

Il servizio postale: caratteristiche di mercato e possibilità di liberalizzazione

[Postal Service: market characteristics and possibilities of liberalization]

Daniela Boetti

(Ceris-Cnr)

Luglio 2003

Abstract. Postal Services play a fundamental role in each nation, because of the double impact they generate from a social and economic point of view. The introduction of the European directives opens the way towards a larger importance of free competition. But, even if liberalisation of postal markets has just occurred with good results in some countries, it doesn't exist a unique solutions applicable everywhere. Costs of postal sector are strictly connected with delivered volumes, so liberalisation can change into a great failure in those markets characterised by a small postal volume. The aim of this research is to underline the importance of inquiring into the real existence of natural monopoly structure into the postal sector and to reconsider the definition of universal service obligation. Liberalisation has to be followed by a reduction of the cost supported by the incumbent, especially in a low volume per capita market.

Keywords: natural monopoly, cream skimming, costs reduction, USO

Jel classification: L12, L33, L97

WORKING PAPER CERIS-CNR
Anno 5, N° 6 – 2003
Autorizzazione del Tribunale di Torino
N. 2681 del 28 marzo 1977

Direttore Responsabile
Secondo Rolfo

Direzione e Redazione
Sede di Torino
Ceris-Cnr
Via Avogadro, 8
10121 Torino, Italy
Tel. +39 011 5601.111
Fax +39 011 562.6058
segreteria@ceris.cnr.it

Sezione di Ricerca di Roma
Istituzioni e Politiche per la Scienza e la Tecnologia
Via dei Taurini, 19
00121 Roma, Italy
Tel. 06 49937810
Fax 06 49937884

Sezione di Ricerca di Milano
Dinamica dei Sistemi Economici
Via Bassini, 15
20121 Milano, Italy
tel. 02 23699501
Fax 02 23699530

Segreteria di redazione
Maria Zittino e Silvana Zelli
m.zittino@ceris.cnr.it
<http://www.ceris.cnr.it>

Distribuzione
Spedizione gratuita

Fotocomposizione e impaginazione
In proprio

Stampa
In proprio

Finito di stampare nel mese di dicembre 2003

Copyright © 2003 by Ceris-Cnr

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the source.

Private edition

INDICE

1. Il settore postale e il monopolio naturale.....	7
<i>Distribuzione dei costi e monopolio naturale.....</i>	<i>7</i>
<i>La contendibilità del settore.....</i>	<i>9</i>
<i>Quale forma di concorrenza.....</i>	<i>10</i>
2. Il servizio universale e le sue problematiche.....	12
3. Le ragioni della tariffazione uniforme.....	16
Conclusioni.....	18
Bibliografia.....	19
Working Paper Series.....	I-V

I servizi postali da sempre rappresentano il principale mezzo per la trasmissione dei messaggi, il recapito di merci e i trasferimenti di moneta. Per questo motivo la loro rilevanza ha un duplice impatto, sia di natura sociale sia di natura economica. In questi anni, al pari di tutti i servizi regolamentati di pubblica utilità, il settore dei servizi postali sta vivendo un periodo di profonde trasformazioni dovute al cambiamento del contesto istituzionale, del contesto competitivo e al mutamento della gamma dei servizi offerti, necessario per far fronte ad un mercato sempre più ampio e diversificato nell'offerta. In particolare, il rinnovamento introdotto dalle Direttive comunitarie porta verso un ampliamento progressivo degli spazi aperti alla libera concorrenza, al fine di garantire a tutti i cittadini dell'Unione europea un servizio ad alto livello qualitativo e a prezzi ridotti. La ragione sottostante al movimento verso la liberalizzazione può essere cercata nell'evoluzione tecnologica che ha condotto al crollo del costo di trasferimento e di elaborazione delle informazioni.

La criticità risiede nella possibilità di liberalizzare un mercato da sempre caratterizzato da una natura monopolistica. Si tratta di verificare se sussistono le condizioni di mercato tali da giustificare un assetto concorrenziale, indipendentemente dal fatto che la liberalizzazione sia già stata attuata con successo in alcuni Paesi. Come si evidenzierà successivamente, i costi del settore postale sono strettamente connessi alle dimensioni del traffico trattato e per nazioni con modesto volume postale la liberalizzazione potrebbe tradursi in un fallimento. Nel primo capitolo di questo lavoro viene studiata la configurazione economica del settore postale, analizzando se esistono motivazioni per giustificare la proprietà statale e, in caso contrario, quale forma concorrenziale sia più adeguata in modo da ottenere il massimo beneficio, per l'operatore postale e per la collettività. Va anche osservato che il servizio postale ha perso nel tempo la sua connotazione di unico mezzo di comunicazione con l'avvento di un servizio di telecomunicazioni sempre più diversificato,

per cui anche la nozione di servizio universale e l'ingente ammontare dei costi ad esso associato andrebbe riconsiderata. Il secondo capitolo è quindi dedicato alla discussione circa il concetto di universalità del servizio, evidenziando come tale accezione possa essere sfruttata dal gestore come fattore di potenziale deterrenza alla competitività. La definizione di universalità del servizio è strettamente connessa alla presenza di una tariffa uniforme: il terzo capitolo ne analizza le giustificazioni e l'eventuale superamento.

1. Il settore postale e il monopolio naturale

La natura monopolistica del servizio postale universale è oggetto di un dibattito tuttora molto aperto: da un lato coloro che, sottolineando l'elevata contendibilità di questo mercato, sostengono la completa liberalizzazione del settore, dall'altro quanti, rilevando la non sostenibilità dei prezzi e il rischio di *cream skimming*¹, sono a favore del mantenimento di una riserva² (DeVicenti, 2001). L'analisi qui condotta si articola lungo il problema della distribuzione dei costi nelle varie fasi del servizio e della presenza di economie di scala, di contendibilità del mercato, fino a discutere un'eventuale forma di concorrenza.

Distribuzione dei costi e monopolio naturale

Il confronto si sviluppa relativamente alle condizioni che definiscono il monopolio, verificando la presenza di economie di scala e di scopo, riguardo alle fasi di cui si compone il servizio postale, che sono:

- raccolta
- trasporto dall'ufficio postale locale
- smistamento all'origine
- spedizione
- smistamento alla destinazione
- trasporto all'ufficio postale locale
- consegna

¹ Entrata di competitori dediti al servizio solo nella porzione profittevole del mercato.

² Con il termine riserva si intende la concessione esclusiva da parte dello Stato di alcuni servizi all'operatore a cui è affidato il compito di garantire il servizio universale (cfr. capitolo dedicato).

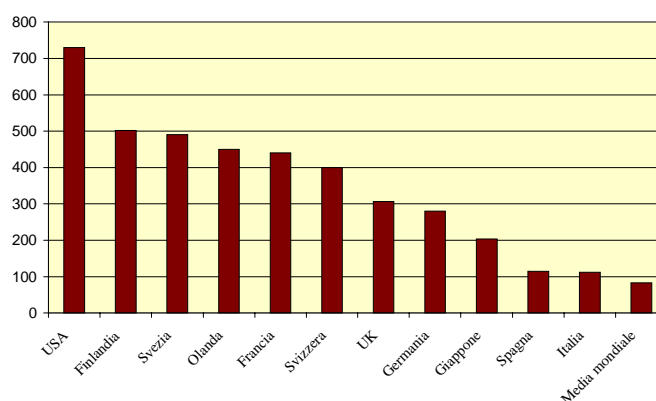
Tabella 1: Costi fissi e variabili USPS 1999

	<i>Fissi</i> %	<i>Variabili</i> %	<i>Costi totali</i> (mld \$)
Consegna ^a	52	48	22,1
Servizio di elaborazione	4	96	21,4
Trasporto	8	92	4,3
Servizi allo sportello	54	46	3,1
Altro	77	23	11,5
Totale	37	63	62,4

a) la fase di consegna comprende i costi di consegna verso l'ufficio postale e dall'ufficio postale.

Fonte: Postal Rate Commission, 1999

Figura 1: Numero di invii postali pro-capite (2000)



Fonte: UPU

Ciascuna di queste fasi individua un'attività separabile dalle altre, nel senso che è possibile individuare i costi specifici di ciascuna attività e, conseguentemente, le possibili forme di mercato che possono svilupparsi per esse. Secondo il libro verde della Commissione europea del 1992, circa il 65% dei costi totali di un servizio postale è rappresentato dai costi di consegna al destinatario della posta, mentre il trasporto rappresenta la quota più bassa (circa il 2%). Uno studio relativo all'operatore americano USPS³ ha evidenziato per tutte le fasi del servizio la struttura dei costi, suddividendo anche la componente fissa da quella variabile (Tab. 1).

Oltre a confermare la maggiore onerosità facente capo alla fase di consegna, si evidenzia l'elevata componente di costo fisso facente capo alla struttura della funzione di

costo. Tale peculiarità può costituire una giustificazione per l'esistenza del monopolio naturale nella fase di consegna, in quanto l'aumento dei concorrenti implica la diminuzione del volume trattato da ognuno con una notevole perdita di efficienza del sistema. Ciò implica che il costo unitario della consegna diminuisce all'aumentare del volume e che i Paesi con minori volumi postali trattati saranno affetti da costi medi di consegna ingenti. Da questo punto di vista, Poste Italiane mostra un costo unitario di consegna tra i più elevati, avendo un traffico postale pro-capite tra i più bassi fra i paesi industrializzati (114 invii postali pro capite nel 2000 rispetto ai 730 degli Stati Uniti), come si evince anche dalla figura 1.

Inoltre, sempre secondo la Commissione europea, i costi di consegna risultano presentare notevoli economie di densità: infatti, una notevole densità di popolazione permette di concentrare il volume della posta stessa da consegnare, diminuendo i costi

³ Tale scelta dipende dal fatto che negli Stati Uniti il servizio postale è oggetto di molti studi e i relativi costi sono tra i più trasparenti a disposizione.

unitari, mentre più operazioni di consegna effettuate nella medesima area rappresentano un'inutile duplicazione di costo (Rogerson e Takis, 1992). La funzione di costo della fase di consegna è, secondo Panzar (2001), un collo di bottiglia proprio perché un unico operatore può effettuare la consegna ad un costo inferiore a quello sostenuto da molteplici operatori volti a servire il medesimo cliente.

Definire una configurazione di monopolio naturale sulla base di economie di scala appartiene ad una visione tradizionale rispetto all'approccio basato sulla nozione di subaddittività dei costi, più corretta ma meno operativa. Si giustifica, infatti, un assetto di monopolio naturale se la funzione di costo risulta essere subadditiva sull'intero intervallo rilevante dell'output. Le definizioni di subaddittività e di economia di scala sono legate fra loro ma non sono coincidenti e dipendono dal tipo di impresa analizzata, scindendo tra impresa monoprodotto e multiprodotto. Nel caso monoprodotto, la presenza di economie di scala è condizione sufficiente ma non necessaria affinché la funzione di costo sia subadditiva, mentre nel caso multiprodotto la presenza di economie di scala non è condizione né necessaria né sufficiente per la subaddittività, e quindi per l'esistenza di un monopolio naturale (D'Antoni e Cervigni, 2001).

Il problema risiede nella difficoltà operativa di misurare la subaddittività dei costi nella realtà. Il servizio postale è caratterizzato da un'elevata intensità di capitale umano per cui i vantaggi di costo potrebbero derivare dall'efficienza organizzativa d'impresa: diverse forme organizzative implicano curve dei costi differenti (Sharkey, 1982) con la conseguente perdita di significato e di utilità del test della subaddittività, il quale richiede un confronto tra i costi sostenuti per produrre un dato output da parte di una o più imprese. Data la complessità della stima, l'impiego della nozione di economie di scala, specialmente nei casi single output, potrebbe essere più efficace, nel caso in cui vengano rispettate le condizioni di sufficienza per la subaddittività. Panzar (1991) sostiene, inoltre, che all'interno del dibattito sul settore postale,

le nozioni di economie di scala, economie di densità e subaddittività sembrerebbero strettamente collegate..

Si può allora concludere che la fase di consegna è l'unica a mostrare evidenti economie di scala (Owen e Willing, 1983; Panzar, 1991) che, per quanto esposto in precedenza, giustificherebbero la presenza di monopolio naturale, mentre le altre fasi operano in condizioni di rendimenti di scala costanti (Panzar, 2001), per cui potrebbero essere gestite in un contesto concorrenziale. Questo rafforza la tesi del "monopolio ristretto", secondo cui il monopolio naturale sarebbe circoscritto ad una sola delle fasi del servizio (Albon, 1988).

A parte queste ragioni di natura tecnica, l'esistenza del monopolio naturale è sempre stata giustificata da ulteriori finalità di carattere equitativo, come l'esigenza di garantire a tutti i cittadini l'accesso al servizio a condizioni eque e non discriminatorie, indipendentemente dalla localizzazione degli utenti. Se è vero quindi che assicurare il servizio postale in un centro urbano molto popolato consente di giustificare l'esistenza di una sola impresa preposta all'erogazione del servizio, la realizzazione del servizio anche nei centri rurali caratterizzati da una bassa densità della popolazione può comportare, invece, ricavi nulli, addirittura perdite, in un sistema di prezzi non collegato alla distanza della zona di consegna. Solo un soggetto unico nazionale, almeno nella fase di consegna, sarebbe allora in grado di garantire livelli qualitativi e prezzi uniformi del servizio, potendo finanziare, attraverso sussidi incrociati, il maggior costo della consegna in zone rurali con i vantaggi realizzati nell'erogazione del servizio in zone urbane densamente popolate (Nicita, 1999). L'attributo di equità non ha nulla a che fare con le condizioni di esistenza di un monopolio naturale, ma rimanda piuttosto alla giustificazione della presenza di un monopolio legale.

La contendibilità del settore

Appurato che la presenza di un monopolio naturale, seppur con pareri contrastanti, è

giustificata nella sola fase di consegna, la presenza di economie di scala è solo “una parte della storia” (Panzar, 2001) e chiama in causa solo marginalmente impianti specializzati e costi non recuperabili. La dottrina delle *essential facilities*, infatti, può essere invocata soltanto nella misura in cui ricorrano le seguenti circostanze:

- l’infrastruttura deve essere veramente essenziale, nel senso che non è sufficiente che detta infrastruttura attribuisca al suo detentore un mero vantaggio competitivo nei confronti dei concorrenti, ma deve risultare indispensabile per l’operatività di questi ultimi;
- l’infrastruttura non può essere duplicata da un punto di vista pratico o finanziario.

Gli *assets* richiesti per la consegna della posta, come autoveicoli o edifici dedicati allo smistamento, sono facilmente adattabili ad altri usi, cosicché i costi di entrata e uscita dal mercato sono relativamente bassi (Geddes, 2000) e questo ne aumenta la contendibilità. Vi è solo un *asset* essenziale per l’operare dell’*incumbent* che ha le caratteristiche sopra citate: la gestione del sistema nazionale di indirizzi (Panzar, 2001). Questo sistema di numerazione è un *asset* costruito in centinaia d’anni, un sunk cost difficilmente replicabile da parte di altri competitori. Sebbene il sistema corrente sia il risultato cumulato di investimenti nel corso degli anni, probabilmente sarà impossibile creare un separato valore di mercato per questo solo *asset*. Anche considerando quest’ultimo *asset*, alla categoria *sunk costs* appartiene una percentuale relativamente bassa di costi per attrezzature elettroniche e manuali altamente specializzate per lo smistamento della posta, quindi il settore postale presenta un buon grado di contendibilità.

Infatti, il vero fulcro dei costi del settore postale è il costo del personale (che nel caso di Poste Italiane SpA rappresenta circa l’85% del costo totale). L’invocazione di un eventuale *unbundling* per ridurre i costi di accesso al mercato sarebbe inutile nel settore postale (Panzar, 2001), proprio perché il fattore lavoro è una caratteristica intrinseca di ogni fase del servizio postale.

La contendibilità può essere affrontata da un diverso punto di vista, facendo riferimento alla parte di volume postale sufficiente a rendere l’ingresso nel mercato profittevole. Qualsiasi competitor che voglia insidiare il mercato deve avere accesso ad una minima quantità di posta da consegnare nell’area che desidera servire. Nella raccolta del singolo elemento postale (*single piece mail*), l’*incumbent* sfrutta significative economie di scala che effettivamente precludono una possibile concorrenza al monopolista. Ne deriva l’inevitabile conclusione per cui i nuovi entranti dovrebbero necessariamente limitare i loro sforzi ai settori dove vi è un elevato traffico postale (*highly workshered mail*) che consenta all’entrante di gestire un volume sufficiente a generare profitto (Haldi e Schmidt, 2000). Cohen, Ferguson, Walzer e Xenakis (2000) definiscono questo tipo di posta come contendibile (*highly workshered mail*) a differenza di quello non contendibile (*single piece mail or lightly workshered*).

Quale forma di concorrenza

Le motivazioni che conducono a una forma di mercato concorrenziale sono riconducibili a:

- perdita di benessere comunque generata dal monopolista legale (*dead weight loss*)
- distorsioni allocative generate dal principio di tariffazione uniforme;
- la realizzazione di possibili strategie abusive da parte del monopolista legale;
- i disincentivi per il monopolista alla trasmissione di innovazione e ai miglioramenti di efficienza e qualità nel servizio.

Nell’ambito del settore postale, se le argomentazioni tecniche ed economiche a favore del monopolio appaiono abbastanza convincenti nella fase di consegna e prive di fondamento nel resto della *value chain*, la concorrenza si pone come una plausibile alternativa; come ha scritto Cave (2001), “la concorrenza è il miglior regolamentatore” e anche la Commissione europea ha rivolto dure critiche al regime monopolistico del settore in favore di riforme pro-concorrenziali. Dal punto di vista dell’efficienza tecnica, è vero che la subadditività dei costi può giustificare

la presenza di un unico soggetto, dal momento che la presenza di molteplici operatori si risolverebbe in una dissipazione della rendita attesa e in un'inutile duplicazione del servizio, ma è anche vero che in presenza di diverse tecnologie tali da rendere diversificabile l'attività produttiva, il maggior costo apportato dalla concorrenza potrebbe essere riassorbito (Nicita, 1999). Alcuni studi (Panzar, 1993) hanno infatti dimostrato che la liberalizzazione del settore postale comporterebbe ingenti economie di diversificazione, consentendo l'installazione di un assetto concorrenziale del servizio sostenibile. Infatti molti dei competitori sarebbero operatori già presenti in attività commerciali contigue a quelle di consegna postale a domicilio, quali la posta pubblicitaria o la consegna di quotidiani. La concorrenza tra operatori diversi nelle aree urbane ad alta densità di popolazione potrebbe inoltre avere effetti positivi: l'abbassamento delle tariffe avvicinerrebbe il prezzo al costo del servizio, con il conseguimento di un'altra forma di equità, quella per cui ciascuno paga in proporzione al costo del servizio.

Nicita (1999) propone l'attuazione di un sistema misto concorrenza-regolamentazione, in cui viene garantito l'accesso all'erogazione del servizio in quelle attività caratterizzate sia da economie di scala sia da economie di diversificazione e vengono introdotte dal regolatore opportune forme di sussidio, diretto o indiretto, ai cittadini svantaggiati dalla rispettiva localizzazione. L'approccio è condiviso e approfondito da Spadoni (2001), secondo cui il sistema misto si potrebbe configurare come un sistema fondato sulla coesistenza di forme di concorrenza nel e per il mercato. Relativamente alla fase di consegna, un tale provvedimento lascerebbe aperte alla competizione le aree ad alta densità di popolazione in modo da ottenere l'effetto benefico di abbassare i prezzi e diffondere informazioni circa i costi efficienti. Nelle aree non remunerative, invece, non essendo possibile una competizione nel mercato, dovrebbe operare una competizione per il mercato mediante gare per l'affidamento della gestione delle diverse parti del servizio a quegli operatori che offrono servizi di qualità

migliore e richiedono sovvenzioni più basse.

Per quanto interessante dal punto di vista teorico, da questa soluzione conseguono notevoli problemi di implementazione pratica. La predisposizione di gare d'appalto porta con sé il problema della fissazione del prezzo e l'ammontare dei costi di transazione derivanti dal predisporre, implementare e controllare il contratto tra concedente e concessionario per la fornitura di un bene pubblico. Il numero dei partecipanti è poi un fattore cruciale: minore è il numero dei partecipanti, maggiore è il rischio di collusione ed è improbabile che vi sia un alto numero di competitori che voglia partecipare ad una fornitura del servizio su tutto il territorio nazionale. E, inoltre, come sarebbero gestite le infrastrutture (come gli sportelli) nel caso in cui la medesima area geografica fosse soggetta a regimi di regolazione diversi a causa della presenza nella stessa di tratte profittevoli e non? Si ricorrerebbe ad un'inutile duplicazione delle infrastrutture?

Un'argomentazione opposta alla costituzione di un sistema misto proviene dall'analisi dei comportamenti e degli incentivi del monopolista *incumbent* nella fase di transizione da un monopolio naturale verso un sistema misto. Il soggetto in posizione dominante potrebbe infatti dare luogo a efficaci strategie di deterrenza (*pre-emptive*), cioè strategie commerciali volte ad anticipare e neutralizzare le mosse dei potenziali concorrenti che, invece, in un monopolio legale regolamentato vengono vanificate dai protocolli di azione che il monopolista è obbligato a seguire.

Il sistema misto è in grado di svolgere un'azione disciplinante dell'*incumbent* solo quando quest'ultimo non è in grado di realizzare strategie abusive di ostacolo all'entrata di nuovi operatori. Di conseguenza una politica volta alla liberalizzazione, per evitare risultati controproducenti, deve essere attuata con forme, modalità e tempi tali da non proporsi in un contesto impreparato a riceverla, rischiando di produrre effetti indesiderati. Infatti da un lato si potrebbe avere un trasferimento di risorse a favore di potenziali monopolisti privati, dall'altro si attenuerebbero i poteri di controllo

sull'*incumbent*, minacciando comunque il reale perseguimento del principio di universalità.

Un'altra alternativa potrebbe essere quella di affidare al regolatore il ruolo centrale di soggetto promotore della competitività verso il monopolista *incumbent* per innalzare l'efficienza dell'operatore pubblico e per definire obiettivi, rigorosi ma raggiungibili, di qualità circa la tariffazione e l'adozione di strumenti di incentivi-sanzioni. In Italia, questo sistema è stato introdotto al fine di promuovere un generale innalzamento delle prestazioni⁴ qualitative ed evitare eccessivi effetti sostituzione tra il servizio di posta ordinario e prioritario. Il NARS⁵, infatti, ha riportato gli obiettivi di qualità all'interno del contratto di programma, accompagnandoli con un adeguato sistema di incentivi-sanzioni nelle diverse ipotesi di mancato raggiungimento o superamento degli impegni. Tale sistema è quantificabile nella penale di 25.823 Euro per ogni mezzo punto percentuale di mancato rispetto degli obiettivi⁶ in ciascun semestre dell'anno e nell'imposizione di riduzioni o aumenti tariffari nell'ipotesi in cui gli scostamenti positivi o negativi rispetto agli obiettivi siano superiori al 5%⁷.

È inoltre previsto che il Ministero delle Comunicazioni effettui periodiche verifiche delle prestazioni su base campionaria, avvalendosi di un organismo indipendente.

Per facilitare la concorrenza potrebbero essere anche introdotte formule di *work-sharing* che consentano ai nuovi entranti di avvalersi dei servizi dell'*incumbent* a fronte del pagamento di corrispettivi predeterminati; queste formule, che sono la trasposizione delle tariffe di accesso utilizzate negli altri servizi di pubblica utilità, sono già in uso

⁴ Prestazioni qualitative intese come rispetto dei tempi di consegna.

⁵ Nucleo di consulenza per l'attuazione delle linee guida per la regolazione dei servizi di pubblica utilità.

⁶ Gli obiettivi sono enunciati nel Contratto di programma tra il Ministero delle comunicazioni di concerto con il Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica e le Poste Italiane Spa.

⁷ Tali scostamenti non si sono verificati fino ad ora a causa dell'impossibilità pratica di raggiungerli: non è così immediato innalzare uno standard del 5%, soprattutto se si parte da valori intorno al 90%.

negli Stati Uniti (Panzar, 2001).

La transazione da monopolio a mercato dovrà comunque essere graduale e capace di combinare il ruolo di stimolo alla competitività dell'operatore pubblico con quello di preparazione del terreno alla competizione. Il problema indotto dalla liberalizzazione del mercato riguardo al servizio universale è oggetto del paragrafo seguente.

2. Il servizio universale e le sue problematiche

La nozione di servizio universale è definita chiaramente e direttamente a livello normativo; con tale espressione si indica la fornitura di un insieme minimo di servizi di qualità predeterminata a prezzi accessibili a tutti, a prescindere dalla ubicazione geografica. La disciplina prevede, per ragioni di carattere sociale, che i costi derivanti dagli obblighi di prestazione gravanti su uno o più operatori del settore siano rimborsati attraverso forme speciali di compensazione.

Lo svolgimento dell'attività in forma imprenditoriale e in regime di concorrenza, infatti, potrebbe escludere dalla fruizione di prestazioni essenziali coloro che, per condizioni personali o modalità d'uso, non sarebbero in grado di procurarsele a condizioni di mercato. Il collegamento di tutti i cittadini tramite il sistema postale produce esternalità di rete positive, dove il valore del collegamento aumenta con il numero delle persone collegate. Dato che i singoli individui potrebbero sottostimare il valore dell'opportunità di beneficiare di tale connessione, è giusto che lo Stato intervenga sotto forma di fornitore del servizio, anche se l'USO⁸ implica che chiunque deve poter ricevere il servizio senza che vi sia una sottoscrizione volontaria.

Infatti, l'USO nel settore postale non è focalizzato sulla massimizzazione dello sfruttamento del servizio, ma deve garantire a tutti i cittadini di ricevere gratuitamente la posta al proprio recapito e il prezzo dell'invio

⁸ D'ora innanzi l'obbligo del servizio universale sarà indicato come USO = Universal Service Obligation.

deve essere accessibile in modo che nessuno ne possa essere escluso.

Si può dividere allora l'USO secondo due caratteristiche di base:

- la partecipazione universale da parte del consumatore come destinatario della corrispondenza; tale servizio si configura come bene pubblico e sicuramente come il più importante dal punto di vista del benessere sociale;
- la garanzia di avere prezzi adeguati e un facile accesso alle infrastrutture postali in modo che ognuno possa usare il servizio come mittente.

Il primo attributo è il più rilevante e rimanda al concetto di bene pubblico; infatti, almeno nei paesi industrializzati, il bene in questione non è legalmente escludibile né rivale nel consumo e l'esclusione dalla fruizione comporterebbe una perdita di benessere collettivo. Anche il governo può trarre utilità da tale bene; non va dimenticato che uno dei suoi compiti è quello di far recapitare gratuitamente notizie di interesse pubblico, come le documentazioni elettorali o avvisi di mancato pagamento fiscale.

La partecipazione universale consegue dalla capillarità del servizio postale, necessaria per dare un certo livello di qualità, ed è una misura essenziale per valutare l'equità del servizio. In questo contesto l'equità deriva da un compromesso tra ritorno economico e copertura geografica; ha cioè senso aumentare la copertura geografica laddove c'è una domanda maggiore tale da consentire un ritorno economico dell'investimento.

L'equità comporta anche il dibattito sul metodo di pagamento del servizio: perché deve pagare chi manda la posta? E se fosse istituito un metodo di pagamento alla

consegna da parte di chi riceve, chi pagherebbe il servizio se questi si rifiutasse? Come è possibile valutare in termini monetari i benefici di chi manda e di chi riceve e chi dei due abbia il beneficio maggiore?

Il principio del "*sender pays all*", che attribuisce il costo a chi invia la posta, risale al 1840 con la riforma delle Poste inglesi di Rowland Hill. La giustificazione di tale principio è data dal fatto che l'iniziativa di accedere al servizio è presa da colui che invia la posta, è egli che sta domandando il servizio e, a priori, non sa neanche se il destinatario vuole ricevere la sua corrispondenza dal momento che non l'ha chiesta. Queste motivazioni sono particolarmente fondate nel caso di pubblicità inviata per posta; da qui la razionalità del principio (Schwarz-Schilling, 2001).

Il secondo attributo riguarda l'accessibilità dei prezzi e la distribuzione uniforme degli uffici postali. La questione delle tariffe e le motivazioni che spingono ad una tariffa uniforme verranno trattate nel paragrafo seguente; in questo ambito è più pertinente sottolineare che questo attributo si collega più debolmente al concetto di bene pubblico. Un tempo il servizio postale era l'unico modo per consentire agli individui di comunicare tra loro ed era allora che il servizio possedeva le caratteristiche di bene pubblico; ma oggi, almeno nei paesi industrializzati, si nota una grande diversificazione nel modo di comunicare, per cui l'accessibilità del servizio ha perso la sua caratteristica di eccellenza. Un semplice raffronto con il servizio di telefonia in Italia evidenzia come la differente evoluzione dei prezzi, peraltro comune a tutti gli stati industrializzati, possa essere la spiegazione della sostituzione delle lettere con altri mezzi di comunicazione: l'andamento dei prezzi relativi potrebbe essere un'ottima base d'imputazione per la sostituibilità.

Tabella 2: Evoluzione tariffe in Italia - base 1997=100

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Prezzi al consumo	98,04	100,00	101,98	103,67	106,31	109,23
Telefonia	101,23	100,00	100,03	97,95	94,67	93,44
Servizi postali	92,49	100,00	103,75	103,75	103,90	105,99

Fonte: ISTAT

Tabella 3: Tariffe in Italia– variazioni % annue reali

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Telefonia	-4,1	-3,2	-2,0	-3,8	-5,8	-4,0
Servizi postali	-0,5	6,1	1,7	-1,7	-2,4	-0,7

Fonte: ISTAT

A questo punto può essere sorprendente scoprire che il concetto di USO nel settore postale è molto lontano dall'esser universalmente accettato. Alcuni studiosi ritengono che l'USO sia solo una scusa per mantenere il monopolio legale in alcune infrastrutture o per favorire il dominio dell'*incumbent* nel caso in cui il mercato venga liberalizzato (Mueller, 1993). In effetti, un mercato completamente liberalizzato in cui più operatori possano accedere all'area del servizio universale senza addossarsene gli obblighi, potrebbe pregiudicare l'equilibrio economico-finanziario dell'operatore incaricato; non potendosi opporre al *cream skimming*, l'operatore *incumbent* non potrebbe più usufruire del sistema di sovvenzioni incrociate necessario per rendere sostenibile l'onere connesso all'universalità del servizio (Spadoni, 2001). Vi è anche, però, il parere diametralmente opposto di chi sostiene che il pericolo di *cherry picking* sui segmenti redditizi del servizio universale sia in fondo limitato in virtù della posizione dell'operatore dominante quale fornitore di un servizio esteso alla totalità degli indirizzi e titolare di un marchio storico. Del resto, nei paesi dove è avvenuta la piena apertura del mercato (Nuova Zelanda e Svezia) non si sono verificati massicci fenomeni di entrata di nuovi operatori (Piacentino, 2002).

Si ritiene persino che lo sforzo dell'Unione Europea di darne una definizione completa porti ad una nozione priva di significato dal punto di vista pratico; "la definizione è così evasiva che il dibattito sul servizio universale tende ad essere più ideologico che sostanziale. L'USO serve solamente come appoggio per tutelare e perfino estendere il monopolio postale" (Rawnsley e Lanzar, 1999). La definizione di USO più ampiamente riconosciuta è quella di Panzar (2001),

secondo cui il costo del servizio universale è il costo dei servizi che non potrebbero essere forniti in concorrenza.

L'USO è senza dubbio un concetto dinamico, che deve evolversi nel tempo: secondo alcuni studiosi (Cohen *et al.*, 2002), il mantenimento di una tariffa uniforme indipendentemente dalla localizzazione geografica e uno standard uniforme di frequenza di consegna sono condizioni che potevano essere ritenute fondamentali un secolo fa quando la posta era il principale mezzo di comunicazione, ma ormai sorpassate. La considerazione circa l'abolizione di uno standard uniforme di frequenza di consegna appare tuttavia eccessiva: la rapidità di consegna a cui si associa una frequenza di raccolta elevata non è forse uno dei punti di forza su cui gli operatori postali fanno leva per rilanciare il settore? In Italia, considerando l'ottimo risultato del servizio posta prioritaria, si può affermare senza riserve che il fattore tempo sia così poco rilevante?

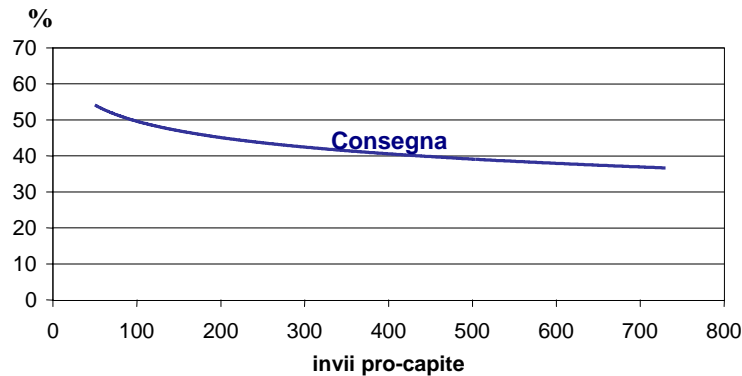
Tralasciando queste considerazioni, come è classificabile l'USO? È un peso o un beneficio? Prima di tutto bisogna sottolineare che l'*incumbent* che fornisce l'USO non sopporta solo gli extra-costi ma anche i vantaggi dovuti alla presenza capillare sul territorio. L'abilità a fornire il servizio ovunque rende possibile il riconoscimento del marchio, creando così un duplice effetto fedeltà/reputazione.

Lo studio congiunto tra americani e italiani (Cohen *et al.*, 2002) ha portato alla creazione di un modello per valutare l'incidenza dell'USO in operatori postali con differenti volumi pro-capite con interessanti risultati. Infatti, dal modello risulta che la probabilità che l'USO comporti delle perdite ingenti connesse alla perdita di volume gestito

derivante dalla liberalizzazione del mercato è bassa per volumi pro-capite intorno ai 150 pezzi, ma cresce rapidamente al di sotto di

questi valori. I costi di consegna denotano un evidente andamento decrescente con l'aumentare dei volumi trattati (Fig. 2).

Figura 2: Percentuale dei costi di consegna sui costi totali



Fonte: Cohen et al., 2002

L'USO quindi è un peso solo per quei paesi come l'Italia che hanno un traffico modesto, mentre è più gestibile per paesi con elevati volumi di corrispondenza. Questo avvalorata tesi di Gori et al. (2002) per cui Stati con basso volume di posta pro capite non sarebbero in grado di finanziare l'USO attraverso meccanismi di mercato. Tra l'altro, alcuni studi di Cohen (2002) dimostrano che sotto i 200 pezzi pro capite l'elasticità di costo aumenta drasticamente⁹. È vero allora che strategie volte alla liberalizzazione in mercati con elevati volumi postali possono rivelarsi fallimentari in mercati più ristretti.

Il cream skimming, inoltre, non deriva dal fenomeno dei sussidi incrociati ma dall'obbligo dell'USO nel fornire il servizio ad una tariffa uniforme. L'applicazione di un'unica tariffa su tutto il territorio nazionale¹⁰ evidenzia un margine positivo nelle aree remunerative che compensa quello negativo derivante dalle aree non remun-

native. In un mercato liberalizzato la concorrenza si concentrerebbe nelle aree remunerative obbligando il prestatore del servizio universale a diminuire i prezzi. In questo modo però l'onere del servizio universale potrebbe non essere più coperto, in quanto il gap delle aree non profittevoli aumenterebbe. È questo una delle criticità più evidenti: se da un lato la liberalizzazione ha il pregio di orientare i prezzi del monopolista verso i costi efficienti, in un mercato contenuto come quello italiano esiste la possibilità di non riuscire più a coprire i costi derivanti dall'universalità del servizio. Non conoscendo quali siano i margini di profitto necessari a incentivare un eventuale *cream skimming*, ma sapendo che in Italia, ad esempio, le tratte potenzialmente più profittevoli sono quelle urbane e che è più facile che un assetto concorrenziale si instauri in città, si può ipotizzare che l'Italia è a forte rischio *cream skimmers*. Si è detto potenzialmente profittevoli perché, in realtà, lo studio rivela che sono bene poche le tratte italiane che godono di una posizione di *break even* e questo non incentiva un insediamento della concorrenza.

Vi possono essere varie forme di compensazione per l'incumbent, non esenti da criticità: si potrebbe attuare un meccanismo d'asta per l'assegnazione del servizio

⁹L'elasticità di costo è definita come $\frac{d \log C(q)}{dt} \Big|_{t=1} = \sum_i q_i \frac{\partial C}{\partial q_i} \frac{1}{C(q)}$ dove t è uno scalare; misura in

termini di variazione proporzionale l'entità dell'aumento del costo totale a seguito di una variazione nella stessa proporzione della quantità di output (D'Antoni e Cervigni, 2001).

¹⁰Indipendentemente dalle variazioni di prezzo per peso o dimensioni non standard.

nell'area non remunerativa, sebbene vadano valutati con attenzione i rischi connessi alla preparazione di un'asta. Altrimenti si potrebbe definire un prezzo di ingresso alla competizione pari all'ammontare della somma delle perdite indotte nell'incumbent in seguito alla liberalizzazione. Come si può però attribuire con certezza la perdita di profitto alla concorrenza piuttosto che ad una perdita di efficienza? È interessante a questo proposito vedere come hanno agito gli stati che godono già di un mercato postale liberalizzato. La Nuova Zelanda ha liberalizzato il mercato nel 1999 praticamente senza perdere quote di mercato, la Svezia l'ha liberalizzato nel 1993 e sebbene l'operatore concorrente City Mail abbia una quota di mercato del 30%, l'incumbent svedese Posten

AB ha perso solo il 5%, la Germania e la Gran Bretagna hanno abbandonato il regime di monopolio, rispettivamente, nel 2001 e nel 2003. Tutti questi processi di liberalizzazione sono stati accompagnati da un comune orientamento di drastica riduzione del fattore lavoro in tutto l'arco temporale precedente alla perdita del monopolio (Tab. 4). Si potrebbe allora pensare a differenti forme contrattuali per i lavoratori del settore, ricorrendo magari a contratti part-time per i dipendenti aventi il solo compito di consegnare la posta. Si evidenzia così ancor di più che l'USO è un peso più che un beneficio ed essendo il fattore lavoro l'elemento cardine del settore postale è l'unico parametro di costo significativo da ridurre per riuscire a continuare a fornire il servizio.

Tabella 4: Impatto della liberalizzazione sull'efficienza degli operatori

	<i>riduzione fattore lavoro</i>	<i>periodo</i>
Nuova Zelanda	40%	1988-2001
Svezia	30%	1990-2000
Germania	37%	1990-1999
Gran Bretagna	15-20%	2002-2005

Fonte: Cohen et al., 2003

3. Le ragioni della tariffazione uniforme

Il servizio universale è caratterizzato, come esposto in precedenza, da due attributi: la presenza capillare sul territorio e la tariffazione uniforme. Alcuni studiosi ritengono persino che la definizione di servizio universale coincida con quella di tariffazione uniforme in quanto "in assenza dell'obbligo di applicare un prezzo uniforme, i prezzi possono essere scelti in misura tale da coprire i costi per la fornitura del servizio e tali, quindi, da poter disincentivare gli abitanti di alcune zone; il servizio però dovrebbe continuare ad essere disponibile universalmente" (Dobbs e Golan, 1995). Il primo quesito nasce dal fatto che non è per nulla evidente come una tariffa uniforme si possa porre anche come equa per la

popolazione; chi beneficia in realtà di tale forma di tariffazione? Chi riceve la posta o chi paga un prezzo inferiore rispetto al costo effettivo? E in quest'ultimo caso non vi potrebbe essere un effetto di redistribuzione regressiva? (Schwarz-Schilling, 2001). Gli studiosi hanno identificato due ragioni principali che giustificerebbero la tariffa uniforme:

- l'evitare i costi di transazione
- l'equità sul piano geografico

Per quanto riguarda il primo punto, introdurre differenziazioni di prezzo anche per la consegna del singolo elemento postale (citato nel primo paragrafo come *single piece mail*) comporterebbe enormi costi per l'informazione dei consumatori e la gestione

di un sistema di tariffazione più complesso; l'ammontare di tali costi potrebbe essere tale da vanificare l'eventuale aumento dei ricavi (Haldi e Schmidt, 2000). Dal lato della produzione, inoltre, un sistema basato solo sul peso della corrispondenza consente un sistema di lavoro e operazioni di conteggio più rapidi. Queste giustificazioni perdono però parte del valore se si fa riferimento a quei servizi dotati di caratteristiche accessorie che conferiscono valore aggiunto al prodotto, come il servizio di corriere espresso. In questo caso il prezzo dipende oltre che dalle caratteristiche proprie del prodotto, come il peso, la destinazione e la dimensione, anche dalla personalizzazione che il cliente intende attribuire, come il tempo di consegna (Visco Comandini, 1995); il consumatore non è gravato però dai suddetti costi di transazione in quanto è il corriere stesso che calcola la tariffa caso per caso. Il valore aggiunto apportato, quindi, è superiore ai costi di transazione.

Il secondo punto, invece, ha significato limitatamente alla presenza di un regime di monopolio in quanto, in un mercato liberalizzato, l'equità nella distribuzione geografica deve essere raggiunta tramite altre modalità e non solo con il prezzo.

L'applicazione della tariffa uniforme dà luogo a due scenari interpretativi che verranno analizzati nel dettaglio:

- prezzo uniforme per area geografica: significa che il costo di spedire una lettera nella propria città è pari a quello di spedirla dall'altro capo della nazione;
- prezzo uniforme per ogni tipo di consumatore: significa che il prezzo pagato per inviare una lettera è lo stesso sia per l'azienda che ne invia centinaia al giorno, sia per il singolo individuo che ne invia poche unità l'anno.

L'uniformità della tariffa indipendentemente dall'ubicazione geografica è una condizione che può esistere solo in monopolio. Una differenziazione del prezzo in base alla zona geografica è la logica conseguenza di un mercato liberalizzato, dove la presenza di competizione funge da

incentivo per porre i prezzi pari ai costi marginali. In tale mercato, infatti, la politica della tariffazione uniforme è insostenibile perché consentirebbe *cream skimming* rendendo impossibile il finanziamento del servizio universale. I competitori potrebbero servire le zone a basso costo e l'unica strategia possibile per il monopolista sarebbe porre i prezzi pari ai costi delle diverse aree servite. Il servizio dei pacchi postali, liberalizzato ormai ovunque, presenta, in alcuni paesi, differenze di prezzo a seconda dell'area geografica: recentemente, il fornitore nazionale del servizio postale americano, USPS, ha introdotto una nuova struttura di definizione di prezzi per l'invio di pacchi, consentendo una tariffa unica per ogni area geografica solo per quei colli con peso inferiore una libbra (giugno 2002). È interessante notare, però, che quando le Poste svedesi decisero di abbandonare la tariffazione uniforme negli anni Novanta, l'Autorità locale dell'Antitrust inizialmente non l'accettò; la diversificazione dei prezzi era considerata una reazione alla minaccia concorrenziale e quindi un'evidente caso di abuso di posizione dominante¹¹. Dopo una serie di atti legali, fu trovato un accordo: l'incumbent poteva porre prezzi più bassi nei mercati dove i costi di consegna erano più bassi, ma tali ribassi dovevano essere offerti in tutti i mercati, non solo in quelli soggetti a concorrenza. Questa discriminazione di prezzo porta con sé però numerose critiche, prima fra tutte i possibili problemi di consenso politico che una riforma del genere potrebbe causare (Gori et al., 2002).

Vi sono anche studiosi che sostengono che l'idea che le aree urbane siano profittevoli e le aree rurali in perdita sia solo un mito: in realtà alcune aree rurali sono profittevoli mentre alcune aree urbane non solo non sono profittevoli, ma lo sono ancor di meno di certe zone rurali (Haldi e Schmidt, 2000). Il profitto estraibile dalle aree è indipendente dalla posizione geografica, quello che conta è il

¹¹ L'abuso di posizione dominante consta in strategie di sfruttamento e di esclusione da parte di un'impresa in grado di esercitare un significativo potere di mercato al fine di danneggiare i consumatori. Tale abuso è vietato dalla normativa italiana così come nei principali paesi industriali.

traffico postale e non è detto che una zona rurale debba avere un traffico modesto.

A prescindere da qualsiasi considerazione di tipo equitativo o legata al concetto dell'USO, l'incidenza dell'ubicazione geografica sulla tariffa è stata rilevata in un modello di Gori et al. (2002). Secondo il loro modello, la fattibilità di prezzare i prodotti postali secondo tariffe non uniformi è influenzata da molti fattori, alcuni dei quali dipendono dal prodotto (se inviato da un utente singolo o da un utente dell'area *business*, se inviato singolarmente o in grande quantità), mentre altri dipendono dalle caratteristiche dell'area servita (come appunto le caratteristiche geografiche). Soffermando l'attenzione su quest'ultima, si evince innanzitutto che a seconda dell'agglomerato urbano variano anche le problematiche strutturali affrontate dagli operatori postali (come il problema del traffico o la qualità dei mezzi di trasporto) che incidono sull'ammontare dei costi finali di consegna. Vi è la necessità di diversificare la struttura delle tariffe quanto più è diversa la distribuzione della funzione di costo, in modo da evitare sussidi incrociati o differenti assetti concorrenziali a seconda della regione servita (*cream skimming*).

La geografia, poi, intesa nella sua accezione più ampia (cioè come topografia, vastità della nazione e condizioni climatiche), ha un impatto considerevole sui costi di trasporto e consegna. L'avversità delle condizioni geografiche, facendo aumentare i suddetti costi, è una valida ragione per porre tariffe differenziate, ponendo prezzi più bassi per i consumatori facilmente accessibili e spostando parte dei costi maggiori a carico dei consumatori residenti in aree difficoltosamente accessibili.

Il modello attuale di tariffazione basato su meccanismi di tipo *price cap*, capace di trasferire effettivamente al consumatore la quota dei guadagni di efficienza conseguita dall'operatore postale. In base a quanto sancito dal contratto di programma per il periodo 1998-2002, la regolazione delle tariffe è stata integrata dalla delibera CIPE del 17 marzo 2002 concernente "direttive per il contenimento dell'inflazione", tali per cui

l'adeguamento tariffario è determinato con il *price cap*, sottraendo al tasso di inflazione programmato stabilito per l'anno di applicazione della variazione tariffaria, l'obiettivo (X) di recupero della produttività. La formula tiene conto inoltre di una componente di variazione tariffaria in funzione di miglioramenti o peggioramenti della qualità del servizio.

Per il periodo 2001-2002 l'aumento ponderato per il paniere costituito dagli invii di posta ordinaria e prioritaria entro i 350 g di peso, è determinato sottraendo al tasso di inflazione programmato una X di recupero di produttività fissata in misura pari all'1% per ciascun anno.

Il fatto che in tale periodo i servizi identificati dal paniere non abbiano subito aumenti è indice della mancata applicazione del *price cap*: infatti, a fronte di un'inflazione programmata del 1,7% per l'anno 2002¹² ed un recupero dell'1%, valore ritenuto altissimo e difficilmente raggiungibile da Poste Italiane, si sarebbe dovuto assistere ad un aumento almeno dello 0,7%. La scelta di lasciare i prezzi inalterati è giustificata dall'adozione di una politica volta al miglioramento dell'immagine e della qualità, senza contare che un aumento delle tariffe implica la stampa o di un nuovo taglio di francobolli o di una quantità maggiore degli stessi. L'operazione comporta costi ingenti da confrontare con l'incremento di profitto ottenuto in seguito all'aumento dei prezzi, in modo da valutare la profittabilità globale dell'operazione.

Conclusioni

Lo scopo di questa breve trattazione è stato quello di evidenziare che in realtà l'intero settore postale non può essere identificato come un monopolio naturale ma tale peculiarità può far capo solo alla fase di consegna. Inoltre, considerata l'interdipendenza tra dimensione del traffico postale e ammontare dell'onere del servizio universale non si può proporre un modello di

¹² Cfr. *Programma di stabilità per l'Italia*, aggiornamento novembre 2001.

concorrenza univoco per tutti gli Stati. Il fatto che la completa liberalizzazione del settore in Svezia non abbia portato la perdita di significative quote di mercato da parte dell'operatore *incumbent* non significa che in Italia si debba attuare quel modello perché il numero di invii medi pro-capite svedesi è 4 volte superiore alla dimensione italiana. In un settore dove bisogna garantire comunque il rispetto di elevati standard di qualità e prezzi accessibili e dove i costi sono essenzialmente imputabili agli stipendi, l'unica possibilità per rendere i costi flessibili è trovare nuovi metodi di consegna, ricorrendo, ad esempio, a forze di lavoro part-time con il solo compito di consegnare la corrispondenza. Considerando la natura della fase di consegna e le dimensioni del mercato italiano, si potrebbe introdurre un primo step di liberalizzazione limitatamente alla sola fase di consegna: tale strategia consentirebbe di verificare l'effetto della concorrenza sull'*incumbent* che, in questo periodo di transizione, potrebbe riorganizzare la propria struttura in funzione di una futura liberalizzazione globale, attuata solamente se ne esisteranno le condizioni. Il nodo critico è la necessità di una regolamentazione per l'accesso al mercato: è necessario stimare la perdita connessa all'introduzione della concorrenza con cui risarcire l'*incumbent*, senza rifondere però il costo derivante da inefficienze. La questione della tariffa uniforme pare inoltre essere una caratteristica imprescindibile degli invii tra singoli utenti. In un contesto come quello italiano caratterizzato da un traffico postale tra i più modesti d'Europa un eventuale aumento delle tariffe per le tratte meno profittevoli contribuirebbe ad abbattere ancora di più la domanda. Diversa è la situazione per gli invii del settore business e per i pacchi: la tariffa è già stata diversificata da tempo, puntando su servizi accessori che contribuiscono ad aumentare il valore aggiunto del prodotto percepito dal cliente. Non è corretto parlare di inevitabile declino del settore postale derivante dall'imporsi del settore delle telecomunicazioni: i due settori sono affetti da caratteristiche di mercato differenti e i prodotti non sono semplici sostituti fra loro,

ma rappresentano diverse forme di comunicazione non sempre sostituibili. Si tratta invece di evolvere, ampliare e diversificare l'offerta postale: è proprio quest'ultima la leva su cui deve agire l'operatore per rendere agile e appetibile il servizio anche a fronte delle nuove tecnologie di comunicazione.

Il servizio postale "ha svolto e continuerà a svolgere un ruolo fondamentale nella società moderna. Se efficienti, i servizi postali sono un volano per la crescita dell'economia; se inadeguati, producono effetti negativi sia sul piano economico sia su quello sociale"¹³.

Bibliografia

- Albon R. (1988), *Liberalization of the Postal Office*, Lloyds Bank Annual Review.
- Cave M. (2001), "How far can liberalisation of postal markets go?", in P. Vass, (a cura di), *Promoting Effective Competition in UK Postal Services*, Bath, Centre for the Study of Regulated Industries, University of Bath.
- Cohen R., Pace C., Robinson M., Scarfiglieri G., Scocchera R., Visco Comandini V., Waller J. e Xenakis S., (2002), "A comparison of the burden of Universal Service in Italy and the United States" in M. Crew e P. Kleindorfer (a cura di), *Postal and delivery services: Pricing, productivity, regulation and Strategy*, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- Cohen R., Robinson M., Waller J. e Xenakis S., (2000), "Does the USPS need a monopoly to carry out its universal services obligation?" in M. Crew e P. Kleindorfer (a cura di), *Current Directions in postal reform*, Boston, Kluwer Academic Publisher.
- Cohen R., Robinson M., Waller J. e Xenakis S., (2003), *The cost of Universal Service in the U.S. and its impact on competition* (draft).
- D'Antoni M., Cervigni G. (2001), *Monopolio naturale, regolamentazione e concorrenza*, Roma, Carocci ed.

¹³ Libro verde sullo sviluppo del mercato unico dei servizi postali", Commissione delle Comunità Europee, 1992.

- De Vicenti C. (2001), *Non solo energia e telecomunicazioni: i problemi della transizione avviata nella regolazione delle altre utilities*, Roma.
- Dobbs I., Golan J. (1997), "Costing the Universal Service Obligation: The profitability, Distributional and Welfare Consequences of Retaining Uniform prices", workshop su "Postal and Delivery Economics", Naantali, June 7-10, 1995.
- Geddes R. (2000), *Technological change and the case for Government Intervention in postal services*, New York, Foldvary and Klein eds.
- Gori S. Lettieri C., Marè M., Visco Comandini V. (2002), *Miths on postal services*, dattiloscritto, Roma.
- Haldi J., Schmidt J. (2000), *The Universal Service Obligation: Mith and Reality*, Vancouver: Eighth conference on postal and delivery economics.
- Ministero delle Comunicazioni (2000), *Contratto di programma tra il Ministero delle comunicazioni di concerto con il Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica e le Poste Italiane S.p.A.*
- Mueller V. (1993), "Universal service in telephone history: a reconstruction", *Telecommunication Policy*, n. 17, p. 352.
- Nicita A. (1999), "Il 'timing' della liberalizzazione nei servizi postali: 'lunga vita' alla Royal Mail?", *Mercato, Concorrenza, Regole*, anno 1, n. 2, Il Mulino.
- Owen B., Willing R. (1983), "Economics and Postal Pricing" in J. Fleishman (a cura di), *The Future of the Postal Service*, Aspen, Aspen Institute.
- Panzar J.C. (1991), "Is postal service a natural monopoly?", in M. Crew e P. Kleindorfer (a cura di), *Competition and Innovation in Postal Services*, Boston, Lexington, Lexington Books.
- Panzar J.C. (1993), "Competition, Efficiency and the Vertical Structure of Postal Service" in M. Crew e P. Kleindorfer (a cura di), *Regulation and Nature of Postal Services*, Kluwer.
- Panzar J.C. (2001), *Reconciling competition, downstream access and universal service in postal markets*: IDEI Postal Conference.
- Parlamento Europeo e del Consiglio (1997), *Direttiva del Parlamento europeo concernente regole comuni per lo sviluppo del mercato interno dei servizi postali comunitari e per il miglioramento della qualità del servizio*, Direttiva 97/67/CE.
- Piacentino D. (2002), "I problemi della riforma del servizio postale", Commento all'articolo di Bruno Spadoni, Macerata.
- Rogerson e Takis (1992), "Economy of scale and scope and competition in Postal Services", in M. Crew e P. Kleindorfer (a cura di), *Regulation and the Nature of Postal Services*, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- Rawnsley D., Lanzar N. (1999), "Managing the Universal Service Obligation" in M. Crew e P. Kleindorfer (a cura di), *Emerging Competition in Postal and Delivery Services*, Boston, Kluwer Academic Publishers.
- Schwarz-Schilling C. (2001), "Pricing schemes in liberalized postal markets", Tolosa, *Conferenza su Competition and Universal Service in the Postal Sector*.
- Spadoni B. (2001), *La regolazione per promuovere il mercato nel settore postale*.
- Unione Postale Universale (2000), *Statistiche sul traffico postale mondiale*, Berna.
- Visco Comandini V. (1995), "Postal monopoly or competitive markets? A transaction cost approach", *Journal of Public Economics*.

WORKING PAPER SERIES (2003-1993)

2003

- 1/03 *Models for Measuring the Research Performance and Management of the Public Labs*, by Mario Coccia, March
- 2/03 *An Approach to the Measurement of Technological Change Based on the Intensity of Innovation*, by Mario Coccia, April
- 3/03 *Verso una patente europea dell'informazione: il progetto EnIL*, by Carla Basili, June
- 4/03 *Scala della magnitudo innovativa per misurare l'attrazione spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, June
- 5/03 *Mappe cognitive per analizzare i processi di creazione e diffusione della conoscenza negli Istituti di ricerca*, by Emanuele Cadario, July
- 6/03 *Il servizio postale: caratteristiche di mercato e possibilità di liberalizzazione*, by Daniela Boetti, July
- 7/03 *Donne-scienza-tecnologia: analisi di un caso di studio*, by Anita Calcatelli, Mario Coccia, Katia Ferraris and Ivana Tagliafico, July
- 8/03 SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. *Imprese innovative in Friuli Venezia Giulia: un esperimento di analisi congiunta*, by Lucia Rotaris, July
- 9/03 *Regional Industrial Policies in Germany*, by Helmut Karl, Antje Möller and Rüdiger Wink, July
- 10/03 SERIE SPECIALE. OSSERVATORIO SULLE PICCOLE IMPRESE INNOVATIVE TRIESTE. *L'innovazione nelle new technology-based firms in Friuli-Venezia Giulia*, by Paola Guerra, October
- 11/03 SERIE SPECIALE. *Lo stato di salute del sistema industriale piemontese: analisi economico-finanziaria delle imprese piemontesi*, Secondo Rapporto 1998-2001, December
- 12/03 SERIE SPECIALE. *Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese della meccanica specializzata in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December
- 13/03 SERIE SPECIALE. *Osservatorio sulla dinamica economico-finanziaria delle imprese delle bevande in Piemonte*, Primo Rapporto 1998-2001, December

2002

- 1/02 *La valutazione dell'intensità del cambiamento tecnologico: la scala Mercalli per le innovazioni*, by Mario Coccia, January
- 2/02 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Regulatory constraints and cost efficiency of the Italian public transit systems: an exploratory stochastic frontier model*, by Massimiliano Piacenza, March
- 3/02 *Aspetti gestionali e analisi dell'efficienza nel settore della distribuzione del gas*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March
- 4/02 *Dinamica e comportamento spaziale del trasferimento tecnologico*, by Mario Coccia, April
- 5/02 *Dimensione organizzativa e performance della ricerca: l'analisi del Consiglio Nazionale delle Ricerche*, by Mario Coccia and Secondo Rolfo, April
- 6/02 *Analisi di un sistema innovativo regionale e implicazioni di policy nel processo di trasferimento tecnologico*, by Monica Cariola and Mario Coccia, April
- 7/02 *Analisi psico-economica di un'organizzazione scientifica e implicazioni di management: l'Istituto Elettrotecnico Nazionale "G. Ferraris"*, by Mario Coccia and Alessandra Monticone, April
- 8/02 *Firm Diversification in the European Union. New Insights on Return to Core Business and Relatedness*, by Laura Rondi and Davide Vannoni, May
- 9/02 *Le nuove tecnologie di informazione e comunicazione nelle PMI: un'analisi sulla diffusione dei siti internet nel distretto di Biella*, by Simona Salinari, June
- 10/02 *La valutazione della soddisfazione di operatori di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, November
- 11/02 *Analisi del processo innovativo nelle PMI italiane*, by Giuseppe Calabrese, Mario Coccia and Secondo Rolfo, November
- 12/02 *Metrics della Performance dei laboratori pubblici di ricerca e comportamento strategico*, by Mario Coccia, September
- 13/02 *Technometrics basata sull'impatto economico del cambiamento tecnologico*, by Mario Coccia, November

2001

- 1/01 *Competitività e divari di efficienza nell'industria italiana*, by Giovanni Fraquelli, Piercarlo Frigero and Fulvio Sugliano, January

- 2/01 *Waste water purification in Italy: costs and structure of the technology*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, January
- 3/01 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Il trasporto pubblico locale in Italia: variabili esplicative dei divari di costo tra le imprese*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, February
- 4/01 *Relatedness, Coherence, and Coherence Dynamics: Empirical Evidence from Italian Manufacturing*, by Stefano Valvano and Davide Vannoni, February
- 5/01 *Il nuovo panel Ceris su dati di impresa 1977-1997*, by Luigi Benfratello, Diego Margon, Laura Rondi, Alessandro Sembenelli, Davide Vannoni, Silvana Zelli, Maria Zittino, October
- 6/01 *SMEs and innovation: the role of the industrial policy in Italy*, by Giuseppe Calabrese and Secondo Rolfo, May
- 7/01 *Le martingale: aspetti teorici ed applicativi*, by Fabrizio Erbetta and Luca Agnello, September
- 8/01 *Prime valutazioni qualitative sulle politiche per la R&S in alcune regioni italiane*, by Elisa Salvador, October
- 9/01 *Accords technology transfer-based: théorie et méthodologie d'analyse du processus*, by Mario Coccia, October
- 10/01 *Trasferimento tecnologico: indicatori spaziali*, by Mario Coccia, November
- 11/01 *Does the run-up of privatisation work as an effective incentive mechanism? Preliminary findings from a sample of Italian firms*, by Fabrizio Erbetta, October
- 12/01 SERIE SPECIALE IN COLLABORAZIONE CON HERMES. *Costs and Technology of Public Transit Systems in Italy: Some Insights to Face Inefficiency*, by Giovanni Fraquelli, Massimiliano Piacenza and Graziano Abrate, October
- 13/01 *Le NTBFs a Sophia Antipolis, analisi di un campione di imprese*, by Alessandra Ressico, December

2000

- 1/00 *Trasferimento tecnologico: analisi spaziale*, by Mario Coccia, March
- 2/00 *Poli produttivi e sviluppo locale: una indagine sulle tecnologie alimentari nel mezzogiorno*, by Francesco G. Leone, March
- 3/00 *La mission del top management di aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, March
- 4/00 *La percezione dei fattori di qualità in Istituti di ricerca: una prima elaborazione del caso Piemonte*, by Gian Franco Corio, March
- 5/00 *Una metodologia per misurare la performance endogena nelle strutture di R&S*, by Mario Coccia, April
- 6/00 *Soddisfazione, coinvolgimento lavorativo e performance della ricerca*, by Mario Coccia, May
- 7/00 *Foreign Direct Investment and Trade in the EU: Are They Complementary or Substitute in Business Cycles Fluctuations?*, by Giovanna Segre, April
- 8/00 *L'attesa della privatizzazione: una minaccia credibile per il manager?*, by Giovanni Fraquelli, May
- 9/00 *Gli effetti occupazionali dell'innovazione. Verifica su un campione di imprese manifatturiere italiane*, by Marina Di Giacomo, May
- 10/00 *Investment, Cash Flow and Managerial Discretion in State-owned Firms. Evidence Across Soft and Hard Budget Constraints*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, June
- 11/00 *Effetti delle fusioni e acquisizioni: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Luigi Benfratello, June
- 12/00 *Identità e immagine organizzativa negli Istituti CNR del Piemonte*, by Paolo Enria, August
- 13/00 *Multinational Firms in Italy: Trends in the Manufacturing Sector*, by Giovanna Segre, September
- 14/00 *Italian Corporate Governance, Investment, and Finance*, by Robert E. Carpenter and Laura Rondi, October
- 15/00 *Multinational Strategies and Outward-Processing Trade between Italy and the CEECs: The Case of Textile-Clothing*, by Giovanni Balcet and Giampaolo Vitali, December
- 16/00 *The Public Transit Systems in Italy: A Critical Analysis of the Regulatory Framework*, by Massimiliano Piacenza, December

1999

- 1/99 *La valutazione delle politiche locali per l'innovazione: il caso dei Centri Servizi in Italia*, by Monica Cariola and Secondo Rolfo, January
- 2/99 *Trasferimento tecnologico ed autofinanziamento: il caso degli Istituti Cnr in Piemonte*, by Mario Coccia, March
- 3/99 *Empirical studies of vertical integration: the transaction cost orthodoxy*, by Davide Vannoni, March
- 4/99 *Developing innovation in small-medium suppliers: evidence from the Italian car industry*, by Giuseppe Calabrese, April
- 5/99 *Privatization in Italy: an analysis of factors productivity and technical efficiency*, by Giovanni Fraquelli and Fabrizio Erbetta, March

- 6/99 *New Technology Based-Firms in Italia: analisi di un campione di imprese triestine*, by Anna Maria Gimigliano, April
- 7/99 *Trasferimento tacito della conoscenza: gli Istituti CNR dell'Area di Ricerca di Torino*, by Mario Coccia, May
- 8/99 *Struttura ed evoluzione di un distretto industriale piemontese: la produzione di casalinghi nel Cusio*, by Alessandra Ressico, June
- 9/99 *Analisi sistemica della performance nelle strutture di ricerca*, by Mario Coccia, September
- 10/99 *The entry mode choice of EU leading companies (1987-1997)*, by Giampaolo Vitali, November
- 11/99 *Esperimenti di trasferimento tecnologico alle piccole e medie imprese nella Regione Piemonte*, by Mario Coccia, November
- 12/99 *A mathematical model for performance evaluation in the R&D laboratories: theory and application in Italy*, by Mario Coccia, November
- 13/99 *Trasferimento tecnologico: analisi dei fruitori*, by Mario Coccia, December
- 14/99 *Beyond profitability: effects of acquisitions on technical efficiency and productivity in the Italian pasta industry*, by Luigi Benfratello, December
- 15/99 *Determinanti ed effetti delle fusioni e acquisizioni: un'analisi sulla base delle notifiche alle autorità antitrust*, by Luigi Benfratello, December

1998

- 1/98 *Alcune riflessioni preliminari sul mercato degli strumenti multimediali*, by Paolo Vaglio, January
- 2/98 *Before and after privatization: a comparison between competitive firms*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, January
- 3/98 **Not available**
- 4/98 *Le importazioni come incentivo alla concorrenza: l'evidenza empirica internazionale e il caso del mercato unico europeo*, by Anna Bottasso, May
- 5/98 *SEM and the changing structure of EU Manufacturing, 1987-1993*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, November
- 6/98 *The diversified firm: non formal theories versus formal models*, by Davide Vannoni, December
- 7/98 *Managerial discretion and investment decisions of state-owned firms: evidence from a panel of Italian companies*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, December
- 8/98 *La valutazione della R&S in Italia: rassegna delle esperienze del C.N.R. e proposta di un approccio alternativo*, by Domiziano Boschi, December
- 9/98 *Multidimensional Performance in Telecommunications, Regulation and Competition: Analysing the European Major Players*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December

1997

- 1/97 *Multinationality, diversification and firm size. An empirical analysis of Europe's leading firms*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, January
- 2/97 *Qualità totale e organizzazione del lavoro nelle aziende sanitarie*, by Gian Franco Corio, January
- 3/97 *Reorganising the product and process development in Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, February
- 4/97 *Buyer-supplier best practices in product development: evidence from car industry*, by Giuseppe Calabrese, April
- 5/97 *L'innovazione nei distretti industriali. Una rassegna ragionata della letteratura*, by Elena Ragazzi, April
- 6/97 *The impact of financing constraints on markups: theory and evidence from Italian firm level data*, by Anna Bottasso, Marzio Galeotti and Alessandro Sembenelli, April
- 7/97 *Capacità competitiva e evoluzione strutturale dei settori di specializzazione: il caso delle macchine per confezionamento e imballaggio*, by Secondo Rolfo, Paolo Vaglio, April
- 8/97 *Tecnologia e produttività delle aziende elettriche municipalizzate*, by Giovanni Fraquelli and Piercarlo Frigero, April
- 9/97 *La normativa nazionale e regionale per l'innovazione e la qualità nelle piccole e medie imprese: leggi, risorse, risultati e nuovi strumenti*, by Giuseppe Calabrese, June
- 10/97 *European integration and leading firms' entry and exit strategies*, by Steve Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, April
- 11/97 *Does debt discipline state-owned firms? Evidence from a panel of Italian firms*, by Elisabetta Bertero and Laura Rondi, July
- 12/97 *Distretti industriali e innovazione: i limiti dei sistemi tecnologici locali*, by Secondo Rolfo and Giampaolo Vitali, July

- 13/97 *Costs, technology and ownership form of natural gas distribution in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Roberto Giandrone, July
- 14/97 *Costs and structure of technology in the Italian water industry*, by Paola Fabbri and Giovanni Fraquelli, July
- 15/97 *Aspetti e misure della customer satisfaction/dissatisfaction*, by Maria Teresa Morana, July
- 16/97 *La qualità nei servizi pubblici: limiti della normativa UNI EN 29000 nel settore sanitario*, by Efsio Ibba, July
- 17/97 *Investimenti, fattori finanziari e ciclo economico*, by Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, rivisto sett. 1998
- 18/97 *Strategie di crescita esterna delle imprese leader in Europa: risultati preliminari dell'utilizzo del data-base Ceris "100 top EU firms' acquisition/divestment database 1987-1993"*, by Giampaolo Vitali and Marco Orecchia, December
- 19/97 *Struttura e attività dei Centri Servizi all'innovazione: vantaggi e limiti dell'esperienza italiana*, by Monica Cariola, December
- 20/97 *Il comportamento ciclico dei margini di profitto in presenza di mercati del capitale meno che perfetti: un'analisi empirica su dati di impresa in Italia*, by Anna Bottasso, December

1996

- 1/96 *Aspetti e misure della produttività. Un'analisi statistica su tre aziende elettriche europee*, by Donatella Cangialosi, February
- 2/96 *L'analisi e la valutazione della soddisfazione degli utenti interni: un'applicazione nell'ambito dei servizi sanitari*, by Maria Teresa Morana, February
- 3/96 *La funzione di costo nel servizio idrico. Un contributo al dibattito sul metodo normalizzato per la determinazione della tariffa del servizio idrico integrato*, by Giovanni Fraquelli and Paola Fabbri, February
- 4/96 *Coerenza d'impresa e diversificazione settoriale: un'applicazione alle società leaders nell'industria manifatturiera europea*, by Marco Orecchia, February
- 5/96 *Privatizzazioni: meccanismi di collocamento e assetti proprietari. Il caso STET*, by Paola Fabbri, February
- 6/96 *I nuovi scenari competitivi nell'industria delle telecomunicazioni: le principali esperienze internazionali*, by Paola Fabbri, February
- 7/96 *Accordi, joint-venture e investimenti diretti dell'industria italiana nella CSI: Un'analisi qualitativa*, by Chiara Monti and Giampaolo Vitali, February
- 8/96 *Verso la riconversione di settori utilizzatori di amianto. Risultati di un'indagine sul campo*, by Marisa Gerbi Sethi, Salvatore Marino and Maria Zittino, February
- 9/96 *Innovazione tecnologica e competitività internazionale: quale futuro per i distretti e le economie locali*, by Secondo Rolfo, March
- 10/96 *Dati disaggregati e analisi della struttura industriale: la matrice europea delle quote di mercato*, by Laura Rondi, March
- 11/96 *Le decisioni di entrata e di uscita: evidenze empiriche sui maggiori gruppi italiani*, by Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, April
- 12/96 *Le direttrici della diversificazione nella grande industria italiana*, by Davide Vannoni, April
- 13/96 *R&S cooperativa e non-cooperativa in un duopolio misto con spillovers*, by Marco Orecchia, May
- 14/96 *Unità di studio sulle strategie di crescita esterna delle imprese italiane*, by Giampaolo Vitali and Maria Zittino, July. **Not available**
- 15/96 *Uno strumento di politica per l'innovazione: la prospezione tecnologica*, by Secondo Rolfo, September
- 16/96 *L'introduzione della Qualità Totale in aziende ospedaliere: aspettative ed opinioni del middle management*, by Gian Franco Corio, September
- 17/96 *Shareholders' voting power and block transaction premia: an empirical analysis of Italian listed companies*, by Giovanna Nicodano and Alessandro Sembenelli, November
- 18/96 *La valutazione dell'impatto delle politiche tecnologiche: un'analisi classificatoria e una rassegna di alcune esperienze europee*, by Domiziano Boschi, November
- 19/96 *L'industria orafa italiana: lo sviluppo del settore punta sulle esportazioni*, by Anna Maria Gaibisso and Elena Ragazzi, November
- 20/96 *La centralità dell'innovazione nell'intervento pubblico nazionale e regionale in Germania*, by Secondo Rolfo, December
- 21/96 *Ricerca, innovazione e mercato: la nuova politica del Regno Unito*, by Secondo Rolfo, December
- 22/96 *Politiche per l'innovazione in Francia*, by Elena Ragazzi, December
- 23/96 *La relazione tra struttura finanziaria e decisioni reali delle imprese: una rassegna critica dell'evidenza empirica*, by Anna Bottasso, December

1995

- 1/95 *Form of ownership and financial constraints: panel data evidence on leverage and investment choices by Italian firms*, by Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, March
- 2/95 *Regulation of the electric supply industry in Italy*, by Giovanni Fraquelli and Elena Ragazzi, March
- 3/95 *Restructuring product development and production networks: Fiat Auto*, by Giuseppe Calabrese, September
- 4/95 *Explaining corporate structure: the MD matrix, product differentiation and size of market*, by Stephen Davies, Laura Rondi and Alessandro Sembenelli, November
- 5/95 *Regulation and total productivity performance in electricity: a comparison between Italy, Germany and France*, by Giovanni Fraquelli and Davide Vannoni, December
- 6/95 *Strategie di crescita esterna nel sistema bancario italiano: un'analisi empirica 1987-1994*, by Stefano Olivero and Giampaolo Vitali, December
- 7/95 *Panel Ceris su dati di impresa: aspetti metodologici e istruzioni per l'uso*, by Diego Margon, Alessandro Sembenelli and Davide Vannoni, December

1994

- 1/94 *Una politica industriale per gli investimenti esteri in Italia: alcune riflessioni*, by Giampaolo Vitali, May
- 2/94 *Scelte cooperative in attività di ricerca e sviluppo*, by Marco Orecchia, May
- 3/94 *Perché le matrici intersettoriali per misurare l'integrazione verticale?*, by Davide Vannoni, July
- 4/94 *Fiat Auto: A simultaneous engineering experience*, by Giuseppe Calabrese, August

1993

- 1/93 *Spanish machine tool industry*, by Giuseppe Calabrese, November
- 2/93 *The machine tool industry in Japan*, by Giampaolo Vitali, November
- 3/93 *The UK machine tool industry*, by Alessandro Sembenelli and Paul Simpson, November
- 4/93 *The Italian machine tool industry*, by Secondo Rolfo, November
- 5/93 *Firms' financial and real responses to business cycle shocks and monetary tightening: evidence for large and small Italian companies*, by Laura Rondi, Brian Sack, Fabio Schiantarelli and Alessandro Sembenelli, December

Free copies are distributed on request to Universities, Research Institutes, researchers, students, etc.

Please, write to:

MARIA ZITTINO

Working Papers Coordinator

CERIS-CNR

Via Real Collegio, 30; 10024 Moncalieri (Torino), Italy

Tel. +39 011 6824.914; Fax +39 011 6824.966; m.zittino@ceris.cnr.it; <http://www.ceris.cnr.it>

Copyright © 2003 by CNR-Ceris

All rights reserved. Parts of this paper may be reproduced with the permission of the author(s) and quoting the authors and CNR-Ceris