

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Concorrenza e discriminazione di prezzo
nel mercato del credito in Italia**

di Giovanni Ferri e Giorgio Gobbi



Numero 182 - Novembre 1992

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

**Concorrenza e discriminazione di prezzo
nel mercato del credito in Italia**

di Giovanni Ferri e Giorgio Gobbi

Numero 182 - Novembre 1992

La serie «Temi di discussione» intende promuovere la circolazione, in versione provvisoria, di lavori prodotti all'interno della Banca d'Italia o presentati da economisti esterni nel corso di seminari presso l'Istituto, al fine di suscitare commenti critici e suggerimenti.

I lavori pubblicati nella serie riflettono esclusivamente le opinioni degli autori e non impegnano la responsabilità dell'Istituto.

COMITATO DI REDAZIONE: *GIORGIO GOMEL, EUGENIO GAIOTTI, LUIGI GUISO, DANIELE TERLIZZESE;
RITA CAMPOREALE (segretaria).*

**Concorrenza e discriminazione di prezzo
nel mercato del credito in Italia**

di Giovanni Ferri e Giorgio Gobbi (*)

SOMMARIO

Il lavoro analizza le conseguenze del processo di liberalizzazione del mercato del credito italiano intervenuto nella seconda metà degli anni '80. L'obiettivo principale è di verificare se e in che modo si sia ridotto il grado di discriminazione di tasso da parte delle banche nei confronti della clientela; in particolare si cerca di valutare empiricamente l'influenza di diversi tipi di segmentazione sulla struttura dei mercati creditizi. I risultati ottenuti indicano che nel periodo in esame si è avuta una riduzione generalizzata delle forme di discriminazione di tasso, comprese quelle riconducibili alla distribuzione asimmetrica delle informazioni tra gli agenti.

(*) Banca d'Italia - Servizio Studi.

INDICE

Introduzione.....	p. 7
1. <u>La concorrenza nella seconda metà degli anni '80....</u>	p.10
1.1 Principali mutamenti nel mercato del credito...	p.10
1.2 Le interpretazioni in letteratura.....	p.14
2. <u>Lo schema teorico di riferimento.....</u>	p.16
2.1 Gli effetti della concorrenza.....	p.16
2.2 Il modello di riferimento.....	p.20
2.2.1 Le barriere regolamentari.....	p.21
2.2.2 La rimozione delle barriere regolamentari.....	p.23
3. <u>Alcune evidenze empiriche.....</u>	p.29
3.1 L'erosione delle segmentazioni tra mercati.....	p.29
3.1.1 La convergenza dei tassi medi di interesse.....	p.29
3.1.2 Convergenza dei rendimenti unitari degli impieghi e despecializzazione degli intermediari.....	p.35
3.2 Le segmentazioni all'interno dei mercati.....	p.38
Appendice.....	p.54
Bibliografia.....	p.63

"There is currently a widespread desire to preserve and encourage competition among commercial banks. One major difficulty in attaining these objective is a lack of systematic knowledge on the process of rivalry and nonrivalry among banks. It is hardly possible to judge what sort of market structure and performance constitutes 'workable' or 'effective' competition when the process of competition in banking is still shallowly explored". (Shull, 1963)

Introduzione¹

Dopo quasi trent'anni per lo studio della concorrenza nei mercati bancari si pongono sostanzialmente gli stessi problemi allora enunciati da Shull, vale a dire difettano gli strumenti interpretativi. Gli sviluppi teorici più recenti non hanno dato luogo a un consolidato approccio empirico alla valutazione della concorrenza nei mercati bancari, che pure si è evoluta in molti paesi con le recenti esperienze di liberalizzazione (Broker, G. 1989). Nel campo dell'organizzazione industriale lo sviluppo di modelli game-theoretic ha consentito una migliore comprensione teorica dei processi concorrenziali. Al tempo stesso, è stato approfondito lo studio del comportamento microeconomico della banca in un contesto di informazione imperfetta e asimmetricamente distribuita. Da entrambi i filoni di ricerca risultano confermati i dubbi sulla capacità del meccanismo concorrenziale di operare pienamente, con tutti i benefici ad esso associati, nel caso del mercato del credito dove i problemi informativi

1. Il lavoro presenta alcuni risultati preliminari di una più ampia ricerca che gli autori stanno sviluppando su concorrenza e redditività bancaria. Si ringraziano F. Barca, P. Sestito e un anonimo referee per gli utili commenti, R. Di Giannantonio e F. Farabullini per l'assistenza nell'elaborazione dei dati. La responsabilità per gli errori ancora presenti ricade interamente sugli autori così come quella delle tesi sostenute che non impegnano in alcun modo l'Istituto di appartenenza.

isolerebbero i rapporti di clientela dalla concorrenza. L'eliminazione delle barriere regolamentari nei mercati creditizi potrebbe da un lato avere effetti limitati sulla concorrenza e dall'altro portare a conseguenze indesiderate riguardo all'allocazione delle risorse e alla stabilità degli intermediari.

Nel presente studio si analizzano le conseguenze del processo di liberalizzazione del mercato del credito italiano, intervenuto nella seconda metà degli anni '80, con l'obiettivo di verificare se e in che modo si sia ridotto il grado di discriminazione di tasso da parte delle banche tra le diverse segmentazioni, comprese quelle indotte dai problemi informativi. I risultati ottenuti indicano che in qualche misura anche queste ultime sarebbero state erose dalla concorrenza, e quindi la loro rilevanza nel mercato del credito potrebbe essere stata sopravvalutata dal dibattito teorico. Anche dal punto di vista dell'allocazione delle risorse non emergono evidenze di un peggioramento, sebbene la questione sia affrontata in modo interlocutorio e rimandata a studi più approfonditi.

Il lavoro si articola in tre sezioni. Nella prima si riassumono i mutamenti istituzionali intervenuti nella seconda parte degli anni '80 e si illustrano alcuni indicatori che testimoniano l'accresciuto tenore concorrenziale dei mercati creditizi (par. 1.1); si propone inoltre un sintetico richiamo della letteratura (par. 1.2). Nella seconda parte si presenta dapprima una discussione informale sugli effetti attesi al crescere della concorrenza nel mercato del credito (par. 2.1). Viene poi proposto (par. 2.2) uno schema analitico molto semplice che permette di scomporre il ricavo medio del credito - a livello di singolo intermediario - in due componenti: la prima è dovuta alla specializzazione produttiva dell'intermediario mentre la seconda viene ricondotta alle segmentazioni connaturate alla specificità dei rapporti ban-

ca-cliente. La terza e ultima sezione si divide in due parti. Nella prima si analizzano alcuni indicatori sulla convergenza dei tassi d'interesse tra province, tra settori di attività economica e tra classi dimensionali di affidamento (par. 3.1). Nella seconda parte si riportano e si interpretano i risultati delle stime econometriche - basate sull'applicazione dello schema teorico sviluppato nel lavoro - su un campione di 79 banche nel periodo compreso tra il 1986 e il 1990 (par. 3.2).

1. La concorrenza nella seconda metà degli anni ottanta.

1.1 Principali mutamenti nel mercato del credito.

Gli importanti interventi di liberalizzazione intervenuti nell'ultimo decennio hanno investito vari aspetti della configurazione regolamentare (Conigliani, C. 1990). In campo di accesso all'attività bancaria, in attuazione della I direttiva CEE di coordinamento bancario, dal 1985 si è consentita la ripresa della costituzione di nuovi enti bancari. Per l'apertura di sportelli, dopo l'abbandono dei piani quadriennali, si è gradualmente arrivati alla completa liberalizzazione. Altri significativi interventi hanno riguardato l'ampliamento dell'area di competenza territoriale degli intermediari e, più in generale, l'abbandono di regole basate su autorizzazioni caso per caso, agganciando i vincoli da rispettare ad aspetti oggettivi dell'operatività, quali l'ammontare del patrimonio o delle attività. Assieme al venir meno del massimale sugli impieghi, del vincolo di portafoglio e delle restrizioni valutarie, questi fattori hanno contribuito a innalzare le spinte concorrenziali dal lato dell'offerta.

La ristrutturazione delle imprese industriali, soprattutto le maggiori, ha contribuito nel decennio ad accrescere la redditività, ampliandone l'autofinanziamento. Anche la razionalizzazione nella gestione delle scorte e l'accentramento nelle holding dei flussi finanziari dei gruppi industriali avrebbero ridotto la domanda di credito per unità di prodotto, in parte controbilanciati dallo sviluppo di una gestione finanziaria accanto a quella caratteristica (Signorini, L. F. 1991). L'accentramento ha offuscato la distinzione tra l'indebitamento a fronte del capitale fisso e quello per il capitale circolante, venendosi sempre più spesso a sovrapporre le attività delle aziende e degli istituti speciali. In termini di composizione, il processo di diffusione dei prestiti bancari verso le piccole imprese, soprattutto

nel settore dei servizi, e le famiglie ne ha prodotto anche un consistente riorientamento a favore della clientela di dimensioni più limitate. Il complesso di questi fattori sembra aver rafforzato la posizione concorrenziale della domanda.

Nel periodo, lo sviluppo di modalità di finanziamento alternative al credito bancario ha segnato il passo, mentre la crescita del contributo del credito speciale e degli intermediari non bancari è da ricondurre prevalentemente allo stesso alveo bancario (Banca d'Italia, vari anni; Impenna, C. - Marullo-Reedtz, P - Sabbatini, P. 1990). Nonostante la riacquisita libertà, le costituzioni di nuove aziende sono state limitate nel numero e nella rilevanza²; né si sono verificati significativi ingressi di banche straniere, anche nella prospettiva del mercato bancario unico (Ferri, G. - Tedeschi, R. 1990). In sostanza, l'inasprimento concorrenziale è stato un fenomeno prevalentemente endogeno al sistema bancario preesistente la liberalizzazione.

All'abbandono dei controlli amministrativi, le aziende si presentavano con una struttura dei conti profondamente sbilanciata verso i crediti al settore pubblico; l'aggiustamento verso un'accresciuta quota di credito al settore privato si è realizzato con il disinvestimento obbligazionario anziché con un aumento della loro scala d'intermediazione. L'intensità e le dimensioni del fenomeno, incentivato anche dal mutamento nella fiscalità sui titoli di stato (Pittaluga, G.B. 1990), hanno fornito un propellente per la concorrenza.

Tensioni sono evidenziate già a livello aggregato da una pluralità di indicatori spesso richiamati nelle analisi congiunturali (Banca d'Italia, 1990 e 1991): a) circa un

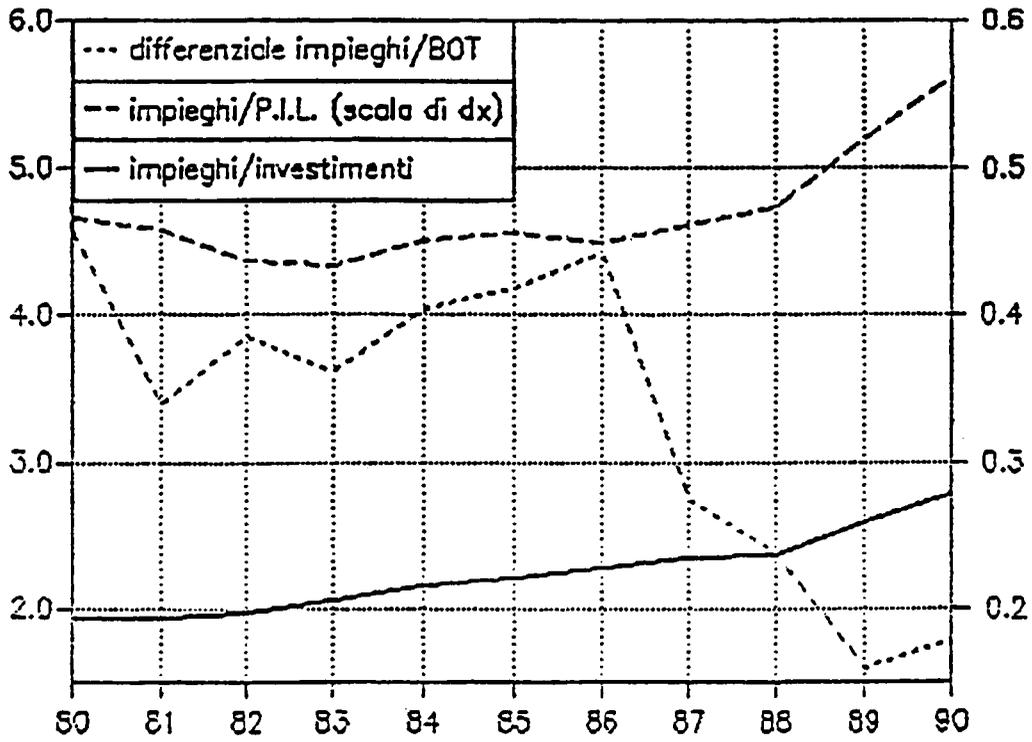
2. A fine 1990, si contavano 92 iscrizioni: 67 CRA, 15 filiali di banche estere, sei banche di credito ordinario, tre popolari e un monte di credito (Banca d'Italia, 1990). A tale data, il complesso di queste aziende deteneva una quota degli impieghi a residenti pari allo 0,5% circa.

quinto dei prestiti bancari viene erogato, nel 1989, a tassi non superiori a quello dei BOT; b) le banche concedono linee di fido ampie senza applicare commissioni sulla parte inutilizzata che raggiunge la metà dell'accordato nel 1989 (35% nel 1979); c) la redistribuzione delle quote di mercato nell'attività di prestito diviene cospicua e si intensifica anche la mobilità territoriale degli intermediari.

Il più elevato tenore concorrenziale avrebbe favorito un'accresciuta disponibilità di credito in rapporto all'evoluzione delle variabili reali, oltre alla citata compressione del relativo costo medio rispetto a quello a cui raccoglie fondi un debitore tra i migliori, quale lo Stato. La forte crescita del credito in rapporto al PIL o agli investimenti segnala instabilità a partire dalla metà degli anni ottanta, particolarmente nel 1989-90, mentre il differenziale tra tasso sui prestiti delle aziende di credito e rendimento dei BOT subisce una drastica riduzione nell'ultimo quadriennio (fig. 1). Un'interpretazione diversa, ma non alternativa, a quella concorrenziale potrebbe basarsi sulla teoria del razionamento, come in Bernanke, B. (1983). La riduzione del differenziale prestiti-BOT potrebbe indicare una contrazione del costo di intermediazione creditizia e un affievolirsi del razionamento. Per gli Stati Uniti Gertler, M. - Hubbard, G. - Kashyap, A. (1990) trovano, in effetti, supporto empirico alla tesi che variazioni dello spread tra tasso sul commercial paper e tasso sui T-bills precedano (determinino) variazioni di segno opposto nella dinamica degli investimenti. Lo spread rifletterebbe l'esistenza di costi di agenzia caratterizzati da movimento anticiclico; la sua riduzione metterebbe in azione un meccanismo accelerativo degli investimenti. Tuttavia, nel caso italiano, già Pittaluga, G.B. (1987) non trovava significativi riscontri empirici all'esistenza del razionamento di equilibrio.

Fig. 1

SPREAD DEI TASSI E RAPPORTO IMPIEGHI/VARIABILI REALI



1.2 Le interpretazioni in letteratura.

La letteratura che ha analizzato gli sviluppi del mercato del credito bancario in Italia negli anni ottanta è sostanzialmente concorde nell'affermare che la concorrenza si è accresciuta. Schematizzando, questa evoluzione viene da taluni ricondotta a fenomeni guidati prevalentemente "dalla domanda" che, in ultima analisi, vertono sul migliorato merito di credito e sull'accresciuta capacità di autofinanziamento delle unità produttive di maggiore dimensione (Brandolini, D. - Noera, M. 1988). Un altro filone è quello che individua in meccanismi di aggiustamento endogeni al sistema bancario "la causa primaria" dell'intensificarsi della concorrenza: secondo questi autori (Marullo-Reedt, P. 1988; Pittaluga, G.B. 1990; Giannini, C. - Papi, L. - Prati, A. 1991) l'obiettivo delle aziende di credito di raggiungere nuovi equilibri di bilancio, privilegiando il radicamento e rafforzamento di rapporti di fido, sarebbe stato all'origine dell'inasprirsi della concorrenza, cui il miglioramento della profittabilità delle imprese avrebbe offerto propizie condizioni ambientali.

Minore attenzione è stata dedicata nella letteratura sul caso italiano alle modalità con cui la concorrenza ha interagito con le segmentazioni informative, spesso ritenute un fattore importante nel caratterizzare i rapporti banca - cliente (Leland, H.E. - Pyle, D.H. 1977). Tra i pochi lavori - non necessariamente diretti al legame con la concorrenza - che hanno affrontato il problema dell'esistenza e del ruolo delle asimmetrie informative nel mercato del credito in Italia si segnalano i contributi di Montgomery, J.D. (1991) e di Faini, R. - Galli, G. - Giannini, C. (1992). La prima analisi propone un test indiretto per valutare l'influenza delle variabili informative sulla struttura del mercato del credito; essa si avvale peraltro di dati regionali che sembrano troppo aggregati per conferire robustezza ai risultati e il periodo d'osservazione (1981-84) pare inadeguato a cogliere gli effetti dei più recenti sviluppi

concorrenziali³. Il secondo lavoro adotta invece un approccio di massima disaggregazione - analizzando i singoli rapporti di fido - e mostra che i problemi informativi giocano un ruolo rilevante nello spiegare le differenziazioni geografiche nel mercato del credito. Tuttavia questo contributo non può fornire indicazioni sugli effetti della concorrenza in quanto i dati si riferiscono a un solo anno, il 1988, per di più antecedente il completamento del processo di liberalizzazione bancaria.

L'obiettivo del nostro lavoro richiede invece di adottare un approccio che contemperi un elevato grado di disaggregazione con la possibilità di stabilire confronti intertemporali e che si avvalga di dati relativi agli anni più recenti per valutare se il peso delle segmentazioni informative è mutato con l'intensificarsi della concorrenza. Diverse considerazioni inducono a concentrare questo lavoro sul quinquennio 1986-1990. Sono questi gli anni nei quali il processo di liberalizzazione dai vincoli amministrativi, pur con brevi interruzioni, è venuto a compimento; l'ispezione della figura 1 suggerisce inoltre che in questo periodo vi sia stato, da una parte, uno spostamento strutturale nei tassi d'interesse, dall'altra, i già annotati fenomeni di instabilità del credito rispetto agli andamenti delle variabili reali.

3. L'ipotesi è che la specializzazione locale degli intermediari non dovrebbe di per sé precludere un livellamento dei tassi d'interesse tra mercati collegati. Le forti difformità di tasso riscontrate tra le regioni italiane vengono dunque attribuite da Montgomery all'esistenza di relazioni di clientela. Tuttavia i vincoli sulla composizione dell'attivo bancario - massimale sugli impieghi e vincolo di portafoglio - vigenti nel periodo esaminato rendono dubbia l'interpretazione dei risultati.

2. Lo schema teorico di riferimento.

2.1 Gli effetti della concorrenza.

L'immagine consolidata di un mercato in cui vengono meno gli ostacoli alla concorrenza si basa su esercizi di statica comparata in cui si confrontano alcune variabili di stato prima e dopo la rimozione dei vincoli. In particolare, i prezzi dovrebbero convergere verso livelli più bassi, i profitti allinearsi e gli agenti meno efficienti perdere quote di mercato fino a esserne eventualmente espulsi. Ne deriverebbero un aumento del benessere sociale e un trasferimento delle rendite dai produttori ai consumatori. Tale quadro presuppone che sia possibile identificare il mercato in termini precisi, ossia che il prodotto sia sufficientemente omogeneo sia dal punto di vista dell'offerta (tecnologia e quindi costi di produzione) che della domanda (elasticità).

Difficilmente è questo il caso nel mercato del credito, ove sussistono almeno due tipi di segmentazione. Il primo è dovuto a caratteristiche estrinseche (verificabili) dei debitori, quantomeno in ragione delle loro localizzazione geografica, posizione all'interno del sistema economico e possibilità di accesso a fonti diversificate di finanziamento. Queste caratteristiche si riflettono in elasticità differenziate della domanda di credito e in difformi costi di produzione: si prestano a essere colte con modelli di concorrenza spaziale e di discriminazione di prezzo del terzo grado, che noi chiameremo primo stadio di discriminazione. Ragionevolmente ci si può attendere che un aumento della concorrenza attenui le segmentazioni di questa natura⁴.

4. La letteratura è parca di modelli con discriminazione di prezzo al di fuori del monopolio. Neven, D. - Philips, L. (1984) argomentano che la discriminazione viene attenuata, ma non eliminata, nel passaggio dal monopolio all'oligopolio non collusivo. In generale, aspetti tecnologici quali l'esistenza di economie di scala o di scopo potrebbero portare a processi dinamici più complessi.

La seconda fonte di differenziazione è invece connessa alla forma del contratto di credito, con le asimmetrie informative - e con i meccanismi attivati per limitarne l'impatto - ad esso associate, per cui ogni operazione di finanziamento finirebbe, al limite, per costituire un segmento; anche questo secondo tipo di segmentazione si riflette in una discriminazione di prezzo. Secondo i recenti sviluppi della teoria dell'intermediazione al centro del comportamento microeconomico di banca e debitore si collocano configurazioni informative asimmetriche e meccanismi d'incentivazione volti a conciliare i conflitti d'interesse tra le parti⁵ che altrimenti insorgerebbero per l'incompletezza del contratto. Spinta all'estremo, tale interpretazione potrebbe portare a ritenere che ogni coppia banca-debitore individui un mercato. Per giungere a questo match le due parti avrebbero infatti sopportato costi irreversibili, di dimensione tale da rendere ciascun elemento della coppia "impermeabile" ad altra controparte⁶. Nel selezionare la banca il cliente ha dovuto raccogliere notizie e instaurare contatti, sopportando costi di informazione e di transazione; nell'immediato egli conserva però un vantaggio informativo rispetto alla banca. Su questa sono ricaduti gli oneri di screening, pure essi in parte di transazione e in parte di informazione. Con il monitoring, la banca da una parte riequilibra il proprio svantaggio informativo rispetto al cliente, dall'altra amplia il vantaggio, nei confronti dei concorrenti, già acquisito con lo screening. Le

5. Ne sono esempi l'idea dei contratti impliciti di credito di Sharpe, S.A. (1990) e i vari tentativi di formalizzare ciò che veniva in passato individuato con la nozione un po' vaga di rapporti di clientela (ad esempio Hodgman, D.R. 1963).

6. Nel prosieguo useremo i termini "impermeabile" e "impermeabilità" facendo riferimento alle caratteristiche dei prestiti nei quali è difficile rompere i rapporti di clientela; in tale ambito la relativa clientela risulta captive o "in cattività".

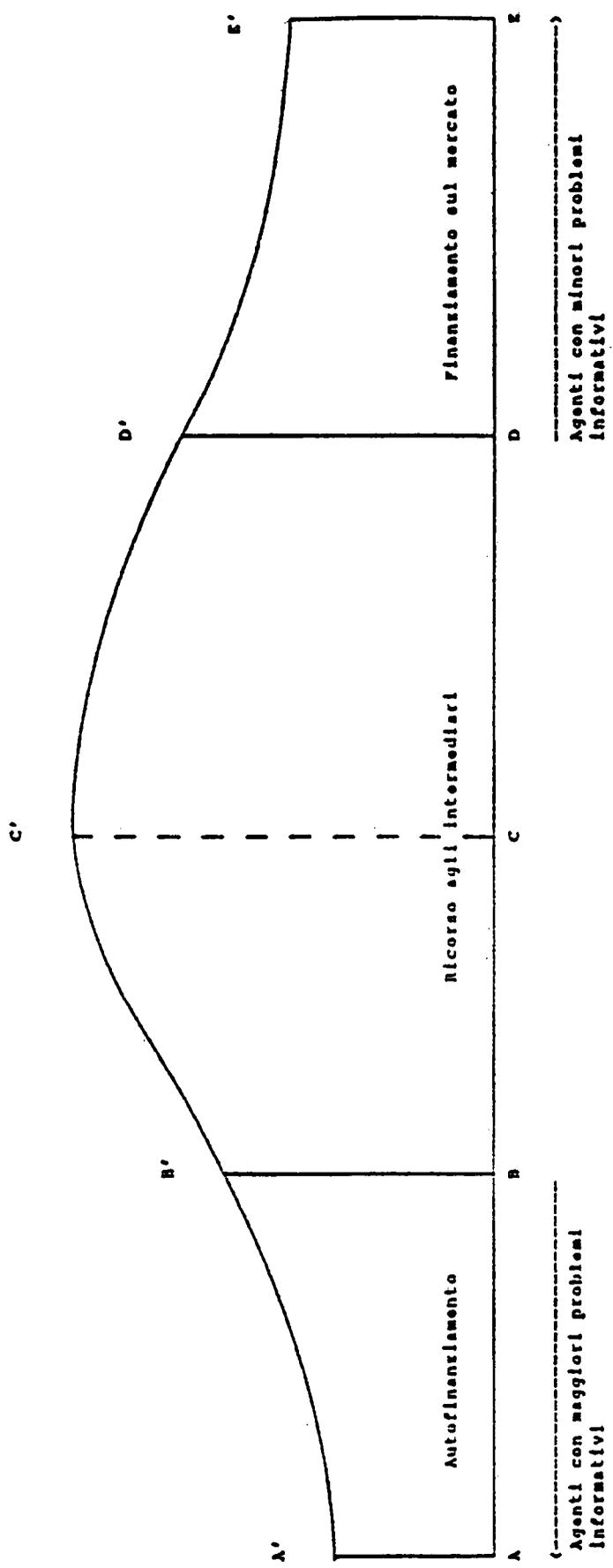
interazioni competitive che si generano in un simile ambiente sono estremamente sensibili alla distribuzione delle informazioni (Thakor, A.V. - Callaway, R., 1983), alle tecnologie di screening (Broecker, T. 1990) e di monitoring (Sharpe, S. 1990) e alla longevità dei vantaggi informativi sui concorrenti (Greenbaum, S.I. - Kanatas, G. - Venezia, I. 1989).

La rilevanza di questo secondo tipo di segmentazione, che chiameremo secondo stadio di discriminazione, dipende dalle caratteristiche dei debitori riguardo la capacità di trasmettere credibilmente informazioni sulla loro qualità. Seguendo Berger, A.N.- Udell, G.F. (1991) si può pensare che la domanda di finanziamenti provenga da un continuum di operatori ordinati secondo il grado di "problematicità" informativa (fig. 2). Ad un estremo si collocano quegli agenti per i quali i costi della raccolta di informazione (screening e monitoring) sono così elevati che nessuna forma di finanziamento esterno risulta possibile (area AA'BB'). All'estremo opposto si collocano quei prenditori per i quali i problemi informativi sono così contenuti da poter accedere al finanziamento diretto (DD'EE'). Nel mezzo si colloca il mercato del credito (BB'DD'), ossia quella fascia di debitori per i quali gli intermediari possono sviluppare le economie di scala nella raccolta delle informazioni. All'interno di questa area può poi essere individuata una regione (BB'CC') in cui i costi di screening e monitoring della clientela sono così elevati da rendere il debitore captive di un singolo intermediario, rendendo inefficace la concorrenza. Tanto maggiore è tale regione in rapporto al mercato del credito, quanto più limitati saranno gli effetti di un processo di liberalizzazione sul secondo tipo segmentazione.

Nel resto di questa sezione si costruisce un semplice schema analitico che permette di incorporare entrambe le forme di segmentazione in vista del confronto con l'evidenza empirica.

Fig. 2

Distribuzione della domanda di credito in funzione della problematicità informativa



2.2 Il modello di riferimento.

In questo lavoro si fa riferimento a un modello standard della microeconomia della banca le cui proprietà sono state esaminate approfonditamente da Hannan, T. (1991). Si assume che gli intermediari perseguano l'obiettivo di massimizzazione del profitto, siano neutrali rispetto al rischio, raccolgano depositi e possano diversificare il loro portafoglio attivo tra n tipi di prestiti alla clientela e titoli privi di rischio sul cui mercato si comportano da price-takers. Con l'introduzione di alcune ipotesi aggiuntive sulla separabilità delle domande delle diverse forme di prestito (e di depositi; cfr. Hannan, T. 1991) dalle condizioni del primo ordine del problema di massimo della banca si segue che:

$$(2.1) \quad r^i_L = (r_g + c^i_L - c_g) \beta_L$$

dove r^i_L e c^i_L sono rispettivamente il tasso di interesse praticato sul tipo di prestiti L ed i relativi costi marginali (non da interesse) per l'erogazione del credito; r_g e c_g sono il rendimento ed il costo marginale dell'investimento in titoli; $\beta_L = \epsilon_L / (\epsilon_L - 1)$ ove ϵ_L esprime l'elasticità della domanda nel mercato L , è il moltiplicatore di mark-up. La (2.1) vale in condizione di monopolio o di concorrenza monopolistica, mentre in concorrenza perfetta la condizione di equilibrio è la tradizionale eguaglianza tra prezzo e costo marginale:

$$(2.2) \quad r^i_L = (r_g + c^i_L - c_g)$$

e sono attive solo le banche per le quali $(c^i_L - c_g)$ si colloca sui valori minimi consentiti dalla tecnologia.

Per rendere operativo lo schema descritto si devono specificare le caratteristiche che differenziano i mercati

secondo le due tipologie di segmentazione sopra discusse. Le segmentazioni di tipo "spaziale", ossia riferite a caratteristiche estrinseche (osservabili) della clientela possono essere pensate come isole distinte. Su ciascuna di queste isole si può ipotizzare che il mercato del credito sia rappresentabile da un insieme di debitori con un diverso grado di problematicità in termini di costi informativi (l'area BB'DD' della figura 2).

2.2.1 Le barriere regolamentari.

Con una semplificazione estrema, ipotizziamo l'esistenza di solo due mercati spaziali del credito (Z,W) il cui unico elemento di separazione è costituito da una barriera regolamentare. Su ciascun mercato esistono due tipi di debitori: di tipo A e di tipo B. Per le banche, questi ultimi sono caratterizzati da costi unitari di finanziamento (screening, monitoring, probabilità d'insolvenza, etc.) minori rispetto ai debitori di tipo A ($C_B < C_A$)⁷. Inoltre i crediti ai debitori del tipo A sono caratterizzati da elementi idiosincratici, in ragione di asimmetrie informative che rendono difficoltoso infrangere le relazioni di clientela. I mercati spaziali sono omogenei dal punto di vista della dimensione e della distribuzione dei due tipi di clientela. Sul mercato spaziale Z si trova una banca monopolista mentre W è concorrenziale, nel senso che vi opera un numero elevato di banche (k-1). Questo porta a distinguere quattro sottomercati: Z_A , Z_B , W_A e W_B .

Sotto queste ipotesi, vi saranno quattro domande di credito:

7. C_A e C_B includono pure il costo opportunità dell'investimento in titoli e sono pari a $C_i = (r_g + C_L^i - C_g)$ per $i=A,B$. In questa prima parte, si ipotizza inoltre che i costi per tipologia di debitori siano uguali sui due mercati. Questa assunzione esclude atteggiamenti di expense-preference (Edwards, F.R. 1977) da parte del monopolista.

$$(2.3) \quad D_{ij} = f(T_{ij}) \quad i=A,B; j=W,Z.$$

I tassi d'interesse saranno:

$$(2.4) \quad T_{AW} = \beta_A C_A > T_{BW} = C_B;$$

$$(2.5) \quad T_{AZ} = \beta_A C_A > T_{BZ} = \beta_B C_B.$$

ove $\beta_B > 1$ e $\beta_A > 1$; β_B è il moltiplicatore di mark-up della clientela migliore che vale solo nel mercato monopolista mentre β_A (grado medio "di cattività" della clientela di tipo A) è comune⁸. Si avrà allora:

$$(2.6) \quad T_{AZ} = T_{AW} \quad e \quad T_{BZ} > T_{BW}.$$

Sulla base dell'approccio proposto è interessante caratterizzare i tassi medi nei due mercati (primo tipo di segmentazione) e anche le dispersioni all'interno di ciascuno dei due mercati spaziali (secondo tipo). Essi si caratterizzano con medie e coefficienti di variazione immediatamente gerarchizzabili⁹: $MT_Z > MT_W$, mentre $CVT_W > CVT_Z$. Ai fini dell'analisi empirica è opportuno valutare anche la dispersione dei rendimenti unitari dei prestiti tra le banche. Al proposito si devono fare ipotesi aggiuntive.

8. L'ipotesi consente di snellire l'algebra senza alterare i risultati. Qualora si volesse tener conto delle probabili difformità anche rispetto alla clientela di tipo A, si dovrebbe supporre che il grado di cattività sia maggiore in monopolio e ciò rafforzerebbe le conclusioni che seguono.

9. Per le varianze si avrà infatti:

$$VT_W = ((\beta_A C_A - C_B)^2)/4 > VT_Z = ((\beta_A C_A - \beta_B C_B)^2)/4.$$

per cui, essendo $MT_Z > MT_W$, necessariamente segue la relazione annunciata tra i coefficienti di variazione.

Supponendo che le banche nel mercato spaziale concorrenziale siano tutte uguali e abbiano una distribuzione dei prestiti omogenea tra le due classi di debitori, il rendimento unitario dei prestiti è uguale per tutte ed è pari al tasso medio ponderato. In un campione cross-section che accomuni queste banche alla monopolista l'unica fonte di varianza è dunque quest'ultima. Il rendimento unitario dei prestiti della monopolista sarà anch'esso pari al tasso medio ponderato del suo mercato. Supponendo che la numerosità delle banche operanti sul mercato concorrenziale ($k-1$) sia elevata, si può approssimare la media dei rendimenti unitari con il rendimento unitario delle banche concorrenziali, pari a

$$RUI_W = \alpha_W \beta_A C_A + (1 - \alpha_W) C_B.$$

ove α_W è la quota della clientela di tipo A, mentre il rendimento unitario della monopolista sarà:

$$RUI_Z = \alpha_Z \beta_A C_A + (1 - \alpha_Z) \beta_B C_B.$$

Di conseguenza la varianza sarà:

$$(2.7) \quad VRUI = (RUI_Z - RUI_W)^2/k.$$

2.2.2 La rimozione delle barriere regolamentari.

Si ipotizzi ora che la separazione tra i due mercati spaziali venga meno a seguito di una modifica regolamentare. Mentre nulla cambia sul mercato concorrenziale, sul mercato Z i debitori del tipo B possono beneficiare immediatamente dell'apertura. Si avrà:

$$(2.8) \quad T_{AZ} = \beta_A C_A > T_{BZ} = C_B.$$

Tornando a osservare i due primi momenti della distri-

buzione dei tassi sui due mercati, avremo ora $MT_Z = MT_W$. Avremo invece un ampliamento della dispersione CVT_Z che converge a CVT_W il cui valore rimane immutato. La varianza dei rendimenti unitari dei prestiti potrà aumentare o diminuire a seconda del tipo di strategia adottata dal monopolista. Se questi, comprendendo il pericolo dell'ingresso di banche dal mercato W in quello Z , abbassa il tasso per la clientela B portandolo al livello dell'altro mercato, non perde clientela. Allora si può ritenere che RUI_Z scenda e con esso la varianza $VRUI$. In questa ipotesi RUI_Z flette sia per la riduzione del tasso sia per la diminuzione di α_Z , data l'elasticità della domanda B . All'altro estremo, nel caso in cui il monopolista perda interamente i clienti di tipo B , a seguito di ingressi di una o più altre banche, il suo rendimento unitario degli impieghi sale, mentre scende quello delle banche entrate nel suo mercato. Entrambi gli effetti portano a un aumento della varianza dei rendimenti.

In sintesi, secondo questo schema, l'apertura concorrenziale di un mercato spaziale in presenza di elementi di "impermeabilità" ha le seguenti conseguenze:

- a) si riducono i tassi di interesse praticati alla clientela primaria e si dovrebbe pertanto osservare subito una convergenza dei tassi medi tra i mercati definiti secondo caratteristiche spaziali;
- b) sul mercato prima meno concorrenziale, si amplia la dispersione dei tassi tra i diversi tipi di clientela e l'aumento sarà permanente data la "cattività" della clientela minore;
- c) l'andamento dei rendimenti unitari dei prestiti tra banche dipende dalle strategie competitive adottate da quelle con maggior potere di mercato esposte alla concorrenza.

Nel caso in cui gli elementi di "impermeabilità" siano trascurabili le conseguenze sarebbero:

- a') si riducono i tassi praticati a tutta la clientela e pertanto vi è una convergenza dei tassi medi tra i due mercati "spaziali";

- b') all'interno del mercato prima meno concorrenziale si riduce la dispersione dei tassi tra i diversi tipi di clientela;
- c') si riduce la dispersione dei rendimenti unitari dei prestiti tra le banche.

In base a questo modello la presenza di importanti segmentazioni derivanti dalla struttura informativa (secondo stadio di discriminazione) è rivelata dalla convergenza dei tassi di interesse all'interno di ciascun mercato "spaziale" (conseguenza b' anziché b), mentre la riduzione della varianza tra mercati è spiegata dal venir meno delle barriere regolamentari o, più in generale, delle segmentazioni tradizionali non specifiche al mercato del credito (la proposizione a' è empiricamente equivalente alla a). Una flessione della dispersione dei rendimenti unitari degli impieghi tra gli intermediari è un buon indizio nella direzione di un indebolimento del secondo stadio di discriminazione, ma non è evidenza decisiva (le proposizioni c' e c non sono in conflitto). La valutazione dell'importanza delle differenziazioni di prezzo dovute a rapporti di clientela dipende pertanto dalla possibilità di costruire indicatori in grado di cogliere la variabilità delle condizioni cui viene erogato il credito all'interno dei singoli mercati "spaziali". Prima di sviluppare l'analisi secondo queste linee si rende necessaria un'ulteriore qualificazione.

Si sono finora ipotizzati costi differenziati per tipo di clientela ma non tra i mercati. Non è qui nostra intenzione approfondire questo problema se non nella misura in cui cambiamenti nella tecnologia indotti dal mutamento della forma di mercato possano aver contribuito a modificare la distribuzione dei tassi sul mercato inizialmente monopolistico. Al proposito, rilassando l'ipotesi di eguaglianza dei costi di produzione, assumendo costante la rischiosità relativa e supponendo che il monopolista sia inizialmente meno efficien-

te, quando i mercati divengono comunicanti si possono immaginare diversi scenari.

In quello più favorevole al monopolista, egli riesce a spostarsi immediatamente sulla frontiera produttiva efficiente (C_A , C_B) e riduce a C_B il tasso per la clientela migliore prevenendo perdite di quote di mercato. Un'ipotesi intermedia è che il monopolista sia in grado di divenire efficiente solo dopo un lasso di tempo: in questo caso egli o perde tutti i clienti B e si "innicchia" su quelli di tipo A oppure usa i profitti sui clienti A per sussidiare la clientela B praticandole un tasso C_B sottocosto a patto che ciò non violi il vincolo di profitto intertemporale non negativo. All'estremo opposto il monopolista viene espulso dal mercato.

Nei termini del modello proposto si avrà nel periodo in cui i due mercati sono separati che il monopolista produce con costi kC_A e kC_B , ove $k > 1$, ipotizzando che il suo grado di inefficienza sia lo stesso sui due tipi di clientela. Assumendo inoltre che le due funzioni di domanda della clientela A e di quella B siano isoelastiche -e quindi il moltiplicatore di mark-up sia costante indipendentemente dal costo marginale- si avrà un tasso medio d'interesse sul mercato Z , ancora separato da quello W , maggiore di un fattore k rispetto al caso descritto sopra. Si può mostrare che il coefficiente di variazione è indipendente dal fattore k e quindi, anche quando l'inefficienza viene rimossa il pattern dei tassi non muta: il coefficiente di variazione dei tassi sul mercato Z aumenta dopo la liberalizzazione. Questa conclusione ovviamente dipende dalle ipotesi restrittive sulle funzioni di domanda e di costo. Senza entrare nel merito delle prime, si può argomentare su quelle tecnologiche. Per controvertire il risultato di aumento della dispersione dei tassi sul mercato Z , a seguito dell'apertura, il grado di inefficienza iniziale del monopolista avrebbe dovuto essere maggiore nei crediti alla clientela di tipo A . Dato che l'inefficienza sarebbe stata consentita solo dall'isolamento regolamentare del mercato, si può ritenere che il monopolista avrebbe potuto esse-

re meno inefficiente in termini relativi sulla clientela B solo avendo già incorporato aspettative di liberalizzazione.

Rimuoviamo ora l'ipotesi che le banche operanti in W abbiano tutte la stessa distribuzione dei prestiti continuando, per semplicità, ad assumere che i tassi praticati dalle banche siano uguali per segmento di clientela¹⁰ e sia α_{wh} la quota di impieghi dell'intermediario h ai debitori di tipo A e RUI_W rappresenti la media ponderata per le quantità dei tassi praticati nel mercato W:

$$(2.9) \quad RUI_W = \alpha_W T_{AW} + (1 - \alpha_W) T_{BW}$$

dove α_W è ora la quota complessiva degli impieghi alla clientela minore. Il rendimento unitario degli impieghi della banca, se opera solo su W, è dato in maniera analoga da:

$$(2.10) \quad RUI_h = \alpha_{wh} T_{AW} + (1 - \alpha_{wh}) T_{BW}$$

La differenza tra la (2.9) e la (2.10) dà una misura dell'incidenza della clientela di tipo A nel determinare gli scostamenti di redditività degli impieghi della banca h rispetto alla media del sistema:

$$(2.11) \quad H_{wh} = RUI_h - RUI_W = (\alpha_{wh} - \alpha_W) (T_{AW} - T_{BW})$$

Per definizione H_{wh} è positivo se e solo se la quota di clientela captive della banca h è superiore alla media del mercato W. Questo risultato, per quanto ovvio, ha implicazioni interessanti se si passa a considerare la possibilità che la banca in questione sia tra quelle che estendono la propria attività su Z. Definendo H_{zh} in maniera del tutto analoga a

10. L'ipotesi non è molto realistica in quanto la clientela di tipo A è per sua natura eterogenea, ma abbandonarla complicherebbe l'argomentazione senza aggiungervi molto.

R_{wh} , il rendimento unitario degli impieghi della banca h può essere riscritto come:

$$(2.12) \quad RUI_h = \sum_j q_j RUI_j + \sum_j q_j H_{jh}; \quad j=W, Z.$$

ove q_j rappresenta la quota di impieghi della banca sul mercato spaziale j . Il primo termine a destra dell'uguale esprime la parte del rendimento della banca dovuta alla composizione spaziale dei propri impieghi. Nel seguito del lavoro espressioni analoghe a questa saranno indicate come "rendimenti teorici". Il secondo termine individua il contributo dovuto alla composizione degli impieghi per tipologia di clientela: se positivo esso indica che la banca in questione ha un portafoglio impieghi orientato verso la clientela non esposta alla concorrenza e viceversa se negativo. Nel seguito questo sarà identificato come un effetto specifico della banca. Dalla (2.11) si evince che, per data ripartizione spaziale dei prestiti della banca, il peso degli effetti specifici dipende da due fattori: a) la dispersione dei tassi all'interno di ogni mercato spaziale e b) la differenza tra la quota dei prestiti captive della banca in questione e la media su ciascun mercato. Una diminuzione dell'effetto specifico può aversi solo modificando tali fattori, ossia con una rottura di alcuni rapporti di clientela captive.

3. Alcune evidenze empiriche.

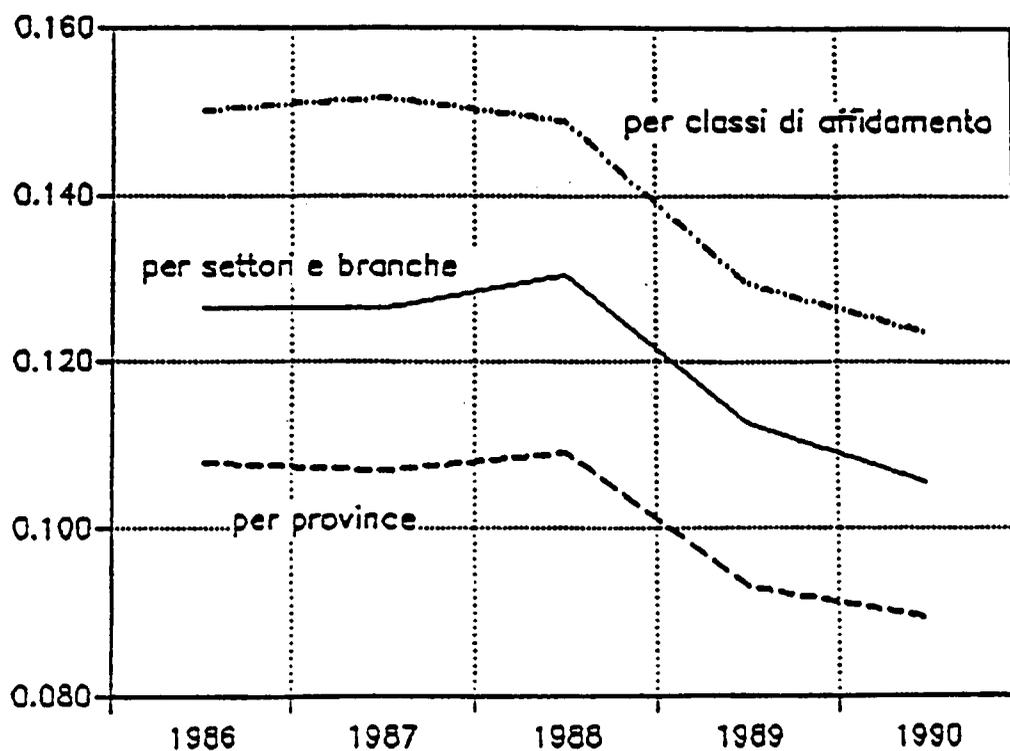
3.1 L'erosione delle segmentazioni tra mercati.

In questa sezione si confrontano i risultati dello schema analitico sopra esposto con alcuni indicatori relativi al mercato del credito italiano relativi al quinquennio 1986 - 90. Si sono individuate tre possibili segmentazioni della clientela in base a caratteristiche estrinseche (o "spaziali"): per classi di affidamento, settoriale e territoriale. La spaccatura per dimensione del prestito serve a individuare una caratteristica particolarmente rilevante ai fini del potere contrattuale del debitore, anche alla luce delle sue possibilità di accesso a fonti di finanziamento alternative a quella bancaria¹¹. La scansione settoriale seleziona anch'essa particolari caratteristiche di mercato legate alla specializzazione produttiva del debitore e alla fase ciclica (Marullo-Reedtz, P. 1988). La distribuzione territoriale individua specificità locali che nella realtà italiana seguivano a mostrare persistenza, particolarmente nelle aree meridionali del Paese (Galli, G. - Onado, M. 1990).

3.1.1 La convergenza dei tassi medi di interesse.

La liberalizzazione regolamentare e la despecializzazione degli intermediari tra i mercati, definiti come sopra, in base al nostro schema prevede una convergenza delle condizioni medie dei prezzi su di essi prevalenti. Relativamente alle tre distribuzioni considerate si rileva che globalmente la dispersione dei tassi si è ridotta tra il 1986 e il 1990. Nella figura 3 sono riportati i coefficienti di variazione

11. Sulla base di un ampio campione di imprese Giannini, C. - Papi, L. - Prati. A. (1991) trovano che le classi di affidamento marginali sono quelle per le quali vi è maggiore coerenza tra dimensioni dell'affidamento e del fatturato.

DISPERSIONE DEI TASSI DI INTERESSE
(valori medi annui)

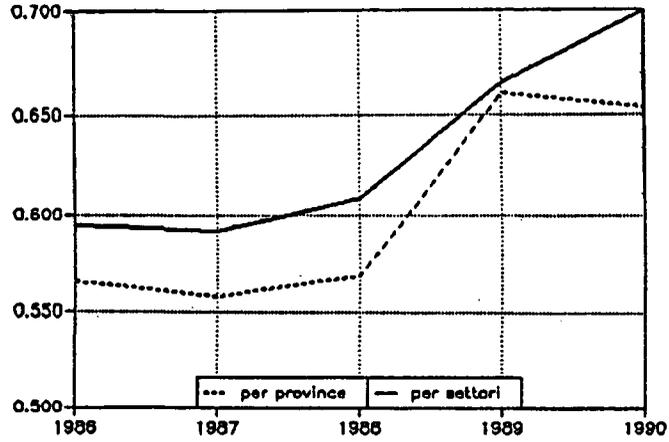
rilevati per ciascun anno sulle tre scansioni di tasso considerate. Si può apprezzare come la dispersione si sia ridotta, soprattutto negli ultimi due anni, in misura superiore tra i tassi per classi di affidamento (-17,8%), leggermente di meno nella distribuzione provinciale (-17,1%) e un po' meno nella scansione settoriale (-16,2%). Tali andamenti risultano perfettamente coerenti con i risultati del modello delineato nel paragrafo precedente (proposizioni a e a').

Va ricordato che la riduzione nella dispersione dei tassi potrebbe dipendere non solo dalla minore discriminazione di prezzo dovuta alla segmentazione dei mercati: in particolare, si dovrebbe valutare la dinamica dei costi di produzione del credito e della rischiosità sui singoli mercati¹². A parità di altre condizioni, i costi di produzione potrebbero essere divenuti più uniformi tra mercati. E' difficile stabilire se e in che misura effetti di questo tipo si siano verificati; sembra però che sarebbero anch'essi da ascrivere all'operare della concorrenza (cfr. anche par. 2.2). Relativamente alla rischiosità si possono fornire alcune indicazioni, se si accetta di approssimarla con variabili grezze quali il rapporto sofferenze-impieghi. L'evidenza indica che il legame tra tassi e rischiosità si è rafforzato nel periodo (fig. 4a), soprattutto in quel sottogruppo di province in cui il tasso di interesse è risultato costantemente al di sopra della media (fig. 4b). Ciò si è però verificato in presenza di un aumento nella dispersione del rapporto sofferenze-impieghi, in controtendenza rispetto alla dinamica della dispersione dei tassi (fig. 4c). A questo livello di aggregazione l'andamento della rischiosità non pare pertanto fornire una spiegazione soddisfacente della convergenza dei tassi d'interesse tra mercati.

12. Secondo taluni sviluppi nello studio del ciclo economico (Long, J.B. - Plosser, C.I. 1987; Norrbin, S.C. - Schlagenhaut, D.E.1988) shocks specifici territoriali e settoriali sarebbero importanti determinanti dei relativi andamenti specifici.

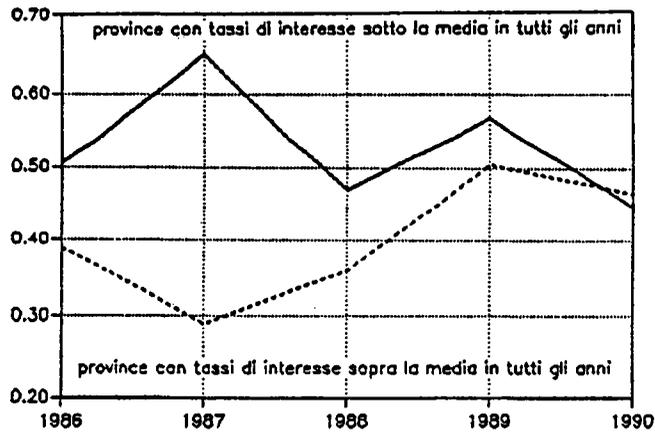
COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE TRA TASSO DI INTERESSE
E RAPPORTO SOFFERENZE/IMPIEGHI

Fig. 4a



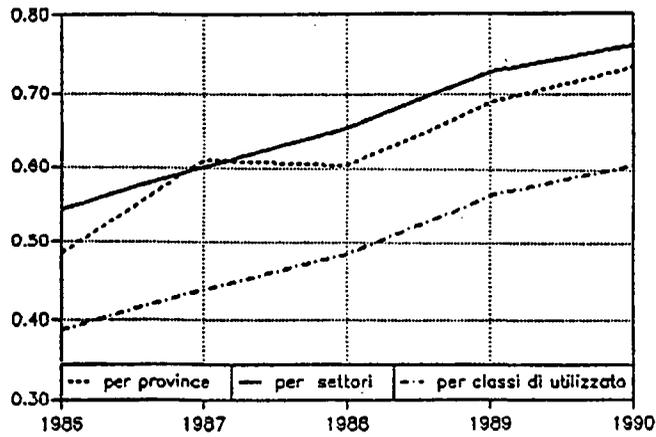
COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE TRA TASSI DI INTERESSE
E RAPPORTO SOFFERENZE/IMPIEGHI

Fig. 4b



COEFFICIENTI DI VARIAZIONE DEL RAPPORTO SOFFERENZE/IMPIEGHI

Fig. 4c



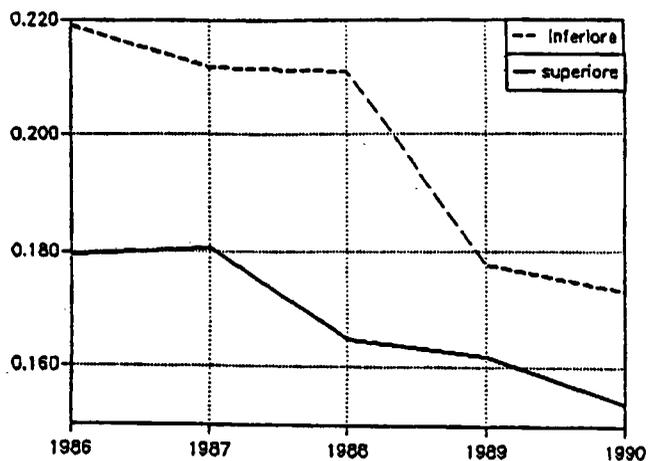
Pur rimanendo nell'ambito di indicatori descrittivi è importante circoscrivere il tipo di convergenza dei tassi che si è avuta tra le classi marginali. Nella figura 5 si caratterizza la posizione relativa rispetto alla media della distribuzione delle classi superiori (con il tasso più elevato) e inferiori (con il tasso più basso; sul metodo per determinare le classi cfr. Appendice). Sotto un profilo statico si osserva che la distanza relativa dalla media delle classi inferiori è sempre maggiore (minore) di quella delle superiori nella distribuzione per classi di affidato (per province); le due distanze sono prossime nella distribuzione per settori. Dal punto di vista dinamico, la convergenza verso il valor medio è più contenuta per le classi superiori che per quelle inferiori. Si va rispettivamente da una riduzione del 14,3% contro il 21,0% per la suddivisione per classi di affidamento, a una diminuzione del 14,8% contro il 26,0% per la scansione territoriale, a un decremento del 15,3% contro il 24,3% nella distribuzione settoriale.

Da questi andamenti si traggono indicazioni qualitative non sempre univoche. La riduzione della dispersione su ciascuna delle tre scansioni segnala una convergenza generalizzata dei tassi medi tra i vari mercati; la discriminazione del primo stadio si sarebbe dunque ridotta. Dagli indicatori di distanza relativa dalla media, sia per settore che per classe di affidamento, si induce in effetti che le distribuzioni sono divenute più simmetriche. Al contrario, quelle per provincia hanno accentuato la propria asimmetria¹³. Ciò pare indicare che, pur nell'ambito di un processo di convergenza, potrebbero non aver ridotto il loro peso relativo elementi specifici di singoli mercati territoriali in particolare nel

13. Tra il 1986 e il 1990 l'indice di skewness per i settori si riduce in valore assoluto da -0,20 a 0,15; per classi di affidamento scende da -0,17 a -0,11. Viceversa, per province aumenta da 0,33 a 0,48. Gli indicatori di curtosi non segnano apprezzabili cambiamenti nel periodo, rimanendo le distribuzioni relativamente piatte.

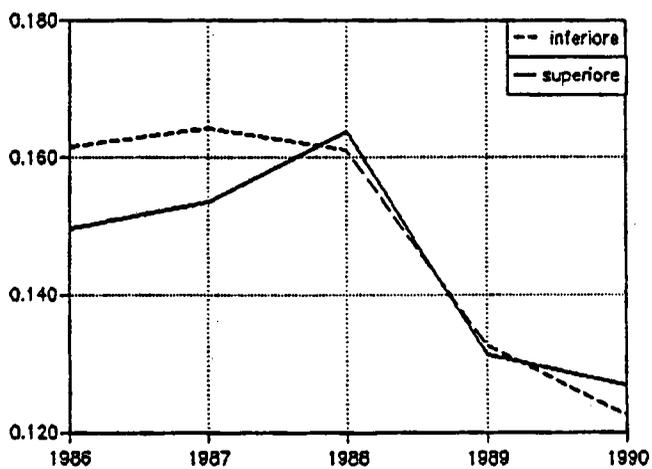
CONVERGENZA DELLE CLASSI DI TASSO MARGINALE
PER CLASSE DI AFFIDATI (1)
(valori medi annui)

Fig. 5a

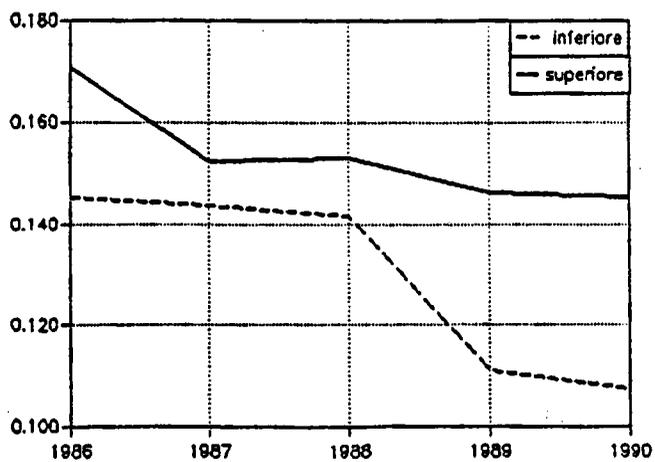


CONVERGENZA DELLE CLASSI DI TASSO MARGINALE
PER SETTORI E BRANCHE DI ATTIVITA' ECONOMICA (1)
(valori medi annui)

Fig. 5b



CONVERGENZA DELLE CLASSI DI TASSO MARGINALE PER PROVINCE (1) Fig. 5c
(valori medi annui)



(1) Per la definizione si veda l'appendice.

Mezzogiorno (si veda anche Messori, M. - Silipo, D. 1990).

3.1.2 Convergenza dei rendimenti unitari degli impieghi e despecializzazione degli intermediari.

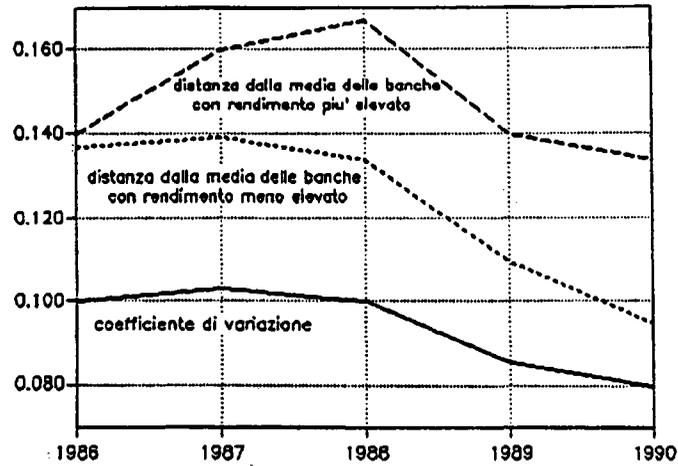
Per verificare l'impatto dell'accresciuta concorrenza sulle condizioni di prezzo praticate a livello di singolo intermediario si è selezionato un campione di 79 banche (cfr. Appendice). La dispersione dei rendimenti unitari degli impieghi tra le unità campionate si è sensibilmente ridotta a partire dal 1987: complessivamente nel quinquennio il coefficiente di variazione ha registrato una diminuzione del 20,1% (fig. 6a). Dal punto di vista del modello del paragrafo 2 ciò significa o che anche le banche che esercitavano un qualche potere di mercato sulla clientela potenzialmente più esposta alla concorrenza hanno ridotto i relativi tassi di interesse (in coerenza con la proposizione c) o si sono indeboliti i legami di clientela (come consegue dalla proposizione c').

Anche in questo caso è utile considerare due gruppi di banche che nel tempo hanno mantenuto posizioni marginali. La classe inferiore, con i rendimenti sempre più bassi (le BIN e alcune banche di credito ordinario) risulta in tutti gli anni più vicina alla media rispetto alla classe con i rendimenti sempre più elevati (prevalentemente Casse di risparmio). La classe inferiore inizia a convergere prima e più velocemente: la riduzione della sua distanza dalla media è stata del 31% contro il 4,3% della classe superiore. La differenza permane anche se si prende a base il 1988, dopo il quale la convergenza diviene più forte: le distanze si riducono rispettivamente del 29,3 e del 19,9%. Gli effetti di questa dinamica sono riscontrabili in una distribuzione dei rendimenti più asimmetrica nel 1990 rispetto al 1986 (l'indice di skewness sale da -0,31 a 0,78) ma con minor peso sulle code (quello di curtosi passa da 2,78 a 3,80).

Nella misura in cui i maggiori rendimenti unitari fossero associati a una più elevata discriminazione di tasso del

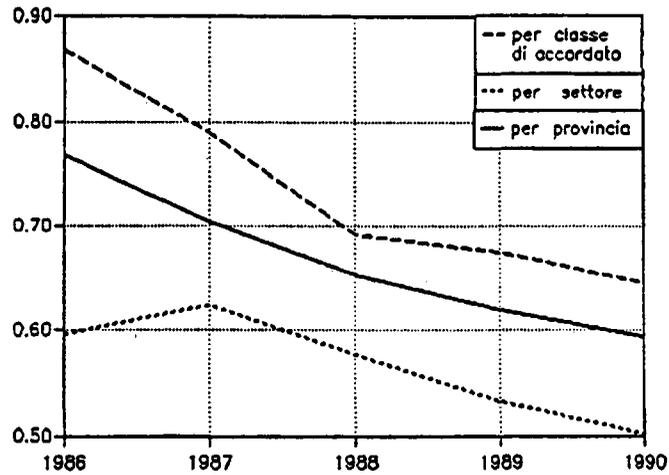
RENDIMENTI UNITARI DEGLI IMPIEGHI
(valori medi annui)

Fig. 6a



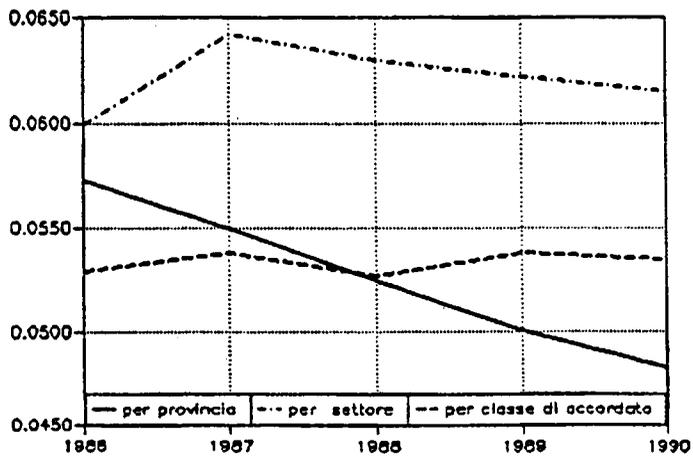
INDICE DI SPECIALIZZAZIONE DI WILLIAMS (1)

Fig. 6b



INDICE DI SPECIALIZZAZIONE DI HERFINDAHL (1)

Fig. 6c



(1) Per la definizione dell'indice si veda l'appendice.

secondo stadio, questi andamenti sembrerebbero suggerire che la specificità delle aziende marginali, operanti su mercati meno concorrenziali, non sia stata erosa in modo decisivo. Peraltro, il mantenimento di alti ricavi unitari può essere risultato da atteggiamenti di "innicchiamento", possibilmente accompagnati dalla perdita di quote di mercato o dal peggioramento della qualità del portafoglio (Conti, V. - Onado, M. 1991). Rinviamo oltre per alcune argomentazioni sull'evidenza disponibile circa la relazione tra la rischiosità specifica della banca e i rendimenti dei suoi impieghi. Sulla dinamica delle quote di mercato, pur non trovando un legame stretto in generale, emergono indicazioni di una correlazione tra variazione nella posizione relativa in termini di rendimenti unitari e andamento delle quote di mercato delle banche che, già al di sopra del rendimento medio, se ne sono ulteriormente allontanate. Tali banche hanno manifestato una tendenza alla perdita di quote di mercato¹⁴.

L'esistenza di un nesso tra convergenza dei rendimenti e accresciuta uniformità operativa tra le aziende di credito pare in linea con la crescente despecializzazione delle banche lungo tutte e tre le dimensioni considerate. Al proposito, pur senza approfondire la questione, si riportano alcune indicazioni sintetiche. Il numero medio di province di attività delle 79 banche del campione è salito da 12 nel 1986 a 15 nel 1990, mentre le aziende operanti su una sola provincia sono scese da 22 a 13¹⁵. Nelle figure 6b e 6c sono riportati gli andamenti dei valori medi (tra le banche) di un indicatore di specializzazione (di Williams) e di un indicatore della

14. Per queste il coefficiente di correlazione tra aumento della distanza positiva dalla media del rendimento e variazione della quota di mercato è sempre negativo: tra il 1987 e il 1990 esso è pari a -0,10 -0,45 -0,12 e -0,32.

15. La tendenza è generalizzata nel sistema bancario. Per le 247 banche (non CRA) ancora attive nel 1990 che nel 1986 segnalavano la ripartizione territoriale dei prestiti, il numero medio di province è salito da 6 a 8, quelle operanti su una sola provincia sono scese da 105 a 45.

concentrazione (di Herfindahl)¹⁶ delle quote di prestiti per mercato di riferimento. Secondo la scansione per province entrambi gli indicatori evidenziano una forte tendenza alla diminuzione lungo l'intero periodo: dal 1986 al 1990 la concentrazione dei portafogli bancari si è ridotta del 15,9% e la specializzazione del 22,7%. Relativamente alle spaccature per settori e classi di affidamento si osserva un andamento non troppo dissimile per gli indici di specializzazione, mentre le indicazioni sono meno nette per quelli di concentrazione.

3.2 Le segmentazioni all'interno dei mercati

L'analisi del peso della clientela "impermeabile" all'intensificarsi della concorrenza si basa su due diverse specificazioni dell'equazione (2.12). Secondo la prima versione, il rendimento unitario degli impieghi della banca h può essere scritto come:

$$\begin{aligned} (3.1) \quad RUI_h &= R^* + \sum_{j=1}^n q_{hj} (R_j + r_{hj}) \\ &= R^* + (\sum_{j=1}^n q_{hj} R_j) + (\sum_{j=1}^n q_{hj} r_{hj}) \end{aligned}$$

$j=1, \dots, n; h=1, \dots, 79.$

Nell'identità (4.1), R^* è il tasso d'interesse medio del sistema bancario, R_j è la differenza tra le condizioni che il sistema bancario pratica in media agli affidati del tipo j ed R^* , mentre r_{hj} è la componente specifica della banca h sul mercato j , in parte rappresentativa del suo pricing. La variabile q_{hj} rappresenta la quota dei prestiti della banca h

16. L'indice di Herfindahl considera solo la dispersione delle quote di bilancio tra i vari mercati, mentre quello di Williams pondera tali quote in base al peso del rispettivo mercato. Per la metodologia e le proprietà si rimanda all'Appendice e a Williams, R.A. (1991).

destinata a operatori nel mercato j ed, infine, n è il numero dei mercati considerati. La somma dei primi due addendi a destra dell'uguale costituisce il "rendimento teorico"¹⁷ che si determinerebbe in assenza di effetti specifici, colti dal terzo addendo¹⁸. Una misura più accurata del peso della clientela captive nella determinazione del rendimento unitario degli impieghi si avrebbe qualora n fosse sufficientemente elevato da cogliere tutte le possibili differenze lungo gli attributi di carattere spaziale. In base alle scansioni sopra utilizzate dovrebbero essere considerati 33.250 mercati (95 province x 50 settori/branche x 7 classi dimensionali). In realtà un simile livello di disaggregazione comporta, oltre a oneri elaborativi non indifferenti, problemi di rappresentatività dei tassi di interesse per singola cella. Si è pertanto preferito considerare dapprima i rendimenti teorici derivanti dalle tre scansioni separatamente, presi come alternativi, e limitare la disaggregazione alle 665 celle ottenute incrociando province e classi dimensionali. Ulteriori informazioni sull'effetto congiunto delle distribuzioni degli impieghi sono state ricavate da una seconda specificazione della (3.13). Considerando due scansioni contemporaneamente avremo l'identità:

17. Nell'analisi del differenziale dei tassi attivi tra il Mezzogiorno e il resto del paese, D'Amico, N. - Parigi, G. - Trifilidis, M. (1990) ricorrono, con metodo simile, ai tassi teorici per provincia. Questi vengono calcolati sulla base della distribuzione degli impieghi nella provincia per settore e dimensione e ponderando tali pesi per i tassi medi nazionali sulla stessa distribuzione.

18. Gli effetti specifici potrebbero derivare da caratteristiche della banca diverse dai rapporti di clientela idiosincratichi: in Appendice sono riportati i risultati di parte del lavoro di specification search teso ad identificare eventuali ulteriori variabili esplicative.

$$\begin{aligned}
 (3.2) \quad RUI_h &= R^* + \sum_{l=1}^n \sum_{k=1}^p q_{hlk} (a_l + b_k + c_{lk} + d_{hlk}) \\
 &= R^* + \sum_{l=1}^n q_{hl.} a_l + \sum_{k=1}^p q_{h.k} b_k + \\
 &\quad + \sum_{l=1}^n \sum_{k=1}^p q_{hlk} c_{lk} + \sum_{l=1}^n \sum_{k=1}^p q_{hlk} d_{hlk}
 \end{aligned}$$

Nella (3.2) il rendimento unitario dei prestiti viene suddiviso in cinque componenti. Le prime tre sono concettualmente uguali a quanto proposto sopra: infatti R^* è sempre il tasso medio di interesse per tutto il sistema, $q_{hl.}$ e $q_{h.k}$ sono le distribuzioni marginali (somme) dei q_{hlk} rispettivamente lungo la dimensione l e quella k , ovvero la quota degli impieghi della banca h nei segmenti l e k , mentre a_l e b_k sono equivalenti all' R_j definito sopra. La quarta componente rappresenta la media dei cross-effects, comune a tutte le banche del segmento l nel mercato k dove q_{hlk} è la quota di bilancio della banca h nella cella lk e c_{lk} la differenza del tasso d'interesse della cella da quello medio del sistema. L'ultima, la sommatoria in d_{hlk} , individua gli effetti specifici della banca h all'incrocio tra le caratteristiche l e k . In questo caso il rendimento teorico è costituito dalla somma dei primi quattro addendi. L'estensione a più dimensioni è immediata anche se algebricamente pesante. Avendo a disposizione solo le distribuzioni marginali, e i relativi tassi, tanto i cross-effects quanto gli effetti specifici delle banche non sono direttamente osservabili.

La validità delle inferenze tratte dall'analisi della varianza è condizionata dall'eterogeneità delle fonti da cui provengono i dati dei rendimenti unitari effettivi, i tassi d'interesse e le quote di bilancio utilizzate per calcolare i rendimenti teorici. I primi sono calcolati a partire dalle segnalazioni di vigilanza, mentre le distribuzioni dei prestiti e dei tassi secondo le tre dimensioni analizzate provengono dalla Centrale dei rischi (CR) e quindi non com-

prendono i prestiti al di sotto della soglia di rilevazione¹⁹. Per ovviare al problema si è fatto ricorso a una proxy rappresentativa dei prestiti sotto la soglia, data per ogni banca e per ogni anno dal complemento a uno del rapporto tra gli impieghi CR e quelli delle segnalazioni di vigilanza.

Prima di commentare i risultati può essere indicativo considerare l'andamento della dispersione dei "rendimenti unitari teorici" (i primi due addendi a destra della 4.1) calcolati per singola dimensione nell'arco del periodo considerato. La parte superiore della tavola 1 riporta i valori per il 1986 e il 1990 dei coefficienti di variazione dei rendimenti teorici, ridottisi notevolmente secondo tutte e tre le scansioni. Nei due pannelli inferiori della tavola 1 sono riportati i risultati di un tentativo di valutare separatamente l'incidenza della riduzione nella dispersione dei tassi di interesse del sistema e della specializzazione delle banche. Applicando i tassi rilevati per il 1986 alla composizione dei portafogli prestiti del 1990 la riduzione della dispersione dei rendimenti teorici risulta dimezzata per le scansioni settoriale e dimensionale, mentre appare piuttosto contenuta per quelle territoriali. Considerando poi i rendimenti teorici calcolati con tassi 1990 e quantità 1986 si ha che la riduzione nei coefficienti sarebbe stata superiore a quella effettivamente registrata per il rendimento teorico per provincia e per quello basato sulla disaggregazione mag-

19. Si può apprezzare la distorsione introdotta confrontando il tasso medio di interesse con il rendimento unitario degli impieghi quale risulta dai conti economici bancari: la differenza tra il secondo e il primo si riduce tra il 1987 e il 1990 dal 16,2% al 10%. Esistono numerose altre incongruità, tra cui forse la più rilevante è che le rilevazioni dei tassi di interesse non includono le operazioni oltre il breve termine. I confronti intertemporali relativi alle grandezze definite secondo la dimensione dell'affidato richiedono particolare cautela poichè i limiti delle classi sono definiti in termini nominali (cfr. Appendice).

CONVERGENZA DEI RENDIMENTI UNITARI TEORICI: EFFETTI TASSO E QUANTITA'

	Rendimento teorico provinciale	Rendimento teorico settoriale	Rendimento teorico per classi di affidamento	Rendimento teorico per classi aff. e province (disaggregato)
Coeff. variaz. cross section del 1986	0,0658	0,0415	0,0488	0,0627
Coeff. variaz. cross section del 1990	0,0494	0,0246	0,0319	0,0494
Riduzione % 1990/1986	- 24,92	- 40,72	- 34,63	- 21,21
Coeff. variaz. cross section con tassi 1986 e distribuzione prestiti 1990	0,0644	0,0332	0,0406	0,0590
Riduzione % rispetto ai valori effettivi coeff. var. 1986	- 2,13	- 20,0	- 16,80	- 5,90
Coeff. variaz. cross section con tassi 1990 e distribuzione prestiti 1986	0,0450	0,0297	0,0388	0,0483
Riduzione % rispetto ai valori effettivi coeff. var. 1986	- 31,61	- 28,43	- 20,49	- 22,97

giore. Complessivamente si può inferire che mentre per le classi dimensionali e i settori/branche di attività gli effetti tasso e gli effetti quantità avrebbero entrambi contribuito in maniera significativa alla riduzione della dispersione dei rendimenti teorici, per le distribuzioni territoriali avrebbe prevalso decisamente l'effetto tasso.

La tavola 2 riporta i principali indicatori ai fini dell'analisi della varianza delle regressioni dei rendimenti effettivi su una costante e sui rendimenti teorici calcolati in base alla (3.1) per i cinque anni considerati. Relativamente alla scansione per classi dimensionali e a quella province-classi sono riportate anche le statistiche rilevanti ottenute da regressioni che includono le proxy per l'effetto dovuto alla soglia, sempre statisticamente significativo. Non sorprendentemente i valori più elevati di R^2 si registrano in ogni anno per i rendimenti teorici calcolati al livello di maggiore disaggregazione. La varianza spiegata da questi ultimi e dai rendimenti teorici basati sulle distribuzioni provinciali aumenta durante il periodo di circa 10 punti percentuali, con un forte balzo nel 1989. Analogo andamento si registra per i rendimenti teorici basati sulla distribuzione settoriale se si esclude il picco del 1987²⁰. Per quanto riguarda, infine, la ripartizione per classi dimensionali degli

20. Una spiegazione soddisfacente dell'andamento in controtendenza del 1987 relativamente alla distribuzione settoriale non appare immediata. La disponibilità dei dati non consente, tra l'altro, di analizzare il fenomeno in relazione ad un arco temporale più lungo. Vale comunque la pena di segnalare che nel 1987 si conclude un primo processo di forte ricomposizione settoriale del credito per l'intero sistema bancario. Ad esempio, la quota di finanziamenti alle società non finanziarie scende dal 36,8% del 1985 al 30,1% del 1987 e, al suo interno, quella dei prestiti alle imprese industriali dal 20,1% al 15,6%. Infine, dalla fig.5 appare che tra il 1986 ed il 1987 le banche del campione sono state interessate da un processo di specializzazione, anche questo in controtendenza con il trend successivo.

ANALISI DELLA VARIANZA: RENDIMENTI TEORICI PRESI SINGOLARMENTE (1)

	1 9 8 6	1 9 8 7	1 9 8 8	1 9 8 9	1 9 9 0
A Settori/branche					
² R	0,4192	0,4823	0,4394	0,5146	0,5045
F	54,144	71,749	60,362	81,619	78,409
B Province					
² R	0,2693	0,2949	0,2988	0,3722	0,3761
F	28,378	32,197	32,813	45,657	46,415
C1 Classi di affidamento					
² R	0,3748	0,3631	0,3005	0,3194	0,3134
F	46,168	43,907	33,074	36,137	35,148
C2 Classi di affidamento e proxy per soglia					
² R	0,4741	0,4870	0,4964	0,4983	0,4414
² R ADJ	0,4602	0,4735	0,4832	0,4851	0,4267
F	34,253	36,067	37,463	37,736	30,025
t - proxy	3,787	4,283	5,439	5,205	5,207
² r par rendimento teorico	0,1701	0,1701	0,1534	0,2357	0,2300
D1 Celle province-classi di affidamento					
² R	0,5477	0,5693	0,5343	0,6583	0,6719
F	93,234	101,794	88,356	148,333	157,652
D2 Celle province-classi di affidamento e proxy per soglia					
² R	0,6036	0,6417	0,6556	0,7135	0,7053
² R ADJ	0,5932	0,6322	0,6465	0,7059	0,6976
F	57,868	68,046	72,327	94,628	90,947
t - proxy	3,275	3,917	5,172	3,827	2,937
² r par rendimento teorico	0,3745	0,4204	0,4209	0,5635	0,6112

(1) Per la descrizione delle voci si veda l'appendice.

affidati i risultati non forniscono indicazioni univoche anche a causa dell'imprecisione della proxy per l'incidenza dei prestiti sotto la soglia. Mentre la varianza spiegata misurata dagli R^2 non presenta andamenti ben definiti, i coefficienti di correlazione parziale tra rendimenti effettivi e rendimenti teorici presentano un sostanziale incremento negli ultimi due anni.

La considerazione congiunta di due o più rendimenti teorici in base alla (3.2), comporta notevoli problemi di multicollinearità. Nella tavola 3 sono riportati i risultati degli abbinamenti dei rendimenti teorici a due a due²¹. I risultati confermano quanto già visto per le variabili prese singolarmente, anche se la riduzione della varianza non spiegata appare più contenuta nelle due coppie in cui compaiono le classi dimensionali. Confrontando la seconda colonna della tavola 3 con l'ultima della tavola 2 si può avere un'idea del peso dei cross-effects. Esso sarebbe tutt'altro che trascurabile.

Riprendendo le considerazioni sviluppate a partire dal modello del paragrafo precedente, pare di poter dire che i test indiretti sulla variabilità delle condizioni praticate dalle banche sui singoli mercati sembrano favorire l'ipotesi di un indebolimento del secondo stadio di discriminazione. La proposizione b' trova maggior supporto che non la proposizione b e quindi l'intensificarsi della concorrenza avrebbe interessato tutte le segmentazioni del mercato del credito.

Rimane da sviluppare una importante qualificazione dell'analisi relativa alla rischiosità. La discriminazione di tasso, sinora connotata negativamente, diviene desiderabile

21. Utilizzando quali regressori tutti e tre i rendimenti teorici, proprio per la multicollinearità, si ha una diminuzione del coefficiente di determinazione aggiustato per i gradi di libertà. Il coefficiente di correlazione parziale del rendimento teorico settoriale, una volta inclusi gli altri, rimane sempre molto vicino a zero, largamente al di sotto dell'1% .

ANALISI DELLA VARIANZA: RENDIMENTI TEORICI A COPPIE (1)

	1986	1987	1988	1989	1990
A Settori/branche e province					
² R	0,4606	0,5228	0,4818	0,5827	0,5833
² R - ADJ	0,4464	0,5103	0,4682	0,5717	0,5724
F	32,452	41,639	35,329	53,068	53,199
t - settori/branche	5,192	6,026	5,180	6,192	6,148
t - province	2,594	2,540	2,492	3,524	3,791
² r par settori/branche	0,2618	0,3233	0,2610	0,3353	0,3322
² r par province	0,08135	0,0782	0,0755	0,1404	0,1590
B Province, classi di affidamento e proxy soglia					
² R	0,5736	0,5998	0,6034	0,6345	0,6159
² R - ADJ	0,5565	0,5837	0,5875	0,6199	0,6006
F	33,624	37,462	38,028	43,401	40,095
t - province	4,183	4,598	4,496	5,288	5,839
t - classi di affidam.	3,965	4,293	3,797	5,373	5,729
t - proxy	3,135	3,260	4,553	3,290	2,451
² r par province	0,1891	0,2199	0,2123	0,2716	0,3125
² r par classi di aff.	0,1733	0,1972	0,1613	0,2780	0,3044
C Settori/branche, classi di affidamento e proxy soglia					
² R	0,4942	0,5347	0,5363	0,5565	0,5331
² R - ADJ	0,4740	0,5161	0,5178	0,5387	0,5144
F	24,428	28,726	28,922	31,363	28,544
t - settori/branche	1,728	2,773	2,541	3,137	3,838
t - classi di affidam.	2,542	1,605	1,331	0,759	0,435
t - proxy	2,116	2,349	3,744	2,661	2,141
² r par settori/branche	0,0383	0,0930	0,0793	0,1160	0,1642
² r par classi di aff.	0,0793	0,0332	0,0231	0,0076	0,0025

(1) Per la descrizione delle voci si veda l'appendice.

quando la clientela differisce sotto il profilo del rischio, in quanto necessaria per l'efficiente allocazione del credito. Si cerca a questo punto di approfondire il nesso tra rischiosità e politiche di pricing. Nel nostro schema teorico la rischiosità percepita costituisce una componente accrescitiva dei tassi e dei rendimenti unitari. Sul piano empirico si pone il problema della sua quantificazione.

Per indagare il legame tra andamento dei prestiti e indicatori di rischio, la scelta tra variabili micro, relative ai singoli contratti, e variabili aggregate, rappresentative di condizioni medie di un segmento del mercato, dipende in maniera cruciale dall'oggetto dell'analisi e dai dati disponibili. Per un ampio campione tratto dalla Centrale dei Bilanci, Giannini - Papi - Prati (1990) utilizzano indicatori di bilancio delle imprese per valutare l'andamento del pricing del credito da parte delle banche nei loro confronti. Le ipotesi su cui si basa tale approccio sono l'esistenza di una correlazione tra quegli indicatori di bilancio e l'effettiva rischiosità dell'impresa e il loro utilizzo nel valutare il debitore da parte delle banche²². Nel presente lavoro si è scelto invece di utilizzare il rapporto tra sofferenze e impieghi mediamente rilevato sui singoli segmenti del mercato. L'obiettivo che ci si propone è infatti quello di valutare la relazione tra rischiosità e tassi sull'intero mercato del credito; vale a dire anche per quei debitori per i quali le informazioni di bilancio non esistono (es. famiglie) o non sono esaustive (es. piccole unità produttive). La limitazione più grave dell'indicatore adottato deriverebbe dall'eventuale introduzione di distorsioni connesse con i ritardi con cui emergono le sofferenze. E' peraltro difficile valutare l'entità di tali ritardi e, in assenza di approfondimenti, non è

22. Si noti che, in queste ipotesi, se il mercato si trova in uno stato stazionario, gli indicatori di bilancio e il rapporto sofferenze/impieghi dovrebbero portare a valutazioni uguali della rischiosità media.

lecito supporre che le distorsioni da essi prodotte siano sistematiche²³.

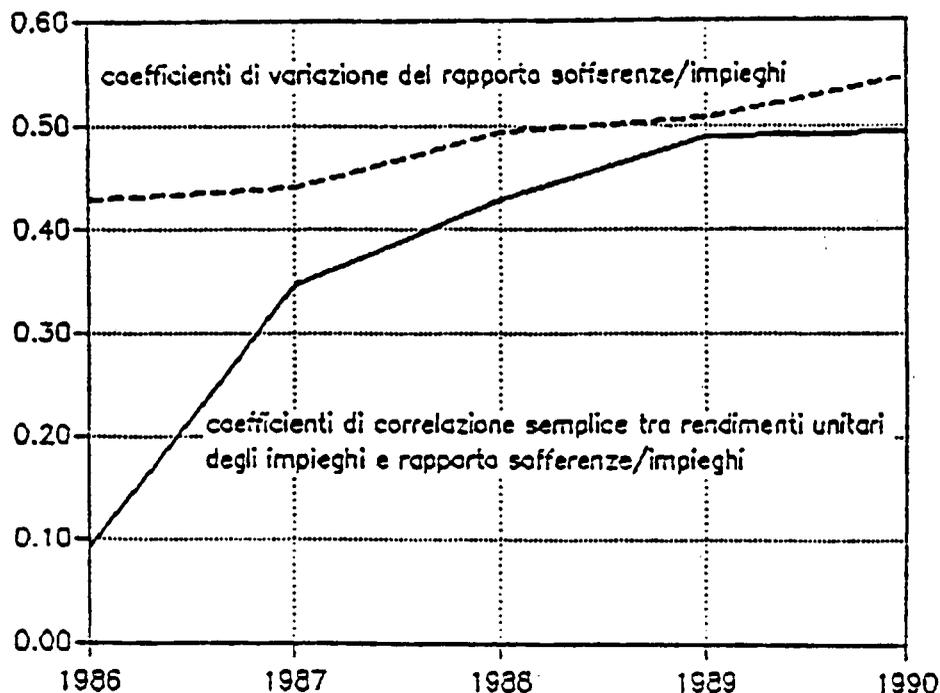
La figura 7 mostra come gli andamenti rilevati per il rapporto sofferenze/impieghi nei "mercati" nel paragrafo 2 (fig.3) trovino corrispondenza nei conti degli intermediari: aumentano sia il coefficiente di variazione dell'indicatore di rischio calcolato tra le banche sia il coefficiente di correlazione semplice tra quest'ultimo e il rendimento unitario effettivo degli impieghi. Anche a questo livello emerge dunque una qualche evidenza di un più stretto legame tra prezzo del credito e rischio percepito²⁴. Si è poi cercato di verificare se l'introduzione di variabili di rischio in espressioni quali la (3.1) e la (3.2) riduca la varianza non spiegata dai rendimenti teorici. Sono possibili varie specificazioni alternative del rapporto sofferenze/impieghi come,

23. L'addebito che il rapporto sofferenze/impieghi rifletta una rischio ex-post è rilevante, ma anche i dati di bilancio sembrano presentare lo stesso problema. Analoga fragilità accomuna i due approcci di fronte a eventuali distorsioni derivanti dalle pratiche contabili.

24. Un referee ha prospettato il caso che il rafforzamento del legame in questione sia il frutto della seguente concatenazione di fatti : a) le banche che espandono i propri impieghi in misura superiore alla media registrano una riduzione relativa dei propri rendimenti unitari degli impieghi (politiche aggressive di prezzo); b) siccome le sofferenze sui nuovi crediti si manifestano con ritardo per tali banche si registra pure una riduzione relativa del rapporto sofferenze impieghi; c) coeteris paribus si ha un aumento della correlazione tra l'indicatore di rischio ed il rendimento unitario degli impieghi. I dati però non corroborano tale interpretazione. Nel periodo compreso tra il 1986 e il 1989 il rafforzamento della correlazione tra rendimenti unitari e rapporti sofferenze impieghi è stato di entità analoga sia per le banche del campione che hanno aumentato la propria quota sul mercato del credito che per quelle che l'hanno diminuita. Nel 1990 non è rinvenibile alcun legame tra andamento delle quote di mercato e variazioni degli indicatori di rischio. Per una trattazione più completa della questione si veda Ferri, G. - Gobbi, G. (1992).

Fig. 7

RISCHIOSITA' DEI PORTAFOGLI DELLE BANCHE
E RENDIMENTI UNITARI DEGLI IMPIEGHI



Tav. 4

VARIANZA SPIEGATA DAI RENDIMENTI TEORICI E DAL RAPPORTO SOFFERENZE/IMPIEGHI (1)

(province, classi di affidamento e proxy per soglia)

	1986	1987	1988	1989	1990
² R	0,5844	0,6291	0,6343	0,6454	0,6442
² R - ADJ	0,5619	0,6091	0,6146	0,6252	0,6250
Coeff. stimato soff/impieghi	0,0563	0,0602	0,0739	0,0462	0,0754
Livello di significatività	0,1695	0,0179	0,0145	0,1367	0,0178
Liv. di signif. (cov. White)	0,1237	0,0122	0,0452	0,1747	0,0177
² r par soff/impieghi	0,0253	0,0734	0,0781	0,0297	0,0736

(1) Per la descrizione delle voci si veda l'appendice.

ad esempio, il semplice rapporto aggregato per banca maturato nello stesso anno in cui si considera il rendimento unitario, oppure variabili basate sulla scomposizione tra sofferenze "soggettive" e "oggettive" (Cesari, R. - Villani, M. 1989)²⁵. Per brevità si riportano solo i risultati relativi alla scansione per province e classi dimensionali utilizzando il rapporto aggregato tra sofferenze e impieghi per banca, che riflettono sostanzialmente l'andamento delle altre specificazioni della rischiosità. Sia che la variabile venga aggiunta a una formulazione del tipo (3.2), includendo nel residuo anche i cross-effects, sia in una del tipo (3.1), al livello più disaggregato, il suo potere esplicativo della varianza dei rendimenti è piuttosto tenue e non stabile negli anni (tavv. 4 e 5). Nel primo caso risulta statisticamente significativa al 5% solo nel 1987, nel 1988 e nel 1990 con un coefficiente di correlazione parziale attorno al 7%, mentre nel secondo caso si ha significatività al 10% solo nel 1988. La distribuzione territoriale degli impieghi contribuisce anche in maniera fortemente crescente a spiegare la dispersione delle sofferenze tra le banche (tav. 6). Con procedimento analogo a quello utilizzato per calcolare i rendimenti teorici si sono determinate le sofferenze teoriche per ciascuna banca. Queste ultime indicano quale sarebbe il rapporto sofferenze/impieghi complessivo di ciascuna banca qualora essa avesse in ciascun segmento di mercato (secondo le scansioni territoriali) il rapporto medio del sistema nel medesimo segmento. La varianza del rapporto effettivo sofferenze/impieghi spiegata dai rapporti teorici calcolati secondo la scansione per province, pari ad appena il 13,5% nel 1986 è salita al 52,3% nel 1990. Per la distribuzione più disaggregata, che include oltre alle province le classi dimensionali degli affidati, la variazione è stata dal 26,8% al 60,1%.

25. Nell'analisi della varianza si sono anche provate specificazioni con le variabili di rischio sfasate senza ottenere risultati migliori di quelli riportati nelle tavole 4 e 5.

VARIANZA SPIEGATA DAI RENDIMENTI TEORICI E DAL RAPPORTO SOFFERENZE/IMPIEGHI (1)
(celle province- classi di affidamento e proxy per soglia)

	1986	1987	1988	1989	1990
R^2	0,6064	0,6544	0,6707	0,7142	0,7142
$R^2 - ADJ$	0,5906	0,6406	0,6575	0,7028	0,7027
Coeff. stimato soff/impieghi	0,0289	0,0540	0,0523	0,0124	0,0413
Livello di significatività	0,4697	0,1003	0,0674	0,6640	0,1317
Liv. di signif. (cov. White)	0,3887	0,0709	0,1313	0,6730	0,0715
r^2 par soff/impieghi	0,0070	0,0356	0,0439	0,0025	0,0300

ANALISI DELLA DISPERSIONE DEL RAPPORTO SOFFERENZE/IMPIEGHI TRA BANCHE (1)
(varianza spiegata dal rapporto teorico)

	1986	1987	1988	1989	1990
A Province					
R^2	0,1346	0,3099	0,4452	0,5175	0,5289
F	11,974	34,582	61,787	82,595	86,437
B Celle province- classi di affidamento					
R^2	0,2779	0,46144	0,6012	0,6104	0,6006
F	29,638	65,955	113,581	120,645	118,305

(1) Per la descrizione delle voci si veda l'appendice.

Complessivamente appare quindi che il legame più stretto tra tassi di interesse e variabili di rischio maturato nel periodo in esame colga in misura maggiore gli elementi di rischio associati a caratteristiche osservabili del debitore quali la localizzazione geografica che non quelli derivanti da rapporti idiosincratici tra banche e debitori all'interno dei singoli mercati.

Il messaggio trasmesso dai dati appare abbastanza nitido. La riduzione della varianza dei rendimenti unitari degli impieghi è avvenuta coinvolgendo tutti i comparti dei mercati creditizi. La misura della riduzione della segmentazione dovuta a caratteristiche di tipo "spaziale" è espressa dalla convergenza dei rendimenti teorici. A questa si è associata una sostanziale erosione delle segmentazioni indotte dai rapporti di clientela specifici delle singole banche. Ciò non significa che gli elementi di impermeabilità nel mercato del credito siano irrilevanti - i valori ancora modesti degli R^2 ne sono una testimonianza - ma che alcuni di essi sono stati indeboliti dal processo concorrenziale sviluppatosi all'interno del sistema bancario italiano.

Il legame tra rendimento unitario e variabili di rischio non si è indebolito²⁶. La persistenza di rendimenti elevati per le banche operanti su mercati meno concorrenziali è stata talora addebitata a fenomeni di "innicchiamento" che avrebbero indotto un peggioramento della qualità del loro portafoglio attraverso la selezione di clientela più impermeabile, ma anche più rischiosa, all'interno dei singoli mercati (Conti, V. - Onado, M. 1991). L'evidenza qui prodotta non sembra corroborare tale ipotesi.

Almeno temporaneamente, l'erosione del grado di discriminazione di tasso ha portato a un'allocazione più effi-

26. Una più approfondita analisi su questo aspetto, sviluppata in Ferri, G. - Gobbi, G. (1992), giunge alla conclusione che il legame tra rischio e tassi d'interesse sugli impieghi si è rafforzato alla fine degli anni '80.

ciente del credito e ha trasferito parte del surplus dalle banche ai "consumatori"²⁷.

L'analisi condotta è stata a carattere prevalentemente descrittivo e tesa a individuare alcuni fatti stilizzati di un processo dinamico con strumenti statici. Per conferire robustezza ai risultati sarebbe necessario ricorrere a un modello strutturale di concorrenza dinamica in cui trovino esplicita formulazione le strategie delle banche. E' questo un obiettivo di medio periodo per raggiungere il quale sono richiesti altri approfondimenti. Tra di essi, in primo luogo, si potrebbe cercare di stabilire se l'erosione della discriminazione di tasso abbia avuto misura differenziata a seconda che la penetrazione sui segmenti si sia realizzata attraverso l'apertura di sportelli oppure per mezzo di incorporazioni di banche locali. Inoltre, la verifica del nesso tra concorrenza, tassi e selezione del rischio è un terreno ancora ampiamente inesplorato dal quale è necessario trarre elementi per circostanziare meglio gli incrementi del benessere.

27. Naturalmente la validità di alcuni di questi risultati è subordinata alla accettabilità di talune ipotesi del lavoro. Sul piano formale possono essere discusse le ipotesi di separabilità delle scelte d'impiego, della identificazione della funzione obiettivo della banca nella massimizzazione del profitto e del trattamento della funzione di costo. Queste assunzioni sono peraltro funzionali ad agevolare la trattazione ma non indispensabili alla stessa. L'ipotesi cruciale è invece che la varianza non spiegata dai rendimenti teorici degli impieghi esprima una accettabile approssimazione della discriminazione del secondo stadio.

APPENDICE

A.1. Le fonti dei dati.

I dati sui tassi di interesse provengono dalle rilevazioni della Centrale dei rischi (CR) relative a un campione di banche composto a fine 1990 da 86 unità. Per il periodo che va dal 1986 al 1990 sono state considerate tre scansioni riferite rispettivamente alle 95 province, a 7 classi dimensionali della clientela in cui la scala è data dalla posizione complessiva in termini di credito accordato ad ogni singolo affidato dall'intero sistema creditizio e a 50 settori/branche di attività economica. Tra le classi dimensionali è stata esclusa quella da 0 a 99,99 milioni in quanto comprende anche tutte le partite passate a sofferenza.

Sempre dalla CR sono state ricavate le distribuzioni degli impieghi lungo le medesime scansioni per un campione di 79 aziende di credito composto dalle unità che inviavano la matrice dei conti prima della riforma del 1989 per le quali è stato possibile assicurare un'affidabile continuità statistica delle segnalazioni di conto economico. Il campione include 61 delle 87 aziende aderenti alla segnalazione dei tassi attivi della CR. E' stato impossibile realizzare un campione del tutto omogeneo a quello della rilevazione tassi dal momento che diversi di questi istituti presentavano non sufficiente affidabilità nelle segnalazioni di conto economico. D'altra parte, l'inclusione nel campione considerato di 18 aziende che non aderiscono alla segnalazione dei tassi è stata motivata dalla volontà di non comprometterne la rappresentatività. Il campione usato include i 6 ICDP, le 3 BIN, 24 banche ordinarie di credito, 10 banche popolari e 36 casse di risparmio. La sua rappresentatività, valutata dalla quota degli impieghi del totale dei prestiti delle aziende di credito censiti dalla CR, nel periodo in esame si è mantenuta stabile attorno al 75%.

I rendimenti effettivi unitari degli impieghi e il rapporto aggregato tra sofferenze e impieghi sono stati calcolati su dati provenienti dalle segnalazioni di vigilanza.

A.2 Classi di grandezza di affidamento accordato.

1	- da	100	a	249	milioni
2	- da	250	a	499	milioni
3	- da	500	a	999	milioni
4	- da	1	a	4,999	miliardi
5	- da	5	a	9,999	miliardi
6	- da	10	a	49,999	miliardi
7	- oltre			50	miliardi

A.3 Classificazione per settori e branche di attività economica.

S E T T O R I

- 1 - Pubblica amministrazione
- 2 - Società assicurative
- 3 - Società finanziarie
- 4 - Imprese non finanziarie (distribuite nelle 23 branche di attività sotto elencate)
- 5 - Famiglie (ripartite tra consumatrici e produttrici, a loro volta distribuite nelle 23 branche di attività sotto elencate)

B R A N C H E

- 1 - Prodotti dell'agricoltura, silvicoltura e pesca
- 2 - Prodotti energetici
- 3 - Minerali e metalli ferrosi e non ferrosi
- 4 - Minerali e prodotti a base di minerali non metallici
- 5 - Prodotti chimici
- 6 - Prodotti in metallo esclusi i mezzi di trasporto
- 7 - Macchine agricole e industriali
- 8 - Macchine per ufficio, elaborazione dati, etc.
- 9 - Materiale e forniture elettriche
- 10 - Mezzi di trasporto
- 11 - Prodotti alimentari e a base di tabacco
- 12 - Prodotti tessili, calzature, abbigliamento
- 13 - Carta, prodotti della stampa ed editoria
- 14 - Prodotti in gomma e plastica
- 15 - Altri prodotti industriali
- 16 - Edilizia e opere pubbliche
- 17 - Servizi del commercio, recuperi e riparazioni
- 18 - Servizi alberghieri e pubblici esercizi
- 19 - Servizi dei trasporti interni
- 20 - Servizi dei trasporti marittimi e aerei
- 21 - Servizi connessi ai trasporti
- 22 - Servizi delle comunicazioni
- 23 - Altri servizi destinabili alla vendita

A.4 Elenco delle aziende di credito presenti nel campione.

NOME	CODICE ABI
Banca Nazionale del Lavoro	1005
Banco di Napoli	1010
Banco di Sardegna	1015
Banco di Sicilia	1020
Istituto Bancario San Paolo di Torino	1025
Monte dei Paschi di Siena	1030
Banca Commerciale Italiana	2002
Banco di Roma	2005
Credito Italiano	2008
Credito Emiliano SpA	3032
Banca Agricola Milanese	3044
Banca d'America e d'Italia	3104
Banca del Friuli	3120
Banca Sella	3268
Banca Lombarda di Depositi e Conti Correnti	3292
Banca Nazionale dell'Agricoltura	3328
Credito Bergamasco	3336
Banca Popolare di Lecco	3348
Banca Provinciale Lombarda	3360
Banca Sannitica	3372
Banca San Paolo di Brescia	3376
Banca Toscana	3400
Banco di Chiavari e della Riviera Ligure	3424
Banco di Desio e della Brianza	3440
Banco di Santo Spirito	3452
Banco Lariano	3476
Banco di San Geminiano e San Prospero	3480
Banca di Credito Agrario Bresciano	3500
Credito Commerciale	3516
Credito Romagnolo	3556
Credito Varesino	3564
Istituto Bancario Italiano	3573
Banca Nazionale delle Comunicazioni	3584
Banca Agricola Mantovana	5024
Banca Antoniana di Padova e Trieste	5040
Banca Popolare di Verona	5188
Banca Popolare dell'Emilia	5387
Banca Popolare di Bergamo	5428
Banca Popolare di Intra	5548
Banca Popolare di Milano	5584
Banca Popolare di Novara	5608
Banca Popolare di Padova Treviso Rovigo	5616
Banca Popolare di Sondrio	5696
Cassa di Risparmio V.E. per le prov. siciliane	6005
Cassa di risparmio di La Spezia	6030
Cassa di risparmio della Marca Trivigiana	6035
Cassa di risparmio della provincia di Bolzano	6045
Cassa di risparmio della provincia di Macerata	6055
Cassa di risparmio della provincia di Viterbo	6065
Cassa di risparmio delle province lombarde	6070

NOME	CODICE ABI
Cassa di risparmio di Alessandria	6075
Cassa di risparmio di Ascoli Piceno	6080
Cassa di risparmio di Biella	6090
Cassa di risparmio di Cuneo	6135
Cassa di risparmio di Ferrara	6155
Cassa di risparmio di Firenze	6160
Cassa di risparmio di Genova e Imperia	6175
Cassa di risparmio di Lucca	6200
Cassa di risparmio di Modena	6210
Cassa di risparmio di Padova e Rovigo	6225
Cassa di risparmio di Parma	6230
Cassa di risparmio di Perugia	6235
Cassa di risparmio di Pesaro	6240
Cassa di risparmio di Piacenza	6250
Cassa di risparmio di Pistoia e Pescia	6260
Cassa di risparmio di Puglia	6265
Cassa di risparmio di Ravenna	6270
Cassa di risparmio di Reggio Emilia	6275
Cassa di risparmio di Rimini	6285
Cassa di risparmio di Roma	6290
Cassa di risparmio di Torino	6320
Cassa di risparmio di Trento e Rovereto	6330
Cassa di risparmio di Trieste	6335
Cassa di risparmio di Udine e Pordenone	6340
Cassa di risparmio di Venezia	6345
Cassa di risparmio di Verona Vicenza Belluno	6355
Cassa di risparmio di Terni	6380
Cassa di risparmio in Bologna	6385
Banca del Monte di Bologna e Ravenna	6905

A.5. Note alle figure.

Nella figura 4b per il calcolo dei coefficienti di correlazione i due gruppi sono stati costruiti prendendo rispettivamente le province con tasso al di sotto e al di sopra della media in tutti e cinque gli anni. Le prime sono 44 concentrate nelle regioni settentrionali e centrali. In dettaglio, appartengono al gruppo tutte le province del Piemonte, della Lombardia (esclusa Sondrio), del Trentino Alto Adige, del Veneto (esclusa Rovigo), del Friuli Venezia Giulia, dell'Emilia Romagna, Genova, Arezzo, Firenze, Lucca, Pisa, Pistoia, Perugia, Ancona, Rieti e Roma. Le province con tasso d'interesse sempre al di sopra della media sono risultate 40, vale a dire Sondrio, Rovigo, Grosseto, Siena, Ascoli Piceno, Frosinone, Latina, le province dell'Abruzzo (esclusa Pescara), le province del Molise e di tutte le regioni meridionali.

Nella figura 5 la distanza, in valore assoluto, del tasso medio della classe marginale da quello medio viene normalizzata dividendola per la stessa media della distribuzione. Le classi marginali superiori e inferiori sono costituite rispettivamente da:

Superiore

Inferiore

Classe affidato

da 100 a 250 milioni

oltre 50 miliardi.

Provinciale

province con tasso medio $> (media + dev. standard)$ in ogni anno 86-90. (10 province)

province con tasso medio $< (media - dev. standard)$ in ogni anno 86-90. (14 province)

Settoriale

branche/settori con tasso medio $> (media + 2/3 * dev. st.)$ in ogni anno 86-90. (sono 14)

branche/settori con tasso medio $< (media - 2/3 * dev. st.)$ in ogni anno 86-90. (sono 10)

Le 10 province a tasso sempre basso, tutte settentrionali, sono: Torino, Milano, Varese, Genova, Vicenza, Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ravenna. Le 14 province a tasso sempre alto, tutte meridionali, sono: Isernia, Avellino, Benevento, Caserta, Taranto, Matera, Catanzaro, Cosenza, Reggio Calabria, Caltanissetta, Enna, Messina, Palermo e Siracusa. I 14 raggruppamenti a tasso sempre basso sono il settore delle società finanziarie e 13 branche delle imprese non finanziarie: prod. energetici, minerali e metalli ferrosi, prod. chimici, prod. metallo esclusi mezzi trasp., macchine agric. e industr., macchine elaboraz. dati, materiale e forniture elettriche, mezzi di trasp., prod. alimentari, prod. tessili,

carta-stampa-editoria, gomma e plastica, serv. comunicazioni. I 10 raggruppamenti a tasso sempre alto sono famiglie produttrici appartenenti alle branche: prod. energetici, minerali e prod. non metallici, prod. metallo esclusi mezzi di trasporto, carta-stampa-editoria, altri prod. industriali, edilizia e OO. PP., servizi del commercio, alberghi e pubbl. esercizi, servizi connessi ai trasporti, servizi delle comunicazioni.

Nella figura 6a le distanze dei rendimenti unitari degli impieghi sono calcolate con la stessa tecnica utilizzata per le distanze dei tassi sopra descritta. Le banche marginali sono quelle i cui rendimenti distano dalla media di almeno i 3/4 della deviazione standard in tutti gli anni.

L'indice di specializzazione di Williams per una banca è dato dalla formula:

$$SPI = (\sum_{i=1}^N ((q_i - w_i)^2)) / ((N+1) \sum_{i=1}^N w_i^2)$$

dove q_i è la quota di bilancio degli impieghi al mercato i della banca, w_i è la quota del totale degli impieghi del sistema al mercato i ed N il numero di mercati. Il campo di variazione è compreso tra zero e l'unità. Secondo quest'indice una banca è completamente specializzata se concentra i propri finanziamenti in un solo piccolo mercato, ed esistono numerosi altri mercati (si veda Williams 1991 per una spiegazione dettagliata). Data l'importanza della numerosità dei mercati, le medie riportate nella figura 6b non sono confrontabili nei valori assoluti.

L'indice di specializzazione, o di concentrazione, di Herfindahl per banca è dato dalla somma dei quadrati delle quote di bilancio elevate al quadrato per la scansione considerata. Il suo campo di variazione va da 1 (massima concentrazione) a $1/N$ (massima dispersione), dove N è il numero dei "mercati" considerati. Nella figura 6c sono riportati le medie semplici degli indici tra le banche.

A.6. Note alle tavole.

Nelle tavv. 2, 3, 4 e 5 sono sintetizzati i principali risultati di una serie di regressioni in cui la variabile dipendente è costituita dai rendimenti unitari effettivi delle 79 banche del campione. Nella tavola 6 la variabile dipendente è costituita dai rapporti sofferenze impieghi effettivi ed i regressori sono i rapporti teorici. La simbologia è quella corrente, vale a dire:

R^2 = coefficiente di determinazione; nel caso di un solo regressore (oltre alla costante) esso è anche pari al quadrato del coefficiente di correlazione semplice tra la variabile dipendente e la variabile indipendente.

F = valore della statistica F per sottoporre a verifica l'ipotesi che tutti i coefficienti della regressione, tranne la costante, siano nulli e che quindi i regressori utilizzati non contribuiscano a spiegare la varianza della variabile dipendente. Tenendo conto che il numero delle osservazioni è sempre pari a 79, i gradi di libertà sono facilmente ricavabili caso per caso. Non viene riportata la probabilità di osservare valori di F superiori a quello calcolato data l'ipotesi nulla (probabilità dell'errore del primo tipo o livello di significatività) poichè in tutte le regressioni esso risulta dell'ordine di 10^{-4} .

R^2 ADJ = coefficiente di determinazione aggiustato per i gradi di libertà.

$t-x$ = valore della statistica t sotto l'ipotesi che il coefficiente della variabile x sia nullo. Nelle tavv. 4 e 5 sono riportati invece dei valori della t due livelli di significatività dei coefficienti dei rapporti sofferenze impieghi. Il primo è calcolato secondo le procedure standard, il secondo utilizzando le matrici di varianze-covarianze di White per tener conto di eventuali problemi di eteroschedasticità.

r^2 par- x = coefficiente di correlazione parziale della variabile x con la variabile dipendente, una volta che si controlli per tutti gli altri regressori.

A7. La ricerca delle specificazioni più soddisfacenti.

I rendimenti unitari teorici degli impieghi sono variabili utili per imputare parte della dispersione dei rendimenti effettivi degli impieghi secondo determinate distribuzioni. Altre variabili, non strettamente legate a quelli che nel testo vengono definiti effetti specifici della banca dovuti all'impermeabilità dei rapporti di clientela, potrebbero avere un ruolo nello spiegare l'eterogeneità dei rendimenti osservati. La tabella sinottica che segue riassume parte della specification search compiuta. Tra le 25 variabili che sono state considerate, oltre ai 4 rendimenti teorici e alla proxy per la soglia di rilevazione CR, figurano 13 funzioni del rapporto sofferenze impieghi, 2 indicatori dimensionali, i 3 indici di specializzazione di Williams e due proxy per il potere di mercato. Per le variabili rappresentative della rischiosità si è utilizzato il semplice rapporto sofferenze impieghi per banca (6) e due insiemi di indicatori derivati dalle sofferenze teoriche per banca. Le variabili da 7 a 10 sono ottenute come differenza tra sofferenze effettive unitarie e sofferenze teoriche, mentre quelle da 11 a 18 sono i residui di regressioni delle prime sulle seconde. Gli indicatori di potere di mercato (21 e 26) sono costruiti ponderando la quota di mercato della banca su ogni singolo segmento considerato per l'incidenza che quel segmento ha sul totale dei prestiti della banca. Dopo aver vagliato le numerose alternative a disposizione, tenendo conto dell'esigenza di dover effettuare confronti intertemporali, abbiamo optato per commentare solamente le specificazioni riportate nel testo.

SPECIFICATION SEARCH
(CINQUE MIGLIORI VARIABILI, IN ORDINE E R2)

	1986		1987		1988		1989		1990	
<u>Una var.</u>										
PV	19,2,7,22,23 A, A,D, E, H *	51,5	2,19,6,21,22 A, A,B, D, D *	55,5	19,2,7,21,20 A, A,A, E, E	58,5	2,19,7,21,20 A, A,B, D, E	54,0	2,6,21,19,22 A,B, B, C, F *	51,7
SA	3,19,24,22,12 A, A, A, B, C *	52,1	3,19,22,24,12 A, A, A, C, D *	59,4	19,6,8,24,12 A, A,A, D, E	61,1	3,22,19,6,8 A, A, A,C,E * *	66,2	3,6,22,19,12 A,A, A, C, D *	67,6
CL	19,4,25,21,22 A, A, B, D, E *	52,9	4,19,9,25,22 A, A,A, C, D *	56,2	19,6,9,25,20 A,A,A, C, G *	58,5	6,9,19,22,13 A,A, A, B, F * *	59,4	19,22,4,9,6 A, D,F,F,F * *	56,9
PC	5,19,26,6,10 A, A, B,H, L * *	63,1	5,19,26,6,21 A, A, B,D, F *	67,7	5,19,6,26,21 A, A,C, D, G *	68,0	5,19,26,21,10 A, A, C, D, F *	73,2	5,19,6,21,26 A, B,B, B, C *	73,3
<u>Due var.</u>										
SAPV	2,3,19,22,14 A,A, B, B, I *	55,1	3,22,2,19,14 A, A,A, A, D *	62,4	19,3,2,6,22 A,A,B,C, C *	60,8	3,22,19,2,6 A, A, B,B,C *	67,7	3,22,6,2,21 A, A,A,A, C *	68,2
PVCL	2,4,19,22,6 A,A, A,A, E *	62,0	4,2,19,22,6 A,A, A, A,B *	66,7	19,4,2,6,22 A,A,A,B, C *	65,1	4,2,19,22,6 A,A, A, A,D *	68,2	4,2,6,22,19 A,A,B, B, B *	67,4
SACL	4,3,22,15,19 A,A, B, C, C * *	55,4	3,22,19,4,6 A, B, B,B,D *	60,0	19,6,3,4,22 A,B,B,C, C *	59,4	3,22,6,19,4 A, A,A, A,F *	66,1	3,6,22,19,4 A,A, A, C,G *	67,1
<u>Tre var.</u>										
PVSACL	2,4,19,22,17 A,A, A, A, D *	63,2	4,2,19,22,6 A,A, A, A,B *	66,7	19,4,2,6,22 A,A,A,B, C *	65,1	4,2,19,22,17 A,A, A, A, B *	68,8	3,22,6,2,21 A, A,A,A, C *	69,5

(*) = SEGNO SBAGLIATO; A = E.I.Type signif. <1%; B = E.I.Type signif. <5%;
C = E.I.Type signif. <10%; D = E.I.Type signif. <20%; E = E.I.Type signif. <30%;
F = E.I.Type signif. <40%; e così via ..

Variabili sulle colonne:

- 1 = RUI var.dipendente = rendimento unitario impieghi effettivo;
- 2 = RTPV = rendimento unitario impieghi teorico per province;
- 3 = RTSA = rendimento unitario impieghi teorico per settori;
- 4 = RTCL = rendimento unitario impieghi teorico per classi dim.;
- 5 = RTPC = rendimento unitario impieghi teorico per classi dim. e prov.;
- 6 = IMSOF= sofferenze unitarie effettive per banca;
- 7 = SOSPPV= soff. unitarie x banca effettive-teoriche per provincia;
- 8 = SOSPSA= soff. unitarie x banca effettive-teoriche per settori;
- 9 = SOSPCl= soff. unitarie x banca effettive-teoriche per classi dim.;
- 10 = SOSPPC= soff. unitarie x banca effettive-teoriche per cl.dim. e prov.;
- 11 = RSPV= soff. unitarie x banca specifiche come residuo per prov.;
- 12 = RSSA= soff. unitarie x banca specifiche come residuo per settore;
- 13 = RSCL= soff. unitarie x banca specifiche come residuo per classe dim.;
- 14 = RSSAPV= soff. unitarie x banca specifiche come residuo per prov.e sett.;
- 15 = RSSACL= soff. unitarie x banca specifiche come residuo per sett.e classi;
- 16 = RSPVC= soff. unitarie x banca specifiche come residuo per prov.e classi;
- 17 = RSSPC= soff. unitarie x banca specifiche come residuo per prov. classi e sett.;
- 18 = RSFPD= soff.unit. x banca specif.come residuo per prov.e classi (disaggr.);
- 19 = SOG = proxy quota di impieghi al disotto della soglia 80 mln.;
- 20 = QTOT = quota di impieghi complessiva per banca;
- 21 = NUPV = n. prov. in cui eroga impieghi la banca;
- 22 = MKP = indicatore potere di mercato per prov.;
- 23 = SPIPV = indicatore specializzaz. per prov.;
- 24 = SPISA = indicatore specializzaz. per sett.;
- 25 = SPICL = indicatore specializzaz. per cl. dim.;
- 26 = MKD = indicatore potere di mercato per prov.e cl.dim. (disaggr.).

BIBLIOGRAFIA

- BANCA D'ITALIA (vari anni), Relazione annuale.
- BERGER, A. N. - UDELL, G. F. (1991), Securitization, Risk, and the Liquidity Problem in Banking, Federal Reserve Board, Finance and Economics Discussion Series n. 181.
- BERNANKE, B. (1983), Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression, "American Economic Review", n. 3, pp. 257-76.
- BRANDOLINI, D. - NOERA, M. (1988), Ristrutturazione industriale e riallocazione della domanda di credito in Italia nel decennio 1976-1986, in "Banca e mercato", a cura di F. Cesarini, M. Grillo, M. Monti e M. Onado, Bologna, Il Mulino.
- BROECKER, T. (1990), Credit-worthiness Tests and Interbank Competition, "Econometrica", n. 2, pp. 429-452.
- BROKER, G. (1989), Competition in Banking, Paris, OECD.
- BRUCKER, E. (1970), A Microeconomic Approach to Banking Competition, "Journal of Finance", n. 5, pp. 1133-41.
- CESARI, R. - VILLANI, M. (1989), Analisi della rischiosità degli impieghi del sistema bancario e dei settori industriali regionali: il caso dell'Emilia-Romagna, "Banca impresa società", n. 3, pp. 419-457.
- CONIGLIANI, C. (1990), La concentrazione bancaria in Italia, Bologna, Il Mulino.
- CONTI, V. - ONADO, M. (1991) La concorrenza nei mercati bancari, presentato al Convegno su "La posizione esterna dell'Italia", Banca d'Italia, Roma, 6-7 dicembre 1991.
- D'AMICO, N. - PARIGI, G. - TRIFILIDIS, M. (1990), I tassi d'interesse e la rischiosità della clientela bancaria, in "Il sistema finanziario nel Mezzogiorno", Banca d'Italia, Contributi all'analisi economica, numero speciale.
- EDWARDS, F.R. (1977), Managerial Objectives in Regulated Industries: Expense-preference Behavior in Banking, "Journal of Political Economy", n. 1, pp. 147-162.
- FAINI, R. - GALLI, G. - GIANNINI, C. (1992), Finance and Development: the case of Southern Italy, "Temi di discussione del Servizio Studi della Banca d'Italia", n. 170.

- FERRI, G. - TEDESCHI, R. (1990), Le filiali di banche estere: operatività e prospettive, "Notiziario Economico della Banca S. Paolo di Brescia", n. 3, pp. 5-15.
- FERRI, G. - GOBBI, G. (1992), Concorrenza e pricing del rischio di credito, Banca d'Italia, lavoro preparatorio per la Relazione sul 1991.
- GALLI, G. - ONADO, M. (1990), Dualismo territoriale e sistema finanziario, in "Il sistema finanziario nel Mezzogiorno", Banca d'Italia, Contributi all'analisi economica, numero speciale.
- GERTLER, M. - HUBBARD, G. - KASHYAP A. (1990), Interest Rate Spreads, Credit Constraints, and Investment Fluctuations, "NBER Working Papers", n. 3495.
- GIANNINI, C. - PAPI, L. E PRATI, A. (1991), Politica di offerta e riallocazione del credito bancario negli anni ottanta, "Temi di discussione del Servizio Studi della Banca d'Italia", n. 151.
- GREENBAUM, S.I. - KANATAS, G. - VENEZIA, I. (1989), Equilibrium Loan Pricing under the Bank-client Relationship, "Journal of Banking and Finance", n. 2, pp. 221-235.
- HANNAN, T.H. (1991), Foundations of the Structure-conduct-performance Paradigm in Banking, "Journal of Money, Credit, and Banking", n. 1, pp. 68-84.
- HODGMAN, D.R. (1963), Commercial Bank Loan and Investment Policy, Chicago, University of Illinois.
- IMPENNA, C. - MARULLO-REEDTZ, P. - SABBATINI, P. (1990), Le grandi banche nel mercato degli impieghi, "Banca, impresa e società", n. 2, pp. 161-176.
- LELAND, H.E. - PYLE, D.H. (1977) Information asymmetries, financial structure and financial intermediation, "Journal of Finance", n. 2, pp. 371-387.
- LONG, J.B. - PLOSSER, C.I. (1987), Sectoral versus Aggregate Shocks in the Business Cycle, "American Economic Review - Papers and Proceedings", pp. 333-336.
- MARULLO-REEDTZ, P. (1988), L'attività di prestito delle aziende di credito: composizione della clientela e rischio d'intermediazione, Banca d'Italia, Contributi all'analisi economica, numero speciale.

- MESSORI, M. - SILIPO, D. (1990), Un'analisi empirica delle differenze territoriali del sistema bancario italiano, "CESPE Papers", n. 6.
- MONTGOMERY, J.D. (1991), Market Segmentation and 1992: Toward a Theory of Trade of Financial Services, Federal Reserve Board, International Finance Discussion Series n. 394.
- NEVEN, D. - PHILIPS, L. (1984), Discriminating Oligopolists and Common Markets, "CORE Discussion Papers", n. 8422.
- NORRBIN, S.C. - SCHLAGENHAUF, D.E. (1988), An Inquiry into the Sources of Macroeconomic Fluctuations, "Journal of Monetary Economics", n. 22, pp. 43-70.
- PITTALUGA, G.B. (1987), Il razionamento del credito bancario in Italia: una verifica empirica, in "Moneta e Credito", n. 160.
- PITTALUGA, G.B. (1990), Offerta di credito e rischiosità nelle banche medio-piccole, in AA.VV., "Redditività e rischiosità in banca nella prospettiva dell'integrazione europea", F. Angeli, Milano.
- SHARPE, S.A. (1990), Asymmetric Information, Bank Lending, and Implicit Contracts: a Stylized Model of Customer Relationships, "The Journal of Finance", n. 4, pp. 1069-1087.
- SHULL, B. (1963), Commercial Banks as Multiple-product price-discriminating Firms, in "Banking and Monetary Studies", edited by Deane Carson, Homewood, Ill., Richard Irwin, Inc.
- SIGNORINI, L.F. (1991), Grandi e piccole imprese negli anni ottanta: la ristrutturazione dell'industria in un'analisi dei dati di bilancio, "Temi di discussione del Servizio Studi della Banca d'Italia", n. 157.
- THAKOR, A.V. - CALLAWAY, R. (1983), Costly Information Production Equilibria in the Bank Credit Market with Applications to Credit Rationing, "Journal of Financial and Quantitative Analysis", n. 2, pp. 229-256.
- WILLIAMS, R.A. (1991), Measuring Submarket Specialisation by Firms, "Economics Letters", n. 36, 191-194.

ELENCO DEI PIÙ RECENTI TEMI DI DISCUSSIONE (*)

- n. 155 — *Trasformazione delle scadenze e margine d'interesse degli istituti di credito mobiliare*, di P. SABBATINI (luglio 1991).
- n. 156 — *Gli effetti della quotazione internazionale: il caso delle azioni italiane a Londra*, di F. PANETTA (agosto 1991).
- n. 157 — *Grandi e piccole imprese negli anni ottanta: la ristrutturazione dell'industria in un'analisi di dati di bilancio*, di L. F. SIGNORINI (agosto 1991).
- n. 158 — *Demand and Supply Shocks in Industrial Output*, di A. GAVOSTO - G. PELLEGRINI (novembre 1991).
- n. 159 — *I futures e le opzioni sui titoli di Stato. Un'analisi del mercato e delle prospettive in Italia*, di A. SCALIA - L. TORNETTA (novembre 1991).
- n. 160 — *Earnings Uncertainty and Precautionary Saving*, di L. GUIISO - T. JAPPELLI - D. TERLIZZESE (febbraio 1992).
- n. 161 — *Migrazioni in Europa: andamenti, prospettive, indicazioni di politica economica*, di G. GOMEL - S. REBECCHINI (febbraio 1992).
- n. 162 — *Monetary Aggregates and Monetary Policy Coordination on the Way to Economic and Monetary Union: the Role of Cross-Border Deposits*, di P. GIUCCA - A. LEVY (febbraio 1992).
- n. 163 — *Cross-Border Deposits and Monetary Aggregates in the Transition to EMU*, di I. ANGELONI - C. COTTARELLI - A. LEVY (marzo 1992).
- n. 164 — *Young Households' Saving and the Life Cycle of Opportunities. Evidence from Japan and Italy*, di A. ANDO - L. GUIISO - D. TERLIZZESE (marzo 1992).
- n. 165 — *Bequests and Saving for Retirement. What Impels the Accumulation of Wealth?*, di F. BARCA - L. CANNARI - L. GUIISO (marzo 1992).
- n. 166 — *The Microeconomics and Macroeconomics of the Permanent Income Hypothesis*, di A. DEATON (marzo 1992).
- n. 167 — *Why is Italy's Saving Rate so High?*, di L. GUIISO - T. JAPPELLI - D. TERLIZZESE (aprile 1992).
- n. 168 — *Waiting for EMU: Living with Monetary Policy Asymmetries in the EMS*, di L. BINI SMAGHI (aprile 1992).
- n. 169 — *Income and Saving in Italy: a Reconstruction*, di G. MAROTTA - P. PAGLIANO - N. ROSSI (giugno 1992).
- n. 170 — *Finance and Development: The Case of Southern Italy*, di R. FAINI - G. GALLI - C. GIANNINI (giugno 1992).
- n. 171 — *Generational Accounting: The Case of Italy*, di D. FRANCO - J. GOKHALE - L. GUIISO - L. J. KOTLIKOFF - N. SARTOR (giugno 1992).
- n. 172 — *Mancate interviste e distorsione degli stimatori*, di L. CANNARI - G. D'ALESSIO (giugno 1992).
- n. 173 — *Inflazione attesa, tassi reali e la struttura per scadenza dei tassi d'interesse*, di R. CESARI (luglio 1992).
- n. 174 — *Economie di scala e di diversificazione nell'industria bancaria: il ruolo dell'eterogeneità tra imprese*, di G. PARIGI - P. SESTITO - U. VIVIANI (luglio 1992).
- n. 175 — *L'economia italiana nella prospettiva europea: terziario protetto e dinamica dei redditi nominali*, di F. BARCA - I. VISCO (luglio 1992).
- n. 176 — *Struttura finanziaria e riforme nei paesi dell'Europa centrale e orientale*, di P. CATTE - C. MASTROPASQUA (settembre 1992).
- n. 177 — *Creazione e distruzione di posti di lavoro in Italia*, di B. CONTINI - A. GAVOSTO - R. REVELLI - P. SESTITO (settembre 1992).
- n. 178 — *Saving and Government Deficits (1951-1990)*, di N. ROSSI - I. VISCO (settembre 1992).
- n. 179 — *Implementing Stochastic Optimal Control of Nonlinear Models: a Comparison with Alternative Solution Methods*, di A. CIVIDINI - S. SIVIERO (ottobre 1992).
- n. 180 — *Rischio di tasso d'interesse e coefficienti patrimoniali: un'analisi dei regolamenti SIM*, di F. DRUDI - F. PANETTA (novembre 1992).
- n. 181 — *Mean Reversion Test with Reflecting Barriers: An Application to European Monetary System Exchange Rates*, di C. A. BALL - A. ROMA (novembre 1992).

(*) I «Temi» possono essere richiesti a:

Banca d'Italia - Servizio Studi - Divisione Biblioteca e Pubblicazioni - Via Nazionale, 91 - 00184 Roma.

*Finito di stampare
presso la Divisione Stampa
della Banca d'Italia.
Roma, dicembre 1992.*

