

BANCA D'ITALIA

Temi di discussione

del Servizio Studi

Il credito commerciale: problemi e teorie

di Massimo Omiccioli



Numero 494 - Giugno 2004

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.

Questo lavoro rientra in un programma di ricerca su “Il credito commerciale in Italia” svolto presso il Servizio Studi della Banca d’Italia. Come altri lavori, facenti parte della stessa ricerca, è stato presentato e discusso nel corso di un seminario.

Comitato di redazione:

STEFANO SIVIERO, EMILIA BONACCORSI DI PATTI, FABIO BusetTI, ANDREA LAMORGESE, MONICA PAIELLA, FRANCESCO PATERNÒ, MARCELLO PERICOLI, ALFONSO ROSOLIA, STEFANIA ZOTTERI, RAFFAELA BISCEGLIA (segretaria)

IL CREDITO COMMERCIALE: PROBLEMI E TEORIE

di Massimo Omiccioli *

Sommario

Il lavoro fornisce una rassegna della letteratura sulle determinanti del credito tra imprese e sulle sue implicazioni per il meccanismo di trasmissione della politica monetaria. Vengono prese in esame: *a)* le spiegazioni incentrate sulle funzioni di carattere *reale* svolte dal credito commerciale; *b)* le spiegazioni basate sulle sue funzioni di carattere *transattivo* e/o *finanziario*. Nella prima categoria rientrano le teorie che interpretano l'offerta di credito commerciale come uno strumento di sostegno alla politica delle vendite (per costruire relazioni di clientela, per fornire una garanzia della qualità del prodotto, come meccanismo di discriminazione di prezzo, come strategia per far fronte alla variabilità della domanda); nella seconda categoria sono comprese le teorie che interpretano il credito commerciale come uno strumento per ridurre i costi di transazione (in alternativa alla moneta) oppure come una forma di finanziamento alternativa al credito bancario (o ad altre forme di credito finanziario). Si esaminano infine le implicazioni macroeconomiche delle teorie esposte, soprattutto con riferimento alle relazioni tra credito commerciale e politica monetaria. Le conclusioni cercano di riassumere alcune ipotesi di ricerca, ponendo a confronto le analisi teoriche presentate con la situazione dei paesi europei, caratterizzata da forti diversità nella durata delle dilazioni di pagamento che hanno portato all'adozione di una direttiva europea sui ritardi di pagamento.

Abstract

This paper presents a survey of the literature on the determinants of inter-firm credit and on its implications for the transmission mechanism of monetary policy. Theoretical explanations for trade credit can be divided in two categories: *a)* theories based on *real* functions performed by trade credit; *b)* theories based on *transaction* and *financial* motivations. The former category includes theories that interpret the supply of trade credit as a tool to achieve a variety of marketing objectives (to build customer relationships, as a guarantee for product quality, as a mechanism for price discrimination, as a response to demand variability). The latter category includes theories that consider trade credit as a tool to reduce transaction costs (as a substitute for money) or as a financial alternative to bank credit or to other forms of financing. The paper also examines the macroeconomic implications of these theories, with special reference to the relations between trade credit and monetary policy. Conclusions set forward some hypotheses for research, by looking at preliminary evidence on European countries, which are characterised by strong differences in the length of payment terms that led to the adoption of an EC Directive on combating late payment in commercial transactions.

Classificazione JEL: G32, L14, E52.

Parole chiave: credito commerciale, dilazioni di pagamento, politica monetaria.

* Banca d'Italia, Servizio Studi.

Indice

| | |
|---|----|
| 1. Introduzione..... | 9 |
| 2. Spiegazioni di carattere reale..... | 11 |
| 2.1 Il credito commerciale come garanzia della qualità del prodotto..... | 12 |
| 2.2 Il credito commerciale come strumento di discriminazione di prezzo..... | 14 |
| 2.3 Il credito commerciale come risposta alla variabilità della domanda..... | 16 |
| 3. Spiegazioni di carattere monetario-finanziario..... | 17 |
| 3.1 La domanda e l'offerta di credito commerciale per motivi transattivi..... | 17 |
| 3.2 La domanda e l'offerta di credito commerciale per motivi finanziari..... | 19 |
| 3.2.1 L'effetto fiscale..... | 19 |
| 3.2.2 Asimmetrie informative, costi di agenzia e razionamento bancario..... | 21 |
| 3.2.3 Financial contracting..... | 27 |
| 3.3 Implicazioni per la politica monetaria..... | 29 |
| 4. Quali ipotesi di ricerca per il caso italiano ed europeo?..... | 33 |
| Riferimenti bibliografici..... | 39 |

1. Introduzione¹

Nei principali paesi industriali il credito commerciale rappresenta una frazione consistente (spesso maggioritaria) dell'indebitamento a breve termine delle imprese (Bardes, 2000). Se uno sviluppo ancora insufficiente degli intermediari finanziari può costituire una causa dell'ampio ricorso al credito commerciale nei paesi in via di sviluppo e nei paesi in transizione (Fisman e Love, 2003), la persistenza del suo ampio utilizzo anche nei paesi economicamente e finanziariamente più evoluti rappresenta un problema teorico per il quale è necessaria una spiegazione.² Per quali motivi gli intermediari finanziari, sfruttando i vantaggi della specializzazione, non hanno completamente "spiazzato" dal mercato quegli operatori che non sono specializzati nella fornitura di credito o di servizi di pagamento ma nella produzione di altri beni o servizi? In altri termini: per quali motivi la produzione congiunta di credito e di altri beni e servizi può risultare economicamente conveniente?

Le risposte che la letteratura offre a queste domande possono essere raggruppate in due grandi categorie: da una parte vi sono le spiegazioni incentrate sulle funzioni di carattere reale svolte dal credito commerciale, dall'altra le spiegazioni basate sulle sue funzioni di carattere transattivo e/o finanziario. Nella prima categoria rientrano le teorie che interpretano l'offerta di credito commerciale come uno strumento di sostegno alla politica delle vendite (come una forma di garanzia della qualità del prodotto, come meccanismo di discriminazione di prezzo, come strategia per far fronte alla variabilità della domanda, ecc.); nella seconda categoria si possono comprendere le teorie che interpretano il credito commerciale come uno strumento per ridurre i costi di transazione (in alternativa alla moneta) oppure come una forma di finanziamento alternativa al credito bancario (o ad altre forme di credito finanziario). È evidente che se il credito commerciale svolge una funzione reale, la maggiore efficienza finanziaria del credito bancario (il suo minor costo) non costituirà una ragione sufficiente per sostituire credito commerciale con credito bancario,

¹ Ringrazio Luigi Cannari, Amanda Carmignani, Salvatore Chiri, Massimo Gallo e L. Federico Signorini per aver letto e commentato una precedente versione del lavoro.

² Demirguc-Kunt e Maksimovic (2001) trovano anzi che l'utilizzo del credito commerciale è maggiore nei paesi avanzati e con un ampio sistema bancario. Il fatto che il campione utilizzato sia costituito dalle sole imprese quotate in Borsa potrebbe tuttavia determinare una distorsione nei risultati ottenuti.

fino a quando il maggior costo finanziario del credito commerciale rispetto a quello bancario sarà inferiore al costo di strumenti alternativi al credito commerciale per il perseguimento delle funzioni reali per il quale esso viene impiegato. Nel caso in cui si ipotizzi che il credito commerciale svolga invece una funzione monetaria e/o finanziaria, allora si tratterà di spiegare per quali ragioni esso può risultare più conveniente rispetto ai servizi offerti da intermediari specializzati.

Se i problemi posti dalla diffusione e dal ruolo del credito commerciale rappresentano uno specie di corrente carsica all'interno della teoria monetaria (dove fasi di attenzione si alternano a lunghi periodi di quasi totale dimenticanza), l'unificazione economica e monetaria europea ha riproposto il tema all'attenzione di *policy-makers* e studiosi. Il punto di partenza è rappresentato dalle forti differenze che esistono tra i paesi dell'Unione europea nella durata delle dilazioni di pagamento e, di conseguenza, nell'importanza che l'indebitamento commerciale riveste all'interno della struttura finanziaria delle imprese. Secondo alcuni punti di vista, tali differenze potrebbero rappresentare un ostacolo sia per il funzionamento del mercato unico, sia per l'operare della politica monetaria. Sul primo fronte, c'è da segnalare l'approvazione nel giugno 2000 di una direttiva europea relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali.³ La direttiva è stata emanata ai sensi dell'art. 95 del Trattato europeo, proprio sulla base del presupposto che le differenze nazionali nei termini contrattuali e nei ritardi di pagamento rappresenterebbero un ostacolo alla libera circolazione di beni e servizi. Sul fronte della politica monetaria, una delle sfide che l'Eurosistema si trova a fronteggiare è rappresentato dalle possibili asimmetrie nelle reazioni agli impulsi di politica monetaria.⁴ Il credito commerciale, da questo punto di vista, può influenzare le modalità di trasmissione della politica monetaria nei diversi paesi, modificandone i tempi e gli effetti distributivi, oltre ad avere eventualmente una ripercussione sull'intensità stessa del suo impatto sull'economia.

³ Sull'argomento si vedano Fauceglia (2001) e Marotta (2001b). In Italia la direttiva è stata recepita con il DL 9.10.2002, n. 231. Informazioni sul recepimento della direttiva sono disponibili all'indirizzo Internet: http://www.europa.eu.int/comm/enterprise/regulation/late_payment/implementation.htm.

⁴ Sull'argomento si rinvia a Angeloni, Kashyap, Mojot e Terlizzese (2002), Guiso, Kashyap, Panetta e Terlizzese (2000) e Cecchetti (1999).

Il resto del lavoro è organizzato come segue. Nel paragrafo 2 si passano in rassegna le teorie che analizzano le funzioni di carattere reale del credito commerciale (garanzia della qualità del prodotto, discriminazione di prezzo, risposta alla variabilità della domanda, sostegno alle vendite). Nel paragrafo 3 vengono prese in esame le spiegazioni del credito commerciale che si basano sulle funzioni di carattere transattivo e/o finanziario e si esaminano brevemente le implicazioni macroeconomiche delle teorie esposte, con riferimento alle relazioni tra credito commerciale e politica monetaria. Il paragrafo conclusivo cerca di riassumere alcune ipotesi di ricerca, mettendo a confronto la situazione europea con le teorie passate in rassegna.

2. Spiegazioni di carattere reale

Non c'è dubbio che, quanto meno nella percezione diffusa delle imprese, la concessione di dilazioni di pagamento rappresenti essenzialmente – oltre a una specie di consuetudine commerciale – uno strumento di sostegno alla politica delle vendite. Essa può quindi essere considerata, in generale, come uno strumento per costruire e rafforzare le relazioni di clientela (Summers e Wilson, 2001) ovvero alla stregua di un costo per la promozione delle vendite (come la pubblicità) per imprese che operano su mercati di concorrenza imperfetta.⁵ Più in particolare, il credito commerciale può essere utilizzato per offrire ai potenziali compratori una garanzia implicita della qualità del prodotto venduto. Allungare i termini di pagamento, inoltre, consente di ridurre il prezzo effettivo di vendita, un'opzione che può risultare più conveniente rispetto alla modifica dei prezzi di listino. Agire sui termini di pagamento può quindi rappresentare uno strumento utilizzabile sia per politiche di discriminazione di prezzo sia per politiche di stabilizzazione delle vendite.

⁵ “Like advertising, trade credit affects the position and elasticity of the demand schedule of the firm. It is a way of expanding the market; it is also a selling cost arising in the context of the firm's joint pricing policy. The firm jointly provides goods and credit to its customers, just as it provides information, good will, and commodities when it advertises. Like advertising expenditure, trade credit is a capital investment that, by establishing permanent relations between lender and borrower, gives returns over time” (Nadiri, 1969, p. 409).

2.1 Il credito commerciale come garanzia della qualità del prodotto

Nei lavori di Lee e Stowe (1993) e di Long, Malitz e Ravid (1993) il credito commerciale viene interpretato come un'implicita garanzia della qualità del prodotto. Consentendo di separare il momento della consegna del prodotto dal momento del suo pagamento, il credito commerciale permette agli acquirenti di verificare la qualità del prodotto prima di effettuare il pagamento. Nel caso in cui il bene non soddisfi le aspettative del compratore, questi può restituirlo al venditore e rifiutare di pagarlo (un'opzione più conveniente rispetto a quella di una successiva richiesta di rimborso).⁶

Supponiamo che esistano due possibili qualità di un prodotto: “alta” e “bassa”. L'acquirente è disposto a pagare in contanti il prezzo N_H se la qualità del prodotto è alta, mentre è disposto a pagare solo N_L se la qualità è bassa (con $N_L < N_H$). Il costo di produzione è uguale a C_H per il prodotto di alta qualità e a C_L per il prodotto di bassa qualità (con $C_L < C_H$). In condizioni di concorrenza perfetta, per il produttore del bene di bassa qualità i profitti per la transazione in contanti saranno uguali a $N_L - C_L = 0$. Se il produttore del bene di qualità elevata è in grado di offrire una garanzia della qualità del suo prodotto, allora i suoi profitti saranno uguali a $N_H - C_H = 0$, altrimenti i suoi profitti saranno uguali a $N_L - C_H < 0$; in questo ultimo caso, un mercato per il bene di elevata qualità non può esistere. Come si è visto, il credito commerciale permette agli acquirenti di verificare le caratteristiche del prodotto prima di effettuare il pagamento, offrendo in questo modo una garanzia implicita della sua qualità. In questo caso, l'acquirente sarà disponibile a pagare $L_H = N_H (1 + r)$, dove r rappresenta il costo-opportunità della dilazione di pagamento per il cliente.⁷

Per le imprese che non hanno una reputazione acquisita o nei casi in cui è difficile valutare ex ante le effettive caratteristiche del prodotto, l'offerta di dilazioni di pagamento rappresenta quindi – per le imprese con un prodotto di alta qualità – un modo per fornire ai potenziali clienti una garanzia la cui estensione e credibilità risulta maggiore rispetto a

⁶ In altri termini, posporre il pagamento, può essere uno strumento più efficiente per risolvere problemi di asimmetria informativa sulla qualità dei beni o servizi rispetto a strumenti alternativi (integrazione verticale, garanzie contrattuali, garanzie assicurative).

⁷ È facile dimostrare, inoltre, che un equilibrio *pooling* non è sostenibile e che i produttori di beni di bassa qualità non avranno convenienza a utilizzare l'offerta di credito commerciale per cercare di ottenere un prezzo più elevato per i propri prodotti (cfr. Long, Malitz e Ravid, 1993).

garanzie formali alternative. Da questo punto di vista, l'offerta di credito commerciale sarà maggiore: *a)* da parte delle imprese giovani o di minori dimensioni (che più difficilmente avranno una reputazione stabilita); *b)* nei settori nei quali la qualità del prodotto è più importante e più difficile da valutare; *c)* nei casi in cui i rapporti tra fornitori e clienti non siano stabili e di lunga durata.

L'utilizzo del credito commerciale per finalità di garanzia della qualità del prodotto ha implicazioni anche sulla forma contrattuale che l'offerta di dilazioni di pagamento può assumere.⁸ Se il fornitore ha l'esigenza di offrire – attraverso la dilazione di pagamento – una garanzia della qualità del suo prodotto, allora l'unica possibilità per lui sarà quella di offrire un pagamento dilazionato al prezzo L_H (*net terms*), poiché sarebbe inutile offrire come alternativa un pagamento in contanti al prezzo N_H (*two-part terms*) e sarebbe impossibile richiedere esclusivamente il pagamento in contanti (*cash terms*). Queste due ultime alternative sono invece disponibili per le imprese che non hanno la necessità di garantire la qualità del prodotto attraverso le dilazioni di pagamento.

Se il venditore gode di una reputazione stabilita e ha minori problemi a garantire la qualità del prodotto, è più probabile che utilizzerà le condizioni di pagamento per contenere il rischio di credito che egli si assume nelle transazioni commerciali e per fronteggiare problemi di asimmetria informativa relativi all'affidabilità creditizia dell'acquirente. Nel modello della Smith (1987) le condizioni onerose a cui il credito commerciale viene offerto non rappresentano la conseguenza dell'elevata rischiosità delle imprese che vi fanno ricorso, ma costituiscono piuttosto lo strumento utilizzato dai fornitori per estrarre informazioni sull'affidabilità creditizia dei propri clienti. L'offerta di sconti elevati per il pagamento in contanti (ovvero di tassi d'interesse penalizzanti per pagamenti dilazionati) consente di distinguere i clienti con un'alta probabilità d'insolvenza (che utilizzeranno comunque il credito commerciale, senza usufruire dello sconto offerto) da quelli con una probabilità d'insolvenza bassa (che preferiranno invece pagare in contanti, sfruttando il vantaggio

⁸ Esistono due forme fondamentali sotto le quali il credito commerciale può essere concesso. La forma più semplice e diffusa prevede semplicemente che il pagamento debba avvenire entro un determinato periodo (90 giorni, ad esempio) dalla consegna della merce (*net terms*, nella terminologia anglosassone). La forma più complessa prevede invece la presenza di una scelta alternativa, di norma rappresentata dalla possibilità di pagare un prezzo scontato entro un periodo più breve dalla consegna della merce (*two-part terms*). Su questi aspetti si rimanda a Ng, Smith e Smith (1999), Danielson e Scott (2000) e Summers e Wilson (2002).

offerto dallo sconto). Ciò che giustifica questo comportamento delle imprese fornitrici (che dà luogo a un meccanismo di selezione avversa) è il fatto che per esse l'importanza delle informazioni sul rischio di insolvenza del cliente è maggiore rispetto a quanto non avvenga per un terzo finanziatore, poiché il fornitore deve tutelare un duplice interesse: non solo finanziario (come potrebbe essere quello di una banca), ma in primo luogo commerciale (derivante dall'investimento di lungo periodo connesso alla sua relazione con il cliente).

2.2 *Il credito commerciale come strumento di discriminazione di prezzo*

Schwartz e Whitcomb (1978 e 1979) argomentano che l'offerta di dilazioni di pagamento può rappresentare un efficace strumento di discriminazione di prezzo. Se a tutti gli acquirenti vengono offerte le stesse condizioni di pagamento, il prezzo effettivo di acquisto risulterà inferiore per le imprese il cui costo del capitale è più elevato.⁹ Se queste imprese rappresentano anche il segmento di mercato con la più elevata elasticità di prezzo, offrire loro un prezzo effettivo inferiore risulterà economicamente conveniente per il venditore. La ragione più semplice per cui è probabile che le imprese con un elevato costo del capitale abbiano anche una maggior elasticità della domanda al prezzo è che tipicamente esse sono anche razionate da un punto di vista creditizio.

Una semplice formalizzazione di questa teoria può essere esposta nei termini seguenti (per un modello più complesso, si veda Brennan, Maksimovic e Zechner, 1988).¹⁰ Supponiamo che un monopolista abbia di fronte due gruppi di potenziali clienti con la stessa curva di domanda per il pagamento a X giorni dalla consegna del prodotto: $D = a - bL$, dove L rappresenta il prezzo lordo per il pagamento dilazionato. I due gruppi di imprese si differenziano per il diverso grado di rischiosità: r_B nel primo gruppo (imprese "buone") e r_C nel secondo (imprese "cattive"), con $r_C > r_B$. Per acquistare il bene prodotto dall'impresa monopolista, le imprese hanno bisogno di credito, che possono ottenere o dalla stessa impresa venditrice o da una banca. Se il tasso d'interesse rispecchia la diversa rischiosità

⁹ Il prezzo effettivo sarà uguale al minore tra il valore presente del prezzo pieno da pagare alla scadenza della dilazione di pagamento e il valore presente del prezzo scontato da pagare alla consegna della merce (o entro un determinato numero di giorni dalla consegna).

¹⁰ Bertola, Hochguertel e Koeniger (2002) offrono un'analisi, teorica ed empirica, della discriminazione di prezzo collegata al credito al consumo, Vercammen (1998) un'applicazione relativa al credito all'esportazione.

delle imprese e ipotizzando per semplicità che il tasso d'interesse *risk-free* sia nullo, il prezzo netto N (per pagamento alla consegna) sarà uguale a $L/(1+r_i)$, dove $i = B, C$; per cui la curva di domanda netta (per pagamento in contanti) sarà

$$(1) \quad d_i = a - b(1+r_i)N.$$

Se è in grado di discriminare tra i due gruppi di imprese e se l'arbitraggio tra i due gruppi è impossibile, per massimizzare il proprio profitto il monopolista fisserà i prezzi in modo che i ricavi marginali eguaglino il costo marginale k (che per semplicità ipotizziamo costante). I prezzi per il pagamento in contanti saranno:

$$(2) \quad N_i = \frac{1}{2} \left[k + \frac{a}{b(1+r_i)} \right],$$

con $N_C < N_B$ (alle imprese con un più elevato costo del capitale e con una più elevata elasticità di prezzo della domanda verrà applicato un prezzo inferiore¹¹). I corrispondenti prezzi lordi (per pagamento dilazionato) saranno:

$$(3) \quad L_i = \frac{1}{2} \left[k(1+r_i) + \frac{a}{b} \right],$$

con $L_C > L_B$.

Vediamo ora come è possibile per l'impresa monopolista utilizzare l'offerta di condizioni di pagamento uniformi a due termini (con e senza credito commerciale) per discriminare tra i due gruppi di imprese, evitare l'arbitraggio ed aggirare anche eventuali divieti legali alle politiche discriminatorie.¹² Per evitare l'arbitraggio (e gli eventuali divieti legali), il monopolista dovrà fissare un unico prezzo per il pagamento dilazionato e un unico prezzo per il pagamento in contanti: il primo sarà uguale a L_C , il secondo a N_B (i due prezzi maggiori nelle rispettive categorie). Per le imprese "cattive", infatti, sarà conveniente

¹¹ Dalla (1) si ricava che l'elasticità della domanda al prezzo è uguale, in valore assoluto, a: $\frac{a}{a-b(1+r_i)N} - 1$.

¹² Negli USA il Robinson-Patnam Act (1936) vieta legalmente la discriminazione di prezzo, esplicita o implicita, attraverso le condizioni del credito commerciale. Anche gli articoli 81 e 82 del Trattato europeo proibiscono la discriminazione di prezzo.

acquistare a credito (pagando L_C) piuttosto che indebitarsi con le banche e pagare in contanti: $L_C < N_B(1 + r_C)$. Per le imprese “buone”, invece, sarà conveniente indebitarsi con le banche e pagare in contanti N_B , piuttosto che utilizzare il credito commerciale: $N_B(1 + r_B) < L_C$. In altre parole, ciascun tipo di impresa sceglierà “spontaneamente” il prezzo che massimizza i profitti del venditore, rivelando inoltre – in questo modo – le proprie caratteristiche.

Le previsioni del modello sono: *i*) il credito commerciale sarà utilizzato dalle imprese relativamente più rischiose o comunque con una maggiore elasticità della domanda al prezzo; *ii*) il costo del credito commerciale (per le imprese che effettivamente lo utilizzano) sarà inferiore a quello del credito bancario; *iii*) quanto più basso è il costo marginale k (ovvero quanto più alto è il *mark-up*), tanto maggiore sarà il credito commerciale erogato dall’impresa venditrice; *iv*) quanto più elevata è la rischiosità (o il tasso d’interesse di mercato), tanto minore sarà il credito commerciale.

Per alcuni aspetti, come si vedrà in seguito, non è possibile distinguere le previsioni di questa teoria da quelle di teorie basate su motivi puramente finanziari: entrambe tendono a prevedere, ad esempio, che il ricorso al debito commerciale sarà maggiore per le imprese che subiscono un razionamento del credito o che hanno un costo del capitale più elevato. Altre previsioni sono invece particolari di questa spiegazione: *i*) l’offerta delle condizioni di pagamento da parte di un’impresa sarà sostanzialmente omogenea per tutti i suoi clienti e sarà del tipo a due termini (*two-part terms*); *ii*) l’impresa tenderà a fissare dilazioni di pagamento relativamente lunghe – piuttosto che forti sconti per il pagamento alla consegna o lunghi periodi entro i quali è possibile usufruire degli sconti – perché così massimizzerà l’effetto di discriminazione di prezzo (Schwartz e Whitcomb, 1978 e 1979); *iii*) l’utilizzo del credito commerciale da parte del venditore sarà tanto più conveniente quanto più ampi sono i potenziali mercati di vendita dell’impresa.

2.3 Il credito commerciale come risposta alla variabilità della domanda

Secondo Emery (1987), di fronte a variazioni della domanda l’impresa può reagire con risposte di tipo operativo (modificando ad esempio i prezzi, la capacità produttiva o il livello delle scorte) oppure con una risposta di tipo finanziario (modificando i termini di pagamento offerti). Da questo punto di vista, dunque, il credito commerciale rappresenta una risposta

finanziaria alla variabilità della domanda: l'impresa reagisce a una carenza temporanea di domanda con un allentamento temporaneo delle condizioni di pagamento (e viceversa); l'impresa acquirente, di contro, deterrà un livello di scorte superiore (inferiore) a quello che avrebbe detenuto se le condizioni di pagamento fossero rimaste immutate. Questa strategia risulta economicamente conveniente quando si verificano contemporaneamente due condizioni: *a)* il venditore ha un vantaggio in termini di costi finanziari rispetto all'acquirente; *b)* l'acquirente ha un vantaggio in termini di costi operativi rispetto al venditore.

Le previsioni del modello sono: 1) l'andamento del credito commerciale sarà anticiclico; 2) l'utilizzo del credito commerciale sarà maggiore nei settori nei quali la variabilità della domanda è più elevata; 3) l'utilizzo del credito commerciale sarà maggiore nei settori nei quali i venditori hanno costi di magazzinaggio e di conservazione più elevati rispetto a quelli degli acquirenti.

3. Spiegazioni di carattere monetario-finanziario

3.1 La domanda e l'offerta di credito commerciale per motivi transattivi

Schwartz (1974) individua due ragioni per l'esistenza del credito commerciale: una ragione di tipo transattivo e una ragione di tipo finanziario. La prima ragione trae origine dalla convenienza per il compratore di poter effettuare una maggiore sincronizzazione tra incassi e pagamenti, di poter pianificare il pagamento di acquisti non previsti, di poter meglio prevedere i propri flussi di cassa.¹³ Schwartz sostiene, tuttavia, che mentre il motivo transattivo può spiegare buona parte della componente a brevissimo termine del credito commerciale (dilazioni di pagamento sino a 30 giorni, al massimo), difficilmente può fornire una giustificazione per dilazioni di pagamento più lunghe. Il motivo transattivo, inoltre, non consentirebbe di spiegare le differenze sistematiche nelle dilazioni di pagamento tra imprese

¹³ È importante non confondere il motivo transattivo legato al vantaggio di concentrare in uno stesso momento incassi e pagamenti (un vantaggio che vale sia per l'acquirente sia per il venditore), con il vantaggio (che vale esclusivamente per l'acquirente) di potere pagare gli input acquistati solo nel momento in cui si renda disponibile l'incasso relativo alla vendita del prodotto nel quale gli input sono stati incorporati. Questa seconda

(e tra settori produttivi) e le reazioni dei flussi di credito commerciale ai mutamenti delle condizioni monetarie. Per queste ragioni egli preferisce concentrare la propria attenzione sulle motivazioni finanziarie del credito commerciale.

Ferris (1981) riprende e formalizza l'interpretazione offerta da Schwartz sulla domanda di credito commerciale per motivi transattivi. Se la data di consegna è incerta e la conversione di attività liquide in moneta è costosa, le imprese dovrebbero detenere scorte di liquidità a scopo precauzionale. Il credito commerciale, di conseguenza, consente alle imprese di ridurre la domanda di moneta a tale scopo. Ma la separazione tra consegna e pagamento del prodotto consente di ridurre anche la detenzione di scorte di moneta a scopo transattivo. Se i flussi monetari dell'impresa sono variabili e incerti, l'esistenza di un periodo di dilazione permette all'impresa di accrescere la propria informazione sul profilo temporale di incassi e pagamenti, consentendone una migliore sincronizzazione.

Dal punto di vista teorico, dunque, il modello di Ferris si caratterizza per il fatto che il credito commerciale funge da sostituto della moneta per scopi sia transattivi sia precauzionali, mentre dal punto di vista empirico esso si distingue da altri modelli per il fatto di prevedere che l'utilizzo del credito commerciale dipenderà dalla variabilità e dall'incertezza dei flussi commerciali dell'impresa. Anche Ferris, come Schwartz, sottolinea tuttavia che se il credito commerciale fosse utilizzato per finalità esclusivamente transattive – come strumento per facilitare gli scambi – le dilazioni di pagamento dovrebbero essere di breve (se non di brevissima) durata. La motivazione transattiva, di conseguenza, sembrerebbe spiegare soprattutto le dilazioni di pagamento fino a 10-15 giorni dalla consegna della merce, entro i quali vengono di norma applicati gli sconti per il pagamento in contanti. L'esistenza di tali sconti, anzi, servirebbe proprio a distinguere la dilazione a scopo transattivo (a costo zero, in quanto mutuamente conveniente sia per l'acquirente sia per il venditore) dalla dilazione che assume caratteristiche di tipo finanziario (alla quale vengono invece applicati tassi d'interesse penalizzanti, come disincentivo).

fattispecie configura una sorta di integrazione verticale fra venditore e acquirente, che solo in alcuni casi sarà nell'interesse anche del venditore.

3.2 La domanda e l'offerta di credito commerciale per motivi finanziari

L'analisi dell'utilizzo del credito commerciale per scopi finanziari può essere condotta lungo linee analoghe a quelle della più generale teoria sulla struttura finanziaria delle imprese. Il teorema di Modigliani-Miller, dimostrando che – in presenza di mercati finanziari perfetti – la struttura finanziaria è indifferente per il valore dell'impresa, ha indotto a esaminare le imperfezioni effettivamente esistenti nei mercati finanziari, che possono spiegare l'adozione sistematica da parte delle imprese di determinate strutture finanziarie: distorsioni fiscali, asimmetrie informative e costi di agenzia rappresentano le grandi categorie che la letteratura ha tradizionalmente preso in esame (Myers, 2001). Gli sviluppi più recenti partono invece dal presupposto che, in un mondo di contratti incompleti, la scelta di una determinata struttura finanziaria – attraverso l'allocazione dei diritti di controllo e di decisione sull'impresa che essa incorpora – rappresenta uno strumento per definire in anticipo il processo decisionale da applicare di fronte a eventi futuri difficilmente prevedibili e descrivibili in maniera esaustiva (Hart, 2001a).

In maniera sostanzialmente analoga, è possibile dimostrare come – in condizioni di mercati finanziari perfetti – l'impresa non possa accrescere il proprio valore attraverso il ricorso al debito commerciale (Lewellen, McConnell e Scott, 1980) e procedere ad analizzare, di conseguenza, le imperfezioni dei mercati finanziari che possono rendere conveniente il ricorso al credito commerciale. Nei tre prossimi paragrafi prenderemo in esame: *i)* le distorsioni fiscali; *ii)* le asimmetrie informative e/o i costi di agenzia; *iii)* le teorie sul *financial contracting*.

3.2.1 L'effetto fiscale

Brick e Fung (1984) indicano in una convenienza di carattere fiscale una possibile motivazione per l'offerta di credito commerciale. Siano P_L il prezzo di vendita per il pagamento a N giorni, d_N lo sconto per il pagamento alla consegna, r_N il tasso d'interesse di mercato per N giorni, t_s e t_b le aliquote fiscali effettive, rispettivamente, per l'impresa venditrice e per quella acquirente. Il venditore sarà indifferente tra la transazione in contanti e quella a credito quando il ricavo della prima è uguale al valore attuale del ricavo della seconda, al netto dell'imposizione fiscale:

$$(4) \quad P_L(1-d_N)(1-t_s) = \frac{P_L(1-t_s)}{1+r_N(1-t_s)}.$$

Risolvendo per $(1-d_N)$, si ottiene:

$$(5) \quad (1-d_N) = \frac{1}{1+r_N(1-t_s)}.$$

Per l'acquirente, la convenienza relativa della transazione a credito rispetto a quella in contanti dipenderà dal valore della seguente espressione (costo dell'acquisto a credito – costo dell'acquisto in contanti):

$$(6) \quad \frac{P_L(1-t_b)}{1+r_N(1-t_b)} - P_L(1-d_N)(1-t_b).$$

Se il valore è negativo, sarà conveniente usufruire del credito commerciale; se il valore è positivo sarà conveniente pagare in contanti; se il valore è nullo, le due alternative saranno indifferenti.

Sostituendo la (5) nella (6), l'espressione da valutare sarà:

$$(7) \quad \frac{1}{1+r_N(1-t_b)} - \frac{1}{1+r_N(1-t_s)}.$$

Se $t_b > t_s$, l'acquirente preferirà il pagamento in contanti; se $t_b < t_s$, l'acquirente preferirà ricorrere al credito commerciale; se $t_b = t_s$, le due alternative saranno equivalenti.

Le implicazioni empiriche sono così riassunte dagli autori: “The model argues that, all things being equal, buyers with low effective tax rates would prefer trade credit and therefore are more likely to have higher levels of accounts payable relative to similar buyers with a higher effective tax rate. Similarly, sellers with high effective tax rates will supply trade credit and therefore are more likely to have a larger investment in accounts receivable”.

Florentsen, Møller e Nielsen (2003) indicano invece nel diritto, previsto nella maggior parte dei paesi OCSE, al rimborso dell'IVA versata, in caso di insolvenza dell'acquirente, un meccanismo fiscale che favorirebbe il credito commerciale rispetto a quello concesso da intermediari finanziari. Tale meccanismo, inoltre, tenderebbe a favorire gli acquirenti con una più elevata probabilità di insolvenza.

3.2.2 *Asimmetrie informative, costi di agenzia e razionamento bancario*

Nel lavoro di Schwartz (1974) l'esistenza di un motivo finanziario per il credito commerciale si realizza quando il tasso d'interesse di mercato per il venditore risulta inferiore a quello dell'acquirente: in questo caso le imprese che hanno un accesso più facile al mercato del credito finanzieranno i clienti con maggiori opportunità di investimento ma con difficoltà di accesso al credito. L'origine del credito commerciale per motivi finanziari deriva dunque da imperfezioni nel mercato del credito: come scrivono esplicitamente Schwartz e Whitcomb (1979), "in perfect credit markets, with risk-adjusted interest rates, ... the financial motive for trade credit would not be operative".

L'impostazione di Emery (1984) è sostanzialmente analoga a quella di Schwartz (1974), ma si incentra sulla differenza tra *borrowing rate* e *lending rate*, che rappresenta il costo dell'intermediazione creditizia: il credito commerciale consente di ridurre tale costo nella misura in cui il fornitore gode di qualche vantaggio nei confronti dei tradizionali intermediari finanziari. Se il modello di Schwartz (1974) prevede che i flussi di credito commerciale andranno dalle imprese che pagano bassi tassi d'interesse alle imprese che pagano tassi d'interesse più elevati, il modello di Emery (1984) prevede invece che i flussi si muoveranno dalle imprese con maggiore liquidità alle imprese con liquidità più scarsa.

All'interno di modelli con informazione imperfetta, Duca (1986) e Jaffee e Stiglitz (1990) concentrano invece l'attenzione sul nesso tra razionamento bancario e credito commerciale. I prenditori di fondi chiedono dapprima prestiti bancari e quelli che non li ottengono (a causa di fenomeni di razionamento) attingono successivamente al credito commerciale. Le imprese datrici possono prevedere che i richiedenti il prestito saranno più rischiosi della media ed esigeranno quindi un tasso di interesse più elevato. Credito commerciale e credito bancario rappresentano quindi due aspetti di un equilibrio di separazione, all'interno di una gerarchia delle fonti finanziarie nella quale il credito commerciale rappresenta una scelta di ripiego.

Nel modello di Biais e Gollier (1997) il credito commerciale svolge la funzione di alleviare le asimmetrie informative esistenti tra banche e imprese, consentendo di incorporare nelle relazioni di credito l'informazione privata detenuta dai fornitori sui propri clienti. Il fornitore, concedendo credito commerciale al proprio cliente, segnalerà alla banca

il proprio giudizio positivo sull'affidabilità del cliente; allo stesso modo opereranno le banche nel concedere credito a un potenziale cliente.¹⁴ Da questo punto di vista, per le imprese che soffrono di condizioni di opacità informativa che possono determinare situazioni di razionamento, credito commerciale e credito bancario risulteranno complementari.¹⁵ In questo *signalling game* vi è ovviamente la possibilità di collusione tra due agenti ai danni del terzo. Questa possibilità risulta esclusa, in condizioni di *incentive compatibility*, quando le quantità relative del credito commerciale e del credito bancario siano tali da rendere il costo della collusione tra due agenti superiore al surplus che essi possono estrarre dal terzo agente. Le condizioni che influiscono sulla probabilità di collusione tra due agenti, di conseguenza, contribuiranno a determinare l'ammontare di equilibrio del credito commerciale.

Il modello di Biais e Gollier prevede che il credito commerciale, essendo uno strumento per alleviare le asimmetrie informative tra banche e imprese, tenderà a essere più diffuso laddove i problemi di opacità e di asimmetria informativa sono più acuti, ad esempio nei paesi nei quali prevalgano imprese di piccola dimensione, dove le relazioni banca-impresa sono meno strette, dove i mercati finanziari svolgono in misura minore una funzione di diffusione delle informazioni e di monitoraggio.

In tutti questi modelli, tuttavia, l'elemento fondamentale è l'esistenza di un vantaggio del creditore commerciale rispetto ad altri potenziali finanziatori (in particolare rispetto alle banche). Sotto questo punto di vista, la letteratura individua sostanzialmente tre tipi di vantaggio dei fornitori: *a)* un vantaggio nel valutare l'affidabilità del debitore; *b)* un vantaggio nell'imporre al debitore il rispetto dei propri obblighi; *c)* un vantaggio nel recuperare il proprio credito in situazioni d'insolvenza del debitore (Mian e Smith, 1992; Petersen e Rajan, 1997). Esaminiamo questi tre potenziali vantaggi.

Vantaggi nel valutare l'affidabilità del debitore. – Le informazioni disponibili come un sottoprodotto delle proprie relazioni commerciali quotidiane possono consentire a un

¹⁴ Breig e Furlong Wilson (1996), confrontando la situazione francese con quella tedesca, sostengono che una maggiore disponibilità pubblica di informazioni sugli affidamenti bancari (come quella resa possibile dalle Centrali dei rischi) tenderebbe a favorire il credito commerciale rispetto al credito bancario.

¹⁵ Nei modelli di Duca (1986) e di Jaffee e Stiglitz (1990) credito commerciale e credito bancario risultano invece sostitutivi.

fornitore di valutare meglio di una banca il rischio creditizio rappresentato da un cliente. L'esistenza di rapporti continuativi con i clienti, gli scambi di visite per motivi commerciali, la circostanza di operare nello stesso settore industriale o in settori industriali strettamente collegati, il fatto di avere altri clienti che operano nello stesso settore: tutti questi fattori dovrebbero rappresentare per l'impresa fornitrice un vantaggio informativo non secondario nei confronti delle banche.

Vantaggi nell'enforcement. – Il venditore può rifiutare ulteriori forniture (o minacciare di farlo) nel caso in cui l'acquirente non rispetti i termini del contratto di acquisto o tenga comportamenti che mettano comunque a repentaglio la probabilità per il venditore di essere pagato alla scadenza. Ovviamente questo potere di *enforcement* da parte del fornitore sarà tanto maggiore quanto più difficilmente esso può essere sostituito con altri fornitori. Anche la circostanza di far parte di un'ampia rete di relazioni commerciali – oltre a rappresentare un vantaggio informativo – può costituire per il fornitore uno strumento di *enforcement*, consentendogli di imporre una sanzione reputazionale nei confronti dei clienti inadempienti.¹⁶ Burkart e Ellingsen (2002) sottolineano inoltre come il credito commerciale, essendo legato all'acquisto di input specifici, più difficilmente può essere utilizzato dal debitore per finalità improprie (diverse da quelle produttive), riducendo così i problemi di *moral hazard*.¹⁷

Vantaggi nel recupero dei crediti. – Seppure in misura differente nei diversi ordinamenti giuridici, in linea generale al venditore viene riconosciuto il diritto alla restituzione del bene venduto a credito in caso di mancato pagamento da parte del debitore.¹⁸

¹⁶ L'importanza di questi aspetti, ovviamente, sarà maggiore nelle situazioni in cui è più difficile e costoso ottenere una tutela legale dei diritti contenuti nei contratti di vendita. Un buon esempio è offerto da un'indagine sul campo svolta tra imprese private vietnamite, il 91 per cento delle quali riteneva impossibile ottenere da un tribunale il rispetto di un contratto con un proprio cliente. Dai risultati dell'indagine emerge come la quantità di credito commerciale offerta sia significativamente più elevata quando l'acquirente non ha a disposizione fornitori alternativi nelle proprie vicinanze e quando il fornitore è inserito in una rete di relazioni con altri potenziali fornitori (McMillan e Woodruff, 1999).

¹⁷ Ciò determinerebbe la durata massima della dilazione di pagamento, collegata alla durata del ciclo produttivo e commerciale del debitore. Se la dilazione superasse il limite necessario per consentire all'acquirente di trasformare il bene acquistato, di venderlo e di incassare il pagamento, allora il credito commerciale perderebbe la caratteristica che lo differenzia da un prestito bancario e, di conseguenza, il suo vantaggio in termini di riduzione dei problemi di *moral hazard*.

¹⁸ La clausola di "riserva di proprietà", in particolare, prevede che le merci restino di proprietà del venditore fino al completo pagamento del prezzo da parte dell'acquirente. Per il caso americano si veda Garvin

Il fatto che il fornitore, essendo specializzato nella produzione e nella vendita di quel bene, sia in condizione di recuperarne più facilmente il valore rispetto a un finanziatore generico (come ad esempio una banca) rappresenta una fonte di vantaggio a favore del credito commerciale, oltre a giustificare la parziale eccezione alla regola generale per cui è il credito bancario a godere di una priorità di rimborso in caso di insolvenza del debitore (Frank e Maksimovic, 1998; Cuñat, 2000). Il grado in cui i beni venduti possono svolgere una funzione di *collateral* per il credito commerciale varia in funzione delle loro caratteristiche: quanto più si tratta di beni durevoli che non subiscono trasformazioni da parte dell'impresa acquirente, ad esempio, tanto maggiore sarà la loro idoneità a svolgere un ruolo di garanzia.

Frank e Maksimovic (1998) mostrano come il vantaggio di cui l'impresa venditrice gode – rispetto alla banca – nel recuperare il valore del proprio credito in caso di insolvenza del compratore possa determinare un meccanismo di doppia intermediazione (banca → venditore → acquirente) e mostrano quanto credito commerciale e quanto credito bancario diretto verranno concessi e a quali tipologie di acquirenti. Poiché non fa particolare differenza quale sia la fonte del vantaggio dell'impresa rispetto alla banca, il modello di Frank e Maksimovic può essere più semplicemente riscritto nei termini di un vantaggio dell'impresa per quanto riguarda i costi di monitoring del debitore.¹⁹

Si supponga che: *a)* esistono due tipi di acquirenti, uno di alta qualità, che sarà solvibile con una probabilità α_h , e uno di bassa qualità, che sarà solvibile con probabilità α_l , dove $0 < \alpha_l < \alpha_h < 1$; *b)* il valore del bene per un compratore solvente è normalizzato a 1; *c)* per distinguere a quale classe l'impresa acquirente appartiene, la banca deve sostenere costi di *monitoring* pari a k ; *d)* i venditori sono solvibili con probabilità s e i prestiti che ricevono

(1996), per quelli francese, tedesco e inglese Campana (2001); per il caso francese si veda anche Simon (1999). La direttiva europea 2000/35/CE, relativa alla lotta contro i ritardi di pagamento delle transazioni commerciali, prevede che le normative nazionali riconoscano e tutelino la clausola di riserva di proprietà, qualora essa sia stata concordata tra le parti prima della consegna del bene. Sui motivi che rendono economicamente razionale una parziale eccezione (a favore dei creditori commerciali) al principio generale della priorità del credito bancario in caso d'insolvenza, si veda Longhofer e Santos (2003).

¹⁹ Jain (2001) mostra come il credito commerciale – in un meccanismo di doppia intermediazione – possa rappresentare uno strumento per ridurre i costi di *monitoring* da parte delle banche quando il numero dei venditori è minore di quello dei compratori e i venditori hanno migliori informazioni sui compratori rispetto alle banche. Ciò potrebbe rappresentare una spiegazione alternativa dei flussi di credito commerciale dalle imprese maggiori a quelle più piccole.

dalla banca sono garantiti dai loro crediti nei confronti dell'impresa acquirente²⁰; e) i venditori godono di un vantaggio nei confronti della banca nel valutare la qualità dell'impresa acquirente (per semplicità, i loro costi di *monitoring* sono posti pari a zero).

La banca sarà disposta a concedere al compratore di alta qualità un finanziamento pari a $L_h = \alpha_h - k$ e al compratore di bassa qualità un finanziamento pari a $L_l = \alpha_l - k$, con $k < \frac{1}{2}(\alpha_h - \alpha_l)$ affinché l'attività di *monitoring* sia economicamente conveniente. L'ammontare del prestito che la banca sarà disposta a concedere all'impresa venditrice dipenderà dalla qualità dell'impresa acquirente alla quale la banca ritiene che l'impresa venderà il suo bene. Nel caso in cui la banca ritenga che il cliente dell'impresa venditrice sarà un'impresa di alta qualità, l'importo del prestito sarà pari a $L_{sh} = s + (1 - s)\alpha_h$; nel caso in cui la banca ritenga che il cliente sarà un'impresa di bassa qualità, l'importo sarà pari a $L_{sl} = s + (1 - s)\alpha_l$.

Nel caso di vendita per contanti (quando l'acquirente viene finanziato direttamente dalla banca), ipotizzando che il venditore abbia potere di mercato, per cui il suo prezzo di vendita sarà uguale all'importo del finanziamento ricevuto dall'acquirente, i profitti dell'impresa che vende a un cliente del tipo i saranno:

$$(8) \quad {}^s \pi_i = \alpha_i - k - c, \quad i = l, h$$

dove c rappresenta il costo di produzione.

Nel caso di vendita con concessione di credito commerciale, i profitti dell'impresa che riceve credito dalla banca (sulla base della valutazione che il suo cliente sia di tipo j) e che vende ad un cliente del tipo i saranno:

$$(9) \quad {}^s \pi_{ij} = L_{sj} + s(\alpha_i - 1) - c, \quad i, j = l, h.$$

L'impresa venditrice, infatti, riceverà dalla banca un prestito pari a L_{sj} e, in caso di solvibilità, dovrà restituire alla banca un importo pari a 1, mentre riceverà dall'impresa

²⁰ Per un'analisi dell'utilizzo dei crediti commerciali come *collateral* nei contratti di prestito bancario, si vedano Klapper (2001) e Mester, Nakamura e Renault (2002); per quanto riguarda il factoring si vedano Smith e Schnucker (1994) e Sopranzetti (1998); più in generale, sulle politiche di gestione relative al credito commerciale, si rimanda a Mian e Smith (1992).

cliente un importo pari a 1 con probabilità α_i (in caso di insolvenza dell'impresa venditrice, l'importo verrà invece riscosso dalla banca). Dalla (6), con qualche sostituzione, si ottiene

$$(9a) \quad {}^s\pi_{ij} = a_j + s(\alpha_i - \alpha_j) - c, \quad i, j = l, h.$$

Poiché per il venditore il credito commerciale ha un chiaro vantaggio rispetto al credito fornito direttamente dalla banca all'acquirente (${}^s\pi_{hh} > {}^s\pi_h$ e ${}^s\pi_{ll} > {}^s\pi_l$), il problema che si pone è fino a che punto egli riuscirà ad avvicinarsi a tale equilibrio. L'ostacolo, da questo punto di vista, è rappresentato dall'incertezza della banca circa la qualità del portafoglio di crediti commerciali che essa riceverà in garanzia dal venditore. Nel caso in cui giudichi che il cliente del venditore sia di qualità elevata, la banca non sarà disposta a finanziare completamente l'operazione poiché essa subirebbe una perdita nel caso in cui l'impresa scegliesse invece un cliente di bassa qualità.²¹ Mentre gli acquirenti di bassa qualità saranno finanziati completamente attraverso il credito commerciale, gli acquirenti di qualità elevata riceveranno solo un finanziamento parziale attraverso il credito commerciale (e la quota restante sarà finanziata attraverso il credito bancario diretto). Sia x la quota di una vendita a un'impresa di elevata qualità che la banca è disposta a finanziare, il profitto del venditore sarà pari a

$$(10) \quad {}^s\pi_{ih} = xL_{sh} + sx(\alpha_i - 1) + (1-x)(\alpha_i - k) - c, \quad i, j = l, h$$

ovvero

$$(10a) \quad {}^s\pi_{ih} = \alpha_i + (1-s)x(\alpha_h - \alpha_i) - (1-x)k - c, \quad i, j = l, h.$$

Le condizioni da verificare saranno: ${}^s\pi_{hh} > {}^s\pi_h$, ${}^s\pi_{ll} > {}^s\pi_l$ e ${}^s\pi_{hh} > {}^s\pi_{hl}$. La prima condizione è sempre verificata per $x > 0$ (poiché ${}^s\pi_{hh} - {}^s\pi_h = xk$), mentre la seconda e la terza condizione saranno verificate per

$$(11) \quad \frac{k}{k + (1-s)(\alpha_h - \alpha_l)} > x > \frac{k - (1-s)(\alpha_h - \alpha_l)}{k}.$$

²¹ Tale evenienza non può essere esclusa, poiché ${}^s\pi_{lh} > {}^s\pi_{ll}$, e non viene compensata dalla possibilità che si verifichi la situazione opposta (nel cui caso la banca otterrebbe invece un profitto positivo), poiché ${}^s\pi_{hl} < {}^s\pi_{hh}$.

Poiché il venditore preferirà il valore di x più elevato, la quota del credito commerciale sarà pari al limite superiore. Avremo inoltre $\delta x / \delta k > 0$, $\delta x / \delta s > 0$, $\delta x / \delta \alpha_h < 0$, $\delta x / \delta \alpha_l > 0$. Di conseguenza, il credito commerciale sarà tanto maggiore *i*) quanto più elevato è il vantaggio del creditore commerciale rispetto a quello bancario (sia che si tratti di vantaggio informativo, di *enforcement* o di recupero del credito in caso di insolvenza del debitore); *ii*) quanto più elevata è l'affidabilità creditizia della impresa venditrice; *iii*) quanto minore è la differenza – in termini di probabilità di insolvenza – tra imprese acquirenti di diversa qualità.

A differenza dei modelli di Duca (1986), Jaffee e Stiglitz (1990) e Biais e Gollier (1997), il modello di Frank e Maksimovic non si basa sull'esistenza di razionamento bancario per giustificare il ricorso al credito commerciale, per cui solo imprese razionate utilizzerebbero una fonte di finanziamento il cui costo si presuppone particolarmente elevato; nel loro modello, di contro, il tasso d'interesse sul credito commerciale risulta inferiore a quello sul credito bancario.

3.2.3 *Financial contracting*

I lavori di Wilner (2000), di Cuñat (2000) e di Huyghebaert, Van de Gucht e Van Hulle (2001) si inseriscono nella più recente letteratura sul *financial contracting* (Hart, 2001a), che si è sviluppata per superare i limiti della teoria della struttura finanziaria delle imprese basata sui costi di agenzia o sulle asimmetrie informative.²²

L'idea che sta al cuore della letteratura sul *financial contracting* è che, in un mondo di contratti incompleti, la scelta di una determinata struttura finanziaria è uno strumento per definire in anticipo il processo decisionale da applicare di fronte a eventi futuri difficilmente prevedibili e descrivibili in maniera esaustiva. L'accento viene posto, in particolare, sull'allocatione dei diritti di controllo e di decisione sull'impresa: in condizioni normali (quando l'impresa è solvibile) il controllo sull'impresa sarà esercitato dall'imprenditore o dagli azionisti; in condizioni di crisi finanziaria, invece, il controllo passerà nelle mani dei creditori. Poiché le diverse categorie di creditori (banche, fornitori, ecc.) hanno interessi

²² Secondo Hart (2001a) il limite delle teorie tradizionali è rappresentato dal fatto che non è chiaro per quale motivo – per risolvere quello che è un problema di agenzia (tra investitori e manager) – dovrebbe essere utilizzata la struttura finanziaria dell'impresa piuttosto che un sistema di incentivi.

diversi, esse non avranno lo stesso comportamento di fronte a una situazione di difficoltà finanziaria dell'impresa debitrice.

Il modello di Wilner (2000) mostra che quanto più forte è la relazione di lungo periodo che i fornitori hanno instaurato con l'impresa cliente, tanto maggiore sarà il loro interesse a preservare il valore dell'investimento connesso a tale relazione (che ha la natura di *sunk cost*). In situazioni di crisi finanziaria dell'impresa debitrice, i creditori commerciali avranno un comportamento meno rigido di quello delle banche e saranno più disponibili a rinegoziare il proprio credito; ciò sarà tanto più vero quanto meno stretti sono i rapporti tra banche e imprese debtrici. Le imprese più rischiose (quelle con una più elevata probabilità di incorrere in una situazione di crisi finanziaria) preferiranno quindi avere una struttura finanziaria più orientata verso il debito commerciale (rispetto al debito bancario), anche se il suo costo è più elevato, poiché incorpora una componente di "premio assicurativo" (Cuñat, 2000).

Il modello di Huyghebaert, Van de Gucht e Van Hulle (2001) introduce – tra gli altri – due elementi ulteriori che contribuiscono a disegnare il quadro dei diversi interessi di imprenditori, banche e fornitori, dalla cui interazione scaturisce la struttura finanziaria dell'impresa: *a*) il valore che gli imprenditori attribuiscono al mantenimento del controllo sull'impresa; *b*) la differenza tra il valore di liquidazione dell'impresa e il suo valore in attività. In questo modello – a differenza di quello di Wilner (2000) – la preferenza dell'impresa per il debito commerciale si verifica solamente sotto particolari condizioni: *a*) quando il valore di liquidazione dell'impresa è maggiore del suo valore in attività (quando è vero il contrario, sia il fornitore sia la banca saranno favorevoli alla riorganizzazione dell'impresa e alla rinegoziazione del debito, per cui l'indebitamento commerciale non presenta per l'imprenditore nessun vantaggio particolare rispetto a quello bancario); *b*) quando è elevato l'interesse dell'imprenditore a mantenere in vita l'impresa e a mantenerne il controllo (interesse che giustifica il più elevato costo del debito commerciale che viene pagato al fine di garantirsi una maggiore probabilità di evitare la liquidazione dell'impresa in situazioni di difficoltà finanziaria).

Le principali previsioni di questo blocco di lavori possono essere così riassunte: *i*) quanto più forte è la relazione di lungo periodo che il fornitore ha instaurato con l'impresa cliente, tanto maggiore sarà la sua offerta di credito commerciale, soprattutto in situazioni di

difficoltà finanziaria del cliente; *ii*) quanto più elevato è il valore che gli imprenditori attribuiscono al mantenimento del controllo sull'impresa, tanto maggiore sarà la loro preferenza per una struttura finanziaria più orientata verso il debito commerciale (rispetto al debito bancario); *iii*) tale preferenza sarà maggiore per le imprese più rischiose (quelle con una più elevata probabilità di incorrere in una situazione di crisi finanziaria).

3.3 Implicazioni per la politica monetaria

L'ipotesi che il credito commerciale costituisca un possibile sostituto della moneta e/o del credito bancario ha naturalmente rilevanti implicazioni per quanto riguarda la politica monetaria, la sua efficacia e i suoi effetti distributivi. Alla fine degli anni cinquanta la pubblicazione del Rapporto Radcliffe sul funzionamento del sistema monetario inglese diede origine, tra l'altro, a un'ampia discussione su questi temi.²³ Il rapporto sosteneva l'opinione che il credito commerciale introduca “una considerevole elasticità nella reazione del mercato agli sforzi delle autorità monetarie tendenti a comprimere la liquidità.” Gli effetti della politica monetaria ne potevano risultare – a seconda dei casi – rafforzati oppure indeboliti.²⁴ Uno dei possibili meccanismi richiamati dal rapporto riguardava gli effetti differenziali di un'espansione del credito commerciale sui diversi settori e sulle diverse categorie di imprese: “alcuni si trovano ad essere datori, altri prenditori di credito e il conseguente cambiamento della relativa liquidità può rafforzare od ostacolare la politica monetaria specialmente se i due gruppi non dipendono allo stesso modo dal credito bancario o da altra fonte”. Il dibattito seguito alla pubblicazione del Rapporto Radcliffe si intrecciò così con una discussione – avviata sull'altra sponda dell'oceano – sui possibili effetti discriminatori, ai danni delle piccole imprese, di una politica monetaria restrittiva. Fu Meltzer (1960 e 1963), in particolare, a sostenere che il credito commerciale rappresentava un canale attraverso il

²³ Radcliffe Committee (1959). In tal modo il Rapporto Radcliffe riaccendeva un dibattito di teoria monetaria i cui antecedenti risalivano in realtà agli inizi dell'Ottocento, con l'opera di Thornton (1802) e con lo scontro tra *Currency School* e *Banking School*, e proseguito con Mill, Wicksell e Fisher. Per qualche annotazione sul ruolo del credito commerciale nelle controversie monetarie dell'Ottocento, si vedano Levitt (1964) e Collins (1970).

²⁴ “In condizioni di boom [il credito commerciale] può essere usato per finanziare un'espansione continua, anche quando il credito bancario viene ristretto, finché le condizioni economiche rimangono eccellenti. Se, d'altra parte, tali misure o i cambiamenti delle condizioni monetarie dovessero produrre il timore di una

quale lo stock di moneta esistente veniva riallocato tra imprese grandi e piccole (ovvero tra imprese più o meno liquide), eliminando così i possibili effetti discriminatori di una politica monetaria restrittiva (ma non necessariamente indebolendone l'efficacia *tout court*).

Al di là delle apparenti analogie, le due posizioni rappresentavano tuttavia visioni molto diverse del ruolo macroeconomico del credito commerciale. Per quanto riguarda i rapporti tra credito commerciale e politica monetaria, Brechling e Lipsey (1963) distinsero tra *net credit theories* e *gross credit theories*, a seconda che sia solo l'ammontare netto del credito commerciale a essere considerato rilevante, oppure anche il suo ammontare lordo. Poiché in un'economia chiusa il volume aggregato del credito commerciale netto è ovviamente nullo, per le *net credit theories* ciò che è rilevante ai fini macroeconomici sono solamente gli effetti distributivi del credito commerciale. Da questo punto di vista, la posizione di Meltzer rientrava chiaramente nella prima categoria e quella del Rapporto Radcliffe nella seconda.²⁵

Ciò che appare ancora oggi rilevante per una valutazione equilibrata dei due punti di vista è la distinzione introdotta da Gurley e Shaw (1960) tra moneta e indebitamento interni ed esterni. Se non è sostenuta da un aumento della moneta o del credito esterni, l'espansione del credito commerciale non accresce il grado di liquidità complessiva del settore privato, ma lo riduce, perché il settore privato nel suo complesso non può sperare di liquidare il proprio debito interno e la probabilità di poter trasformare titoli di credito interno in credito o moneta esterni si sarà ridotta. Ciò non esclude che un'espansione del credito commerciale possa sostenere nel breve periodo il livello della domanda, ma ciò avverrà a spese di una minore "liquidità" del settore privato (ovvero di una sua accresciuta fragilità finanziaria). Kiyotaki e Moore (2001 e 2002), ad esempio, mostrano come uno shock si possa propagare e ampliare attraverso la rete di rapporti di debito e credito che lega tra loro le imprese. In questo caso, anche uno shock temporaneo e modesto alla liquidità di alcune imprese può

"illiquidità", si potrebbe avere una contrazione del credito mercantile di proporzioni esagerate rispetto ai cambiamenti avvenuti nel credito bancario" (p. 152).

²⁵ La differenza fu sottolineata in particolare da Sayers, il principale ispiratore del Rapporto Radcliffe: "That trade credit (...) is an effective element in the supply of purchasing power, is a view sometimes conceded but with the odd qualification that it is only "net" credit that counts in this way. (...) This is a position that cannot be sustained. We are thinking of the power to exercise demand for goods and services, and for this

determinare una caduta ampia e persistente dell'attività economica nella misura in cui provoca una reazione a catena che determina difficoltà finanziarie per altre imprese. L'effetto moltiplicativo sarà tanto più forte quanto maggiore è l'ammontare del credito lordo: un'economia caratterizzata dalla presenza di *credit chains* reagirà di più a uno shock rispetto a un'economia nella quale sia possibile "compensare" le posizioni finanziarie lorde.

Per quanto riguarda il nesso tra politica monetaria e credito commerciale, dunque, non vi era consenso nella letteratura né su quale fosse la variabile rilevante (credito netto o credito lordo) né su quale fosse il risultato da attendersi a priori (un rafforzamento o un indebolimento degli effetti della politica monetaria). D'altra parte, anche le indicazioni che si possono trarre dai lavori empirici condotti sull'argomento negli anni sessanta e settanta sembrano delineare un quadro tutt'altro che univoco.²⁶ Solo nel caso degli Stati Uniti sembra trovare una qualche conferma l'ipotesi che il credito commerciale netto operi una redistribuzione dei fondi dalle grandi alle piccole imprese che attenui gli effetti della politica monetaria. Risultati opposti – ma tutt'altro che univoci – emergono per l'Italia e per il Regno Unito e soprattutto per quanto riguarda il credito commerciale lordo.

Negli anni più recenti l'interesse per il ruolo del credito commerciale all'interno del meccanismo di trasmissione della politica monetaria è stato rinnovato da due diversi filoni di letteratura. Una serie di contributi teorici hanno discusso le implicazioni dell'inclusione di una molteplicità di mezzi di pagamento (tra cui il credito commerciale) in modelli del tipo *cash-in-advance*, attirando nuovamente l'attenzione sul ruolo transattivo del credito commerciale come sostituto della moneta.²⁷ La *credit view* del meccanismo di trasmissione della politica monetaria ha invece riaperto la discussione sul ruolo finanziario del credito commerciale come sostituto del credito bancario.²⁸

purpose the gross total of trade credit is relevant. (...) No one would seriously suggest that bank credit should be "netted out" by deducting the debts people owe to the banks" (Sayers, 1960, p. 713).

²⁶ Una rassegna dei risultati dei lavori empirici è contenuta in Chiplin e Wright (1985); i lavori principali sono quelli di Meltzer (1960) e (1963), Brechling e Lipsey (1963), Coates (1967), Eliasson (1969), Nadiri (1969), Jaffee (1971), Timmerman (1971), Whittington (1971), Davis e Yeomans (1974), Van Nieuwkerk (1975), Bianchi, Frasca e Micossi (1976).

²⁷ Si vedano ad esempio Prescott (1987), Schreft (1992) e Ireland (1994).

²⁸ Per una rassegna sull'argomento si vedano Bernanke e Gertler (1995) e, più specificamente sul credito commerciale, Marotta (1995).

Per quanto riguarda il primo filone, Ramey (1992) ha cercato di determinare l'importanza relativa degli shock tecnologici e degli shock finanziari quali fonti delle fluttuazioni della quantità di moneta, analizzando i comovimenti tra moneta e credito commerciale e utilizzando un modello *à la* King e Plosser (1984) – nel quale la moneta entra come input nella funzione di produzione – modificato per tenere conto che anche il credito tra imprese fornisce servizi transattivi e rappresenta un sostituto della moneta. I risultati empirici indicherebbero che moneta e credito commerciale sono cointegrati negativamente, sia sul lungo periodo sia a frequenza ciclica, mentre la relazione tra moneta e credito commerciale sarebbe positiva a frequenza stagionale. In contrasto con i risultati di Ramey, l'analisi di Norrbin e Reffett (1995) respinge l'ipotesi che credito commerciale e moneta siano cointegrati, pur confermando l'esistenza di una relazione negativa tra le due variabili. Una relazione di cointegrazione esisterebbe, di contro, tra credito commerciale, moneta e tasso d'interesse: più esattamente, è il rapporto tra credito commerciale e moneta che risulterebbe cointegrato (positivamente) con il tasso d'interesse. Il secondo risultato di Norrbin e Reffett è l'esistenza di una relazione di cointegrazione di lungo periodo tra il prodotto e una variabile rappresentata dalla somma di credito commerciale e moneta.²⁹

Per quanto riguarda invece il filone della *credit view*, il credito commerciale offre un'interessante opportunità per risolvere il problema di identificazione che affligge normalmente le verifiche empiriche di questo tipo di approccio. È sempre difficile, infatti, riuscire a distinguere se in situazioni di restrizione monetaria le imprese sono colpite da una riduzione nell'offerta di prestiti bancari (come prevede la *credit view*) oppure se esse riducono semplicemente la domanda di credito in seguito al rallentamento dell'attività produttiva (come prevede la visione tradizionale). Se le imprese minori (più soggette a fenomeni di razionamento), contemporaneamente alla riduzione nel ricorso al credito bancario, accrescono l'utilizzo di un'altra e più costosa fonte di credito, come quello commerciale, allora la seconda ipotesi può essere respinta a favore della prima. Per il caso degli Stati Uniti, tuttavia, Gertler e Gilchrist (1993) e Oliner e Rudebusch (1996) non trovano conferma che il ricorso al credito commerciale si accresca nei periodi di restrizione

²⁹ Anche Laumas (1996) mostra, sempre per il caso degli Stati Uniti, che è possibile ottenere una funzione di domanda di moneta stabile se si definisce la moneta in modo da includervi, oltre M1, anche la variazione del credito commerciale.

monetaria. Questo risultato, d'altra parte, può dipendere dal fatto che la domanda di credito commerciale ha una (predominante) componente di natura transattiva, che tende a ridurre il livello nei periodi di restrizione monetaria e/o di rallentamento ciclico. Non è sempre necessariamente vero, inoltre, che in tali periodi le imprese più piccole siano maggiormente sottoposte a forme di razionamento bancario, mentre le imprese maggiori avrebbero un accesso più facile a fonti alternative di credito. Nel caso italiano, ad esempio, Angeloni, Buttiglione, Ferri e Gaiotti (1995) e Conigliani, Ferri e Generale (1997) mostrano che le più strette relazioni con le banche che caratterizzano le piccole imprese tendono a proteggerle maggiormente dagli effetti delle restrizioni monetarie, rispetto a quando accade per le imprese maggiori. Ciò potrebbe contribuire a spiegare i risultati di Bianchi, Frasca e Micossi (1976) e di Marotta (1997), che individuano una redistribuzione di mezzi finanziari, attraverso il canale del credito commerciale, dalle piccole alle grandi imprese. Per quanto concerne il secondo aspetto, Nilsen (2002) e Kohler, Britton e Yates (2000) cercano di misurare direttamente la capacità delle imprese di accedere al mercato dei capitali (approssimata dalla presenza di un rating esterno per le emissioni obbligazionarie, nel primo caso, e dalla quotazione in Borsa, nel secondo), ottenendo risultati più in linea con le previsioni rispetto a quanto emerge in base alla classificazione dimensionale delle imprese.

4. Quali ipotesi di ricerca per il caso italiano ed europeo?

L'obiettivo di questo paragrafo finale è solo quello di riassumere alcune possibili ipotesi di ricerca, confrontando le analisi teoriche passate in rassegna con qualche evidenza statistica relativa ai paesi europei. Nella tav. 1 sono raccolte alcune informazioni sui tempi medi di pagamento nei diversi paesi dell'Unione e su alcune delle variabili – essenzialmente istituzionali – che potrebbero contribuire a determinare le ampie differenze che si riscontrano. La finalità di questo esercizio, ovviamente, è solo quella di rendere meno astratte alcune riflessioni.

Poiché i paesi sono ordinati in base alla durata effettiva dei termini di pagamento, quello che appare immediatamente evidente è la forte correlazione che esiste tra la famiglia giuridica a cui un paese appartiene e la diffusione del ricorso al credito commerciale (l'unica parziale eccezione essendo i Paesi Bassi). Poiché la Commissione europea (1997) rileva che nelle legislazioni di origine scandinava e tedesca è generalmente più forte la tutela giuridica

offerta ai creditori commerciali, quest'ultima sembra avere *prima facie* una forte influenza negativa sull'estensione del credito commerciale. Non sembrerebbero trovare un riscontro empirico, di conseguenza, quelle teorie che vedono nella più elevata tutela giuridica del credito commerciale un motivo della sua diffusione, che agirebbe dal lato dell'offerta.³⁰ Più realistica sembrerebbe invece l'ipotesi opposta, per la quale un basso grado di tutela giuridica tenderebbe ad accrescere la domanda di dilazioni, mentre l'offerta sarebbe costretta ad adeguarsi passivamente, soprattutto nei rapporti tra piccole e grandi imprese.³¹

Resta comunque il fatto che la tutela giuridica dovrebbe incidere soprattutto sui ritardi nei pagamenti piuttosto che sulle dilazioni contrattuali (che dovrebbero rappresentare una libera pattuizione tra le parti). In realtà i giorni di credito contrattuale (dai 19 della Finlandia ai 75 della Grecia) non appaiono meno differenziati dei giorni di ritardo e rappresentano in media circa i tre quarti dei giorni di credito effettivi. La famiglia giuridica a cui il paese appartiene, inoltre, risulta più correlata ai termini di credito contrattuale che ai ritardi di pagamento; anche se si guarda alla durata dei procedimenti civili, come indicatore dei costi per ottenere una tutela giuridica, il risultato che si ottiene è analogo.

Una diversa ipotesi può essere formulata nei termini seguenti: per la sua natura il credito commerciale sarebbe caratterizzato da un maggior grado di autotutela (rispetto ad esempio al credito bancario) e risentirebbe di meno – per questa ragione – della debolezza dei meccanismi di tutela giuridica formale.³² Il vantaggio non starebbe tanto nelle capacità di recupero del credito quando si realizzano situazioni di insolvenza del debitore, quanto nel potere di *enforcement* nelle fasi precedenti. Questo effetto differenziale spiegherebbe quindi

³⁰ A differenza di quanto queste teorie lascerebbero supporre, inoltre, va rilevato che nelle procedure concorsuali i tassi di recupero per i creditori commerciali appaiono in generale molto modesti, se non addirittura nulli (Franks e Sussman, 2000).

³¹ In questa ipotesi, per la quale si veda Marotta (2001a e 2001b), l'offerta di credito commerciale dipenderebbe prevalentemente da motivi di sostegno alle vendite. Una previsione da verificare, in questo caso, è che laddove la tutela è più debole dovrebbero essere le imprese maggiori a fare un ricorso relativamente più ampio all'indebitamento commerciale.

³² Come scrivono Burkart e Ellingsen (2002), “with perfect legal protection of creditors, trade credit loses its edge, because it becomes as difficult to divert cash as to divert inputs. More generally, the importance of trade credit compared to bank credit should be greater when creditor protection is weaker.” Per gli effetti dell'inefficienza giudiziaria sui mercati del credito, si vedano Bianco, Pagano e Jappelli (2001) e Generale e Gobbi (1997).

perché il credito commerciale risulti relativamente più diffuso laddove è maggiore l'inefficienza nel funzionamento della giustizia civile.

Tav. 1

**TERMINI DI PAGAMENTO E VARIABILI ISTITUZIONALI
NEI PAESI EUROPEI**

| Paesi | Termini di credito contrattuale (giorni) | Giorni di ritardo (1) | Termini di pagamento effettivi (giorni) | Rispetto dei contratti (2) | Indicatore del grado di fiducia (3) | Durata dei procedimenti civili (mesi) | | Famiglia giuridica (5) |
|-------------|--|-----------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|------------|------------------------|
| | | | | | | I grado (4) | Totale (4) | |
| Norvegia | 21 | 6 | 27 | 3,44 | 65,3 | n. d. | n. d. | Scandinava |
| Finlandia | 19 | 10 | 29 | 3,00 | 47,6 | 8 | 56 | Scandinava |
| Svezia | 25 | 7 | 32 | 3,31 | 59,7 | 12 | 48 | Scandinava |
| Danimarca | 27 | 7 | 34 | 3,27 | 57,7 | 8 | 44 | Scandinava |
| Germania | 23 | 11 | 34 | 3,39 | 41,8 | 8 | 50 | Tedesca |
| Austria | 29 | 8 | 37 | 3,30 | 31,8 | 12 | 34 | Tedesca |
| Paesi Bassi | 27 | 19 | 46 | 3,27 | 55,8 | 18 | 54 | Francese |
| Regno Unito | 31 | 18 | 49 | 3,42 | 31,0 | 14 | 52 | Inglese |
| Irlanda | 35 | 16 | 51 | 3,16 | 47,4 | 24 | 90 | Inglese |
| Francia | 48 | 10 | 58 | 2,46 | 22,8 | 12 | 89 | Francese |
| Belgio | 41 | 20 | 61 | 3,27 | 33,2 | 12 | 72 | Francese |
| Spagna | 68 | 6 | 74 | 2,56 | 29,8 | 18 | 78 | Francese |
| Italia | 65 | 22 | 87 | 2,06 | 35,3 | 36 | 116 | Francese |
| Portogallo | 50 | 41 | 91 | 1,91 | 21,4 | 21 | 39 | Francese |
| Grecia | 75 | 19 | 94 | 2,33 | n. d. | 36 | 108 | Francese |

Fonti: (1) Commissione europea, 1997; (2) Knack e Keefer, 1995 e La Porta, Lopez de-Silanes, Shleifer e Vishny, 1998; (3) World Values Study e OECD, 2001; (4) ISAE, 2001; (5) La Porta, Lopez de-Silanes, Shleifer e Vishny, 1999.

In un contesto diverso, ma analogo al nostro, Coffee Jr. (2001) ha sottolineato come i sistemi legali di tipo scandinavo siano in realtà molto simili agli altri sistemi di *civil law* e ha suggerito un'ipotesi alternativa: sarebbero le norme sociali – e non quelle strettamente legali – a scoraggiare comportamenti predatori da parte delle imprese; le famiglie giuridiche, in realtà, non sarebbero altro che una *proxy* di un insieme di valori culturali e sociali, il cui

impatto sarebbe tanto maggiore quanto più deboli sono le tutele legali.³³ Come possibili indicatori delle norme sociali prevalenti in un paese abbiamo riportato nella tavola una valutazione del grado di rispetto relativo degli accordi contrattuali e una misura del grado di fiducia negli altri da parte dei cittadini del paese.³⁴ La loro relazione con la durata delle dilazioni di pagamento appare decisamente inversa. Non è facile discernere, tuttavia, se siano le norme sociali ciò che davvero conta, o se il grado di fiducia negli altri e il rispetto dei contratti non facciano altro che riflettere il grado di tutela legale disponibile nel paese. Ciò che sembrerebbe da escludere comunque è l'ipotesi che le differenze *cross-country* nell'utilizzo del credito commerciale possano essere interpretate nei termini delle teorie che legano la diffusione di reti e rapporti fiduciari alla possibilità di sostituire la moneta con mezzi di scambio privati.³⁵

Come si è visto nella rassegna, norme sociali e tutele giudiziarie hanno una rilevanza anche per quanto riguarda un'altra delle possibili funzioni del credito commerciale, quella di garanzia della qualità del prodotto. In questo caso sull'importanza delle dilazioni di pagamento influisce anche il grado di integrazione verticale del processo produttivo (ovvero la scelta *make-or-buy*). Quanto più lungo è il ciclo produttivo incorporato nei prodotti che vengono acquistati da un'impresa e quanto maggiore è il loro peso sul valore della produzione finale, tanto più difficile e contemporaneamente più importante sarà la verifica della loro qualità. Se dilazioni di pagamento, integrazione verticale e ricorso a clausole contrattuali rappresentano forme alternative per affrontare problemi di affidabilità nelle relazioni di fornitura, allora l'assenza di norme sociali fortemente vincolanti, l'inefficienza nei meccanismi di *enforcement* legale e la frammentazione del processo produttivo costituiscono tutte condizioni coerenti con un'ampia diffusione del credito commerciale. Se

³³ Sul tema si vedano anche Posner (1997), Hart (2001b) e Licht (2001).

³⁴ Il primo indicatore misura, su una scala da 0 a 4, il grado di rispetto relativo degli accordi contrattuali. Il secondo indicatore misura la percentuale di persone che rispondono affermativamente alla domanda: "Parlando in termini generali, direbbe che ci si può fidare della maggior parte della gente, ovvero che non è necessario essere eccessivamente attenti nei rapporti con la gente?".

³⁵ Shubik (2001), ad esempio, scrive: "The more a subgroup trusts its members and the more autarkic its needs are, the more it is in a position to substitute its means of payment and hence change the velocity measures." Ciò non esclude, tuttavia, che legami di tipo etnico, ad esempio, possano favorire la diffusione del credito commerciale all'interno di determinati gruppi di imprese; sull'argomento si vedano Fafchamps (1997), Fafchamps e Minten (1999), Uzzi (1999) e Aaronson, Bostic, Huck e Townsend (2000).

approssimiamo il grado di integrazione verticale con la dimensione relativa delle imprese, le informazioni presentate nella tav. 2 non sembrano escludere la plausibilità di questa ipotesi.

Tav. 2

**TERMINI DI PAGAMENTO, STRUTTURA INDUSTRIALE, RELAZIONI
BANCARIE E VALORE DEL CONTROLLO SOCIETARIO NEI PAESI EUROPEI**

| Paesi | Termini di pagamento effettivi (giorni) (1) | Dimensione delle imprese (2) | | | Numero di relazioni bancarie (3) | Valore del controllo societario | |
|-------------|--|--|----------------------------|----------------------------|---|---------------------------------|--------------------------------|
| | | Media relativa (al netto effetti settoriali) | Coefficiente di variazione | Coefficiente di asimmetria | | Premio di voto (4) | Premio di controllo (5) |
| Norvegia | 27 | -0,44 | 1,15 | -0,23 | 2,3 | 0,058 | 0,010 |
| Finlandia | 29 | 0,03 | 1,10 | -0,51 | 3,6 | -0,050 | 0,025 |
| Svezia | 32 | 0,45 | 1,11 | -0,38 | 2,5 | 0,010 | 0,064 |
| Danimarca | 34 | 0,14 | 1,27 | -0,89 | 3,5 | 0,008 | 0,077 |
| Germania | 34 | 0,69 | 1,31 | -0,61 | 8,1 | 0,095 | 0,095 |
| Austria | 37 | -0,03 | 0,94 | -0,20 | 5,2 | n. d. | 0,383 |
| Paesi Bassi | 46 | -0,09 | 1,28 | -0,45 | 3,5 | n. d. | 0,016 |
| Regno Unito | 49 | 0,84 | 0,97 | -0,54 | 2,9 | 0,096 | 0,016 |
| Irlanda | 51 | n. d. | n. d. | n. d. | 3,2 | n. d. | n. d. |
| Francia | 58 | 0,52 | 1,28 | -0,27 | 11,3 | 0,281 | 0,017 |
| Belgio | 61 | 0,16 | 0,97 | -0,36 | 11,1 | n. d. | n. d. |
| Spagna | 74 | -0,13 | 1,62 | -0,25 | 9,7 | n. d. | 0,041 |
| Italia | 87 | -0,20 | 1,70 | -0,05 | 15,2 | 0,294 | 0,369 |
| Portogallo | 91 | -0,60 | 1,32 | -0,33 | 11,5 | n. d. | 0,203 |
| Grecia | 94 | -0,81 | 1,01 | -0,07 | 7,4 | n. d. | n. d. |

Fonti: (1) Commissione europea, 1997; (2) Kumar, Rajan e Zingales, 1999 (le statistiche sono calcolate su dati ponderati in base all'occupazione); (3) Ongena e Smith, 2000; (4) Nenova, 2000 (tav. 5); (5) Dyck e Zingales, 2002 (tav. 4, col. 1).

Un'altra costellazione di possibili condizioni di equilibrio può essere descritta con riferimento all'ipotesi che una struttura finanziaria più orientata verso il debito commerciale rappresenti uno strumento di difesa del controllo societario per i proprietari di imprese con una maggiore probabilità di incorrere in situazioni di difficoltà finanziaria. Una forte diffusione del multiaffidamento bancario, un'elevata importanza attribuita al mantenimento

del controllo sull'impresa e un più ampio ricorso al credito commerciale rappresentano anche in questo caso un insieme di condizioni fra loro non contraddittorie, come i dati raccolti nella tav. 2 sembrano confermare.³⁶ Questo equilibrio può essere rafforzato anche attraverso un altro canale: assieme alla debolezza dei rapporti banca-impresa, la polarizzazione dell'economia tra un numero ridotto di grandi aziende e un vasto numero di imprese minori può rendere conveniente per le banche un meccanismo di doppia intermediazione, che permetta di contenere contemporaneamente i costi di *monitoring* e i rischi creditizi. In questo caso una maggiore diffusione del credito commerciale dovrebbe essere associata a una forte dispersione e a una bassa asimmetria nella distribuzione degli addetti per classi dimensionali delle imprese. Anche in questo caso l'ipotesi non sembra contraddetta dagli indicatori disponibili.

³⁶ Forse non è inutile sottolineare la rilevanza di questo aspetto per il caso italiano, a proposito del quale è stata avanzata l'ipotesi di "un nesso causale che va dall'instabilità dell'economia alla difesa del controllo da parte degli amministratori" (Ciocca, 1997). Secondo questa lettura, la struttura finanziaria delle imprese italiane (compreso l'ampio ricorso all'indebitamento commerciale) costituirebbe uno strumento di difesa del controllo sulle imprese (giustificata da una maggiore esposizione al rischio), piuttosto che la conseguenza di un ordinamento giuridico che tutela scarsamente gli investitori esterni.

Riferimenti bibliografici

- Aaronson D., R. Bostic, P. Huck e R. Townsend (2000), *Supplier Relationships and Small Business Use of Trade Credit*, Federal Reserve Bank of Chicago, Working Paper, n. 2000-28.
- Angeloni I., L. Buttiglione, G. Ferri e E. Gaiotti (1995), *The Credit Channel of Monetary Policy Across Heterogeneous Banks: The Case of Italy*, Banca d'Italia, Temi di Discussione, n. 256.
- Angeloni I., A.K. Kashyap, B. Mojon e D. Terlizzese (2002), *Monetary Transmission in the Euro Area: Where Do We Stand?*, European Central Bank, Working Paper, n. 114.
- Bardes B. (2000), *Délais de paiement et solde du crédit interentreprises de 1989 à 1998*, in "Bulletin de la Banque de France", n. 74 (Février), pp. 63-79.
- Bernanke B. S. e M. Gertler (1995), *Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Transmission*, in "Journal of Economic Perspectives", vol. 9, n. 4, pp. 27-48.
- Bertola G., S. Hochguertel e W. Koeniger (2002), *Dealer Pricing of Consumer Credit*, CEPR, Discussion Paper, n. 3160.
- Biais B. e C. Gollier (1997), *Trade Credit and Credit Rationing*, in "Review of Financial Studies", vol. 10, n. 4, pp. 903-37.
- Bianchi B., F. M. Frasca e S. Micossi (1976), *Il credito commerciale nella gestione d'impresa. Rilevanza ai fini della politica monetaria*, in Banca d'Italia, "Contributi alla ricerca economica", n. 6, pp. 7-74.
- Bianco M., T. Jappelli e M. Pagano (2001), *Courts and Banks: Effects of Judicial Enforcement on Credit Markets*, CSEF, Working Paper, n. 58.
- Brechling F. P. R. e G. Lipsey (1963), *Trade Credit and Monetary Policy*, in "Economic Journal", vol. 73, n. 292, pp. 618-41.
- Breig H. e P. Furlong Wilson (1996), *Borrower Information and the Choice between Bank Debt and Trade Credit: The Case of France and Germany*, in "Zeitschrift für Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften", vol. 116, pp. 379-94.
- Brennan M., V. Maksimovic e J. Zechner (1988), *Vendor Financing*, in "Journal of Finance", vol. 43, n. 5, pp. 1127-42.
- Brick I.E. e W. K. H. Fung (1984), *Taxes and the Theory of Trade Debt*, in "Journal of Finance", vol. 39, n. 4, pp. 1169-76.
- Burkart M. e T. Ellingsen (2002), *In-Kind Finance*, CEPR, Discussion Paper, n. 3536.
- Campana M. J., a cura di, (2001), *Etude comparée sur la propriété utilisée comme sureté*, European University Institute, Working Paper Law, n. 2001/2.
- Cecchetti S. G. (1999), *Legal Structure, Financial Structure, and the Monetary Policy Transmission Mechanism*, NBER, Working Paper, n. 7151.

- Chiplin B. e M. Wright (1985), *Inter-industry Differences in the Response of Trade Credit to Changes in Monetary Policy*, in "Journal of Business Finance & Accounting", vol.12, n. 2, pp. 221-48.
- Ciocca P. (1997), *Note su impresa, banca, diritto societario*, in "Quaderno di Moneta e Credito. Proprietà, controllo e governo delle banche", pp. 151-72.
- Coates J.B. (1967), *Trade Credit and Monetary Policy: a Study of the Accounts of 50 Companies*, in "Oxford Economic Papers", n. 1, pp.116-32.
- Coffee Jr. J.C. (2001), *Do Norms Matter? A Cross-Country Examination of the Private Benefits of Control*, Columbia Law School, Working Paper, n. 183.
- Collins M. (1970), *Monetary Policy and the Supply of Trade Credit, 1830-1844*, in "Economica", n. 180, pp. 379-89.
- Commissione delle Comunità Europee (1997), *Relazione sui ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali*, Bruxelles.
- Conigliani C., G. Ferri e A. Generale (1997), *La relazione banca-impresa e la trasmissione degli impulsi di politica monetaria*, in "Moneta e Credito", vol. 50, n.198, pp. 139-65.
- Cuñat V. (2000), *Trade Credit: Suppliers as Debt Collectors and Insurance Providers*, London School of Economics, Financial Markets Group Discussion Paper, n. 365.
- Danielson M. G. e J. A. Scott (2000), *Additional Evidence on the Use of Trade Credit by Small Firms: The Role of Trade Credit Discounts*, Temple University, Fox School of Business and Management, mimeo.
- Davis E.W. e Yeomans K.A. (1974), *Company Finance and the Capital Market. A Study of the Effects of Firm Size*, London, Cambridge University Press.
- Demirguc-Kunt A. e V. Maksimovic (2001), *Firms as Financial Intermediaries: Evidence from Trade Credit Data*, World Bank, Working Paper.
- Duca J. (1986), *Trade Credit and Credit Rationing: a Theoretical Model*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Research Papers in Banking and Financial Economics, n. 94.
- Dyck A. e L. Zingales (2002), *Private Benefits of Control: An International Comparison*, NBER, Working Paper, n. 8711.
- Eliasson G. (1969), *The Credit Market, Investment Planning and Marketing Policy. An Economic Study of Manufacturing Industries*, Stockholm, Almqvist & Wiksell.
- Emery G. W. (1984), *A Pure Financial Explanation for Trade Credit*, in "Journal of Financial and Quantitative Analysis", vol. 19, n. 3, pp. 271-85.
- Emery G. W. (1987), *An Optimal Financial Response to Variable Demand*, in "Journal of Financial and Quantitative Analysis", vol. 22, n. 2, pp. 209-25.
- Fafchamps M. (1997), *Trade Credit in Zimbabwean Manufacturing*, in "World Development", vol. 25, n. 3, pp. 798-815.

- Fafchamps M. e B. Minten (1999), *Relationships and Traders in Madagascar*, in “The Journal of Development Studies”, vol. 35, n. 6, pp. 1-35.
- Fauceglia G. (2001), *Direttiva 2000/35/CE in materia di lotta contro i ritardi di pagamento nelle transazioni commerciali*, in “I contratti”, marzo, pp. 307-14.
- Ferris J. S. (1981), *A Transactions Theory of Trade Credit Use*, in “Quarterly Journal of Economics”, vol. 56, n. 2, pp. 243-70.
- Fisman R. e I. Love (2003), *Trade Credit, Financial Intermediary Development, and Industry Growth*, in “Journal of Finance”, vol. 58, n. 2, pp. 353-74.
- Florentsen B., M. Møller e N. C. Nielsen (2003), *Reimbursement of VAT on Written-Off Receivables*, Department of Finance, Copenhagen Business School, Working Paper, n. 2003-1.
- Frank M. e V. Maksimovic (1998), *Trade Credit, Collateral, and Adverse Selection*, University of Maryland, Working Paper.
- Franks J. e O. Sussman (2000), *Resolving Financial Distress By Way of a Contract: an Empirical Study of Small UK Companies*, mimeo.
- Garvin L.T. (1996), *Credit, Information, and Trust in the Law of Sales: The Seller's Right of Reclamation*, in “UCLA Law Review”, vol. 44, pp. 247-360.
- Generale A. e G. Gobbi (1997), *Il recupero dei crediti: costi, tempi e comportamento delle banche*, in I. Angeloni, V. Conti e F. Passacantando (a cura di), *Le banche e il finanziamento delle imprese*, Bologna, il Mulino.
- Gertler, M. e S. Gilchrist (1993), *The Role of Credit Market Imperfections in The Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence*, in “Scandinavian Journal of Economics”, Vol. 95, n. 1, pp. 43-64.
- Guiso L., A.K. Kashyap, F. Panetta e D. Terlizzese (2000), *Will a Common European Monetary Policy Have Asymmetric Effects*, Banca d'Italia, Temi di Discussione, n. 384.
- Gurley J.G. e E.S. Shaw (1960), *Money in a Theory of Finance*, Washington, Brookings Institution.
- Hart O. (2001a), *Financial Contracting*, NBER, Working Paper, n. 8285.
- Hart O. (2001b), *Norms and the Theory of the Firm*, NBER, Working Paper, n. 8286.
- Huyghebaert N., L. M. Van de Gucht e C. Van Hulle (2001), *The Demand for Debt Finance by Entrepreneurial Firms*, mimeo.
- Ireland P. (1994), *Money and Growth: An Alternative Approach*, in “American Economic Review”, vol. 84, n. 1, pp. 47-65.
- ISAE (2001), *Rapporto trimestrale. Priorità nazionali: intenzioni e risultati della regolamentazione*, aprile.
- Jaffee D. M. (1971), *Credit Rationing and the Commercial Loan Market*, New York, John Wiley.

- Jaffee D. M. e J. E. Stiglitz (1990), *Credit Rationing*, in B.M. Friedman e F.H. Hahn (a cura di), *Handbook of Monetary Economics*, Amsterdam, North Holland.
- Jain N. (2001), *Monitoring Costs and Trade Credit*, in “Quarterly Review of Economics and Finance”, vol. 41, n. 1, pp. 89-110.
- King R. G. e C. I. Plosser (1984), *Money, Credit, and Prices in a Real Business Cycle*, in “American Economic Review”, vol. 74, n. 3, pp. 363-80.
- Kiyotaki N. e J. Moore (2001), *Credit Chains*, mimeo, Clarendon Lectures, University of Oxford.
- Kiyotaki N. e J. Moore (2002), *Balance-Sheet Contagion*, in “American Economic Review Papers and Proceeding”, vol. 92, n. 2, pp. 46-50.
- Klapper L. (2001), *The Uniqueness of Short-term Collateralization*, World Bank, Policy Research Working Paper, n. 2544.
- Knack S. e P. Keefer (1995), *Institutions and Economic Performance: Cross-country Tests Using Alternative Institutional Measures*, in “Economics & Politics”, vol. 7, n. 3, pp. 207-27.
- Kohler M., E. Britton e T. Yates (2000), *Trade Credit and the Monetary Transmission Mechanism*, Bank of England, Working Paper, n. 115.
- Kumar K., R. G. Rajan e L. Zingales (1999), *What Determines Firm Size?*, NBER, Working Paper, n. 7208.
- La Porta R., F. Lopez-De-Silanes, A. Shleifer e R. Vishny (1998), *Law and Finance*, in “Journal of Political Economy”, vol. 106, n. 6, pp. 1113-55.
- La Porta R., F. Lopez-De-Silanes, A. Schleifer e R. Vishny (1999), *The Quality of Government*, in “Journal of Law Economics and Organization”, vol. 15, n. 1, pp. 222-79.
- Laumas G. S. (1996), *Trade Credit and the Money-Demand Function in the United States*, in “Economic Notes”, vol. 25, n. 2, pp. 271-82.
- Lee Y.W. e J. D. Stowe (1993), *Product Risk, Asymmetric Information, and Trade Credit*, in “Journal of Financial and Quantitative Analysis”, vol. 28, n. 2, pp. 285-300.
- Levitt M. S. (1964), *Monetary Theory and Trade Credit: An Historical Approach*, in “Yorkshire Bulletin of Economic & Social Research”, n. 2, pp.88-96.
- Lewellen W.G., J. J. McConnel e J. A. Scott (1980), *Capital Market Influences on Trade Credit Policies*, in “Journal of Financial Research”, n. 3, pp.105-13.
- Licht A. N. (2001), *The Mother of All Path Dependencies: Toward a Cross-Cultural Theory of Corporate Governance Systems*, in “Delaware Journal of Corporate Law”, vol. 26, pp. 147-205.
- Long M. S., I. B. Malitz e S. A. Ravid (1993), *Trade Credit, Quality Guarantees, and Product Marketability*, in “Financial Management”, vol. 22, n. 4, pp. 117-27.

- Longhofer S. D. e J. A. C. Santos (2003), *The Paradox of Priority*, in “Financial Management”, vol. 32, n. 1, pp. 69-81.
- Marotta G. (1995), *Credito commerciale e “lending view”*, in “Giornale degli economisti e annali di economia”, vol. 54, n. 1-3, pp. 79-102.
- Marotta G. (1997), *Il credito commerciale in Italia: una nota su alcuni aspetti strutturali e sulle implicazioni distributive di politica monetaria*, in “L’industria”, vol. 18, n.1, pp. 193-210.
- Marotta G. (2001a), *Is Trade Credit more Expensive than Bank Loans? Evidence from Italian Firm-level Data*, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Economia Politica, Materiali di Discussione, n. 346.
- Marotta G. (2001b), *La direttiva comunitaria contro i ritardi nei pagamenti tra imprese: alcune riflessioni sul caso italiano*, in “Banca Impresa Società”, vol. 20, n. 2, pp. 451-71.
- McMillan J. e C. Woodruff (1999), *Interfirm Relationships and Informal Credit in Vietnam*, in “Quarterly Journal of Economics”, vol. 114, n. 4, pp. 1285-1320.
- Meltzer A. H. (1960), *Mercantile Credit, Monetary Policy, and Size of Firms*, in “Review of Economics and Statistics”, vol. 42, pp. 429-37.
- Meltzer A. H. (1963), *Monetary Policy and the Trade Credit Practices of Business Firms*, in Commission on Money and Credit, *Stabilization Policies*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs (NJ), pp. 471-97.
- Mester L. J., L. I. Nakamura e M. Renault (2002), *Checking Accounts and Bank Monitoring*, Wharton Financial Institutions Center, Working Paper, n. 99-02-C.
- Mian S. e C.W. Smith (1992), *Accounts Receivable Management Policy: Theory and Evidence*, in “Journal of Finance” vol. 47, n. 1, pp.169-200.
- Myers S. C. (2001), *Capital Structure*, in “Journal of Economic Perspectives”, vol. 15, n. 2, pp. 81-102.
- Nadiri M. I. (1969), *The Determinants of Trade Credit in the U.S. Total Manufacturing Sector*, in “Econometrica”, vol. 37, n. 3, pp. 408-23.
- Nenova T. (2000), *The Value of Corporate Votes and Control Benefits: A Cross-country Analysis*, Harvard University, Economics Working Paper.
- Ng C.K., J.K. Smith e R.L. Smith. (1999), *Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade*, in “Journal of Finance”, vol. 54, n. 3, pp. 1109-29.
- Nilsen J.H. (2002), *Trade Credit and the Bank Lending Channel*, in “Journal of Money, Credit and Banking”, vol. 34, n. 1, pp. 226-53.
- Norrbin S. C. e K. L. Reffett (1995), *Trade Credit in a Monetary Economy*, in “Journal of Monetary Economics”, vol. 35, n. 3, pp. 413-29.
- OECD (2001), *The Well-being of Nations. The Role of Human and Social Capital*, Paris, OECD.

- Oliner, S. e G. Rudebusch (1996), *Monetary Policy and Credit Constraints: Evidence from the Composition of External Finance: Comment*, in “American Economic Review”, vol. 86, n. 1, pp. 300-309.
- Ongena S. e D.C. Smith (2000), *What Determines the Number of Bank Relationships? A Cross-country Evidence*, in “Journal of Financial Intermediation”, vol. 9, n. 1, pp. 26-56.
- Petersen M. A. e R. G. Rajan. (1997), *Trade Credit: Theories and Evidence*, in “Review of Financial Studies”, vol. 10, n. 3, pp. 661-91.
- Posner R. A. (1997), *Social Norms and the Law: an Economic Approach*, in “American Economic Review”, vol. 87, n. 2, pp. 365-69.
- Prescott E. (1987), *A Multiple Means of Payments Model*, in W. Barnett e K. Singleton (a cura di), *New Approaches to Monetary Economics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Radcliffe Committee (1959), *Report of the Committee on the Working of the Monetary System*, London, HMSO, Cmnd. 827 (trad. it. *Rapporto Radcliffe sul funzionamento del sistema monetario inglese*, Milano, Giuffrè 1962).
- Ramey V. A. (1992), *The Source of Fluctuations in Money. Evidence from Trade Credit*, in “Journal of Monetary Economics”, vol. 30, n. 2, pp.171-93.
- Sayers R. S. (1960), *Monetary Thought and Monetary Policy in England*, in “Economic Journal”, vol. 70, pp. 710-74.
- Schreft S. L. (1992), *Transactions Costs and the Use of Cash and Credit*, in “Economic Theory”, vol. 2, n. 2, pp. 283-96.
- Schwartz R. A. (1974), *An Economic Model of Trade Credit*, in “Journal of Financial & Quantitative Analysis”, vol. 9, pp. 643-57.
- Schwartz R. A. e D. K. Whitcomb (1978), *Implicit Transfers in the Extension of Trade Credit*, in K.E. Boulding e T.F. Wilson (a cura di), *Redistribution through the Financial System*, New York, Praeger.
- Schwartz R. A. e D. K. Whitcomb (1979), *The Trade Credit Decision*, in J. Bicksler (a cura di), *Handbook of Financial Economics*, Amsterdam, North-Holland.
- Shubik M. (2001), *Money and the Monetization of Credit*, mimeo.
- Simon J. (1999), *Les aspects juridiques du crédit interentreprises*, in “Revue d'économie financière”, n. 54, pp.137-50.
- Smith J. K. e C. Schnucker (1994), *An Empirical Examination of Organizational Structure: The Economics of Factoring Decision*, in “Journal of Corporate Finance”, n. 1, pp. 119-38.
- Smith J. K. (1987), *Trade Credit and Informational Asymmetry*, in “Journal of Finance”, vol. 42, n. 4, pp. 863-72.

- Sopranzetti B. J. (1998), *The Economics of Factoring Accounts Receivables*, in “Journal of Economics & Business”, vol. 50, n. 4, pp. 339-59.
- Summers B. e N. Wilson (2001), *Trade Credit and Customer Relationships*, University of Leeds, Credit Management Research Center, mimeo.
- Summers B. e N. Wilson (2002), *Trade Credit Terms Offered By Small Firms: Survey Evidence and Empirical Analysis*, in “Journal of Business Finance & Accounting”, vol. 29, n. 3-4, pp. 317-35.
- Thornton H. (1802), *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain*, London, Hatchard (trad. it. *Indagine sulla natura e sugli effetti del credito cartolare in Gran Bretagna*, Torino, Cassa di Risparmio di Torino, 1990).
- Timmerman V. (1971), *Lieferante Kredit und Geldpolitik*, Berlin, Walter de Gruyter.
- Uzzi B. (1999), *Embeddedness in the Making of Financial Capital: How Social Relations and Networks Benefit Firms Seeking Financing*, in “American Sociological Review”, vol. 64, August, pp. 481-505.
- Van Nieuwkerk M. (1975), *Trade Credit and Monetary Policy in the Netherlands*, in A. Fazio, F. Masera e T. Padoa-Schioppa (a cura di), *Econometric Research in European Central Banks*, Roma, Banca d'Italia.
- Vercammen J. (1998), *Export Credit as a Mechanism for Price Discrimination*, in “Canadian Journal of Economics”, vol. 31, n. 2, pp. 279-94.
- Whittington G. (1971), *The Prediction of Profitability and Other Studies of Company Behaviour*, Cambridge University Press, Cambridge (U.K.).
- Wilner B.S. (2000), *The Exploitation of Relationships in Financial Distress: The Case of Trade Credit*, in “Journal of Finance”, vol. 55, n.1, pp. 153-78.

ELENCO DEI PIÙ RECENTI “TEMI DI DISCUSSIONE” (*)

- N. 470 — *Testing against stochastic trend and seasonality in the presence of unattended breaks and unit roots*, di F. BUSETTI e A. M. R. TAYLOR (marzo 2003).
- N. 471 — *Tax credit policy and firms' behaviour: the case of subsidies to open-end labour contracts in Italy*, di P. CIPOLLONE e A. GUELFÌ (aprile 2003).
- N. 472 — *Gaussian inference on certain long-range dependent volatility models*, di P. ZAFFARONI (giugno 2003).
- N. 473 — *Revisiting the implications of heterogeneity in financial market participation for the C-CAPM*, di M. PAIELLA (giugno 2003).
- N. 474 — *Identifying the sources of local productivity growth*, di F. CINGANO e F. SCHIVARDI (giugno 2003).
- N. 475 — *The Italian overnight market: microstructure effects, the martingale hypothesis and the payment system*, di E. BARUCCI, C. IMPENNA e R. RENÒ (giugno 2003).
- N. 476 — *Tests of seasonal integration and cointegration in multivariate unobserved component models*, di F. BUSETTI (giugno 2003).
- N. 477 — *La composizione familiare e l'imposta sul reddito delle persone fisiche: un'analisi degli effetti redistributivi e alcune considerazioni sul benessere sociale*, di M.R. MARINO e C. RAPALLINI (giugno 2003).
- N. 478 — *Dealing with unexpected shocks to the budget*, di E. GENNARI, R. GIORDANO e S. MOMIGLIANO (giugno 2003).
- N. 479 — *The effects of bank mergers on credit availability: evidence from corporate data*, di E. BONACCORSI DI PATTI e G. GOBBI (giugno 2003).
- N. 480 — *Cost efficiency in the retail payment networks: first evidence from the Italian credit card system*, di G. ARDIZZI (giugno 2003).
- N. 481 — *Bank competition and firm creation*, di E. BONACCORSI DI PATTI e G. DELL'ARICCIA (giugno 2003).
- N. 482 — *La distribuzione del reddito e della ricchezza nelle regioni italiane*, di L. CANNARI e G. D'ALESSIO (giugno 2003).
- N. 483 — *Risk aversion, wealth and background risk*, di L. GUIO e M. PAIELLA (settembre 2003).
- N. 484 — *What is this thing called confidence? A comparative analysis of consumer indices in eight major countries*, di R. GOLINELLI e G. PARIGI (settembre 2003).
- N. 485 — *L'utilizzo degli indicatori compositi nell'analisi congiunturale territoriale: un'applicazione all'economia del Veneto*, di P. CHIADES, M. GALLO e A. VENTURINI (settembre 2003).
- N. 486 — *Bank capital and lending behaviour: empirical evidence for Italy*, di L. GAMBACORTA e P. E. MISTRULLI (settembre 2003).
- N. 487 — *A polarization of polarization? The distribution of inequality 1970-1996*, di C. BIANCOTTI (marzo 2004).
- N. 488 — *Pitfalls of monetary policy under incomplete information: imprecise indicators and real indeterminacy*, di E. GAIOTTI (marzo 2004).
- N. 489 — *Information technology and productivity changes in the Italian banking industry*, di L. CASOLARO e G. GOBBI (marzo 2004).
- N. 490 — *La bilancia dei pagamenti di parte corrente Nord-Sud (1998-2000)*, di L. CANNARI e S. CHIRI (marzo 2004).
- N. 491 — *Investire in Italia? Risultati di una recente indagine empirica*, di M. COMMITTERI (marzo 2004).
- N. 492 — *Centralization of wage bargaining and the unemployment rate: revisiting the hump-shape hypothesis*, di L. FORNI (giugno 2004).
- N. 493 — *Endogenous monetary policy with unobserved potential output*, di A. CUKIERMAN e F. LIPPI (giugno 2004).

(*) I “Temi” possono essere richiesti a:

Banca d'Italia – Servizio Studi – Divisione Biblioteca e pubblicazioni – Via Nazionale, 91 – 00184 Roma (fax 0039 06 47922059). Essi sono disponibili sul sito Internet www.bancaditalia.it.

PUBBLICAZIONE ESTERNA DI LAVORI APPARSI NEI "TEMI"

1999

- L. GUISO e G. PARIGI, *Investment and demand uncertainty*, Quarterly Journal of Economics, Vol. 114 (1), pp. 185-228, **TD No. 289 (novembre 1996)**.
- A. F. POZZOLO, *Gli effetti della liberalizzazione valutaria sulle transazioni finanziarie dell'Italia con l'estero*, Rivista di Politica Economica, Vol. 89 (3), pp. 45-76, **TD No. 296 (febbraio 1997)**.
- A. CUKIERMAN e F. LIPPI, *Central bank independence, centralization of wage bargaining, inflation and unemployment: theory and evidence*, European Economic Review, Vol. 43 (7), pp. 1395-1434, **TD No. 332 (aprile 1998)**.
- P. CASELLI e R. RINALDI, *La politica fiscale nei paesi dell'Unione europea negli anni novanta*, Studi e note di economia, (1), pp. 71-109, **TD No. 334 (luglio 1998)**.
- A. BRANDOLINI, *The distribution of personal income in post-war Italy: Source description, data quality, and the time pattern of income inequality*, Giornale degli economisti e Annali di economia, Vol. 58 (2), pp. 183-239, **TD No. 350 (aprile 1999)**.
- L. GUISO, A. K. KASHYAP, F. PANETTA e D. TERLIZZESE, *Will a common European monetary policy have asymmetric effects?*, Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago, Vol. 23 (4), pp. 56-75, **TD No. 384 (ottobre 2000)**.

2000

- P. ANGELINI, *Are Banks Risk-Averse? Timing of the Operations in the Interbank Market*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 32 (1), pp. 54-73, **TD No. 266 (aprile 1996)**
- F. DRUDI e R. GIORDANO, *Default Risk and optimal debt management*, Journal of Banking and Finance, Vol. 24 (6), pp. 861-892, **TD No. 278 (settembre 1996)**.
- F. DRUDI e R. GIORDANO, *Wage indexation, employment and inflation*, Scandinavian Journal of Economics, Vol. 102 (4), pp. 645-668, **TD No. 292 (dicembre 1996)**.
- F. DRUDI e A. PRATI, *Signaling fiscal regime sustainability*, European Economic Review, Vol. 44 (10), pp. 1897-1930, **TD No. 335 (settembre 1998)**.
- F. FORNARI e R. VIOLI, *The probability density function of interest rates implied in the price of options*, in: R. Violi, (a cura di), *Mercati dei derivati, controllo monetario e stabilità finanziaria*, Il Mulino, Bologna. **TD No. 339 (ottobre 1998)**.
- D. J. MARCHETTI e G. PARIGI, *Energy consumption, survey data and the prediction of industrial production in Italy*, Journal of Forecasting, Vol. 19 (5), pp. 419-440, **TD No. 342 (dicembre 1998)**.
- A. BAFFIGI, M. PAGNINI e F. QUINTILIANI, *Localismo bancario e distretti industriali: assetto dei mercati del credito e finanziamento degli investimenti*, in: L.F. Signorini (a cura di), *Lo sviluppo locale: un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*, Donzelli, **TD No. 347 (marzo 1999)**.
- A. SCALIA e V. VACCA, *Does market transparency matter? A case study*, in: *Market Liquidity: Research Findings and Selected Policy Implications*, Basel, Bank for International Settlements, **TD No. 359 (ottobre 1999)**.
- F. SCHIVARDI, *Rigidità nel mercato del lavoro, disoccupazione e crescita*, Giornale degli economisti e Annali di economia, Vol. 59 (1), pp. 117-143, **TD No. 364 (dicembre 1999)**.
- G. BODO, R. GOLINELLI e G. PARIGI, *Forecasting industrial production in the euro area*, Empirical Economics, Vol. 25 (4), pp. 541-561, **TD No. 370 (marzo 2000)**.
- F. ALTISSIMO, D. J. MARCHETTI e G. P. ONETO, *The Italian business cycle: Coincident and leading indicators and some stylized facts*, Giornale degli economisti e Annali di economia, Vol. 60 (2), pp. 147-220, **TD No. 377 (ottobre 2000)**.
- C. MICHELACCI e P. ZAFFARONI, *(Fractional) Beta convergence*, Journal of Monetary Economics, Vol. 45, pp. 129-153, **TD No. 383 (ottobre 2000)**.

R. DE BONIS e A. FERRANDO, *The Italian banking structure in the nineties: testing the multimarket contact hypothesis*, Economic Notes, Vol. 29 (2), pp. 215-241, **TD No. 387 (ottobre 2000)**.

2001

M. CARUSO, *Stock prices and money velocity: A multi-country analysis*, Empirical Economics, Vol. 26 (4), pp. 651-72, **TD No. 264 (febbraio 1996)**.

P. CIPOLLONE e D. J. MARCHETTI, *Bottlenecks and limits to growth: A multisectoral analysis of Italian industry*, Journal of Policy Modeling, Vol. 23 (6), pp. 601-620, **TD No. 314 (agosto 1997)**.

P. CASELLI, *Fiscal consolidations under fixed exchange rates*, European Economic Review, Vol. 45 (3), pp. 425-450, **TD No. 336 (ottobre 1998)**.

F. ALTISSIMO e G. L. VIOLANTE, *Nonlinear VAR: Some theory and an application to US GNP and unemployment*, Journal of Applied Econometrics, Vol. 16 (4), pp. 461-486, **TD No. 338 (ottobre 1998)**.

F. NUCCI e A. F. POZZOLO, *Investment and the exchange rate*, European Economic Review, Vol. 45 (2), pp. 259-283, **TD No. 344 (ottobre 1998)**.

L. GAMBACORTA, *On the institutional design of the European monetary union: Conservatism, stability pact and economic shocks*, Economic Notes, Vol. 30 (1), pp. 109-143, **TD No. 356 (giugno 1999)**.

P. FINALDI RUSSO e P. ROSSI, *Credit constraints in Italian industrial districts*, Applied Economics, Vol. 33 (11), pp. 1469-1477, **TD No. 360 (dicembre 1999)**.

A. CUKIERMAN e F. LIPPI, *Labor markets and monetary union: A strategic analysis*, Economic Journal, Vol. 111 (473), pp. 541-565, **TD No. 365 (febbraio 2000)**.

G. PARIGI e S. SIVIERO, *An investment-function-based measure of capacity utilisation, potential output and utilised capacity in the Bank of Italy's quarterly model*, Economic Modelling, Vol. 18 (4), pp. 525-550, **TD No. 367 (febbraio 2000)**.

F. BALASSONE e D. MONACELLI, *Emu fiscal rules: Is there a gap?*, in: M. Bordignon e D. Da Empoli (a cura di), *Politica fiscale, flessibilità dei mercati e crescita*, Milano, Franco Angeli, **TD No. 375 (luglio 2000)**.

A. B. ATKINSON e A. BRANDOLINI, *Promise and pitfalls in the use of "secondary" data-sets: Income inequality in OECD countries*, Journal of Economic Literature, Vol. 39 (3), pp. 771-799, **TD No. 379 (ottobre 2000)**.

D. FOCARELLI e A. F. POZZOLO, *The determinants of cross-border bank shareholdings: An analysis with bank-level data from OECD countries*, Journal of Banking and Finance, Vol. 25 (12), pp. 2305-2337, **TD No. 381 (ottobre 2000)**.

M. SBRACIA e A. ZAGHINI, *Expectations and information in second generation currency crises models*, Economic Modelling, Vol. 18 (2), pp. 203-222, **TD No. 391 (dicembre 2000)**.

F. FORNARI e A. MELE, *Recovering the probability density function of asset prices using GARCH as diffusion approximations*, Journal of Empirical Finance, Vol. 8 (1), pp. 83-110, **TD No. 396 (febbraio 2001)**.

P. CIPOLLONE, *La convergenza dei salari manifatturieri in Europa*, Politica economica, Vol. 17 (1), pp. 97-125, **TD No. 398 (febbraio 2001)**.

E. BONACCORSI di PATTI e G. GOBBI, *The changing structure of local credit markets: Are small businesses special?*, Journal of Banking and Finance, Vol. 25 (12), pp. 2209-2237, **TD No. 404 (giugno 2001)**.

G. MESSINA, *Decentramento fiscale e perequazione regionale. Efficienza e redistribuzione nel nuovo sistema di finanziamento delle regioni a statuto ordinario*, Studi economici, Vol. 56 (73), pp. 131-148, **TD No. 416 (agosto 2001)**.

2002

- R. CESARI e F. PANETTA, *Style, fees and performance of Italian equity funds*, Journal of Banking and Finance, Vol. 26 (1), **TD No. 325 (gennaio 1998)**.
- C. GIANNINI, "*Enemy of none but a common friend of all*"? *An international perspective on the lender-of-last-resort function*, Essay in International Finance, Vol. 214, Princeton, N. J., Princeton University Press, **TD No. 341 (dicembre 1998)**.
- A. ZAGHINI, *Fiscal adjustments and economic performing: A comparative study*, Applied Economics, Vol. 33 (5), pp. 613-624, **TD No. 355 (giugno 1999)**.
- F. ALTISSIMO, S. SIVIERO e D. TERLIZZESE, *How deep are the deep parameters?*, Annales d'Economie et de Statistique, (67/68), pp. 207-226, **TD No. 354 (giugno 1999)**.
- F. FORNARI, C. MONTICELLI, M. PERICOLI e M. TIVEGNA, *The impact of news on the exchange rate of the lira and long-term interest rates*, Economic Modelling, Vol. 19 (4), pp. 611-639, **TD No. 358 (ottobre 1999)**.
- D. FOCARELLI, F. PANETTA e C. SALLESO, *Why do banks merge?*, Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 34 (4), pp. 1047-1066, **TD No. 361 (dicembre 1999)**.
- D. J. MARCHETTI, *Markup and the business cycle: Evidence from Italian manufacturing branches*, Open Economies Review, Vol. 13 (1), pp. 87-103, **TD No. 362 (dicembre 1999)**.
- F. BUSETTI, *Testing for stochastic trends in series with structural breaks*, Journal of Forecasting, Vol. 21 (2), pp. 81-105, **TD No. 385 (ottobre 2000)**.
- F. LIPPI, *Revisiting the Case for a Populist Central Banker*, European Economic Review, Vol. 46 (3), pp. 601-612, **TD No. 386 (ottobre 2000)**.
- F. PANETTA, *The stability of the relation between the stock market and macroeconomic forces*, Economic Notes, Vol. 31 (3), **TD No. 393 (febbraio 2001)**.
- G. GRANDE e L. VENTURA, *Labor income and risky assets under market incompleteness: Evidence from Italian data*, Journal of Banking and Finance, Vol. 26 (2-3), pp. 597-620, **TD No. 399 (marzo 2001)**.
- A. BRANDOLINI, P. CIPOLLONE e P. SESTITO, *Earnings dispersion, low pay and household poverty in Italy, 1977-1998*, in D. Cohen, T. Piketty e G. Saint-Paul (a cura di), *The Economics of Rising Inequalities*, pp. 225-264, Oxford, Oxford University Press, **TD No. 427 (novembre 2001)**.
- L. CANNARI e G. D'ALESSIO, *La distribuzione del reddito e della ricchezza nelle regioni italiane*, Rivista Economica del Mezzogiorno (Trimestrale della SVIMEZ), Vol. XVI(4), pp. 809-847, Il Mulino, **TD No. 482 (giugno 2003)**.

2003

- F. SCHIVARDI, *Reallocation and learning over the business cycle*, European Economic Review, Vol. 47 (1), pp. 95-111, **TD No. 345 (dicembre 1998)**.
- P. CASELLI, P. PAGANO and F. SCHIVARDI, *Uncertainty and slowdown of capital accumulation in Europe*, Applied Economics, Vol. 35 (1), pp. 79-89, **TD No. 372 (marzo 2000)**.
- P. PAGANO and G. FERRAGUTO, *Endogenous growth with intertemporally dependent preferences*, Contribution to Macroeconomics, Vol. 3 (1), pp. 1-38, **TD No. 382 (ottobre 2000)**.
- P. PAGANO e F. SCHIVARDI, *Firm size distribution and growth*, Scandinavian Journal of Economics, Vol. 105(2), pp. 255-274, **TD No. 394 (febbraio 2001)**.
- M. PERICOLI e M. SBRACIA, *A Primer on Financial Contagion*, Journal of Economic Surveys, **TD No. 407 (giugno 2001)**.
- M. SBRACIA e A. ZAGHINI, *The role of the banking system in the international transmission of shocks*, World Economy, **TD No. 409 (giugno 2001)**.
- E. GAIOTTI e A. GENERALE, *Does monetary policy have asymmetric effects? A look at the investment*

decisions of Italian firms, *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, Vol. 61 (1), pp. 29-59, **TD No. 429 (dicembre 2001)**.

F. SPADAFORA, *Financial crises, moral hazard and the speciality of the international market: further evidence from the pricing of syndicated bank loans to emerging markets*, *Emerging Markets Review*, Vol. 4 (2), pp. 167-198, **TD No. 438 (marzo 2002)**.

D. FOCARELLI e F. PANETTA, *Are mergers beneficial to consumers? Evidence from the market for bank deposits*, *American Economic Review*, Vol. 93 (4), pp. 1152-1172, **TD No. 448 (luglio 2002)**.

E. VIVIANO, *Un'analisi critica delle definizioni di disoccupazione e partecipazione in Italia*, *Politica Economica*, Vol. 19 (1), pp. 161-190, **TD No. 450 (luglio 2002)**.

FORTHCOMING

A. F. POZZOLO, *Research and development regional spillovers, and the localisation of economic activities*, *The Manchester School*, **TD No. 331 (marzo 1998)**.

L. GAMBACORTA, *Asymmetric bank lending channels and ECB monetary policy*, *Economic Modelling*, **TD No. 340 (ottobre 1998)**.

F. LIPPI, *Strategic monetary policy with non-atomistic wage-setters*, *Review of Economic Studies*, **TD No. 374 (giugno 2000)**.

P. ANGELINI e N. CETORELLI, *Bank competition and regulatory reform: The case of the Italian banking industry*, *Journal of Money, Credit and Banking*, **TD No. 380 (ottobre 2000)**.

P. CHIADES e L. GAMBACORTA, *The Bernanke and Blinder model in an open economy: The Italian case*, *German Economic Review*, **TD No. 388 (dicembre 2000)**.

L. DEDOLA e F. LIPPI, *The Monetary Transmission Mechanism: Evidence from the industry Data of Five OECD Countries*, *European Economic Review*, **TD No. 389 (dicembre 2000)**.

D. J. MARCHETTI e F. NUCCI, *Unobserved Factor Utilization, Technology Shocks and Business Cycles, Price Stickiness and the Contractionary Effects of Technology Shocks*, **TD No. 392 (febbraio 2001)**.

G. CORSETTI, M. PERICOLI e M. SBRACIA, *Correlation analysis of financial contagion: what one should know before running a test*, *Journal of International Money and Finance*, **TD No. 408 (June 2001)**.

L. GAMBACORTA, *The Italian banking system and monetary policy transmission: Evidence from bank level data*, in: I. Angeloni, A. Kashyap e B. Mojon (a cura di), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*, Cambridge, Cambridge University Press, **TD No. 430 (dicembre 2001)**.

M. EHRMANN, L. GAMBACORTA, J. MARTÍNEZ PAGÉS, P. SEVESTRE e A. WORMS, *Financial systems and the role of banks in monetary policy transmission in the euro area*, in: I. Angeloni, A. Kashyap e B. Mojon (a cura di), *Monetary Policy Transmission in the Euro Area*, Cambridge, Cambridge University Press, **TD No. 432 (dicembre 2001)**.

D. FOCARELLI, *Bootstrap bias-correction procedure in estimating long-run relationships from dynamic panels, with an application to money demand in the euro area*, *Economic Modelling*, **TD No. 440 (marzo 2002)**.

A. BAFFIGI, R. GOLINELLI e G. PARIGI, *Bridge models to forecast the euro area GDP*, *International Journal of Forecasting*, **TD No. 456 (dicembre 2002)**.

F. BUSETTI e A. M. ROBERT TAYLOR, *Testing against stochastic trend and seasonality in the presence of unattended breaks and unit roots*, *Journal of Econometrics*, **TD No. 470 (febbraio 2003)**.

E. BARUCCI, C. IMPENNA e R. RENÒ, *Monetary integration, markets and regulation*, *Research in Banking and Finance*, **TD No. 475 (giugno 2003)**.

G. ARDIZZI, *Cost efficiency in the retail payment networks: first evidence from the Italian credit card system*, *Rivista di Politica Economica*, **TD No. 480 (giugno 2003)**.