativa prevalente di monopolio a livello locale sollevano importanti problemi di regolamentazione. In generale, il sistema di trasporto è regolato da un'Autorità Locale (Regione e/o Enti Locali a livello inferiore, quali le Province e i Comuni) responsabile della programmazione e del finanziamento dei servizi all'interno dell'area territoriale di competenza, mentre la gestione del servizio è affidata ad un singolo operatore multi-modale (ferro/gomma) ad eccezione di alcuni casi in cui il servizio è fornito da più aziende (ad esempio, le linee di autobus nelle aree suburbane ed extraurbane). Attualmente il contenimento degli elevati costi operativi sostenuti dai gestori locali rappresenta una dura 'sfida' per le Autorità politiche delle diverse comunità, considerata la situazione di deficit permanente che caratterizza il settore del TPL. Infatti il basso livello delle tariffe conseguente alla funzione di *universalità* del servizio fa sì che raramente i sistemi di trasporto pubblico raggiungano il pareggio di bilancio e rende necessaria l'erogazione di cospicui *sussidi pubblici* per consentire di ripristinare le condizioni di economicità della produzione, permettendo il consumo del servizio in quantità e secondo standard di qualità altrimenti non garantiti dal normale funzionamento del mercato¹. Nella maggioranza dei Paesi europei questa politica ha portato ad un crescente spreco di risorse pubbliche per far fronte al consistente accumulo di deficit e alle crisi finanziarie in cui sono venuti a trovarsi gli operatori di TPL. Di fronte a questa situazione, divenuta col tempo sempre meno sostenibile, le esigenze di risanamento della finanza pubblica hanno spinto i diversi Paesi, con tempi e modalità differenti, ad avviare processi di riforma strutturale del settore TPL, intervenendo, in particolare, sui meccanismi istituzionali che regolano l'assegnazione dei sussidi (ricorso a *contratti incentivanti*) e l'accesso al mercato (introduzione di *concorrenza 'per il mercato'*), con l'obiettivo di conseguire recuperi sostanziali in termini sia di *efficienza* produttiva che di *efficacia* del servizio².

Il presente studio si pone l'obiettivo di analizzare sulla base di *case studies* la relazione tra meccanismi di regolamentazione dei sussidi ed efficienza degli operatori di TPL, focalizzando, in particolare, l'attenzione su alcune esperienze significative nel contesto italiano. Il lavoro è organizzato come segue. Il paragrafo 2 contiene una breve analisi delle caratteristiche generali del settore in Italia: vengono sviluppati gli aspetti legati all'evoluzione normativa a livello nazionale a partire dall'inizio degli anni Ottanta, con particolare attenzione ai meccanismi di sussidio adottati e alle possibili ripercussioni in termini di efficienza produttiva delle imprese. Il paragrafo 3 esplicita i legami tra incentivi all'efficienza e schemi di sussidiazione, nell'ambito del *framework* di analisi sviluppato dalla '*nuova teoria della regolamentazione*' (Laffont e Tirole, 1993). Successivamente, vengono presentati i risultati di alcuni studi econometrici, condotti in tre diversi contesti nazionali (Norvegia, Francia, Italia), che hanno messo in luce i benefici dal punto di vista dell'efficienza apportati dall'introduzione di meccanismi di rimborso incentivanti, in sostituzione delle tradizionali forme di sussidiazione 'a piè di lista' (paragrafo 4). L'analisi svolta nel paragrafo 5 rappresenta l'interesse principale del lavoro: vengono discusse tre esperienze locali in Italia caratterizzate da una diversa evoluzione della cornice regolatoria con riferimento, in particolare, alle modalità di

¹ Riguardo al ruolo dei sussidi nel TPL si veda, ad esempio, Fabbri (1998) e Hensher e Brewer (2001).

² Accanto all'aspetto sopra citato di crescita sostenuta dei costi operativi, in larga misura attribuibile alla presenza di inefficienze gestionali dal lato dell'offerta, in parecchi contesti la situazione di squilibrio economico-finanziario si è resa ancora più grave in conseguenza della riduzione drastica della quota di mobilità locale soddisfatta dal trasporto collettivo.

erogazione dei sussidi. Attraverso un attento esame degli sviluppi normativi all'interno delle singole realtà, sono evidenziate le ricadute in termini sia di efficienza produttiva che di efficacia del servizio delle diverse soluzioni adottate, sottolineando gli aspetti positivi e gli eventuali punti critici. Inoltre, traendo spunto dai meccanismi previsti in altri contesti regionali o internazionali, si tenta anche di prospettare possibili formule migliorative. Il paragrafo 6 conclude il lavoro e fornisce alcune indicazioni generali per la *policy* del settore.

2. Caratteristiche del settore ed evoluzione normativa

Seguendo i dettami del Welfare State, il Trasporto Pubblico Locale (TPL) in Italia è stato sempre considerato un bene meritevole, il cui consumo è stato favorito attraverso il mantenimento di basse tariffe per gli utenti e lo stanziamento di elevati sussidi alle imprese fornitrici del servizio. Sicuramente le tariffe adottate, che mirano a rispettare il requisito di servizio pubblico universale, non possono consentire alle imprese di ottenere il pareggio tra costi e ricavi. E' necessario trovare un compromesso tra il raggiungimento del pareggio di bilancio degli operatori (che si ottiene attraverso l'erogazione di sussidi pubblici) ed il rispetto della funzione di pubblico servizio (che deve essere universalmente accessibile). Il regolatore deve cioè assicurare l'equilibrio economico-finanziario delle *utilities*, evitando sprechi ed inefficienze che si ripercuotono negativamente sugli utenti. L'utilizzo indiscriminato di sussidi erogati *ex post*³ ha costituito tuttavia un serio ostacolo al perseguimento di obiettivi di efficienza da parte delle imprese di TPL: si è dunque assistito ad un crescente spreco di risorse, accompagnato da un aumento nei disavanzi di bilancio delle imprese fornitrici del servizio. Nel corso degli anni '70 e '80, il settore ha visto i propri costi crescere in misura molto maggiore rispetto ai ricavi: in assenza di appropriati meccanismi di incentivazione dell'efficienza e di sufficiente credibilità del vincolo di bilancio, i disavanzi delle imprese sono diventati sempre più ingenti e si è reso necessario un largo ricorso ai fondi pubblici, che hanno avuto l'effetto di tamponare tali situazioni, senza però consentire una loro soluzione. A rendere ancora più pesante la situazione generale ha contribuito anche la diminuzione della domanda di trasporto collettivo: l'aumento del benessere collettivo ha portato con sé un aumento del tasso di motorizzazione privata, che necessariamente ha causato per converso un calo d'utenza nel servizio pubblico. Il settore del TPL in Italia è stato dunque per anni caratterizzato da una profonda crisi ascrivibile da un lato ad un perdurante dissesto finanziario delle imprese a causa degli elevati costi di gestione e dall'altro ad una progressiva contrazione della domanda.

Un primo intervento normativo volto a razionalizzare gli interventi statali nel settore del TPL si ebbe con l'emanazione della Legge n. 151/1981, che si poneva appunto l'obiettivo di migliorare la gestione delle imprese del settore principalmente attraverso il ricorso ad un meccanismo di erogazione dei sussidi basato sul principio dei costi economici standardizzati e dei ricavi presunti. L'entità dei sussidi statali doveva cioè essere determinata *ex ante* in base alla differenza tra costi e ricavi stimati e finanziata attraverso uno stanziamento annuale al Fondo Nazionale Trasporti (FNT), che veniva poi ripartito tra le imprese fornitrici del servizio. Tuttavia, nonostante tali rigide prescrizioni, i disavanzi di bilancio sono cresciuti di anno in anno; addirittura per un certo numero di imprese i debiti sono diventati più elevati delle attività. Inoltre, l'adeguamento annuale di quanto stanziato al FNT non è stato sufficiente a coprire l'aumento dei costi del settore, aggravato anche dagli elevati tassi di inflazione di quegli anni. Il delinarsi di un tale scenario ha reso dunque necessari interventi straordinari da parte dello Stato: così, nonostante i dettami della Legge

³ Si tratta dei cosiddetti rimborsi effettuati 'a piè di lista'; in questo caso l'ente finanziatore non effettua il minimo controllo sull'entità dei costi e l'ente sussidiato non ha nessun incentivo a migliorare la sua efficienza produttiva, dal momento che i suoi disavanzi vengono integralmente coperti, indipendentemente dal loro ammontare.

151/1981, sono state emanate tutta una serie di leggi a ripiano dei disavanzi pregressi delle imprese⁴. In tal modo però sono stati vanificati gli effetti di quello che doveva rappresentare un incentivo agli incrementi di efficienza degli operatori: facendo affidamento comunque su un ripiano *ex post* dei disavanzi d'esercizio, le imprese non hanno attuato particolari politiche di contenimento dei costi e i disavanzi hanno continuato ad aumentare.

Nella seconda metà degli anni Novanta il settore del TPL è stato interessato nel nostro Paese da un processo di profonda ristrutturazione, avviato con la delega al governo prevista nella Legge n. 549/1995 e i cui principi generali sono sostanziati nel Decreto Legislativo n. 422 del 19 novembre 1997 (cosiddetto Decreto Burlando), poi integrato con il Decreto Legislativo n. 400/1999. Le principali novità introdotte dalla riforma hanno riguardato, da un punto di vista amministrativo, l'unificazione delle responsabilità di programmazione e di finanziamento di tutti i servizi di trasporto locale in capo alle Regioni⁵. Nel tentativo di rendere più stringente il vincolo di bilancio e allo scopo di consentire alle Regioni di disporre in maniera più libera delle risorse è stata prevista, a partire dall'anno 1996, l'abolizione del FNT e la sua sostituzione con una parte delle accise sui carburanti, riscosse a livello regionale e senza vincolo di destinazione⁶. In questo modo si è trasferito il costo opportunità dei fondi pubblici in capo alle Regioni, e cioè in capo allo stesso soggetto cui competono le decisioni in materia di programmazione dei servizi⁷. Un importante obiettivo che il legislatore ha cercato di perseguire nel processo di riorganizzazione del trasporto locale può essere proprio individuato nell'attribuzione di una maggiore responsabilità finanziaria a tutti i soggetti coinvolti nella produzione del servizio (le Autorità regolatrici da un lato ed i gestori del servizio di TPL dall'altro) al fine di incentivare il recupero di X-efficienza⁸ da parte delle imprese di trasporto. Da un lato, si manifesta dunque la necessità di eliminare i trasferimenti dal centro e sostituirli con forme di tassazione a livello regionale, in modo tale da incentivare l'adozione di misure per un utilizzo efficiente delle risorse pubbliche da parte delle Autorità Locali.

Dall'altro lato, la riforma introduce poi altre importanti novità che riguardano aspetti di regolamentazione del settore in precedenza del tutto assenti. In primo luogo, è prevista la netta separazione tra le funzioni di programmazione e regolazione (affidate alle amministrazioni pubbliche) e quelle di gestione industriale (attribuite ad imprese trasformate in società di capitali o in cooperative). In secondo luogo, viene introdotto l'obbligo di utilizzare meccanismi concorrenziali per l'affidamento dei servizi (*competitive tendering*)⁹, con l'obiettivo di ridurre i

⁴ In particolare si tratta della Legge 18/1987 (per il periodo 1982-1986), della Legge 204/1995 (per il periodo 1987-1993), della Legge 194/1998 (per il periodo 1994-1996) e dalla Legge 472/1999 (per l'anno 1997).

⁵ Agli Enti Locali (Comuni e Province) sono poi a loro volta trasferite tutte le funzioni che non richiedano un coordinamento a livello regionale.

⁶ L'abolizione del vincolo di destinazione dei fondi precedentemente destinati al trasporto pubblico persegue l'intento di far meglio percepire alle Autorità Regionali i costi e i benefici di usi alternativi delle risorse. I trasferimenti dallo Stato riguardano ormai solo le risorse per finanziare i contratti di servizio ferroviari; anche in questo caso, una volta giunte nella disponibilità delle Regioni, le risorse non sono vincolate al trasporto ferroviario. Le Regioni, pertanto, possono decidere autonomamente di sostituire servizi su ferro con servizi su gomma o viceversa (Boitani e Cambini, 2002a).

⁷ Va notato che una certa "regionalizzazione" delle problematiche relative al TPL si era già avuta nel 1993 con la confluenza del FNT nel Fondo Comune Regionale (ex art. 8 L. 281/1970)

⁸ La nozione di X-efficienza, introdotta da Leibenstein (1966), indica il contributo alla produzione dovuto a fattori non considerati tra gli input della funzione di produzione, ma dipendenti dal comportamento motivato e responsabile delle varie micro-unità costitutive dell'impresa. L'X-efficienza cattura dunque lo sforzo ottimale profuso dai manager ai fini della minimizzazione dei costi di produzione.

⁹ D.Lgs. 422/1997, art. 18 e D.Lgs. 400/1999, art. 1, commi 6a e 6d. In realtà le ultime evoluzioni normative hanno rimesso in discussione il principio dell'affidamento mediante gara, prorogando ulteriormente il periodo temporale in cui è ancora possibile ricorrere ad affidamento diretto; in particolare si veda la Legge 326/2003, art.14. Tuttavia attualmente si sta nuovamente affermando l'intenzione di eliminare nel settore del TPL le forme di affidamento *in-house*, per ricorrere esclusivamente a procedure concorsuali. Per una discussione dettagliata sul quadro attuale delle gare in Italia si veda Boitani e Cambini (2004).

costi di gestione innalzando contemporaneamente la qualità dei servizi offerti. Infine, la nuova normativa prevede anche che i rapporti tra il regolatore (Principale) e l'impresa di TPL (Agente) siano definiti nel dettaglio attraverso un apposito *contratto di servizio*¹⁰. Onde evitare il ripetersi dei disavanzi strutturali passati, il legislatore richiede esplicitamente che tali contratti siano dotati di copertura finanziaria certa nei bilanci del soggetto programmatore nonché di strumenti di incentivazione a comportamenti efficienti¹¹. All'interno di un tale contesto, il servizio di TPL - definito contrattualmente nei suoi dettagli - verrebbe affidato all'operatore in grado di offrirlo richiedendo il sussidio più basso (date le tariffe) ovvero proponendo le tariffe più contenute (dato il sussidio).

Da un punto di vista teorico le Autorità possono scegliere tra differenti tipologie di schemi regolatori che definiscono sia le regole per il rimborso dei costi sia il soggetto titolare degli introiti tariffari; tali schemi si distinguono tra loro per una diversa ripartizione del rischio industriale e di quello commerciale tra gestore del servizio ed Ente committente. Vi sono, da un lato, i meccanismi di tipo *cost-plus*, in cui l'entità del sussidio viene determinata in base al risultato economico della gestione: in questo caso l'operatore non sopporta dunque nessun tipo di rischio né per quanto riguarda i costi (rischio industriale) né per quanto concerne il lato dei ricavi (rischio commerciale). In accordo con la nuova teoria della regolamentazione dei monopoli (Laffont e Tirole, 1993), in questo caso l'operatore non ha dunque nessuna forma di incentivo ad impegnarsi nella produzione efficiente del servizio. Tale forma contrattuale è nota nella pratica della regolamentazione come *management contract* (European Commission, 1998). Dall'altro lato, esistono poi schemi contrattuali che prevedono meccanismi di rimborso di tipo *fixed-price*, basati su una previsione *ex ante* dell'entità del sussidio erogato e all'interno dei quali si possono individuare differenti modalità di ripartizione delle due tipologie di rischio: gli schemi *gross cost*, in cui il gestore del servizio sopporta unicamente il rischio industriale, e gli schemi *net cost*, che attribuendo i ricavi tariffari all'operatore lo gravano anche del rischio commerciale. Sono poi anche ipotizzabili tipologie intermedie di contratti, con rischi parzialmente a carico dell'una e dell'altra parte: ad esempio si possono avere contratti con rischio commerciale condiviso tra le parti, e quindi intermedi tra un *gross cost contract* ed un *net cost contract*, o con incentivi parziali sugli incrementi di produttività ottenuti dall'impresa, intermedi cioè tra un *gross cost contract* ed un *management contract* (Boitani e Cambini, 2002a). Rispetto ai tradizionali schemi *cost-plus*, i meccanismi *fixed-price* sono dunque caratterizzati da un più elevato potere di incentivazione dell'*effort* manageriale nella gestione parsimoniosa delle risorse produttive che, nella pratica, dovrebbe tradursi in una minore inefficienza di costo¹².

Per quanto riguarda il contesto italiano, l'articolo 19 del Decreto Legislativo n. 422/1997 sancisce che "i contratti di servizio assicurano la completa corrispondenza fra oneri per servizi e risorse disponibili, al netto dei proventi tariffari, e sono stipulati prima dell'inizio del loro periodo di validità" (art. 19, comma 1). Il legislatore sembra dunque prevedere l'utilizzo di contratti di tipo *net cost*, anche se tale normativa non esclude la possibilità di utilizzare altre forme contrattuali, come ad esempio il *gross contract* (Boitani e Cambini, 2002a: 57).

Va infine sottolineato che già a partire dal 1996 (con un certo anticipo quindi rispetto alla riforma del settore), alcune realtà locali italiane, anche in vista dell'introduzione delle gare per l'affidamento del servizio, hanno iniziato ad adottare meccanismi di erogazione dei sussidi basati

¹⁰ Si tratta di un accordo formale in cui sono stabilite le regole che il gestore del servizio deve rispettare, come pure gli schemi di sussidio e di ripartizione del rischio tra regolatore e impresa. I contenuti del contratto di servizio sono definiti in dettaglio dall'art. 19 (commi 1 e 2) del D.Lgs. 422/1999.

¹¹ Per un approfondimento sul ruolo del contratto di servizio nella riforma del TPL, si veda Marcucci (2002).

¹² Una discussione sulle diverse modalità di valutazione dell'efficienza dei sussidi al trasporto pubblico è presentata in Polidori (2002).

sulla determinazione *ex ante* dei livelli di costo (o dei risultati economici) oggetto di contribuzione pubblica e quindi orientati verso una maggiore incentivazione all'efficienza. Tali schemi, pur non essendo ancora formalizzati nel contesto di un vero e proprio contratto di servizio, di fatto hanno rappresentato un tentativo di superamento del tradizionale riequilibrio *ex post* dei bilanci aziendali.

3. Sussidi e incentivi all'efficienza: la nuova teoria della regolamentazione

Si è visto come all'interno del settore del TPL l'equilibrio di bilancio sia raggiungibile unicamente facendo ricorso a fondi pubblici e come si pongano complesse questioni relative alla regolazione degli incentivi all'efficienza degli operatori, al fine di arrivare a definire meccanismi ottimali di erogazione dei sussidi.

Il problema dell'efficienza nella produzione di servizi di TPL è un tema molto delicato poiché se da un lato le passate politiche di ripiano *ex post* dei disavanzi hanno condotto le imprese nel tempo verso uno spreco crescente di risorse, d'altro canto la presenza di asimmetrie informative ha reso e rende tuttora complicato il controllo del livello dei costi da parte dell'Autorità Pubblica, cui compete la definizione delle modalità di erogazione dei sussidi. In quest'ottica va infatti considerato che all'interno del settore il rapporto tra Ente regolante ed impresa regolata è caratterizzato dalla presenza di problemi di informazione asimmetrica di due tipi: se da un lato l'operatore ha generalmente una migliore conoscenza della misura e della dinamica dei costi di produzione del servizio¹³ e dell'efficienza intrinseca della propria tecnologia produttiva (fenomeno di *adverse selection*), dall'altro lato, data la complessità delle variabili in gioco, è anche più difficile per l'Autorità Locale valutare gli sforzi compiuti dall'impresa allo scopo di gestire nel modo più efficiente le risorse produttive di cui dispone (fenomeno di *moral hazard*).

Secondo la nuova teoria della regolamentazione (Laffont e Tirole, 1993), quando i rapporti contrattuali sono caratterizzati dalla presenza di asimmetrie informative, un regolatore che abbia come obiettivo la massimizzazione del benessere collettivo deve ricorrere a meccanismi che inducano l'impresa a rivelare le maggiori informazioni di cui è in possesso e a mostrare il suo reale livello di efficienza. Partendo dal presupposto che in tali condizioni non esiste un unico contratto adatto a tutti i tipi di imprese, l'obiettivo di massimizzazione del benessere sociale può essere perseguito lasciando all'impresa la possibilità di scegliere tra diverse opzioni contrattuali. Si tratta dei cosiddetti schemi ad incentivo o menù di contratti. In base alle argomentazioni avanzate da Laffont e Tirole ogni operatore che si trovi a dover scegliere all'interno di tale menù preferirà il contratto corrispondente al suo livello di efficienza: così l'impresa più efficiente sceglierà lo schema caratterizzato da un maggior potere incentivante (*fixed-price*), in cui il livello di *effort* manageriale è quello ottimale (di *first best*); al contrario l'impresa più inefficiente selezionerà il contratto dotato del minor potere incentivante (*cost-plus*), in cui il livello di *effort* è nullo. Tra questi due estremi si collocano schemi a diverso grado di incentivo che verranno scelti da imprese caratterizzate da livelli di efficienza intermedi.

Nel senso specificato dalla nuova teoria della regolamentazione dunque né gli schemi *cost-plus* né quelli *fixed-price* rappresentano delle regole 'ottimali': a causa della presenza di vincoli di natura informativa (*adverse selection* e *moral hazard*), i meccanismi ottimali devono infatti cercare di mediare tra gli incentivi all'efficienza produttiva tipici di uno schema *fixed-price* e le proprietà di estrazione della rendita che contraddistinguono una regolamentazione *cost-plus* (si tratta del classico *trade-off* tra efficienza produttiva ed estrazione della rendita). Dal punto di vista del

¹³ L'operatore conosce infatti con precisione il numero di autobus necessario a servire una determinata rete, i costi relativi ad una determinata linea, i consumi di carburante di un veicolo, il comportamento degli autisti con gli utenti e la loro abilità alla guida, gli effetti della congestione da traffico sui costi e così via.

regolatore le imprese devono produrre in maniera efficiente, nel senso che devono fornire un determinato servizio al costo più basso possibile, e non devono avere rendite positive, dato che l'equilibrio è raggiunto grazie all'erogazione di sussidi pubblici. Va inoltre considerato che la scelta di una regolamentazione basata su meccanismi di tipo *cost-plus* non è ottimale perché in tal modo tutti i tipi di imprese sarebbero soggette a schemi con basso potere incentivante, mentre un meccanismo di tipo *fixed-price* (come ad esempio un *price cap*) offrirebbe a tutte le imprese regolate il massimo incentivo.

Nel modello ottimale proposto da Laffont e Tirole si arriva ad una soluzione di *second best* che può essere implementata offrendo alle imprese un menù di contratti in cui la remunerazione (T) per l'impresa regolata sia calcolata secondo la funzione:

$$T = A - b(C - C_a)$$

dove C e C_a sono rispettivamente il costo effettivo e quello atteso (stabilito *ex ante*), A (costante) e b (definito in $[0,1]$) sono i parametri che identificano il tipo di contratto offerto: A rappresenta il trasferimento fisso erogato all'impresa mentre b misura quanta parte del trasferimento dipende dalla differenza tra i costi effettivi e quelli attesi; il parametro b determina dunque il potere incentivante del contratto. Tale menù di contratti ha la caratteristica di avere elevati valori di b nel caso di contratti destinati alle imprese con un alto grado di efficienza, raggiungendo un valore pari a 1 (contratto *fixed-price*) per l'impresa in assoluto più efficiente¹⁴; per le altre imprese invece vengono disegnati contratti caratterizzati da un più basso potere incentivante, che decresce (insieme al livello ottimale di *effort* manageriale) all'aumentare del grado di inefficienza, fino a raggiungere valore pari a 0 (contratto *cost-plus*) per l'impresa in assoluto più inefficiente. La caratteristica di ottimalità di una tale funzione di trasferimento risiede nel fatto che essa induce ciascuna impresa a scegliere il contratto corrispondente al proprio grado di efficienza intrinseco, offrendo il relativo livello ottimale di *effort*.

4. Sussidi e incentivi all'efficienza: l'evidenza econometrica

Le considerazioni teoriche sopra esposte hanno stimolato negli anni recenti alcuni studi empirici nei quali si è cercato di valutare l'efficacia (in termini di incentivi all'X-efficienza) dei diversi tipi di contratti di regolamentazione utilizzati nella pratica per determinare i trasferimenti alle imprese di TPL. In particolare sono stati analizzati il contesto norvegese (Dalen e Gomez Lobo, 2003), quello francese (Gagnepain e Ivaldi, 2002a,b) e quello italiano (Piacenza, 2002). Tali studi sono stati condotti partendo dalla stima econometrica di una frontiera di costo¹⁵.

L'analisi di *frontiera* nasce per studiare il problema dell'efficienza produttiva. Gli studi tradizionali basati sul concetto di *funzione* di costo presuppongono infatti che tutte le osservazioni del campione appartengano alla frontiera cosiddetta di 'costo minimo', siano cioè X-efficienti, un'ipotesi che appare poco plausibile nel contesto reale delle *public utilities*. L'approccio di frontiera di costo permette di abbandonare tale assunzione restrittiva e di ottenere una misura dell'inefficienza (cioè della deviazione dalla frontiera di *best-practice*) di ogni singola unità produttiva. Senza fare esplicito riferimento al concetto di frontiera, già Leibenstein (1966) menziona chiaramente l'esistenza di una inefficienza globale che dipende dall'impegno di manager e lavoratori nell'ambito di un determinato processo produttivo: un ambiente caratterizzato da scarsi

¹⁴ Per questa impresa infatti la differenza tra C e C_a si traduce in una rendita: l'impresa è cioè in grado di ottenere extraprofiti.

¹⁵ Per una trattazione aggiornata e completa riguardante i concetti di frontiera di produzione e di costo si rinvia a Kumbhakar e Lovell (2000).

incentivi all'*effort* – che si traducono in carenze a livello di produttività da parte dei lavoratori – conduce a situazioni inefficienti, mentre appropriati incentivi possono dare origine a significative riduzioni dei costi operativi. In questi aspetti risiede il fondamento teorico della specificazione di frontiere stocastiche (Gagnepain e Ivaldi, 2002a).

D'altro canto, con l'affermazione della nuova teoria della regolamentazione, gli economisti riconoscono che, nei casi in cui il comportamento di un produttore è regolato da un'Autorità, la relazione Principale-Agente (nella quale l'inefficienza tecnica e l'*effort* manageriale sono due parametri non percepibili, che caratterizzano le asimmetrie informative e definiscono l'origine dell'inefficienza globale) è centrale nell'analisi della performance di un'impresa. In quest'ottica, i modelli microeconomici di informazione asimmetrica rappresentano un importante strumento nell'ambito dell'analisi di frontiera (di produzione e di costo). Dal momento che tali modelli consentono di esplicitare la relazione strutturale tra le variabili osservabili e il termine di inefficienza, essi permettono di ricondurre l'inefficienza misurata a problemi di asimmetria informativa, distinguendo la componente dovuta a fenomeni di *adverse selection* da quella attribuibile ad azioni di *moral hazard* (Gagnepain e Ivaldi, 2002a).

4.1. Il caso norvegese

Dalen e Gomez-Lobo (2003), attraverso la stima di una frontiera di costo *à la* Battese e Coelli (1995) su un panel composto da 142 imprese osservate lungo un arco temporale di 11 anni, ottengono come principale risultato che l'adozione di uno schema regolatorio ad elevato potere di incentivo, come quello basato sulla fissazione di un determinato insieme di criteri per calcolare livelli standard dei costi operativi (*yardstick, subsidy-cap*), porta ad una riduzione significativa del livello di inefficienza. Tale risultato conferma quanto previsto dalla teoria in merito agli effetti di schemi contrattuali altamente incentivanti e in particolare ai benefici dinamici della *yardstick competition*.

In Norvegia la responsabilità per il trasporto locale è affidata ai Governi Locali: sono infatti le singole Province che definiscono, oltre alle linee guida per le modalità di erogazione dei servizi, anche il livello di sussidi da stanziare agli operatori. Dal momento che ogni singola Provincia è libera di scegliere la propria politica di regolamentazione, la dinamica degli schemi regolatori si è evoluta in maniera differenziata all'interno del territorio nazionale. Il contesto norvegese nel periodo considerato (1987-1997) è caratterizzato dalla compresenza di tre tipologie diverse di contratti. Una prima tipologia è quella della cosiddetta *contrattazione individuale*, largamente utilizzata in passato e in seguito progressivamente abbandonata. In questo caso la Provincia si accorda annualmente ed individualmente con ogni singolo gestore sia sul livello dei costi sia sui sussidi da erogare. Un tale schema contrattuale fa sì che le imprese siano sottoposte ad un effetto di aumento irreversibile dei costi nel tempo: se i costi venissero ridotti da un anno all'altro, esse non potrebbero più beneficiare del medesimo livello di sussidi, per converso un aumento nei livelli di costo sarebbe comunque accompagnato da un incremento dei sussidi. Perciò quello della contrattazione individuale è un tipico meccanismo di tipo *cost-plus* e in quanto tale non è in grado di incentivare una riduzione dell'inefficienza produttiva. Verso la fine degli anni Ottanta alcune Province hanno cominciato ad adottare modelli basati su *standard di costo* (quindi riconducibili a meccanismi di tipo *fixed-price*) per determinare i trasferimenti annuali alle imprese. In questo caso la Provincia si accorda con i gestori in merito ad una serie di criteri per calcolare il livello dei costi associati al servizio fornito all'interno di un determinato network. A tal fine viene utilizzato un modello lineare che mette in relazione i costi del personale di guida, del carburante e della manutenzione con il numero complessivo di chilometri percorsi, tenendo anche conto delle caratteristiche della rete. Date le tariffe e gli orari di servizio, il modello del costo standard determina il livello dei trasferimenti elargiti dal regolatore; una volta definiti i criteri per la

determinazione dell'entità dei sussidi, anche se i costi effettivi di un'impresa sono più elevati rispetto agli standard previsti, non viene comunque modificato il livello del trasferimento per l'anno successivo. Un aspetto importante di questo schema regolatorio risiede nel fatto che all'interno di una medesima Provincia viene applicato a tutti gli operatori lo stesso modello di costo standard; questo aumenta il potere incentivante di tale meccanismo di sussidio e lo rende assimilabile ad un modello di regolamentazione del tipo *yardstick competition* (Shleifer, 1985), la cui principale caratteristica risiede proprio nel fatto che i trasferimenti sono basati su di un *benchmark* determinato in base alle performance di costo di un elevato numero di operatori. Recentemente si è fatta strada una terza tipologia contrattuale: si tratta di uno schema noto come *subsidy-cap*¹⁶, in cui gli operatori e la Provincia si accordano su una riduzione nei livelli dei trasferimenti governativi di un $x\%$ annuo, per un periodo di cinque anni¹⁷. Un meccanismo di tipo *subsidy-cap* è dunque in grado di generare anche effetti dinamici in termini di recupero di efficienza produttiva, in quanto le imprese sono obbligate a migliorare progressivamente nel tempo le loro performance per non incorrere in perdite d'esercizio.

Il risultato di queste analisi evidenzia che le imprese sottoposte a contratti legati alla specificazione di parametri vincolanti di costo (*fixed-price*) presentano livelli di inefficienza pari circa alla metà rispetto agli operatori soggetti a contratti di tipo tradizionale (*cost-plus*), e riescono inoltre a ridurre più rapidamente di queste ultime le loro inefficienze di costo. Per quanto concerne poi lo schema del *subsidy-cap*, non è ancora possibile ottenere risultati robusti riguardo alle sue proprietà di incentivazione all'efficienza, data la sua recente introduzione. In ogni caso i risultati di questo lavoro confermano in generale le previsioni teoriche circa le caratteristiche incentivanti e i benefici dinamici dei meccanismi di sussidiazione di tipo *yardstick*.

Inoltre, in altri due studi¹⁸, gli autori, dopo aver sviluppato un modello di funzione di costo che include gli effetti distorsivi associati a fenomeni di asimmetria informativa, hanno stimato contratti ottimali (in accordo alla nuova teoria della regolamentazione) in contesti caratterizzati dalla presenza di *adverse selection* e *moral hazard*. I risultati mostrano che un meccanismo ottimale di sussidio consentirebbe un abbassamento dei costi del 12-13% e minori trasferimenti alle imprese pari all'8-9%. Tuttavia, viene anche evidenziato come questi contratti ottimali lascino alle imprese cospicue rendite dovute all'informazione asimmetrica (*trade-off* tra efficienza ed estrazione della rendita), che possono essere considerevolmente ridotte mediante l'introduzione di procedura di gare per l'affidamento del servizio. Gli autori allora analizzano gli effetti di differenti tipologie di aste, mostrando come l'adozione di un meccanismo d'asta *second-price à la Vickrey* per contratti di tipo *fixed-price* porterebbe a riduzioni dei costi operativi e quindi anche a risparmi nei trasferimenti pubblici alle imprese abbastanza simili a quelli conseguibili con un meccanismo d'asta ottimale (Laffont e Tirole, 1987).

4.2. Il caso francese

In una serie di studi¹⁹ Gagnepain e Ivaldi si sono occupati dell'analisi del settore del TPL in Francia, focalizzando in modo particolare l'attenzione sull'inefficienza produttiva originata dalla presenza di asimmetrie informative nel rapporto contrattuale tra Ente regolatore e gestori del servizio di TPL.

¹⁶ Questo contratto è stato introdotto come compromesso dopo la minaccia da parte delle Province di introdurre un sistema di affidamento del servizio basato sulle gare.

¹⁷ Per una trattazione completa delle problematiche relative all'utilizzo di meccanismi di tipo *subsidy-cap* si veda Boitani e Cambini (2002b).

¹⁸ Dalen e Gomez-Lobo (1996, 1997).

¹⁹ Gagnepain (1998a), Gagnepain e Ivaldi (2002a,b).

In forza di una legge emanata nel 1982, che aveva tra i suoi obiettivi quello di decentrare la gestione del trasporto urbano e di fornire alcune linee guida per la regolamentazione del settore, in Francia ogni Autorità Locale organizza il proprio sistema di trasporto urbano²⁰ e si preoccupa di definire le condizioni per la sussidiazione delle imprese operanti nel settore²¹ ed il livello degli investimenti; è possibile la scelta tra la gestione diretta del servizio o l'affidamento ad un operatore. In quest'ultimo caso il complesso dei diritti e degli obblighi dell'operatore e le regole per la gestione dei ricavi da traffico ed il rimborso dei costi da parte dell'Autorità Locale²² sono esplicitati in un contratto formale stipulato tra il Principale (il regolatore) e l'Agente (l'impresa che eroga il servizio). Le forme contrattuali utilizzate sono sostanzialmente quella *fixed-price*²³ e quella *cost-plus*: gli operatori sottoposti a contratti *fixed-price* ricevono sussidi a ripiano delle perdite previste, mentre quelli soggetti a regolamentazione di tipo *cost-plus* ottengono un ripiano *ex post* dei deficit di esercizio. Il raggiungimento dell'equilibrio economico, già reso difficoltoso per via del basso livello delle tariffe applicate, è reso ancora più complicato a causa della presenza di asimmetrie informative dal lato dei costi, che come si è visto conducono a situazioni di inefficienza.

In particolare, Gagnepain e Ivaldi (2002b) si pongono come obiettivo principale quello di valutare la rilevanza empirica della nuova teoria della regolamentazione, con l'obiettivo di analizzare l'efficacia dei meccanismi di sussidio utilizzati nel settore del trasporto urbano in Francia. Gli autori si propongono pertanto di misurare l'ampiezza delle asimmetrie informative evidenziando l'impatto sul benessere sociale dei fenomeni di *adverse selection* e di *moral hazard*. Inoltre, considerata la valenza sociale di schemi di regolamentazione incentivanti, essi cercano di definire utili indicazioni su come implementare i meccanismi proposti dalla nuova teoria della regolamentazione. L'obiettivo è pertanto duplice: da un lato si intende sviluppare una metodologia in grado di identificare e misurare le asimmetrie informative, partendo dai comportamenti e dai vincoli osservati; dall'altro lato si vuole valutare la discrepanza tra le pratiche regolatorie effettive e le soluzioni ottimali proposte dalla teoria economica. Come risultato di questa analisi si ottengono anche interessanti misure dell'inefficienza intrinseca di ciascun network, dell'*effort* manageriale e del costo dei fondi pubblici.

In Francia, come si è detto, il servizio di trasporto urbano è regolato da un'Autorità Locale; all'interno di ogni realtà urbana il servizio di TPL è fornito da un singolo operatore. Queste due controparti sono legate tra loro da un meccanismo regolatorio che in pratica può essere di tipo *fixed-price* o *cost-plus*. Si ipotizza che il Principale non osservi l'efficienza tecnologica intrinseca e l'attività di riduzione dei costi (*effort*) dell'Agente. In tale contesto il regolatore impone all'operatore un livello medio delle tariffe, in relazione alla domanda e in accordo con variabili e parametri osservati o noti a priori²⁴. Inoltre l'impianto regolatorio influenza il comportamento produttivo ed il livello dei costi operativi dell'operatore. I dati analizzati sono relativi ad una campione di 59 realtà urbane osservate nell'arco temporale 1985-1993.

²⁰ L'Autorità Locale si preoccupa di definire le linee generali per la fornitura del servizio (posti e chilometri offerti, numero e dimensione delle linee, frequenza dei passaggi, orari, qualità del servizio, ecc.), la struttura ed il livello delle tariffe e l'entità e la modalità di calcolo dei sussidi. Solitamente l'Autorità è anche proprietaria dei mezzi e delle infrastrutture.

²¹ I sussidi al settore arrivano da fondi stanziati all'interno del bilancio dello Stato e delle Autorità Locali e da introiti fiscali derivanti da un'imposta pagata a livello locale dalle imprese (con più di nove dipendenti) operanti nel territorio (le Versement Transport).

²² Data la natura di servizio universale del trasporto, in molte realtà urbane i costi operativi sono in media due volte più elevati rispetto alle entrate commerciali.

²³ Nei casi in esame, si tratta in particolare di contratti di tipo *net cost*: l'operatore sopporta sia il rischio industriale, sia quello commerciale.

²⁴ Si tratta in particolare del livello dei costi, dell'elasticità della domanda, del costo locale dei fondi pubblici ed di una relazione ingegneristica che collega la domanda con lo sfruttamento della capacità produttiva.

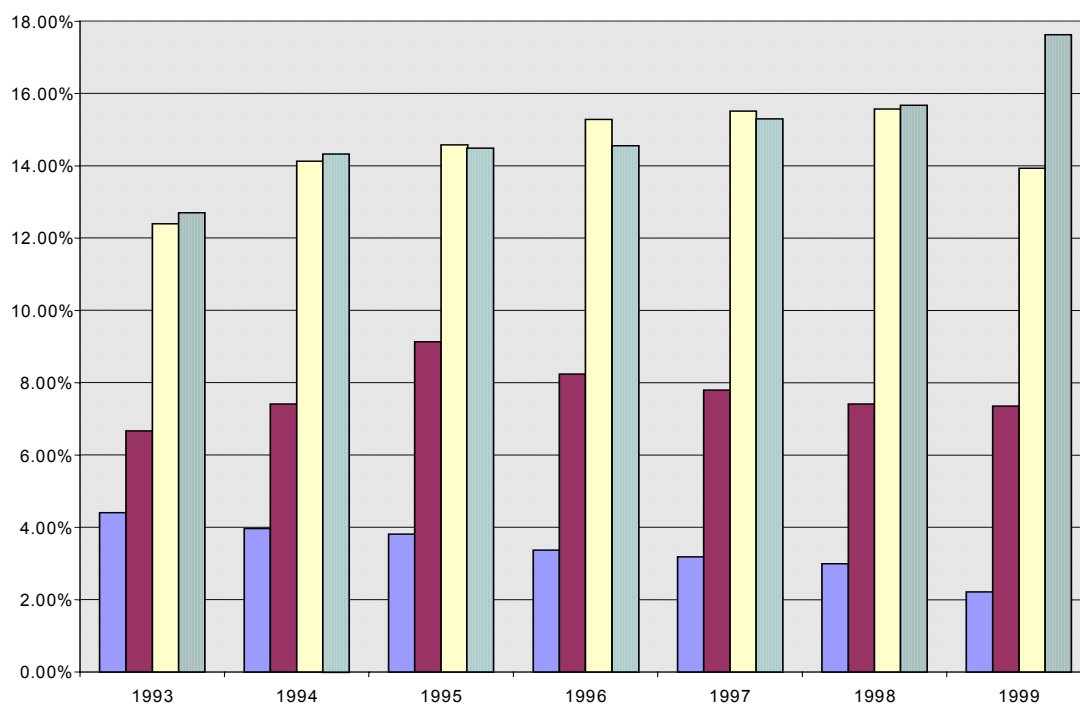
I risultati evidenziano che i contratti di tipo *cost-plus* hanno un impatto negativo sul benessere collettivo, dato che in un tale contesto gli operatori sfruttando la presenza di asimmetrie informative a proprio vantaggio non fanno nessuno sforzo per contenere i costi. Negli ultimi due decenni, molte Autorità Locali si sono orientate verso meccanismi di tipo *fixed-price* proprio allo scopo di limitare l'incremento dei costi nel settore. Si osserva che nelle situazioni ancora regolate da meccanismi *cost-plus*, un semplice menù di scelta tra un regime *cost-plus* ed uno *fixed-price* aumenterebbe il benessere sociale: un'impresa efficiente preferirebbe un contratto *fixed-price* (raggiungendo così un livello di *effort* ottimale), mentre una inefficiente sceglierebbe un contratto *cost-plus* (cercando in tal modo solo di sopravvivere nel mercato). Viene messo in luce che, oltre a dimostrarsi mediamente più efficienti, le imprese soggette a contratti di tipo *fixed-price* sono caratterizzate anche da livelli di *effort* manageriale più elevati (che talvolta vanno a controbilanciare quasi esattamente l'inefficienza intrinseca), mentre quelle soggette a rimborsi *cost-plus* sono caratterizzate da un *effort* manageriale pari a zero. Va infine notata la presenza all'interno del campione anche di un certo numero di imprese che, sebbene soggette a contratti *fixed-price*, presentano tuttavia livelli di inefficienza complessiva tra i più elevati: questo fenomeno è giustificato dal fatto che in questi casi l'inefficienza intrinseca è talmente rilevante che nemmeno un contratto ad alto potere di incentivo (qual è appunto quello *fixed-price*) riesce a risolvere i problemi strutturali dell'impresa.

4.3. Il caso italiano

Con riferimento al contesto italiano la stima econometrica di una frontiera di costo (Piacenza, 2002; Fraquelli e Piacenza, 2003), condotta su di un campione di 45 operatori di TPL osservati dal 1993 al 1999 e sussidiati in base ai due meccanismi discussi in precedenza (*cost-plus* e *fixed-price*), ha fornito risultati evidenti a sostegno dell'argomentazione teorica secondo cui un'appropriata definizione degli incentivi contrattuali permetterebbe di conseguire significativi recuperi di efficienza. All'interno del periodo preso in esame una sola delle 45 imprese è soggetta a meccanismo di rimborso di tipo *fixed-price* già dal 1993; per 17 di esse tale meccanismo viene introdotto in concreto a partire dall'anno 1996, mentre per 8 solo dal 1999; le rimanenti 19 imprese sono regolate con meccanismi di tipo *cost-plus* per l'intero arco temporale. Il grafico 1 mostra per ciascun anno l'andamento dell'inefficienza media di costo all'interno di queste quattro categorie.

Il grafico 1 mette chiaramente in luce come mediamente in presenza di meccanismi di tipo *cost-plus* i livelli di inefficienza siano più elevati; si può anche notare come in seguito all'introduzione di meccanismi *fixed-price* le imprese del campione riescono ad ottenere una riduzione del livello di inefficienza produttiva (questo avviene a partire dall'anno 1996 per il gruppo *FP96* e nel 1999 per il gruppo *FP99*), mentre quelle caratterizzate da meccanismi di rimborso *cost-plus* vedono incrementare sempre più il proprio livello di inefficienza nell'arco temporale considerato. Inoltre per il gruppo di imprese che introduce meccanismi *fixed-price* nel 1996, si assiste ad una progressiva riduzione dell'inefficienza media a partire da tale periodo e fino all'ultimo anno osservato. Per quanto riguarda infine l'unico caso di meccanismo *fixed-price* già operante prima del 1993 (Provincia Autonoma di Bolzano, *FP93*), vediamo che esso è caratterizzato da un livello di inefficienza di partenza molto basso che continua a diminuire per tutto il periodo.

Grafico 1. Inefficienza di costo e introduzione di sussidi *fixed-price*.



- FP93: schema *fixed-price* già presente nell'anno iniziale.
- FP96: schema *fixed-price* introdotto a partire dall'anno 1996.
- FP99: schema *fixed-price* introdotto a partire dall'anno 1999.
- CP: imprese soggette a regolamentazione *cost-plus* per l'intero periodo.

Fonte: elaborazioni da Piacenza (2002)

Dalle analisi (Fraquelli e Piacenza, 2003) emerge che l'introduzione di schemi ad elevato potere di incentivo (contratti *fixed-price*) in media consente di ridurre la distorsione rispetto alla frontiera di 'costo minimo' (X-inefficienza) di circa il 49%. Nello studio si è tenuto conto anche degli effetti sull'efficienza di costo legati alle caratteristiche ambientali della produzione, ovvero a fattori quali le condizioni del traffico e le peculiarità storico-geografiche dell'area servita, che influenzano la struttura e l'operabilità del network e per le quali è stata utilizzata come *proxy* la velocità commerciale media della rete.

Un secondo risultato interessante riguarda proprio l'interazione tra i meccanismi di sussidio e le caratteristiche del network: sembrerebbe infatti emergere una maggiore efficacia dei contratti *fixed-price* in presenza di condizioni ambientali più favorevoli (caratterizzate cioè da una velocità commerciale più elevata). In contesti con velocità del network molto bassa è probabile che l'inefficienza tecnica esogena²⁵ sia piuttosto elevata; il maggiore *effort* esercitato dal manager nel caso venga introdotto uno schema di tipo *fixed-price* ha quindi un impatto riduttivo modesto sul livello globale di inefficienza (-29%) e la distorsione di costo sopra la frontiera rimane forte, in media pari al 14%. Diversamente per le imprese che operano in condizioni ambientali particolarmente favorevoli, per le quali l'adozione da parte dell'Autorità regolatrice di meccanismi di sussidio *fixed-price* conduce a riduzioni dell'X-inefficienza nell'ordine del 73% (l'eccesso di

²⁵ Il termine *inefficienza tecnica esogena* viene utilizzato nell'analisi di Gagnepain e Ivaldi (2002a,b) per indicare l'inefficienza 'intrinseca' di un sistema di TPL determinata dalle condizioni ambientali della produzione.

costi rispetto ai livelli di frontiera passa dal 9% al 2,5%).

Da queste osservazioni derivano alcune importanti implicazioni a livello di *policy*: in particolare, allo scopo di conseguire recuperi in termini di efficienza produttiva delle imprese di TPL, le Autorità Locali, oltre a modificare il regime contrattuale prevedendo modalità di erogazione dei sussidi basate su meccanismi di tipo *fixed-price*, dovrebbero anche prestare una maggiore attenzione alle condizioni ambientali in cui il servizio è fornito, attuando politiche per la mobilità locale tali da consentire un aumento nella velocità commerciale media del *network*²⁶.

5. Analisi comparativa di esperienze in Italia

L'evidenza econometrica discussa sopra con riferimento al caso italiano fornisce interessanti spunti di approfondimento dell'analisi delle varie esperienze di sussidiazione nei sistemi di TPL in Italia. Al di là del risultato generale per cui, in media, gli operatori soggetti a forme di rimborso fisso e vincolante (*fixed-price*) esibiscono una performance produttiva più in linea con l'obiettivo teorico di minimizzazione dei costi rispetto alle imprese sussidiate attraverso meccanismi a piè di lista (*cost-plus*), viene anche messo in evidenza come non tutti i casi analizzati rispondano a questa logica di una maggiore X-efficienza associata ai contratti con elevato potere di incentivo. La stima econometrica ha reso infatti possibile la costruzione di un *ranking* delle imprese di TPL sulla base delle distorsioni di costo esibite: nonostante le prime dieci posizioni (eccesso di costi compreso tra il 2% e il 4%) siano occupate in prevalenza da unità produttive sottoposte a regolamentazione *fixed-price* (7 casi), alcuni operatori per i quali sono già stati introdotti schemi 'teoricamente' incentivanti non sembrano avere reagito positivamente, esibendo livelli di X-inefficienza ancora elevati, in certi casi superiori alla distorsione media calcolata per i contratti *cost-plus* (16%)²⁷.

La pratica mette in luce il problema della determinazione dello standard (di costo e/o di ricavo) su cui basare il trasferimento *fixed-price* e l'esistenza di possibili incentivi alla manipolazione dei dati di bilancio da parte dell'impresa regolata, nel tentativo di influenzare la definizione del vincolo di sussidio a proprio vantaggio²⁸. Questi aspetti inducono ad approfondire lo studio di alcune esperienze particolarmente rilevanti, di cui analizzare nel dettaglio lo schema di sussidio previsto dalla normativa locale, effettuando comparazioni sul modo in cui il trasferimento risulta articolato e sul ruolo svolto dall'informazione fornita dall'impresa regolata, in modo da trarre utili indicazioni circa l'efficacia relativa dei diversi meccanismi in termini di incentivazione all'efficienza produttiva.

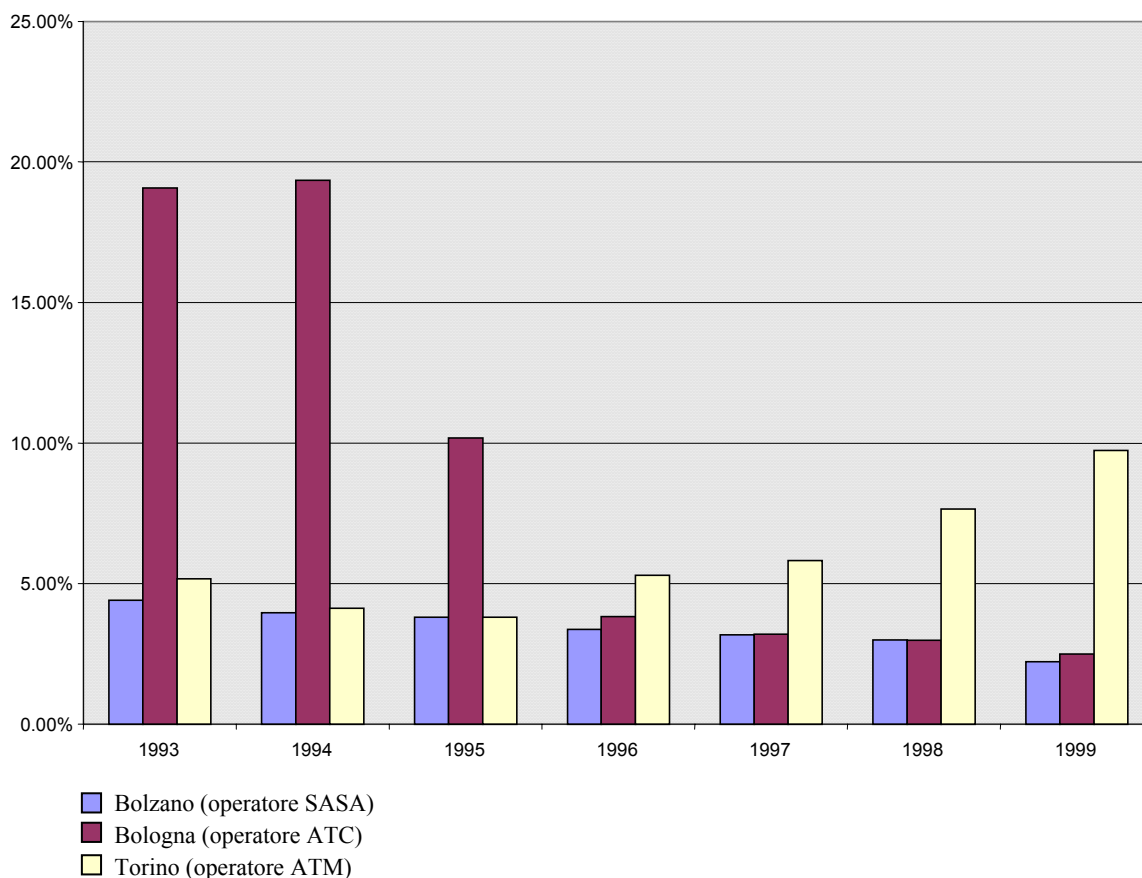
Alla luce di tali considerazioni sono state selezionate tre esperienze locali di regolamentazione dei sussidi riguardanti i sistemi di TPL delle città di Bolzano, Bologna e Torino; l'andamento dei rispettivi livelli di inefficienza per gli anni dal 1993 al 1999 è riportato nel grafico 2.

²⁶ La maggiore attenzione alla regolamentazione della viabilità locale può tradursi da un lato in restrizioni imposte al traffico privato (quali ad esempio la predisposizione di corsie preferenziali per i veicoli di TPL o i limiti alla circolazione ed alla sosta dei mezzi privati) e dall'altro in incentivi all'utilizzo dei mezzi pubblici (ad esempio potenziamento della multi-modalità ed offerta di tariffe integrate).

²⁷ Piacenza (2002): 25-26.

²⁸ Per un'analisi teorica a questo riguardo si veda Boitani e Cambini (2002b).

Grafico 2. Inefficienza di costo per i sistemi di TPL delle città di Bolzano, Bologna e Torino (anni 1993-1999)



Fonte: elaborazioni da Piacenza (2002)

La Provincia Autonoma di Bolzano, dotata di competenza primaria, piena ed esclusiva in materia di TPL, ha emanato nel 1989 una legge provinciale che disciplina il settore basando l'erogazione dei sussidi alle imprese di TPL sulla determinazione di costi standard e prevedendo un meccanismo di tipo *cap* per disciplinare l'evoluzione di tali costi nel tempo. Dal grafico 2 possiamo notare che i livelli di inefficienza nel caso considerato sono molto contenuti ed in progressiva diminuzione lungo tutto l'arco temporale preso in esame.

Il caso bolognese è stato ritenuto significativo perché a partire dalla metà degli anni Novanta, prima della riforma avviata a livello nazionale, sono stati introdotti alcuni provvedimenti regionali volti a migliorare le condizioni di efficienza e di efficacia del servizio di TPL. In particolare la Legge Regionale 36/1994 consente alla Giunta Regionale di stipulare con le imprese di TPL e gli Enti Locali proprietari specifici accordi di servizio (in qualche modo antesignani dei contratti di servizio introdotti successivamente dalla riforma nazionale) in cui siano specificati tra l'altro il livello dei servizi offerti, i contributi erogati a fronte di tali servizi e gli obiettivi di introiti tariffari. Nel 1995 viene stipulato a Bologna il primo accordo di servizio tra l'impresa ATC, il Comune, la Provincia e la Regione Emilia Romagna. Dalle analisi effettuate si nota come ad una tale introduzione si accompagni tra il 1995 ed il 1996 una significativa riduzione dell'inefficienza a livello di impresa, che continua a mantenere un trend in declino per tutti gli anni successivi.

Infine per quanto riguarda il caso torinese i risultati econometrici relativi all'andamento dell'inefficienza evidenziano come la situazione sia andata mediamente peggiorando nel periodo

1993-1999. Non sembra dunque che la fase introduttiva della riforma del settore abbia apportato particolari benefici, al contrario, i livelli di inefficienza risultano pressoché raddoppiati nell'anno finale rispetto al periodo di partenza, con incrementi significativi proprio a partire dall'anno 1996. Si è dunque cercato di indagare i motivi di una tale performance negativa.

5.1. La regolamentazione dei sussidi nella Provincia Autonoma di Bolzano

Quello della Provincia Autonoma di Bolzano è un caso emblematico nel panorama italiano: essa infatti emanò nel 1985 una Legge Provinciale (L.P.) avente ad oggetto la “Disciplina dei servizi di trasporto pubblico di persone” (L.P. 16 del 2 dicembre 1985) introducendo un sistema per la determinazione del *costo standard* di un'azienda di TPL che si è rivelato decisamente efficace dal punto di vista degli obiettivi di efficienza del servizio e che continua ad essere utilizzato a tutt'oggi.

Va innanzi tutto ricordato che la Provincia Autonoma di Bolzano, in quanto Provincia a Statuto Speciale, ha competenza primaria, piena ed esclusiva in materia di trasporti; non hanno dunque effetto diretto le leggi dello Stato italiano in materia di trasporti, mentre trovano immediata applicazione le normative comunitarie. Per tali ragioni questa Provincia ha attuato in modo a sé stante la ristrutturazione del sistema dei trasporti nel corso degli anni Ottanta, e non è stata direttamente coinvolta nel processo di riforma avviato nel resto del Paese nella seconda metà degli anni Novanta.

La L.P. 16/1985 è a tutt'oggi operante, pur avendo subito alcune modifiche ed integrazioni. Il meccanismo per l'assegnazione di contributi alle imprese che essa prevede è basato sul principio dei costi standard, analogamente a quanto introdotto a livello nazionale con la L. 151/1981; le procedure per la determinazione di tale costo si sono però basate su un'attenta analisi delle situazioni aziendali, che ha consentito di calibrare il costo standardizzato sulle singole realtà d'impresa. Va poi anche sottolineato che la L.P. 16/1985 anticipa anche alcuni degli obiettivi della riforma nazionale: in particolare, è prevista la netta separazione tra il livello di programmazione, indirizzo e controllo ed il livello di gestione del servizio; vengono poste in capo al medesimo soggetto le funzioni di programmazione, regolamentazione e finanziamento del sistema di TPL; inoltre si prevede che Comuni od altri Enti possano richiedere l'istituzione di servizi aggiuntivi (rispetto a quelli stabiliti dalla Provincia) sostenendone gli oneri relativi (concetti che richiamano quelli di servizi minimi e servizi aggiuntivi).

Il Regolamento CEE n. 1893/91 (che modifica il Regolamento CEE n. 1191/69, relativo all'azione degli Stati Membri in materia di obblighi inerenti alla nozione di servizio pubblico nel settore dei trasporti per ferrovia, su strada e per via navigabile) ha previsto la stipulazione di un contratto di servizio pubblico tra il soggetto regolatore affidante ed il gestore del servizio. Per recepire tale normativa comunitaria è stata in un primo momento semplicemente integrata la L.P. 16/1985 con l'aggiunta di un comma²⁹ ai sensi del quale la disciplina contenuta nella legge veniva a costituire di per sé contratto di servizio; si attribuiva inoltre alla Giunta Provinciale il compito di elaborare gli standard relativi alla qualità ed alla regolarità del servizio offerto che le imprese dovevano rispettare e le rispettive sanzioni. Così, per l'anno 2003, il contratto di servizio è rappresentato proprio dalla Legge Provinciale; dal 1 gennaio 2004, sono poi entrati in vigore veri e propri contratti di servizio stipulati tra la Provincia e i gestori del servizio. In seguito a questa introduzione, a partire dall'anno 2003 i contributi in conto esercizio erogati alle imprese di trasporto

²⁹ Si tratta di un'integrazione introdotta dall'art. 32 della L.P. 11/2002, che all'art. 6 della L.P. 16/1985 aggiunge il comma 6: «La disciplina della presente legge costituisce il contratto di servizio. Gli standard relativi alla regolarità e qualità dei servizi nonché le relative sanzioni saranno definiti dalla Giunta Provinciale con deliberazione da pubblicarsi nel Bollettino Ufficiale della Regione. I contributi di esercizio a far data dall'esercizio 2003 sono da considerare corrispettivo al netto di IVA».

hanno assunto la natura di corrispettivi (e come tali hanno iniziato ad essere assoggettati ad imposta sul valore aggiunto). Non è però cambiato il regime sottostante: il sistema è ancora di tipo contributivo e concessorio, anche se formalmente sono stati introdotti i contratti di servizio; per la Provincia di Bolzano non vige infatti alcun obbligo di affidamento concorsuale.

Ai sensi della L.P. 16/1985, gli operatori di trasporto ricevono due tipologie di contributi in conto esercizio. In primo luogo, vi sono i contributi ordinari di esercizio che sono finalizzati a compensare le obbligazioni tariffarie assunte (art. 14, comma 1): la Provincia dunque riconosce alle imprese innanzi tutto un contributo volto ad integrare le riduzioni di tariffa stabilite per determinate categorie di utenti o per determinate tipologie di biglietti, in modo da garantire un introito complessivo pari a quello derivante dall'applicazione delle tariffe ordinarie. In secondo luogo, sono previsti contributi ordinari di esercizio integrativi, finalizzati invece a compensare gli obblighi di servizio pubblico legati alla non economicità del servizio prestato (art. 17, comma 1); questi ultimi sono determinati in base alla differenza tra costi e ricavi, come definiti e valutati dai commi 2-3-4 dell'art. 17.

Si tratta formalmente di un meccanismo di sussidiazione di tipo *gross cost*, dal momento che tutte le entrate tariffarie di competenza dell'impresa vanno ad essere scalate dal contributo determinato in base al sistema dei costi standard: il *rischio industriale* è sopportato dall'operatore (nella misura e nel modo descritti più avanti), mentre il *rischio commerciale* rimane in capo all'Ente provinciale affidante. Merita sottolineare che all'interno della Provincia di Bolzano è anche presente un *sistema tariffario integrato* molto efficiente, caratterizzato da un rigoroso controllo delle oblitterazioni, effettuato attraverso procedure telematiche³⁰. La Provincia ha infatti predisposto un sistema tariffario informatizzato ed unico su tutto il territorio, imponendo l'istituzione del Sistema Informativo Interaziendale (SII), che fa capo ad uno degli operatori (SAD S.p.A.) ma riguarda tutte le imprese di TPL presenti sul territorio. Grazie al fatto che la gestione è basata su procedure informatiche, tale sistema tariffario è in grado innanzi tutto di fornire una corretta ripartizione dei proventi tra i diversi operatori (il valore pre-pagato dei titoli di viaggio integrati acquistati dall'utente viene ripartito tra i vari operatori in base all'effettivo consumo chilometrico su ogni vettore). Inoltre, è possibile conoscere con esattezza il livello della domanda del servizio ed i dettagli della sua suddivisione tra le diverse tratte appartenenti all'area integrata. Oltre a consentire un confronto incrociato tra le diverse imprese in termini di capacità di attrazione degli utenti, tali informazioni sono utili anche per verificare la dinamica della domanda del servizio nel tempo per ciascun operatore; in tal modo si riesce ad ottenere una maggiore sensibilizzazione agli aspetti legati alla domanda. Pertanto anche se sulla carta viene utilizzato un sistema di sussidiazione di tipo *gross cost*, che non offre di per sé incentivi alle imprese per quanto riguarda l'incremento dei ricavi da traffico, questa attenzione posta al lato tariffario consente di ottenere un buon livello di efficacia del servizio e di avere un costante e veritiero monitoraggio della domanda, che può anche garantire una programmazione del servizio maggiormente orientata al soddisfacimento delle esigenze dell'utenza.

5.1.1. *Subsidy-cap e meccanismi di incentivo*

Abbiamo anticipato che lo schema fondamentale utilizzato per l'assegnazione dei contributi alle imprese è basato sulla definizione *ex ante* di un costo standard (che costituisce il massimo costo riconosciuto e rimborsato dall'Autorità Provinciale) con cui viene confrontato il costo effettivo sostenuto dall'impresa. Un elemento fondamentale che ha consentito il successo di tale meccanismo risiede nella modalità con cui fu determinato il costo standard: esso infatti fu stabilito caso per caso

³⁰ Una trattazione approfondita delle diverse esperienze di integrazione tariffaria in Italia è presentata in Carpani e Piacenza (2003). Per una discussione teorica relativa all'applicazione di tariffe integrate nel TPL si veda Marchese (2004).

in base ad approfondite analisi delle singole realtà d'impresa. In particolare una serie di analisi di bilancio, condotte cercando di individuare le dinamiche oltre che le dimensioni dei costi e di disaggregare il più possibile le varie voci (separando le componenti fisse da quelle variabili), consentirono non solo di ottenere una dimensione del costo chilometrico per la singola impresa, ma permisero anche di determinarne con precisione la composizione. Una volta identificato quello che poteva essere preso come costo di riferimento, si è dunque passati alla definizione del costo standard³¹. Esso comprende i soli costi della gestione caratteristica, al netto degli ammortamenti; non vengono invece considerate tutte le partite relative alla gestione straordinaria, a quella finanziaria, le plusvalenze e le minusvalenze, che sono state trattate separatamente come elementi oggetto di specifici meccanismi di incentivo.

Per la definizione iniziale del costo standard si è partiti dai costi effettivi delle imprese (e da un'attenta analisi delle singole componenti di costo) applicando ad essi un sistema di tipo *cap*: il costo standard relativo ad un certo esercizio è calcolato partendo dal costo riconosciuto per l'anno precedente aumentato del tasso di inflazione (i) meno una X (indice di efficientazione). Il problema principale che solitamente si pone applicando tale metodologia è quello relativo alla definizione annuale di questa X ³²; nella L.P. 16/1985 il meccanismo per la determinazione della X è stato reso in qualche modo automatico, dal momento che è previsto che il costo preso a riferimento per la determinazione del costo standard di un certo anno sia il minore tra costo effettivo e costo standard dell'anno precedente. Merita evidenziare come, a differenza del modello di *subsidy-cap* norvegese discusso nel paragrafo 4.1, in questo caso lo schema di sussidiazione non è inquadrabile nei meccanismi di tipo *yardstick*: le performance delle imprese non vengono confrontate con uno standard comune ricavato come media dei costi di operatori aventi caratteristiche analoghe, essendo il costo standard determinato sulla base delle specificità della singola impresa. Come si evince dal grafico 2, l'utilizzo di tale metodologia si è comunque rivelato efficace, consentendo di mantenere bassi livelli di inefficienza e di consolidare tali risultati nell'arco temporale osservato: il livello di inefficienza è infatti passato dal 4,4% del 1993 al 2,2% del 1999, continuando sempre a decrescere per tutto il periodo.

Il meccanismo sottostante alla determinazione del costo standard è il seguente. Nel primo anno (periodo 0) viene stabilito, in base ad attente analisi di bilancio effettuate preventivamente, un certo costo standard CS_0 e l'impresa raggiunge a consuntivo un certo livello di costo effettivo CE_0 . La Provincia riconosce all'impresa il minore dei due. Come forma di incentivo alle imprese, tuttavia, se il costo effettivo risulta minore del costo standard, il costo riconosciuto dalla Provincia è un po' più elevato: le imprese percepiscono infatti un bonus pari fino all'1% del costo effettivo. Per definire il costo standard dell'anno successivo (periodo 1) occorre distinguere due casi. Se il costo effettivo è stato maggiore rispetto al costo standard calcolato, l'impresa percepirà solo il costo standard e dovrà farsi carico della differenza di costo; per determinare il costo standard dell'anno 1 si prenderà come base il costo standard dell'anno zero e lo si aumenterà di un importo pari al tasso di inflazione:

$$CE_0 > CS_0 \rightarrow CS_1 = CS_0 (1 + i)$$

Se invece il costo effettivo è risultato inferiore al costo standard, nell'anno 1 per il calcolo del nuovo costo standard si ripartirà dal costo effettivo, incrementato del tasso di inflazione; la X , cioè quell'indice di efficientazione caratteristico dei sistemi di tipo *cap*, risiede proprio nella differenza

³¹ Il costo standard è un costo chilometrico relativo all'impresa considerata e calcolato in base ai chilometri effettivamente percorsi.

³² Su questo aspetto si veda la discussione in Boitani e Cambini (2002b).

tra il costo standard ed il costo effettivo, nel caso in cui quest'ultimo sia minore del primo:

$$CE_0 < CS_0 \rightarrow CS_1 = CE_0 (1 + i)$$

Si tratta di un vincolo all'erogazione dei sussidi particolarmente severo in quanto molto costrittivo nei confronti delle imprese; tuttavia un tale meccanismo ha consentito agli operatori di contenere notevolmente i costi durante il periodo di applicazione e di incrementare sensibilmente i livelli di efficienza (grafico 2)³³.

Oltre al riconoscimento del bonus dell'1% sui risparmi conseguiti nei costi operativi, la L.P. 16/1985 prevedeva anche una serie di incentivi alle imprese che, a seconda dei casi, si sono rivelati più o meno efficaci: tali incentivi riguardano il trattamento delle quote di ammortamento, delle partite finanziarie, delle plus e minusvalenze e delle sopravvenienze.

Per quanto riguarda gli ammortamenti, occorre innanzi tutto fare una distinzione a seconda del tipo di contributo in conto investimenti che la Provincia può assegnare: si possono infatti avere cespiti contribuiti, cespiti non contribuiti ma ammessi come quota di ammortamento e cespiti non contribuiti. Nel primo caso la Provincia riconosce un contributo fino al 70% in conto investimento, mentre il restante 30% viene recuperato sotto forma di quote di ammortamento (nei primi esercizi). Per i cespiti non contribuiti, ma ammessi come quota di ammortamento, l'impresa non riceve un contributo in conto investimento al momento dell'acquisto, però ogni anno riceve un contributo per la quota di ammortamento relativa. L'onere relativo ai cespiti non contribuiti e non ammessi come quota di ammortamento rimane invece totalmente a carico dell'impresa. Allo scopo di incentivare le imprese ad avere una buona gestione finanziaria, le partite finanziarie sono rimaste fuori del controllo della Pubblica Amministrazione e sono state lasciate a totale carico delle imprese. Anche per quanto riguarda le plusvalenze o le minusvalenze da alienazione cespiti la decisione è stata quella di attribuire responsabilità piena all'impresa. Per quanto concerne infine il trattamento delle sopravvenienze attive e passive (correzioni di partite riferite ad esercizi precedenti), esse vengono considerate solo se e nella misura in cui hanno provocato negli anni precedenti delle differenze nei contributi che sono stati erogati (se hanno cioè avuto effetti diretti sui contributi erogati). La logica sottostante questo tipo di previsioni era quindi quella di lasciare all'impresa gli eventuali risultati positivi originati dalla gestione extra-caratteristica, incentivandola in tal modo ad attuare attente politiche, dal momento che avrebbe anche dovuto sopportare gli oneri derivanti da eventuali risultati negativi. Questa disposizione normativa costituisce un'ulteriore peculiarità dell'impostazione data alla gestione dei sussidi al TPL nella Provincia di Bolzano.

Dato che si tratta di un meccanismo di sussidiazione tipo *gross cost*, una volta determinato il costo riconosciuto all'impresa il contributo da erogare si calcola come differenza tra il costo totale riconosciuto (in cui sono inclusi anche gli ammortamenti ammessi ed altri costi sostenuti dall'impresa ed espressamente previsti dall'art. 17, comma 3) e i ricavi da traffico (determinati in base all'art. 17, comma 4).

Con l'avvento del contratto di servizio sono stati anche introdotti una serie di parametri di qualità a cui l'operatore deve attenersi; non sono previsti bonus per il raggiungimento di determinati livelli di qualità, ma sono previste penali nel caso l'impresa non rispetti gli standard pattuiti.

Va infine sottolineato che, oltre all'attenzione dimostrata già nel momento della prima determinazione del costo standard per le specifiche realtà d'impresa, era stato anche introdotto un sistema di monitoraggio annuale dei conti delle imprese, allo scopo di favorire la trasparenza e il

³³ Attualmente ci si chiede fino a quando le imprese riusciranno a sostenere questo sistema, che incomincia ad essere un po' troppo costrittivo nei loro confronti; le proposte avanzate vanno nella direzione o di aumentare un po' l'entità del bonus dell'1% o, almeno, di considerare come tasso di inflazione non quello generale (com'è accaduto finora) ma quello del settore, generalmente più elevato.

confronto tra le diverse situazioni: alla fine di ogni esercizio le imprese devono trasmettere alla Provincia la propria documentazione analitica e tali dati confluiscono all'interno di un sistema informatizzato. Finora non vi è stato un efficace sfruttamento di questo strumento, ma appare chiaro che esso potrebbe offrire un valido contributo per ridurre le asimmetrie informative che caratterizzano il rapporto tra operatori ed Autorità Regolatrice, in particolare per contrastare i fenomeni di *adverse selection* e di *moral hazard* di cui si è discusso sopra. Il raffronto tra i dati di costo trasmessi dai vari operatori aiuterebbe ad identificare la 'vera' efficienza tecnologica e a dedurre i vari livelli di *effort* manageriale (sforzo nel contenimento dei costi), impliciti nei costi contabili dichiarati. La maggiore informazione acquisita aprirebbe così la possibilità di riparametrare il costo standard in modo da favorire una più efficace regolazione degli incentivi all'efficienza. Va infine sottolineato che la modalità '*firm-specific*' di costruzione del costo standard finora utilizzata ha consentito alle imprese di ottenere nel tempo significativi recuperi di efficienza anche in virtù del fatto che tali meccanismi non hanno implicato forti 'rotture' rispetto alle situazioni pre-esistenti. Allo stato attuale, è plausibile ipotizzare che il passaggio ad un schema di regolamentazione dei sussidi di tipo *yardstick* simile a quello adottato in Norvegia possa portare ulteriori vantaggi in termini di recupero di efficienza, grazie al confronto tra le performance di imprese operanti in contesti analoghi che tale meccanismo implica.

5.2. La regolamentazione dei sussidi nella Regione Emilia Romagna e nel Comune di Bologna

5.2.1. La disciplina del TPL in Emilia Romagna sotto la Legge 151/1981

La normativa di regolamentazione del TPL nella Regione Emilia Romagna prima della recente riforma, introdotta con la Legge Regionale (L.R.) 30/1998, era contenuta nella L.R. 45/1979 e successive modifiche. La Regione Emilia Romagna recepì formalmente la L. 151/81 tramite la L.R. 33/1982, anche se già con la L.R. 7/1982 aveva dato disposizioni circa le nuove modalità di erogazione dei sussidi, sia in conto esercizio sia in conto investimenti, previste dalla L. 151/1981. In particolare fu stabilito che la determinazione dei contributi in conto esercizio - che «costituiscono lo strumento finanziario per equilibrare, rispetto ai costi standardizzati, le risultanze aziendali dall'applicazione delle tariffe in vigore e di una funzionale e produttiva organizzazione del servizio»³⁴ - avvenisse annualmente sulla base del costo economico standardizzato del servizio e dei ricavi del traffico presunti³⁵.

Come si è detto nella parte introduttiva, vi furono tuttavia una serie di motivi per cui le previsioni normative scaturite dalla L. 151/1981, emanata con l'obiettivo di ricondurre gli operatori del TPL all'equilibrio economico-finanziario, non sortirono gli effetti sperati. Innanzi tutto, vennero a mancare direttive nazionali che stabilissero in maniera organica e generale le modalità per la determinazione degli standard di costo e dei livelli di produttività che le imprese dovevano

³⁴ Art. 42, comma 2, Legge Regionale 45/1979.

³⁵ Secondo le previsioni normative tale costo economico standardizzato doveva essere stabilito annualmente dalla Giunta Regionale per modi, categorie ed aree di trasporto, in misura chilometrica, sulla base di criteri di rigorosa ed efficiente gestione, tenendo conto, attraverso analisi comparate, della qualità del servizio e delle condizioni ambientali in cui esso veniva svolto. Ai fini della determinazione del costo economico standardizzato del servizio dovevano altresì essere tenute in considerazione la percorrenza annua per addetto ritenuta ottimale, la percorrenza annua per veicolo ritenuta ottimale, il costo unitario annuo contrattuale per addetto e gli altri costi relativi alla produzione del servizio. Secondo quanto previsto dalle disposizioni della Giunta Regionale (Delibera 2894/1994), nella determinazione del predetto costo economico standardizzato si doveva inoltre fare riferimento per i servizi urbani alla popolazione servita e per i servizi di bacino ed interbacino alle condizioni geomorfologiche del territorio. Anche i ricavi del traffico presunti erano determinati dalla Giunta Regionale in misura chilometrica per modi, categorie ed aree di trasporto esistenti nel territorio regionale, in base all'applicazione delle tariffe stabilite dalla Regione, tenendo conto dell'entità e tipologia dell'utenza e comprensivi di tutti i proventi direttamente o indirettamente attribuibili al servizio.

raggiungere; inoltre, gli stanziamenti al FNT si dimostrarono cronicamente insufficienti rispetto alle reali esigenze di gestione del servizio. Tali carenze, unite alla volontà del legislatore di 'regionalizzare' le problematiche relative al TPL, che in qualche modo cominciò a manifestarsi già a partire dal 1993 con la confluenza del FNT nel Fondo Comune (ex art. 8 L. 281/1970), spinsero la Regione Emilia Romagna a stilare un piano generale di riordino del settore volto proprio a tracciare le linee programmatiche per una futura politica regionale di TPL e per il risanamento economico delle imprese interessate³⁶. Tra le principali linee guida di tale riorganizzazione vi era l'intento di riportare in pareggio il bilancio dei gestori del servizio (al lordo anche dei sussidi pubblici erogati) entro l'anno 1996; tale obiettivo è stato in effetti conseguito e negli anni successivi si è continuato ad operare in modo tale da consolidarlo.

5.2.2. *Primi passi verso la riorganizzazione del settore: gli accordi di servizio*

Verso la metà degli anni Novanta fu avviato dunque nella Regione Emilia Romagna un processo di ristrutturazione del settore del TPL i cui principi guida furono introdotti con la Delibera del Consiglio Regionale 1761/1993 – con la quale si tracciavano le linee programmatiche per una futura politica regionale del TPL e per il risanamento economico degli operatori – e che sotto taluni aspetti ha anticipato la successiva riforma nazionale. Oltre all'obiettivo di portare gli operatori verso una situazione di equilibrio economico sostenibile, si avvertiva anche l'esigenza di incrementare il rapporto tra ricavi da traffico e costi del servizio, allo scopo di raggiungere i livelli medi europei.

Nella duplice ottica di una riorganizzazione della politica regionale dei trasporti e del risanamento economico degli operatori del settore fu dunque emanata la L.R. 36/1994, che attribuiva tra l'altro alla Giunta Regionale il compito di predeterminare con cadenza triennale i criteri ed i metodi per la costruzione di parametri oggettivi per il riparto dei contributi. Tale legge introdusse inoltre la facoltà per la Giunta Regionale di stipulare specifici *accordi di servizio* con gli Enti Locali e con i concessionari del servizio, all'interno dei quali dovevano essere individuati il livello quantitativo e qualitativo dei servizi, l'ammontare dei sussidi, gli obiettivi di introiti tariffari, gli obblighi di servizio pubblico, le risorse finanziarie aggiuntive degli Enti Locali e gli eventuali servizi affidati in sub-concessione.

Tra le finalità primarie di tali accordi di servizio furono posti, da un lato, il raggiungimento ed il mantenimento di una situazione economico-finanziaria equilibrata e, dall'altro lato, il coinvolgimento a pieno titolo degli operatori del settore, sia per ciò che concerne gli incrementi di produttività, sia per quanto riguarda il miglioramento della qualità del servizio reso all'utenza³⁷. All'interno dell'accordo di servizio furono anche previsti gli stanziamenti della Regione per l'erogazione dei contributi all'impresa nel triennio di validità dell'accordo; tali valori dovevano essere rivisti a consuntivo in conseguenza dell'applicazione della metodologia per il calcolo dei costi economici standardizzati e dei ricavi presunti elaborata dalla Giunta Regionale; in ogni caso i sussidi alle imprese non potevano essere inferiori al 99% di quanto stimato a preventivo per ciascun anno.

Nel febbraio 1995 fu siglato il primo accordo di servizio per il TPL stipulato tra la Regione, la Provincia di Bologna, il Comune di Bologna e l'Azienda Trasporti Consorziali A.T.C. e valido per il triennio 1994-1996. Merita evidenziare che tra gli impegni assunti dall'impresa vi era il

³⁶ I principi fondamentali di tale ristrutturazione sono contenuti nella Delibera del Consiglio Regionale n. 1761/1993.

³⁷ A questo riguardo fu sottolineata l'importanza di attuare una politica di investimenti finalizzata al raggiungimento di obiettivi di miglioramento qualitativo dei servizi; fu ad esempio previsto che le risorse rese disponibili grazie al miglioramento della gestione (derivanti da incrementi di produttività e di redditività) venissero destinate - fatto salvo l'equilibrio del bilancio - al miglioramento della qualità dell'offerta, anche attraverso modifiche delle politiche di investimento.

raggiungimento (entro l'anno 1996) ed il successivo mantenimento sia dell'equilibrio di conto economico per quanto riguarda i servizi di TPL (a meno delle perdite pregresse) sia di un *rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi* non inferiore 35%. Se osserviamo il grafico 2 notiamo come tale disposizione abbia avuto significative ripercussioni sul livello di inefficienza di costo dell'impresa ATC Bologna: infatti da un livello di inefficienza di poco inferiore al 20% nell'anno 1994, si passa a poco più del 10% nell'anno successivo per scendere poi al di sotto della soglia del 4% nel 1996; i dati relativi agli anni successivi mostrano poi un consolidamento di tale risultato, accompagnato ancora da ulteriori costanti recuperi di efficienza (fino al raggiungimento di un livello di inefficienza del 2,50% nell'anno 1999).

Da un certo punto di vista una tale riorganizzazione ha dunque anticipato tutta una serie di strumenti di risanamento che a livello nazionale sono stati poi introdotti con la riforma avviata con il D.Lgs. 422/1997; si pensi in particolare degli aspetti legati al maggior coinvolgimento degli operatori del settore (gestori del servizio), alla stipula degli accordi di servizio (a loro modo antesignani dei contratti di servizio) o ancora alla richiesta di copertura dei costi con i ricavi da traffico in una percentuale almeno pari al 35%.

Altro aspetto importante all'interno di questo processo di riorganizzazione del settore è quello legato all'obbligo di elaborazione di specifici *accordi di programma* concertati tra Enti Locali, Regione Emilia Romagna e operatori del settore e considerati uno strumento necessario per l'integrazione ed il coordinamento delle azioni e delle risorse, allo scopo affrontare il problema della mobilità urbana nella sua pienezza. Si avvertiva infatti la necessità di avviare un processo di cambiamento nelle politiche di intervento e nel funzionamento del sistema della mobilità urbana e si è rinvenuto nell'accordo di programma lo strumento attraverso cui armonizzare, attraverso un approccio integrato, gli aspetti legati al trasporto pubblico, al controllo del traffico ed alla pianificazione urbanistica in generale, coordinando tra loro strategie e risorse. Inoltre tale accordo costituisce lo strumento per la concessione dei contributi stanziati previsti ai sensi della L.R. 15/1994, recante disposizioni in materia di "Riorganizzazione della mobilità urbana e miglioramento della accessibilità ai servizi di interesse pubblico", e da altre disposizioni riguardanti l'erogazione delle risorse finanziarie disponibili sia per la mobilità, sia per i servizi di TPL. Nell'anno 1995 vennero dunque stipulati i primi accordi di programma, valevoli anch'essi (come gli accordi di servizio) per il triennio 1994-1996. L'introduzione degli accordi di servizio e degli accordi di programma costituisce inoltre un importante tentativo volto ad armonizzare le politiche di erogazione dei sussidi in conto investimenti e in conto esercizio, spesso tenute troppo disgiunte in molti contesti regionali, e che andrebbero invece tenute strettamente legate tra loro.

In seguito a quanto previsto dalla L.R. 36/1994 fu elaborata dalla Giunta Regionale³⁸ una nuova metodologia per il calcolo dei contributi alle spese di gestione, valevole per gli anni 1993 e 1994. Essa prevedeva che i sussidi venissero determinati annualmente sulla base di un *costo economico chilometrico standard* e di un *ricavo da traffico chilometrico presunto* (separatamente per comparto urbano ed extraurbano); per la definizione dell'ammontare dei contributi in conto esercizio furono anche definiti undici parametri che consentivano di quantificare non solo l'efficienza³⁹ (legata al

³⁸ Delibera della Giunta Regionale 2894/1994.

³⁹ Efficienza: «presuppone una situazione di 'ottimalità produttiva'; questo implica sia una 'efficienza tecnologica' da intendersi come massimizzazione del prodotto, date le risorse, sia una 'efficienza gestionale' [cioè un'efficienza allocativa, n.d.a.] derivante da scelte, combinazioni produttive tecnologicamente efficienti al minimo costo, dati i prezzi di mercato. Nei servizi di TPL, per ragioni conosciute, non può perseguirsi il criterio di massimizzazione dei profitti ed anche il criterio di minimizzazione dei costi, per la presenza di vincoli politico-istituzionali, risulta perseguibile con difficoltà. In questo settore pertanto l'efficienza può essere misurata in relazione alla minore distanza dalla regola di comportamento ideale che minimizza i costi» (Delibera della Giunta Regionale 2894/1994).

costo standard) ma anche l'efficacia⁴⁰ (legata al ricavo presunto) del servizio offerto.

Quattro di questi parametri furono elaborati per valutare l'efficacia del servizio; si trattava, in particolare, di: (1) numero di abbonamenti venduti; (2) numero altri titoli di viaggio venduti; (3) ricavi tariffari di competenza; (4) percorrenze 'virtuali'. Al fine invece di quantificare l'efficienza dei servizi offerti e la loro ottimalità produttiva furono individuati altri sette parametri: (1) ore guida/ore pagate, che fornisce una misura della produttività dell'organizzazione aziendale in relazione all'impiego effettivo degli autisti rapportato alle ore totali retribuite agli stessi; (2) percorrenze per autista, che misura la produttività del personale di guida; (3) efficienza altro personale, che riflette il confronto tra la produttività complessiva di tutto il personale dell'impresa e quella relativa agli addetti alla guida; (4) costo del lavoro per addetto, che fornisce un'indicazione sulla più o meno rigorosa politica salariale perseguita dall'impresa; (5) rapporto ricavi/costi, che misura la capacità dell'impresa di coprire con le entrate i costi relativi al servizio fornito; (6) percorrenze per autobus, che misura il grado di utilizzo del parco veicoli; (7) costo orario del servizio, che fornisce una misura generale dell'efficienza produttiva. Grazie all'utilizzo di questi parametri venivano ricavati un *indicatore sintetico di efficacia* ed un *indicatore sintetico di efficienza* (separatamente per il comparto urbano ed extraurbano⁴¹). I due indicatori così ottenuti venivano sommati e successivamente rapportati a cento per ottenere la percentuale di riparto dei fondi stanziati di competenza di ogni impresa.

Nel 1997 vengono stipulati i nuovi accordi di programma e di servizio valevoli per il quadriennio 1997-2000 ed orientati ad individuare nei singoli bacini di traffico le azioni volte alla riorganizzazione della mobilità per il miglioramento dell'accesso alle aree urbane e l'erogazione dei servizi di TPL. Ancora nel 1997 viene introdotta una nuova metodologia per l'elaborazione del conto economico consuntivo da adottarsi da parte di tutti gli operatori di TPL, che tiene conto delle criticità riscontrate nel corso della prima applicazione degli accordi di servizio; essa risponde inoltre alle esigenze di omogeneità e trasparenza dei dati di gestione e di bilancio, fondamentali per una corretta politica di erogazione dei sussidi. L'adozione di tale metodo è resa obbligatoria per le imprese a partire dal consuntivo 1996.

5.2.3. Recepimento della riforma nazionale

Con la L.R. 30/1998 la Regione Emilia Romagna recepisce quanto previsto nel D.Lgs. 422/1997, successivamente tale legge viene poi integrata e modificata con le L.R. 38/2001, 1/2002, 8/2003 ed infine 17/2004. La legge regionale prevede innanzi tutto la separazione tra funzioni di *programmazione* (che riguardano l'analisi della domanda e la definizione del network e di indicazioni generali sulla qualità e quantità dell'offerta del servizio pubblico; sono specificate all'interno dell'accordo di programma stipulato tra Regione, Province e Comuni), funzioni di *progettazione* (di competenza degli Enti Locali, attengono alla definizione puntuale del servizio offerto al pubblico) e *gestione* del servizio (regolata sulla base di un contratto di servizio stipulato tra Enti Locali competenti e soggetti affidatari; è sottoposta al controllo degli stessi Enti). Viene anche imposta la separazione societaria tra soggetti proprietari della rete e degli impianti e soggetti responsabili della gestione del servizio; si stabilisce inoltre che gli Enti competenti affidino la gestione delle reti mediante provvedimento di concessione. Si viene a delineare in tal modo una

⁴⁰ Efficacia: «è la misura in cui il prodotto reso dall'operatore soddisfa in termini di qualità e quantità del servizio la collettività interessata. Si valuta attraverso la quantità relativa di servizio posto a disposizione dell'utenza e la sua utilizzazione, da ciò si determina la congruità del servizio rispetto alle esigenze di mobilità da soddisfare» (Delibera della Giunta Regionale 2894/1994).

⁴¹ Nel caso del comparto extraurbano tali indici venivano poi moltiplicati per il fattore 0,85 allo scopo di tener conto delle differenze di costo per l'erogazione del servizio.

struttura simile a quella presente in Francia, in cui l'Autorità Locale definisce i contenuti di massima del servizio reso alla collettività ed è proprietaria delle infrastrutture⁴², mentre l'operatore è responsabile della gestione del servizio. La separazione proprietaria delle infrastrutture dalla gestione del servizio ha dei riflessi importanti soprattutto nell'ottica del futuro affidamento del servizio mediante procedure concorsuali, dal momento che priva il soggetto *incumbent* del vantaggio competitivo di disporre della titolarità giuridica di reti ed impianti e mette l'Autorità Locale nella possibilità di affidarle all'eventuale nuovo operatore.

Per ogni bacino di traffico la legge prevede la facoltà (tramutata poi in obbligo dalla L.R. 8/2003) di istituire di un'*Agenzia locale per la mobilità ed il TPL*. All'Agenzia vengono affidati compiti di progettazione, organizzazione e promozione dei servizi essenziali di trasporto, di gestione della mobilità locale complessiva, di progettazione e organizzazione dei servizi complementari per la mobilità, di gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi, di controllo dell'attuazione dei contratti di servizio ed ogni altra funzione assegnata dagli Enti Locali. L'Agenzia può inoltre intervenire negli accordi di programma e nei contratti di servizio in relazione alle specifiche funzioni ad essa attribuite dagli Enti Locali. E' prevista anche la possibilità che venga affidata direttamente all'Agenzia la gestione delle reti e delle dotazioni essenziali al trasporto pubblico regionale e locale. Inoltre alla stessa può essere conferita la proprietà di detti beni. In quest'ultimo caso la figura dell'Agenzia Locale diventa analoga a quella dell'Autorità Locale responsabile del TPL in Francia e svolge una vera e propria funzione di regolatore.

Dati questi ampi margini concessi dalla legge, le diverse Agenzie sono state strutturate in maniera differente: alcune sono *Agenzie 'leggere'*, alle quali vengono sostanzialmente attribuiti compiti in materia di programmazione e controllo del servizio ed una serie di funzioni legate all'espletamento delle gare e al monitoraggio sui contratti di servizio; altre Agenzie sono decisamente più complesse e strutturate (le cosiddette *Agenzie 'pesanti'*) e, oltre alle funzioni sopra indicate, possono assumere ad esempio anche la gestione commerciale ed il rischio connesso, o la proprietà delle infrastrutture e delle reti⁴³. Analogamente a quanto avviene nel contesto francese, in questo caso è dunque direttamente l'Autorità Locale (l'Agenzia) che ricopre il ruolo di regolatore, occupandosi anche degli introiti tariffari e della gestione del patrimonio, dato solo in affidamento ai gestori del servizio⁴⁴.

In ottemperanza alle previsioni della riforma, a partire dall'anno 2001 vengono siglati i primi *contratti di servizio*, aventi durata triennale. E' previsto che tali contratti contengano clausole di riduzione del corrispettivo in caso di incompleta o inadeguata esecuzione del servizio da parte dell' esercente. Essi devono inoltre indicare gli obiettivi di qualità che devono essere perseguiti e mantenuti dagli operatori e stabilire penali per i mancati adempimenti o risultati. Infine essi possono anche prevedere obiettivi di miglioramento e le relative forme di incentivazione. Va notato che nella prima esperienza all'interno del panorama regionale molti dei contratti di servizio stipulati furono di tipo *net cost*, mentre attualmente la situazione sta muovendo verso contratti di tipo *gross cost*; questo accade soprattutto laddove l'Agenzia è più strutturata: in molti casi l'Agenzia

⁴² In realtà nel modello francese l'Autorità Locale è solitamente proprietaria anche del parco veicoli, mentre nel nostro caso il materiale rotabile rimane di proprietà dell'operatore. Per maggiori dettagli su questo punto si veda Gagnepain (1998b).

⁴³ Va notato che l'unico bacino ad aver istituito l'Agenzia solo in seguito all'introduzione dell'obbligo di legge è stato quello della Provincia di Bologna. Nell'anno 2003 è stata così costituita la S.R.M. - Società Reti e Mobilità S.p.A., nata in sostanza come scorporo dall'A.T.C. Bologna, che, oltre ad essere stata investita della funzione di Agenzia per la Mobilità, è anche diventata titolare del patrimonio degli impianti e delle reti (essenzialmente depositi e reti filoviarie), prima di proprietà di A.T.C. Bologna. In questo modo vengono separate nettamente la funzione pubblica (ora affidata a S.R.M.) dall'attività prettamente economica (che è rimasta in capo ad A.T.C.).

⁴⁴ In particolare ora l'operatore è tenuto a corrispondere un canone di affitto all'Agenzia per poter utilizzare le infrastrutture, non più di sua proprietà.

preferisce infatti trattenere presso di sé i ricavi (assumendo in tal modo il rischio commerciale) e sceglie di erogare i sussidi alle imprese unicamente sulla base dei dati di costo.

Ai fini degli obiettivi di questo studio, merita evidenziare come l'introduzione della riforma e dei contratti di servizio comporti una maggiore responsabilizzazione delle imprese per quanto riguarda l'attenzione al livello dei costi. Con riferimento all'erogazione dei sussidi pubblici, a partire dall'anno 2000 non si parla più di *contributi* ma di *corrispettivi* per servizi minimi⁴⁵ erogati a fronte di una prestazione di servizi ed integrativi rispetto agli introiti tariffari. In tal modo gli operatori dovrebbero avere una maggiore percezione del rischio di impresa di cui sono gravati, dal momento che si instaura un rapporto di tipo diretto tra la prestazione del servizio e la retribuzione economica che ne deriva. La normativa nazionale prevede che alle imprese di TPL siano erogati contributi ad integrazione degli introiti tariffari per i servizi minimi⁴⁶, che devono essere definiti e garantiti da parte delle Regioni (all'interno dei programmi triennali per i servizi di TPL): si tratta del livello di servizio giudicato sufficiente a soddisfare la domanda di mobilità dei cittadini ed i cui costi sono posti a carico del bilancio regionale; è poi facoltà degli Enti Locali chiedere l'istituzione di servizi aggiuntivi sopportandone gli oneri relativi. In tal modo viene sancita dal legislatore la piena responsabilizzazione finanziaria delle Regioni e quella parziale degli altri Enti Locali. Per la definizione dei servizi minimi dev'essere siglato un atto di intesa tra Regione ed Enti Locali, mentre la determinazione dei contributi per i servizi minimi avviene in via preventiva rispetto alla sottoscrizione dei contratti di servizio, tenendo conto delle risorse disponibili. Gli operatori di TPL devono infine provvedere a fornire tali servizi (come definiti da Regione ed Enti Locali) alla collettività e a fronte di questa prestazione essi ricevono il compenso pattuito.

A partire dall'anno 2001, e cioè in attuazione dell'Atto di Indirizzo Generale per il triennio 2001-2003⁴⁷, viene definita l'intesa tra la Regione Emilia Romagna e gli Enti Locali per la determinazione quantitativa dei servizi minimi per ciascun bacino provinciale, oltre che l'ammontare complessivo dei contributi regionali in conto esercizio a copertura degli oneri inerenti tali servizi minimi. Vengono inoltre definiti gli elementi da considerare per la definizione dei servizi: in primo luogo, i chilometri percorsi calcolati sulla base dei dati relativi al periodo 1999/2000 (con un peso del 50%) e, in secondo luogo, parametri di *riequilibrio territoriale* (con un peso del 30%) e parametri di *equilibrio ambientale* (con un peso del 20%). Vengono in questa sede anche modificati i parametri per la ripartizione delle risorse, attribuendo maggiore importanza alla qualità del servizio, agli aspetti legati alla sicurezza e all'impatto ambientale. I fattori ora presi a riferimento per determinare i sussidi da assegnare a ciascun operatore sono, da un lato, il contributo orario per bacino, con riferimento ai dati dell'ultimo biennio (con peso del 50%) e, dall'altro lato, una serie di parametri legati all'*efficienza* e all'*efficacia* del servizio prestato; vengono considerati, in particolare, i proventi per posto-km, il costo orario del servizio, l'incidenza dei cosiddetti eco-chilometri⁴⁸ sui chilometri totali percorsi e la densità abitativa del comune capoluogo (all'insieme di

⁴⁵ Il corrispettivo in quanto tale ha proprio natura sinallagmatica: viene prestato un servizio e a fronte di tale servizio si attiva un'obbligazione di pagamento; tale mutamento concettuale nella definizione del sussidio pubblico fa sorgere di conseguenza anche le problematiche legate all'assoggettamento ad IVA dei corrispettivi, con la conseguente necessità da parte della Pubblica Amministrazione di reperire le risorse necessarie a coprire questo costo ulteriore.

⁴⁶ I 'servizi minimi' sono definiti come "quei servizi che per qualità e quantità rispondono alle esigenze di mobilità dei cittadini ed i cui costi sono a carico delle Regioni e sono definiti tenendo conto dei fattori legati alla domanda di mobilità ed alla necessità di superare i problemi relativi al traffico ed all'inquinamento" (Art. 16, D.Lgs. 422/1997).

⁴⁷ L'art. 8 della L.R. 30/1998 prevede che il Consiglio Regionale adotti «ogni tre anni un atto di indirizzo generale per l'elaborazione degli accordi di programma [...] e per la programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale e locale, anche in attuazione del Piano Regionale Integrato dei Trasporti e tenendo conto della programmazione locale, di bacino o di area metropolitana».

⁴⁸ Si tratta dei chilometri percorsi con veicoli a ridotto impatto ambientale, poco inquinanti e quindi qualitativamente 'migliori'.

tali parametri viene attribuito un peso del 50%).

Rispetto agli indicatori utilizzati in precedenza (L.R. 36/1994) si perde l'aspetto legato alla produttività del personale, per dare maggiore enfasi a parametri relativi alla domanda del servizio (i proventi per posto-km offerto riflettono il grado di rispondenza del servizio alle esigenze di mobilità della collettività, mentre la densità abitativa in qualche misura fornisce un'indicazione sui potenziali flussi di domanda). Inoltre, nella definizione dei sussidi da assegnare a ciascun bacino non si considerano soltanto fattori connessi alle caratteristiche tecniche del bacino stesso e ai costi che esso ha generato nel biennio precedente, ma viene dato ora anche rilievo a parametri legati alla qualità del servizio offerto (es. incidenza degli eco-chilometri). Attraverso questo nuovo insieme di indicatori si è cercato dunque di orientare le imprese verso una performance gestionale che riponga maggiore attenzione sia agli aspetti di efficienza (ovvero alla capacità di offrire il servizio in modo economico) che a quelli di efficacia (ovvero alla capacità di andare incontro alla domanda del servizio).

Il regime sottostante rimane comunque quello della concessione, non essendo ancora stato attivato il meccanismo dell'affidamento del servizio tramite procedure concorsuali⁴⁹. A questo proposito merita evidenziare che, come messo in luce dagli studi di Dalen e Gomez-Lobo (1996, 1997) sulla regolamentazione del TPL in Norvegia (paragrafo 4.1), la messa a gara dei servizi sotto l'ipotesi di meccanismi di sussidiazione di tipo *fixed-price* potrebbe condurre a significative riduzioni dei trasferimenti e a miglioramenti del *welfare* collettivo, dal momento che, inducendo gli operatori a rivelare al regolatore il loro 'vero' costo di produzione e ad erogare livelli di *effort* di *first best*, aiuterebbe a risolvere il problema dell'asimmetria informativa e a correggere le distorsioni che esso genera. Per quanto riguarda il bacino di Bologna, al momento è stato pubblicato solo il bando di pre-qualifica, ed il termine per la presentazione delle domande, dopo essere stato prorogato più volte, è ora fissato per il 09/05/2005; l'affidamento è dunque previsto per la fine del 2005. Va sottolineato che tale bando prevede un affidamento di 8 anni basato su un meccanismo di tipo *net cost*⁵⁰.

5.3. La regolamentazione dei sussidi nella Regione Piemonte e nel Comune di Torino

5.3.1. La disciplina del TPL in Piemonte sotto la Legge 151/1981

Con la L.R. 16/1982 la Regione Piemonte recepì i dettami della L. 151/1981, prevedendo l'adozione di un meccanismo di contribuzione alle imprese basato sulla determinazione di un costo economico standardizzato e di ricavi da traffico presunti. Per arrivare a definire il costo economico standardizzato, i servizi di TPL furono suddivisi in primo luogo per aree, tenendo conto sia delle caratteristiche geomorfologiche del territorio servito sia del diverso grado di intensità della domanda⁵¹. Per ognuna delle aree individuate fu poi stimato un livello di velocità commerciale (attraverso cui si poteva determinare il grado di utilizzo dei veicoli impiegati nei vari tipi di servizio), da utilizzare come peso nella definizione del costo chilometrico standard⁵².

L'algoritmo adottato per il calcolo del *costo economico standardizzato* è sintetizzato dalla

⁴⁹ Per quanto riguarda l'obbligo di affidamento concorsuale del servizio previsto dai D.Lgs. 422/1997 e 400/1999, il termine entro cui le gare devono essere bandite è stato recentemente differito al 30/06/2005.

⁵⁰ Nella scelta della durata dell'affidamento il caso bolognese si discosta dalle altre province dell'Emilia Romagna, che hanno previsto tutte periodi più brevi.

⁵¹ Si arrivò così alla distinzione tra città di Torino, centri urbani e aree metropolitane nell'intorno dei capoluoghi di provincia, zone di pianura e zone di montagna. Queste diverse aree sono contraddistinte da livelli differenti di velocità commerciale, oltre che da caratteristiche della domanda diverse.

⁵² Un incremento della velocità commerciale media del network ha l'effetto di ridurre in modo significativo il livello dei costi operativi (Levaggi, 1994; Fraquelli et al., 2004). E' quindi opportuno tenere in considerazione anche questo parametro ai fini di una corretta definizione dello standard per il costo chilometrico del servizio.

seguinte formula⁵³:

$$CST_n = CL \times s_n + 1/10 \text{ CVS}_n + CI_n + CONS \times U_n + SG_n + CF$$

dove:

- CST_n è il costo economico standardizzato relativo al tipo di servizio di tipo n ;
- CL è il costo del fattore lavoro;
- s_n è la dimensione della squadra di addetti imputabile al servizio di tipo n ;
- $1/10 \text{ CVS}_n$ è il costo di ammortamento a valore sostitutivo degli autobus (per i tram si calcola invece un ammortamento in 20 anni);
- CI_n è il costo dei servizi intermedi (tassa di circolazione, assicurazione, manutenzione ordinaria, fitti immobiliari reali o figurativi);
- $CONS$ sono i consumi tecnicamente definiti per il servizio di tipo n ;
- U_n è la produzione annua di chilometri nel servizio di tipo n ;
- SG_n sono le spese generali, calcolate come ricarico percentuale sul totale dei costi fissi, per il servizio di tipo n ;
- CF sono le competenze finanziarie, calcolate come ricarico nella misura fissa del 10% sulla somma dei precedenti costi fissi e variabili.

Va notato che i costi relativi ai consumi venivano calcolati rispetto all'utilizzo chilometrico del veicolo previsto per il tipo di servizio considerato, mentre gli altri costi (personale, servizi intermedi, ecc.) erano imputati direttamente all'unità autobus.

Per quanto riguardava invece la determinazione dei *ricavi da traffico presunti*, essi venivano stimati come quota percentuale dei costi effettivi; a questo proposito merita evidenziare che fino al 1998 è stata considerata una quota di copertura del 38%, mentre con il recepimento della riforma nazionale si è passati ad un valore inferiore pari al 35%, (anche se nella specificazione del contratto di servizio può essere indicato come obiettivo il raggiungimento di soglie più elevate⁵⁴).

Per arrivare a definire il costo ammesso a sussidio veniva poi effettuato un confronto per centri di costo e per ogni centro di costo veniva preso in considerazione il minore tra costo effettivo e costo standard, mentre i ricavi ammessi erano dati dal valore maggiore tra i ricavi effettivi e quelli presunti. Il meccanismo di fondo adottato era pertanto di tipo *net cost*, almeno formalmente; tuttavia in questo caso lo schema risultava dotato di uno scarso potere incentivante a causa del modo in cui era strutturato: mancava infatti qualunque forma di 'premio' all'operatore che si dimostrasse virtuoso in relazione sia all'aspetto legato all'efficienza (contenimento dei costi) sia a quello legato all'efficacia del servizio prestato (incremento dei ricavi da traffico), dal momento che tutta la rendita derivante da tali comportamenti virtuosi veniva interamente assorbita dal regolatore, anziché essere riconosciuta, almeno in parte, all'impresa. Ciò ha chiaramente costituito la premessa per il manifestarsi di potenziali fenomeni di *moral hazard* da parte dei gestori del servizio (disinteresse alla riduzione dei costi e/o all'aumento dei ricavi), giustificati appunto dal fatto che il Principale (Autorità Pubblica), che non è in grado di osservare direttamente questo tipo di sforzi compiuti dall'agente (operatore di TPL), non si preoccupa nemmeno di fornirgli adeguati incentivi affinché tali azioni vengano perseguite.

E' bene evidenziare che, sotto taluni aspetti, le disposizioni normative discusse sopra erano

⁵³ Cfr. Marchisio (1985).

⁵⁴ Ad esempio, nel contratto di servizio stipulato con Torino ATM nell'anno 2000 si stabilisce che il gestore dovrà impegnarsi al miglioramento di tale rapporto avvicinandosi al 36%.

maggiormente restrittive rispetto a quelle introdotte dalla recente riforma, poiché le imprese risultavano comunque sottoposte, almeno sulla carta, a vincoli particolarmente severi. Tuttavia, come per l'Emilia Romagna, anche in questo caso l'implementazione dello schema introdotto dalla L. 151/1981 si è dimostrato difficoltoso a causa di una serie di problemi di tipo applicativo. Innanzi tutto, l'adeguamento annuale del FNT è stato nel tempo modesto e insufficiente a coprire i costi crescenti dei servizi erogati, in parte anche dovuti alla presenza, almeno per un certo periodo, di tassi d'inflazione particolarmente elevati; nell'arco temporale considerato, i sussidi pubblici al settore hanno subito dunque una forte riduzione in termini reali, contribuendo a delineare una situazione sempre meno sostenibile in un'ottica di lungo periodo. Alla cristallizzazione del fondo destinato alla sussidiatura del settore, si è poi aggiunto un vincolo di finanza pubblica: infatti, se lo stanziamento risultava inferiore al contributo determinato in base ai meccanismi sopra descritti, l'erogazione dei trasferimenti non poteva comunque superare l'ammontare che era stato stanziato. Questo quadro generale ha così condotto alla necessità di emanare una serie di leggi per il ripiano delle perdite pregresse⁵⁵, le quali, tuttavia, hanno contribuito a riequilibrare le imprese più sul piano finanziario che non su quello economico; inoltre, è plausibile ipotizzare che questo tipo di interventi abbia generato ulteriori ripercussioni negative in termini di *effort* manageriale: se alla presenza di schemi di sussidio carenti di incentivi (senza rendita per i virtuosi) si aggiunge l'aspettativa di un ripiano *ex post* dei disavanzi accumulati, si avrà come probabile risultato il progressivo annullamento degli sforzi verso il contenimento dei costi operativi e l'incremento delle entrate tariffarie.

Un secondo ordine di problemi che si è venuto a creare in regime di 151 (non solo in Piemonte ma, in generale, anche nel resto del Paese) riguarda il mancato coordinamento tra contributi pubblici in conto esercizio e in conto investimenti. Nel caso piemontese queste problematiche si sono manifestate in maniera molto seria, anche come conseguenza delle modalità di determinazione del costo standard. Infatti, poiché gli ammortamenti erano riconosciuti all'interno del costo standard in maniera predefinita – e sulla base di costi storici – ed essendo i contributi in conto investimenti (intimamente legati ai vincoli di finanza pubblica) caratterizzati da un certo grado di erraticità, si sono addirittura venute a creare situazioni paradossali in cui le imprese, pur in presenza di sussidi pubblici *ad hoc*, erano disincentivate ad effettuare investimenti, dal momento che accettando tali contributi non sarebbero poi state in grado di fare fronte all'onere generato dalle relative quote di ammortamento. Al di là delle situazioni più estreme, va comunque messo in evidenza il problema di una generale assenza di collegamento tra questi due canali di finanziamento, che dovrebbero invece risultare strettamente correlati e adeguatamente coordinati.

In sintesi, anche se le impostazioni di fondo della L. 151/1981 erano tali da favorire un processo di risanamento del settore ed un recupero in termini di efficienza e di efficacia del servizio, la sua applicazione successiva non ha portato i risultati sperati, creando invece situazioni ancora più problematiche, che hanno richiesto in più occasioni interventi straordinari dello Stato a ripiano dei disavanzi d'esercizio. Sicuramente la mancanza di incentivi a comportamenti virtuosi (quali, ad esempio, il bonus dell'1% sui risparmi di costo riconosciuto agli operatori di TPL nella Provincia di Bolzano⁵⁶) ha giocato un ruolo importante nel fallimento di queste politiche. Merita rilevare come, nonostante la presenza di carenze dal punto di vista degli incentivi, gli operatori per un certo periodo hanno comunque manifestato un certo livello di *effort* nel contenimento dei costi operativi,

⁵⁵ Cfr. paragrafo 2.

⁵⁶ Va peraltro notato che, come si è detto nel paragrafo 5.1, uno dei pregi dell'applicazione del meccanismo di sussidio legato ai costi standard utilizzato nella Provincia di Bolzano risiede proprio nel fatto di aver considerato come punto di partenza per il calcolo la situazione effettiva delle singole realtà d'impresa: in tal modo i recuperi in termini di efficienza hanno potuto essere gradualmente e non traumatici, quindi sostenibili nel lungo periodo.

esibendo livelli di inefficienza abbastanza ridotti: per l'operatore Torino ATM, fino alla prima metà degli anni Novanta, il grafico 2 evidenzia deviazioni contenute dalla frontiera di costo minimo, inferiori alla soglia del 5% nel biennio 1994-1995; il trend è poi andato rapidamente peggiorando nella seconda metà degli anni Novanta, in concomitanza con l'avvio della riforma a livello nazionale del settore (nel 1999 l'inefficienza stimata è prossima al 10%).

Nel contesto piemontese, l'arco temporale in cui fu applicato il meccanismo di sussidio basato sul raffronto con costi standard e ricavi presunti può essere suddiviso in tre fasi: inizialmente, vi fu un quinquennio in cui era possibile non applicare lo schema (e qui la situazione è risultata in qualche modo gestibile). Allo scadere di questo periodo di transitorietà concesso dalla L. 151/1981, e quindi al momento dell'effettiva applicazione del metodo, alcuni operatori hanno cominciato a manifestare seri problemi a confrontarsi con il costo standard definito sopra; e questo non solo perché la situazione di partenza era già probabilmente caratterizzata da elevati livelli di inefficienza, ma forse anche per il fatto che il meccanismo utilizzato per il calcolo del costo standard non teneva in adeguato conto la reale situazione degli operatori e le specificità di ciascuno, come avveniva invece, per esempio, nella regolamentazione dei sussidi della Provincia di Bolzano. Nella fase ancora successiva, per far fronte a queste situazioni di dissesto economico-finanziario, si è così fatto ricorso alle varie leggi per il ripiano dei deficit. In tal modo si è arrivati alla fine del periodo di applicazione della Legge 151/1981.

5.3.2. *L'attuazione del D.Lgs. 422/1997*

A partire dal 1999 ha inizio la fase transitoria del processo di riforma, in base a quanto previsto dal D.Lgs. 422/1997, pur non essendo ancora stata emanata la legge regionale di recepimento (L.R. 1/2000). Attraverso un processo di commissariamento⁵⁷, viene innanzitutto ripartito agli Enti Locali il Fondo Regionale per il Trasporto (ai Comuni è assegnata la competenza per i servizi urbani, alle Province quella per i servizi suburbani ed extraurbani); per quanto riguarda poi l'affidamento del servizio, vengono riconfermati gli operatori esistenti tramite trattativa negoziata⁵⁸; infine, pur in mancanza di una legge regionale di attuazione della riforma, viene introdotto lo strumento del *contratto di servizio*: gli affidamenti sono infatti disciplinati da contratti di servizio aventi validità annuale, stipulati per l'anno 1999 e per l'anno 2000⁵⁹.

Per la determinazione del sussidio pubblico agli operatori viene abbandonato il sistema di raffronto tra costi standard e costi effettivi: mediante un provvedimento amministrativo, i contributi precedentemente erogati vengono ora trasformati in *compensazioni economiche* a fronte di una determinata prestazione di servizio, assegnate sulla base di specifiche previsioni contrattuali⁶⁰. Per la determinazione dell'entità di tali compensazioni economiche è stato preso a riferimento il dato storico, considerando l'ammontare di sussidi attribuiti nel 1998 (Bargero e Cagno, 2003). Appare chiaro, tuttavia, che il rischio connesso ad una simile decisione è quello di consolidare la situazione economico-finanziaria pre-esistente (di conseguenza, anche i livelli di inefficienza degli operatori), dal momento che non viene attivato nessun meccanismo per la definizione di un livello di costo standard per ogni singolo operatore, in relazione anche alla specifica attività svolta. Questa situazione è aggravata dal fatto che, anche per quanto riguarda l'aspetto legato alla determinazione dei *servizi minimi*, ci si è basati sul dato storico, relativo ai servizi forniti nel 1998; si è trattato

⁵⁷ D.Lgs. 345/1998.

⁵⁸ L'Ente Locale consulta le imprese direttamente e negozia con esse i contratti.

⁵⁹ In realtà, i primi contratti di servizio riproducono quasi esattamente i disciplinari di concessione (che nella fase precedente dettavano le regole per la fornitura del servizio).

⁶⁰ Anche in questo caso dunque sorgono le problematiche connesse all'assoggettamento ad IVA di questi importi, con la conseguente necessità da parte della Pubblica Amministrazione di stanziare cifre superiori al fine di coprire questi costi addizionali.

dunque di una loro individuazione fondata unicamente sulla situazione pre-esistente e continua tuttora a mancare una loro precisa definizione.

Nel contesto delineato emerge un primo problema di fondo legato all'applicazione del D.Lgs. 422/1997, manifestatosi un po' ovunque all'interno del panorama nazionale: tale provvedimento normativo imponeva alle Regioni l'obbligo fondamentale di pianificazione dei servizi di TPL, richiedendo sostanzialmente che venissero finanziati esclusivamente quei servizi identificati come 'minimi', ovvero quei servizi ritenuti qualitativamente e quantitativamente sufficienti a soddisfare le esigenze primarie di mobilità dei cittadini; in realtà, questo primo basilare atto di pianificazione è venuto a mancare (e non solo nell'esperienza piemontese), dal momento che nella pratica è stato riconfermato semplicemente il livello di servizi pre-esistente. In tal modo, sono state vanificate le potenzialità di un importante strumento per il processo di riorganizzazione e razionalizzazione del settore del TPL, che costituisce un presupposto essenziale per garantire la rispondenza del servizio fornito alle effettive necessità della collettività e che ha evidenti implicazioni in termini di risorse pubbliche assorbite. A questo riguardo, vanno dunque evidenziati due aspetti negativi associati alla mancanza di un'attenta definizione dei servizi minimi: da un lato, le potenziali perdite di efficienza - causate dalla possibilità, non sfruttata, di risparmiare sui costi di servizi superflui - e, dall'altro lato, le potenziali perdite di efficacia - determinate da un livello di ricavi inferiore qualora i servizi offerti non siano in grado di soddisfare l'effettiva domanda di mobilità della popolazione.⁶¹

Con la L.R. 1/2000, recentemente integrata dalla L.R. 17/2004, la Regione Piemonte dà piena attuazione alla riforma prevista dal D.Lgs. 422/1997. Vengono innanzi tutto definiti le funzioni e i compiti amministrativi in materia di TPL di pertinenza della Regione, delle Province, dei Comuni e delle Comunità Montane. E' prevista, inoltre, la costituzione di una *Agenzia per la Mobilità Metropolitana* (come consorzio tra Enti Locali), avente il compito di gestire tutte le funzioni trasferite o delegate dagli Enti Locali in materia di trasporto pubblico⁶². In ottemperanza con quanto previsto dal testo normativo, viene elaborato un programma di attuazione della L.R. 1/2000 per il periodo transitorio 2001-2002, all'interno del quale sono individuati i servizi minimi di competenza regionale, che, come si è detto sopra, rimangono quelli già erogati in precedenza; vengono poi fornite indicazioni di massima per la definizione di parametri di efficienza e di efficacia del servizio, rimandando tuttavia a successive analisi dello stato delle cose per l'individuazione dei valori obiettivo⁶³. In questa fase transitoria i contratti di servizio sono stipulati ancora con procedura negoziata; inoltre, essi non hanno la *durata* di sei anni prevista per la fase a regime⁶⁴: dopo il primo

⁶¹ I problemi derivanti da carenze nella pianificazione dei servizi diventano anche evidenti se si ragiona sul fatto che gli operatori di TPL ricevono sostanzialmente un sussidio alla produzione, essendo loro attribuito un compenso per produrre un determinato numero di chilometri. Alla luce di questa considerazione, appare chiara l'importanza di introdurre sistemi efficaci di monitoraggio dei servizi erogati. Infatti, ragionando per estremi, dal punto di vista delle imprese può esserci un maggiore interesse a fornire un elevato numero di chilometri in contesti caratterizzati da velocità commerciale elevata, piuttosto che produrre meno chilometri in ambienti dove la velocità commerciale è più ridotta. Dal lato della collettività, tuttavia, e considerando che tra gli obiettivi delle politiche pubbliche legate al TPL vi è certamente anche quello di migliorare la vivibilità nei centri urbani, quest'ultimo tipo di servizio - fornito in prevalenza in contesti urbani altamente congestionati - può avere un impatto rilevante in termini di *welfare* per le finalità perseguite (riduzione delle esternalità negative derivanti da un'eccessiva espansione del traffico privato, quali incidenti stradali, inquinamento acustico ed atmosferico, ecc.). Un corretta pianificazione e un attento monitoraggio dei servizi di TPL risultano quindi fondamentali per evitare l'insorgere di questo tipo di problemi.

⁶² In particolare, si tratta delle funzioni relative alla programmazione unitaria ed integrata del sistema della mobilità e dei trasporti, dell'attuazione della programmazione e dell'amministrazione dei servizi di TPL di competenza degli Enti Locali. L'Agenzia regionale piemontese è stata istituita nel 2003 e ha iniziato ad esercitare le sue funzioni a partire dall'esercizio 2004.

⁶³ Ad oggi, essendo anche stata ulteriormente prorogata la fase transitoria, tale insieme di criteri e di parametri non è ancora stato definito.

⁶⁴ Una volta entrati a regime, la legge prevede inoltre che dopo i primi tre anni si applichi ai contratti un meccanismo di revisione che tenga conto degli andamenti del mercato

contratto di servizio valido per l'anno 1999, sono stati infatti stipulati un contratto per l'anno 2000 e uno per il biennio 2001-2002, prorogato poi di anno in anno in attesa che si concluda la fase transitoria⁶⁵. Va sottolineato che la durata dell'affidamento può avere una certa rilevanza dal punto di vista del perseguimento di obiettivi di efficienza produttiva, se si tiene conto che solo in presenza di un adeguato lasso temporale risulta possibile per l'impresa avviare massicce operazioni di ristrutturazione interna ai fini di una migliore gestione delle risorse produttive. In questo caso, infatti, l'impresa è in grado di attuare politiche di investimento che, nel breve termine, potrebbero anche rivelarsi antieconomiche, ma che, nel medio-lungo periodo, sono invece in grado di apportare buoni risultati. In base a questo ragionamento, dunque, la scelta di contratti di servizio che abbiano una durata di sei anni sembra offrire alle imprese maggiori spazi di manovra per perseguire obiettivi di efficienza ed è pertanto auspicabile che tale soluzione trovi una concreta implementazione una volta avviata la fase a regime.

Va sottolineato anche che la legge regionale piemontese lascia un'ampia libertà decisionale agli Enti Locali in materia di contratti di servizio, non prevedendo per essi né una rigorosa procedura uniforme per la definizione degli standard di costo e di ricavo né una qualche forma di contratto tipo. L'unico vero vincolo imposto a livello regionale è il recepimento della disposizione generale, prevista dal D.Lgs. 422/1997, secondo cui tutti i contratti di servizio devono richiedere il raggiungimento ed il mantenimento di una quota di copertura dei costi operativi (al netto dei costi di infrastruttura) con i ricavi da traffico almeno pari al 35%; il rapporto può essere in seguito incrementato, in base anche a quanto previsto all'interno degli accordi di programma⁶⁶. Al momento, tale disposizione normativa rappresenta l'unico strumento coercitivo introdotto a livello generale dalla Regione Piemonte nel tentativo di incentivare gli operatori ad una produzione efficiente e rispondente alle reali esigenze di mobilità. Merita evidenziare il fatto che sono stati gli Enti Locali medesimi a premere presso la Regione affinché venisse adottata questo tipo di soluzione dai contenuti, per così dire, 'vaghi', giustificando la loro richiesta con l'argomentazione che una tale libertà di scelta delle forme e delle disposizioni contrattuali avrebbe permesso di tenere meglio conto delle diverse specificità d'impresa, garantendo così una maggiore flessibilità nella gestione delle singole realtà, ai fini del perseguimento degli obiettivi di efficienza ed efficacia del servizio. In realtà, considerata la struttura proprietaria prevalente che caratterizza gli operatori di TPL (in Piemonte come nella maggior parte delle altre regioni), in cui gli Enti Locali hanno un controllo di maggioranza sull'impresa, è assai probabile che la richiesta di soluzioni contrattuali *ad hoc* (mancanza di procedure standard e uniformi) sia motivata dall'interesse a difendere le posizioni acquisite, con il rischio che ne consegua di perpetuare situazioni di spreco e inefficienza. Il quadro generale è reso ulteriormente negativo dalla circostanza che all'interno dei contratti di servizio piemontesi generalmente non sono riconosciuti bonus per il raggiungimento di determinate soglie inferiori di costo, sebbene siano previste penalità nel caso non vengano rispettati gli standard

⁶⁵ Attualmente, in seguito alle ultime modifiche apportate alla L.R. 1/2000, è previsto che i contratti di servizio esistenti possano essere prorogati annualmente fino al 31/12/2005 o comunque fino al protrarsi della fase transitoria.

⁶⁶ Il meccanismo di erogazione dei sussidi pubblici nel sistema piemontese, anche dopo l'introduzione della riforma, sembra quindi rimasto orientato al modello *net cost*: i ricavi tariffari costituiscono infatti un elemento di rischio per gli operatori, almeno fino al raggiungimento della soglia del 35%. Va notato che, secondo il giudizio di alcuni responsabili di GTT e della Regione Piemonte, le imprese anziché cercare di incrementare i ricavi (su cui non hanno un controllo pieno e diretto, dal momento che non possono variare le tariffe applicate ma soltanto agire sulla domanda del servizio) hanno preferito lavorare sulla componente di costo. Essendo infatti i ricavi valutati come percentuale sui costi operativi, lo stesso risultato finale può essere ottenuto mediante un significativo incremento delle entrate oppure attraverso una riduzione dei costi di entità più limitata. Il rischio che deriva da tale strategia è che si perda l'orientamento all'efficacia implicito in un meccanismo di tipo *net cost*, dal momento che viene vanificato l'incentivo ad agire sui ricavi controllando la componente di domanda.

minimi di qualità del servizio specificati nel contratto⁶⁷.

6. Conclusioni

Il trasporto pubblico locale (TPL) viene generalmente considerato un bene di merito; il basso livello delle tariffe e la necessità di garantire determinati volumi di offerta, conseguenti alla funzione di servizio pubblico essenziale, rendono necessaria l'erogazione di cospicui sussidi pubblici, al fine di consentire il pareggio di bilancio delle imprese. Nel presente studio si è cercato di fornire alcune indicazioni utili per la definizione di meccanismi di regolamentazione 'ottimali', in grado cioè di conciliare il raggiungimento dell'equilibrio economico-finanziario degli operatori con comportamenti produttivi efficienti, garantendo allo stesso tempo livelli di servizio adeguati, per qualità e quantità, alle esigenze della collettività. Una questione rilevante a questo riguardo è la presenza all'interno del settore di asimmetrie informative del tipo *adverse selection* e *moral hazard*, che rendono difficile per l'Autorità Pubblica esercitare una forma di controllo diretto sui livelli di costo esibiti dagli operatori. Pertanto, per ridurre al minimo le inefficienze di costo e i conseguenti sprechi di fondi pubblici è importante che gli schemi che regolano l'erogazione dei sussidi siano dotati di adeguati meccanismi di incentivo all'efficienza. Una serie di studi econometrici condotti in differenti contesti europei (Francia, Norvegia e Italia) hanno infatti messo in evidenza come schemi di sussidio ad alto potere di incentivo, quali i meccanismi di tipo *fixed-price*, in cui l'entità del rimborso riconosciuto all'impresa viene stabilito *ex ante*, permettano agli operatori di raggiungere livelli di efficienza produttiva più elevati rispetto alle forme di rimborso 'a piè di lista' tradizionalmente adottate in passato.

L'analisi si sviluppa attraverso un approfondimento delle esperienze di regolamentazione dei sussidi nel contesto italiano: sono state studiate in dettaglio tre situazioni soggette ad una diversa evoluzione normativa, cercando di valutare l'impatto sulle performance produttive degli operatori dei differenti schemi regolatori adottati a livello locale. In due casi, Bologna e Bolzano, la regolamentazione regionale ha anticipato alcune innovazioni previste dalla riforma nazionale in corso di attuazione, stimolando nelle imprese significativi recuperi di efficienza produttiva; il terzo caso, Torino, appare invece caratterizzato da un sensibile peggioramento delle performance a seguito delle previsioni della riforma. L'analisi comparata delle tre esperienze ha permesso di interpretare tale evidenza, sottolineando i punti di forza e di debolezza di ciascuna situazione e fornendo anche indicazioni circa la possibilità di ulteriori sviluppi e miglioramenti.

Con riferimento alla Provincia Autonoma di Bolzano, l'applicazione di un meccanismo di tipo *cap* legato all'individuazione di un costo standard, unitamente alla previsione di incentivi per quegli operatori che riescono a conseguire risultati migliori rispetto agli obiettivi prefissati, ha condotto a progressivi recuperi di efficienza produttiva, consentendo inoltre un miglioramento graduale delle performance, essendo gli standard calibrati in base alla situazione di ogni singola impresa. Allo stato attuale, si potrebbe pensare ad ulteriori sviluppi del modello di erogazione dei sussidi nella direzione di un confronto di tipo *yardstick* fra i diversi operatori di TPL: considerato che l'ambito territoriale è abbastanza circoscritto e quindi omogeneo, tale innovazione, similmente a quanto accade nel contesto delle province della Norvegia, dovrebbe consentire un avvicinamento delle performance tra le imprese e una progressiva convergenza verso livelli uniformi di efficienza.

Per quanto riguarda la regolamentazione nella Regione Emilia Romagna, in particolare nel Comune di Bologna, già prima dell'avvio della riforma a livello nazionale erano stati introdotti alcuni provvedimenti - quali gli accordi di servizio (precursori degli attuali contratti di servizio) e l'individuazione di un certo numero di parametri di costo e di ricavo in base ai quali determinare

⁶⁷ In realtà, la mancanza di un efficace sistema di monitoraggio rende tali penalità di difficile applicazione.

l'entità del sussidio - volti ad incentivare le performance delle imprese, soprattutto in relazione agli aspetti di efficienza, spingendo queste ultime a significativi recuperi di produttività. Questa Regione si è poi anche mostrata molto ricettiva nei confronti della riforma. In particolare, si è assistito ad un fiorente sviluppo delle Agenzie Locali per la Mobilità, a cui possono essere delegate la maggior parte delle funzioni in materia di TPL di competenza degli Enti Locali (controllo dell'attuazione dei contratti di servizio, gestione delle procedure di gara, ecc.); inoltre, merita rilevare che, nell'elaborazione dei nuovi parametri di riferimento per la valutazione delle performance d'impresa, viene attribuita maggiore importanza sia agli aspetti legati al lato della domanda, dando rilievo in tal modo al perseguimento di obiettivi di efficacia oltre che di efficienza, sia alla qualità del servizio offerto, attraverso una maggiore attenzione, ad esempio, ai problemi di equilibrio ambientale.

Una situazione alquanto differente si presenta invece per la Regione Piemonte, con riferimento in particolare al Comune di Torino, dove, prima della riforma attuale, vigeva un sistema di erogazione dei sussidi basato sulla differenza tra costi standard e ricavi presunti. Sebbene tale schema in apparenza fosse riconducibile ad un meccanismo di tipo *net cost*, virtualmente ad elevato potere di incentivo, essendo stati definiti parametri di riferimento eccessivamente rigorosi rispetto alle reali possibilità produttive delle imprese, queste ultime avevano ben presto iniziato ad accumulare ingenti deficit d'esercizio, rendendo così necessaria l'emanazione di leggi speciali di ripiano per la loro copertura *ex post*. Lo schema molto rigido utilizzato per determinare i costi standard degli operatori, unitamente all'assenza di incentivi per coloro che riuscivano a conseguire buoni risultati economici, hanno fatto sì che le imprese di TPL non fossero spronate alla ricerca di comportamenti efficienti. Nella fase di transizione prevista dalla riforma del settore, il quadro regolatorio è andato ulteriormente peggiorando: l'inadeguatezza dei precedenti parametri è stata rimpiazzata da una totale mancanza di vincoli seri posti alle performance produttive degli operatori, non essendo ancora stati definiti standard uniformi di efficienza e di efficacia; inoltre, dal momento che la normativa regionale di attuazione della riforma non prevede neppure un contratto di servizio tipo, vi è il grosso rischio che la pressione degli operatori per mantenere lo *status quo ante*, caratterizzato da forti inefficienze e quindi da elevati sprechi di risorse pubbliche, vanifichi in parte l'efficacia degli strumenti incentivanti previsti dalla riforma.

Merita chiudere sottolineando il fatto che, a prescindere dalle considerazioni relative agli schemi di sussidio adottati nelle tre realtà sopra descritte, diversi studi hanno evidenziato come la presenza di gare per l'affidamento del servizio, favorendo la competizione fra gli operatori, sia in grado di fornire ulteriori incentivi a performance produttive efficienti. In particolare, l'analisi del contesto norvegese ha mostrato che i recuperi di efficienza associati all'introduzione di meccanismi di sussidiazione di tipo *fixed-price* sono maggiori nel caso in cui siano previste anche procedure concorsuali per l'affidamento del servizio. A questo riguardo, va notato che nel panorama italiano, dopo che alcuni recenti sviluppi normativi avevano rimesso parzialmente in discussione il principio dell'affidamento mediante gara, attualmente si sta nuovamente affermando l'intenzione di eliminare progressivamente dal settore del TPL ogni forma di gestione *in-house* per ricorrere esclusivamente a procedure concorsuali.

Bibliografia

Bargero C. e Cagno R. (2003), *Il decentramento e riassetto del trasporto pubblico: l'esperienza piemontese*, IRES Piemonte, Contributo di Ricerca n. 171, Torino.

Battese G. E. e Coelli T. J. (1995), "A Model for Technical Inefficiency Effects in a Stochastic Frontier Production Function for Panel Data", *Empirical Economics*, 20, pp. 325-332.

Boitani A. e Cambini C. (2002a), “Il trasporto pubblico locale in Italia. Dopo la riforma i difficili albori di un mercato”, *Mercato concorrenza regole*, 1, pp. 45-72.

Boitani A. e Cambini C. (2002b), “Regolazione incentivante per i servizi di trasporto locale”, *Politica Economica*, 18(2), pp. 193-225.

Boitani A. e Cambini C. (2004), “Le gare per i servizi di trasporto locale in Europa e in Italia: molto rumore per nulla?”, *Economia e Politica Industriale*, 122.

Carpani C. e Piacenza M. (2003), *Esperienze di integrazione tariffaria nel trasporto pubblico locale in Italia*, HERMES, Documento di Ricerca Novembre-03, Torino.

CNR (1999), *Il trasporto pubblico locale in Italia: analisi, prospettive e contributi della ricerca*, Progetto Finalizzato Trasporti 2, Roma.

Dalen D. M. e Gomez-Lobo A. (1996), *Regulation and Incentive Contracts: An Empirical Investigation of the Norwegian Bus Transport Industry*, IFS, Working Paper, Londra.

Dalen D. M. e Gomez-Lobo A. (1997), “Estimating Cost Functions in Regulated Industries Characterized by Asymmetric Information”, *European Economic Review*, 41, pp. 935-942.

Dalen D. M. e Gomez-Lobo A. (2003), “Yardsticks on the Road: Regulatory Contracts and Cost Efficiency in the Norwegian Bus Industry”, *Transportation*, 30(4), pp. 371-386.

European Commission (1998), *Improved structure and organisation for urban transport operations of passengers in Europe (ISOTOPE)*, Transport Research, Fourth Framework Programme, Urban Transport VII-51.

Fabbri D. (1998), “Public Transit Subsidy: from the Economics of Welfare to the Theory of Incentives”, in *Transport Networks in Europe*, eds. K. Button, P. Nijkamp e H. Priemus, pp. 224-247.

Fraquelli G. e Piacenza M. (2003), “Caratteristiche del network, meccanismi di sussidio ed efficienza nel trasporto pubblico locale: un commento a «Valutazione dell'efficienza delle compagnie di bus italiane e svizzere» di R. Fazioli, M. Filippini e M. Kuenzle”, in *L'efficienza nei servizi pubblici*, Banca d'Italia, Roma, pp. 215-232.

Fraquelli G., Piacenza M. e Abrate G. (2001), “Il trasporto pubblico locale in Italia: variabili esplicative dei divari di costo tra le imprese”, *Economia e Politica Industriale*, 111, pp. 51-81.

Fraquelli G., Piacenza M. e Abrate G. (2004), “Regulating Public Transit Networks: How Do Urban-Intercity Diversification and Speed-up Measures Affect Firms' Cost Performance?”, *Annals of Public and Cooperative Economics*, 75(2), pp. 193-225.

Gagnepain P. (1998a), “Structures Productives de l'Industrie du Transport Urbain et Effets des Schemas Reglementaires”, *Economie et Prevision*, 135, pp. 95-107.

Gagnepain P. (1998b), *Efficacité, Incitations et Reglementation: Économétrie des Contrats de Transport Urbain*, tesi di Dottorato in Scienze Economiche, Università di Tolosa, Luglio 1998.

Gagnepain P. e Ivaldi M. (2002a), “Stochastic Frontiers and Asymmetric Information Models”,

Journal of Productivity Analysis, 18(2), pp. 145-159.

Gagnepain P. e Ivaldi M. (2002b), "Incentive Regulatory Policies: The Case of Public Transit Systems in France", *Rand Journal of Economics*, 33 (4), pp. 605-629.

Hensher D. e Brewer A. (2001), *Transport: An Economics and Management Perspective*, Oxford University Press, Oxford.

Isfort (1999), *Il trasporto locale oltre la crisi*, Gangemi Editore, Roma.

Kerstens K. (1996), "Technical Efficiency Measurement and Explanation of French Urban Transit Companies", *Transportation Research A*, 30(6), pp. 431-452.

Kumbhakar S. C. e Lowell C. A. (2000), *Stochastic Frontier Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge.

Laffont J. J. e Tirole J. (1987), "Auctioning Incentive Contracts", *Journal of Political Economy*, 95, pp. 921-937

Laffont J. J. e Tirole J. (1993), *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT Press, Cambridge.

Leibenstein H. (1966), "Allocative Efficiency versus «X-Efficiency»", *American Economic Review*, 56, pp. 392-415.

Levaggi R. (1994), "Parametric and Non-Parametric Approach to Efficiency: The Case of Urban Transport in Italy", *Studi Economici*, 49(53), pp. 67-88.

Marchese C. (2004), *The Economic Rationale for Integrated Tariffs in Local Public Transport*, Atti della XVI Riunione Scientifica Siep "Politiche Pubbliche, Sviluppo e Crescita, Pavia, 7-8 Ottobre.

Marchisio L. (1985), "Il trasporto pubblico in Piemonte. Nei costi economici l'autobus batte il tram", *Autocarri e Autobus*, 45.

Marcucci E. (2002), "Il ruolo del contratto di servizio nella riforma del trasporto pubblico locale", in *Competizione e regole nel mercato dei servizi pubblici locali*, a cura di L. Robotti, Il Mulino, pp. 237-264.

Piacenza M. (2002), *Regulatory Contracts and Cost Efficiency: Stochastic Frontier Evidence from the Italian Local Public Transport*, HERMES, Working Paper 2-02, Torino, in corso di pubblicazione in *Journal of Productivity Analysis*, 2005.

Polidori P. (2002), "La valutazione dell'efficienza dei sussidi al trasporto pubblico urbano", in *Competizione e regole nel mercato dei servizi pubblici locali*, a cura di L. Robotti, Il Mulino, pp. 265-282.

Shleifer A. (1985), "A Theory of Yardstick competition", *Rand Journal of Economics*, 16(3), pp. 319-327.