

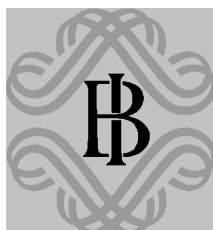
**BANCA D'ITALIA**

**Temi di discussione**

**del Servizio Studi**

**Condizioni di credito commerciale  
e differenziazione della clientela**

di L. Cannari, S. Chiri e M. Omiccioli



**Numero 495 - 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)*

## CONDIZIONI DEL CREDITO COMMERCIALE E DIFFERENZIAZIONE DELLA CLIENTELA

di Luigi Cannari<sup>(\*)</sup>, Salvatore Chiri<sup>(\*)</sup> e Massimo Omiccioli<sup>(\*)</sup>

### Sommario

Il lavoro esamina le condizioni alle quali il credito commerciale viene concesso in Italia e le loro determinanti, sulla base di due indagini campionarie condotte dalla Banca d'Italia. Dalle indagini risulta che l'80-90 per cento del fatturato viene venduto con una dilazione di pagamento, con una durata media contrattuale di 90 giorni e un ritardo di 11. Nell'83 per cento dei casi la dilazione non prevede un onere esplicito per il cliente (*net terms*); laddove tale onere è esplicito (sotto forma di uno sconto per il pagamento in contanti; *two-part terms*), il costo è di norma elevato e largamente superiore a quello del credito bancario. La rarità e l'onerosità del contratto *two-part terms* indicano che nell'offerta di dilazione giocano, piuttosto che fattori finanziari, fattori di natura commerciale (garanzia della qualità del prodotto; costruzione di relazioni di clientela). Le imprese inoltre differenziano la clientela agendo sul prezzo o sulle dilazioni di pagamento nell'80 per cento dei casi, favorendo i clienti abituali e stabili, le imprese grandi e quelle di più antica costituzione; penalizzano i clienti non puntuali nei pagamenti, mentre sono più indulgenti con quelli che appaiono in temporanea difficoltà.

Le stime condotte su un campione di transazioni bilaterali suggeriscono che la richiesta di pagamento in contanti è uno strumento di tutela del fornitore da possibili inadempienze del cliente e viene indirizzato a controparti la cui rischiosità è in qualche modo nota all'impresa fornitrice. L'offerta di uno sconto per il pagamento in contanti si rivolge invece maggiormente ai clienti meno valutabili e mira soprattutto a estrarre informazioni sul loro merito di credito. In generale, l'analisi mostra che l'offerta dello sconto risponde a finalità diverse rispetto a quelle dei ben più diffusi contratti *net terms*: appare quindi indebito generalizzare le condizioni che caratterizzano una frazione minoritaria del credito commerciale all'insieme delle transazioni. Nel complesso, le imprese usano la combinazione del prezzo e delle altre condizioni di pagamento intensamente e in maniera flessibile, per costruire stabili relazioni di clientela, acquisire informazioni sulle caratteristiche e sull'affidabilità delle controparti, per sfruttare al meglio il proprio potere di mercato.

Classificazione JEL: G30, L14.

Parole chiave: credito commerciale, condizioni di pagamento.

---

(\*) Banca d'Italia, Servizio Studi.

## Abstract

In this paper we examine trade credit terms in Italy on the basis of two original surveys carried out by the Bank of Italy. The surveys show that 80-90 per cents of sales are paid on a deferred payment basis of 90 days on average and a delay of 11 days. 83 per cent of trade credit is extended on net terms (with no discount offered for prompt payment). When two-part terms are offered, the cost of trade credit is normally very high and well above market interest rates. These results point to the importance of marketing determinants for the extension of trade credit (product quality guarantee, customer relationships) more than financial motives. Most of suppliers (80 per cent) differentiate customers by means of price and payment terms in favor of older and bigger firms and longstanding customers; they apply stricter terms to late payers, while being indulgent with those in temporary distress.

Regressions on a sample of bilateral transactions suggest that cash payments are required when information asymmetry is relatively low and the risk of customer default relatively high. Two-part terms, on the other hand, are offered to not well-known customers and are aimed at extracting information on their creditworthiness. More generally, the analysis shows that two-part and net terms respond to very different aims. Contrary to the presumption of most of the literature, generalizing the characteristics of two-part terms contract as pertaining to the whole of credit transactions is unwarranted. Price and payment terms are a flexible and many-faceted device extensively used by firms for building customer relationships, acquiring information on buyers creditworthiness, and exploiting market power.

## Indice

1. Introduzione .....	9
2. Le condizioni e le motivazioni del credito commerciale .....	11
2.1 Definizioni .....	11
2.2 Net terms, two-part terms e pagamento in contanti .....	12
2.2.1 Credito bancario, razionamento e credito commerciale.....	14
2.2.2 Il credito commerciale come strumento di marketing.....	16
3. Caratteristiche e risultati delle indagini campionarie.....	20
3.1 Le condizioni del credito commerciale.....	20
3.2 Le politiche di differenziazione della clientela.....	22
4. Le determinanti delle condizioni di pagamento.....	25
4.1 Il tipo di condizioni di pagamento offerte dal fornitore.....	27
4.1.1 Il modello .....	32
4.1.2 I risultati .....	34
4.2 La penale per il ritardato pagamento .....	38
4.3 La durata delle dilazioni di pagamento.....	39
4.4 L'entità dello sconto e il tasso di interesse implicito.....	41
4.5 La probabilità di accettare l'offerta di sconto.....	43
5. Conclusioni .....	45
Appendice .....	47
Riferimenti bibliografici.....	60

## 1 Introduzione<sup>1</sup>

In questo lavoro si analizzano le condizioni di pagamento nelle transazioni commerciali tra imprese e le loro determinanti. Il lavoro si basa sulle informazioni raccolte attraverso due indagini campionarie condotte dalla Banca d'Italia nel 2001 e nel 2002, volte ad esaminare le modalità con cui le imprese industriali concedono dilazioni di pagamento alle imprese clienti.

Tradizionalmente il fenomeno del credito commerciale è stato esplorato in prevalenza dal punto di vista dell'impresa che ottiene una dilazione di pagamento dai propri fornitori. Ciò è dipeso dall'ottica finanziaria attraverso la quale è stato di norma analizzato il fenomeno. La *credit view* del meccanismo di trasmissione della politica monetaria, in particolare, ha enfatizzato il ruolo finanziario del credito commerciale come sostituto del credito bancario, sottolineando il nesso tra razionamento bancario e ricorso al credito commerciale<sup>2</sup>. Questa visione delinea una gerarchia delle fonti finanziarie all'interno della quale il credito commerciale rappresenta – quasi a priori – una scelta finanziaria di ripiego, in quanto decisamente più costosa.

L'opportunità di esplorare il punto di vista di chi concede la dilazione di pagamento è tuttavia emersa più volte, da ultimo sulla base dei risultati di un'indagine del Mediocredito centrale condotta a metà degli anni novanta<sup>3</sup>. Questa indagine mostrava che l'offerta di sconti per il pagamento in contanti era un fenomeno relativamente poco diffuso e che, quando era presente, il tasso di interesse implicito relativo alla dilazione di pagamento era, tre volte su quattro, molto più elevato dei normali tassi d'interesse prevalenti sul mercato. In particolare, l'assenza di un costo

---

<sup>1</sup> Gli autori desiderano ringraziare Magda Bianco, Andrea Generale, Giacinto Micucci, Massimo Roccas, Carmelo Salleo, L. Federico Signorini e due anonimi *referees* per i commenti e i suggerimenti ricevuti su precedenti versioni del lavoro; Paola Battipaglia ha fornito una costante consulenza in merito all'utilizzo dei dati delle indagini; alcune elaborazioni statistiche sono state curate da Caterina Di Benedetto. Le opinioni espresse sono quelle degli autori e non impegnano la responsabilità della Banca d'Italia.

<sup>2</sup> Per una rassegna sulla *credit view* si veda Bernanke e Gertler (1995). Per alcuni lavori che si riferiscono più direttamente al credito commerciale si vedano Kashyap, Stein e Wilcox (1993), Gertler e Gilchrist (1995), Oliner e Rudebusch (1995) e (1996), Nilsen (2002). Per quanto riguarda il nesso tra razionamento bancario e ricorso all'indebitamento commerciale si rimanda in particolare a Duca (1986) e Jaffee e Stiglitz (1990).

<sup>3</sup> Ministero dell'Industria - Mediocredito centrale (1997).

esplicito nella maggioranza dei casi induceva a esplorare le valenze non finanziarie della dilazione di pagamento e sollevava il dubbio che il debitore commerciale potesse non percepire la presenza di politiche di differenziazione della clientela attuate dal venditore attraverso il prezzo e i termini di pagamento. I risultati dell'indagine portavano anche a ritenere che, nel valutare il costo del ricorso al credito commerciale, la letteratura sull'argomento avesse troppo spesso indebitamente generalizzato le condizioni che caratterizzano una frazione minoritaria del credito commerciale complessivo, come se esse si applicassero invece all'insieme delle transazioni.

Il presente lavoro affronta il tema della differenziazione nelle condizioni di pagamento offerte dalle imprese alla propria clientela, facendo ricorso a due apposite indagini condotte dalla Banca d'Italia nel 2001 e nel 2002. La prima indagine fornisce informazioni sul potere contrattuale del venditore, sulle condizioni medie praticate dalle singole imprese nella concessione di credito commerciale e sulle politiche adottate in materia di differenziazione della clientela attuate mediante il prezzo di vendita e i termini di pagamento. La seconda indagine costituisce uno sviluppo e un approfondimento della precedente. È stato spesso sottolineato come il rapporto di credito commerciale dipenda dalle caratteristiche di entrambe le imprese coinvolte nella transazione e dalla natura della loro relazione (si veda, ad esempio, Petersen e Rajan, 1997). A causa della mancanza di informazioni statistiche sulle singole transazioni commerciali, i pochi lavori empirici sulle condizioni del credito commerciale hanno tentato di aggirare l'ostacolo mantenendo l'analisi a livello aggregato di impresa e raccogliendo informazioni sulle caratteristiche medie della clientela<sup>4</sup>. La peculiarità dell'indagine svolta dalla Banca d'Italia nel 2002 consiste nella scelta di utilizzare un campione composto - per ciascuna impresa - da una sola operazione di vendita (quella più recente rispetto al momento dell'intervista), in modo da individuare le caratteristiche della controparte e le condizioni specifiche della transazione in esame<sup>5</sup>. La possibilità di analizzare le modalità di pagamento (in contante o con dilazione, con o senza un'offerta

---

<sup>4</sup> Si vedano Ng, Smith e Smith (1999), Danielson e Scott (2000), Summers e Wilson (2001), Wilson e Summers (2002).

<sup>5</sup> Il lavoro di Delannay (2002) rappresenta l'unico esempio a nostra conoscenza che utilizzi un campione di relazioni bilaterali tra fornitori e clienti. Il lavoro non affronta tuttavia il tema delle condizioni del credito commerciale, bensì solo quello dei suoi livelli, con particolare riferimento al ruolo svolto nella loro determinazione dalla concorrenza sul mercato dei prodotti.

di sconto) in rapporto alle caratteristiche specifiche del fornitore e del cliente e alla natura delle loro relazioni commerciali dovrebbe consentire di far luce sulle motivazioni che stanno alla base delle diverse modalità di pagamento offerte.

Il resto del lavoro è articolato come segue. Il paragrafo 2 riassume brevemente la letteratura teorica ed empirica sull'argomento. Il paragrafo 3 esamina i dati raccolti con la prima indagine, a livello di impresa, relativamente alle condizioni del credito commerciale e alle politiche di differenziazione della clientela. Nel paragrafo 4 si approfondiscono le determinanti delle condizioni di pagamento, utilizzando i dati relativi alle singole transazioni commerciali. Il paragrafo 5 conclude.

## **2 Le condizioni e le motivazioni del credito commerciale**

### *2.1 Definizioni*

In linea generale, una transazione commerciale tra imprese può essere regolata: 1) in contanti al momento della consegna della merce (*cash on delivery*); 2) con pagamento anticipato rispetto alla consegna della merce (*cash before delivery*); 3) con pagamento posticipato rispetto alla consegna della merce. Mentre nella seconda ipotesi è l'acquirente a concedere credito al venditore (sotto la forma di un anticipo), nell'ultimo caso è il venditore che concede credito all'acquirente. È solo a quest'ultimo caso che viene riservato di norma il nome di "credito commerciale" (*trade credit*).

Esistono due forme fondamentali di credito commerciale. La forma più semplice prevede che il pagamento debba avvenire entro un determinato periodo (90 giorni, ad esempio) dall'emissione della fattura o dalla fine del mese in cui la fattura è stata emessa. Nella terminologia anglosassone ci si riferisce a questa forma come *net terms*. La forma più complessa prevede invece la presenza di una scelta alternativa rispetto al pagamento del prezzo pieno alla scadenza del periodo di dilazione. La scelta alternativa è di norma rappresentata dal pagamento di un prezzo scontato entro un periodo più breve dall'emissione della fattura. La terminologia anglosassone si riferisce a questa forma come *two-part terms*. In questo caso gli elementi che definiscono le condizioni del credito commerciale sono: 1) la percentuale di sconto offerta per il pagamento

ravvicinato ( $d$ ); 2) il numero di giorni dall'emissione della fattura entro cui deve essere effettuato il pagamento al prezzo scontato ( $D$ ); 3) il numero di giorni dall'emissione della fattura entro cui il prezzo pieno deve essere pagato ( $N$ ).

Questi tre elementi definiscono, ex ante, il costo implicito (rapportato ad anno) del credito commerciale per il cliente:

$$r_{e.a.} = \left[ \left( \frac{100}{100-d} \right)^{\frac{360}{N-D}} - 1 \right] \times 100 \quad (1a)$$

Ad esempio, uno sconto del 3 per cento ( $d$ ), per un pagamento entro 15 giorni ( $D$ ) invece che a 90 giorni ( $N$ ), implica un costo implicito *ex ante* pari al 15,7 per cento.

L'eventuale ritardo nel pagamento, rispetto alla scadenza pattuita, e l'eventuale applicazione di penali rappresentano elementi ulteriori che contribuiscono a definire il costo ex post del credito commerciale. Se  $R$  sono i giorni di ritardo e  $p$  la penale applicata per il ritardato pagamento, avremo:

$$r_{e.p.} = \left[ \left( \frac{100+p}{100-d} \right)^{\frac{360}{N+R-D}} - 1 \right] \times 100 \quad (1b)$$

Rispetto all'esempio precedente, un ritardo di 10 giorni - senza applicazione di penale - ridurrebbe il costo del credito al 13,8 per cento.

## 2.2 *Net terms, two-part terms e pagamento in contanti*

La letteratura sul credito commerciale si è prevalentemente concentrata sulle situazioni in cui alla dilazione di pagamento viene associata un'offerta di sconto per il pagamento in contanti (*two-part terms*). Secondo l'indagine del Mediocredito centrale questa modalità presenta in Italia, come si è detto, una diffusione limitata. Non si tratta tuttavia di una caratteristica esclusivamente italiana, in quanto il fenomeno riguarda anche paesi come gli Stati Uniti e il Regno Unito. In base ai dati della *Survey of Small Business Finances* della Federal Reserve, relativa al 1998, la percentuale di fornitori che offre uno sconto per il pagamento in contanti è pari in media al 22 per cento; per il



primo quartile di imprese il valore è pari a zero e per l'impresa mediana è pari al 5 per cento. Relativamente a un diverso campione di piccole imprese statunitensi, Danielson e Scott (2000) trovano che la percentuale di debiti commerciali con un'offerta di sconto per il pagamento anticipato presenta una media del 24 per cento e una mediana del 10 per cento; solo il 14 per cento delle imprese, inoltre, riceve un'offerta di sconto su più della metà dei propri acquisti a credito. Per quanto riguarda il Regno Unito, Summers e Wilson (2001) riportano che la maggioranza delle imprese del loro campione offre generalmente *net terms*, il 17 per cento offre *two-part terms* e il 2 per cento richiede di norma il pagamento in contanti. Larga parte del credito commerciale è dunque offerta nella forma di *net terms*.

La modesta attenzione dedicata dalla letteratura al credito commerciale erogato nella modalità *net terms* deriva probabilmente dalla difficoltà di analizzare domanda e offerta in assenza di un costo esplicito del finanziamento. Il fatto che le imprese dichiarino che alle dilazioni di pagamento non è associato un costo in termini di tasso di interesse o di rinuncia a uno sconto per il pagamento anticipato non implica ovviamente che la dilazione non comporti un costo, che può essere incorporato dal fornitore nel prezzo del prodotto.

Ferris (1981) argomenta che solo le dilazioni a scopo transattivo vengono concesse a costo zero, in quanto mutuamente convenienti sia ai compratori sia ai venditori, poiché diminuiscono l'incertezza sui flussi di cassa, consentendo così di ridurre la quantità di moneta detenuta per scopi transattivi e precauzionali<sup>6</sup>. Sia Ferris sia Schwartz (1974), tuttavia, sottolineano che le finalità esclusivamente transattive giustificano solo dilazioni di pagamento di brevissima durata, ovvero dilazioni 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 (concessa a costo zero, in quanto mutuamente conveniente) dalla dilazione che assume caratteristiche di tipo finanziario (alla quale verrebbero invece applicati tassi d'interesse penalizzanti, come disincentivo).

---

<sup>6</sup> La finalità transattiva giustificerebbe, ad esempio, la pratica commerciale in base alla quale i pagamenti vengono concentrati a inizio e a metà del mese (per le forniture avvenute nei quindici giorni precedenti).

Resta da chiedersi se il costo implicito del credito commerciale possa essere approssimato dai tassi impliciti nelle operazioni di tipo *two-part terms*. La risposta a questa domanda richiede di valutare se i contratti a due termini rispondano a finalità simili o diverse rispetto a quelle dei contratti *net terms* (che costituiscono, come si è detto, la forma più diffusa di credito commerciale). È su quest'ultimo aspetto che il presente lavoro si concentra.

Prima di passare all'analisi dei dati, pare quindi opportuno esaminare le motivazioni teoriche del credito commerciale e quelle più strettamente collegate ai contratti di tipo *two-part terms*. I principali contributi della letteratura vengono classificati a seconda dei vari filoni che trattano rispettivamente il credito commerciale come uno strumento per alleviare i vincoli finanziari che derivano dal razionamento bancario o come uno strumento di marketing. Per quanto riguarda le modalità di pagamento, la distinzione viene effettuata a seconda delle motivazioni che giustificano il ricorso a contratti di tipo *two-part terms*, tra cui, in particolare, la possibilità di praticare una discriminazione della clientela e la possibilità di limitare il rischio commerciale e acquisire informazioni sull'affidabilità delle controparti. Questa classificazione è adottata solo per agevolare l'esposizione e non deve essere intesa come una contrapposizione tra teorie alternative. Il credito commerciale può essere utilizzato per una molteplicità di fini; anche quando il suo utilizzo deriva da considerazioni prevalentemente commerciali possono affiorare motivazioni finanziarie e viceversa. Le stime empiriche condotte in questo lavoro sono intese proprio a valutare l'importanza relativa delle diverse finalità del credito commerciale.

### *2.2.1 Credito bancario, razionamento e credito commerciale*

Il credito commerciale può rappresentare un canale attraverso il quale vengono aggirate alcune imperfezioni nel mercato del credito. Duca (1986) e Jaffee e Stiglitz (1990), all'interno di modelli con informazione imperfetta, concentrano l'attenzione sul nesso tra razionamento bancario e credito commerciale, mentre Schwartz (1974) ed Emery (1984) ipotizzano un meccanismo di arbitraggio dei tassi d'interesse o della liquidità. L'implicazione di questi modelli è che i flussi di credito commerciale dovrebbero andare dalle imprese con facilità di accesso al credito a quelle razionate, dalle imprese che pagano bassi tassi d'interesse a quelle che pagano tassi d'interesse più

elevati; dovrebbero invece essere esclusi flussi di credito in direzione opposta. In questa ottica, il tasso d'interesse implicito nell'offerta di sconto dovrebbe rappresentare il "prezzo" del credito commerciale e dovrebbe risultare in media più alto del costo del credito bancario (anche se non necessariamente più alto del tasso bancario pagato dalle imprese che fanno ricorso al credito commerciale).

Per quale motivo, tuttavia, un fornitore dovrebbe concedere credito a un'impresa che è invece razionata dalle banche o a un tasso d'interesse inferiore a quello a cui le banche sarebbero disposte a concederlo? La letteratura offre vari motivi per i quali il creditore commerciale può godere di un vantaggio rispetto ad altri potenziali finanziatori, in particolare rispetto alle banche (Mian e Smith, 1992; Petersen e Rajan, 1997). I vantaggi possono risiedere nella migliore possibilità e nel minor costo delle valutazioni sull'affidabilità del debitore, nella maggiore capacità di *monitoring* e di *enforcement*, nella più elevata probabilità di recupero del credito in caso di insolvenza. Burkart e Ellingsen (2002), in particolare, sottolineano 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*.

Frank e Maksimovic (1998) mostrano come il vantaggio di cui l'impresa fornitrice gode, rispetto alla banca, possa determinare un meccanismo di doppia intermediazione (banca → venditore → acquirente). Per le banche, del resto, risulterà più conveniente finanziare il fornitore che offre come *collateral* il credito commerciale piuttosto che direttamente l'acquirente, sia per la minore rischiosità del credito commerciale rispetto a un finanziamento non vincolato all'acquisto di uno specifico input, sia per la possibilità di rivalersi sul fornitore nel caso in cui il debitore commerciale non faccia fronte ai propri impegni. Ciò consentirà anche ad imprese relativamente rischiose e prive di fonti di liquidità alternative di poter finanziare attraverso il credito bancario la concessione di dilazioni di pagamento ai propri clienti (Klapper, 2001; Berger e Udell, 1995; Mester, Nakamura e Renault, 2002). In quest'ultimo caso l'aspetto finanziario sarebbe ancillare rispetto alla finalità commerciale della decisione di concedere una dilazioni di pagamento. Il modello di

Frank e Maksimovic non ha dunque bisogno di ipotizzare che il credito commerciale nasca (solo) da differenze di accesso al mercato finanziario.

Burkart e Ellingsen (2002), d'altra parte, mostrano che, se le banche rifinanziano completamente il credito commerciale, il tasso di interesse sul credito commerciale tenderà ad eguagliare quello sui prestiti bancari. In tale situazione per il fornitore sarebbe più conveniente incorporare il costo del credito commerciale direttamente nel prezzo di vendita, poiché non vi è motivo di offrire sconti per il pagamento in contanti (ovvero di esplicitare il prezzo del credito) quando nessun acquirente ha convenienza ad accettarli (in quanto il pagamento in contanti dovrebbe essere effettuato ricorrendo, allo stesso costo, al credito bancario). Ciò giustificherebbe la netta prevalenza dei *net terms* rispetto ai *two-part terms*.

### 2.2.2 *Il credito commerciale come strumento di marketing*

Se la letteratura ha guardato al credito commerciale con un'ottica prevalentemente finanziaria, non vi è dubbio che nella pratica delle imprese la concessione di dilazioni di pagamento rappresenti uno strumento di sostegno alla politica delle vendite: in determinate circostanze, allungare i termini di pagamento può risultare per il compratore assai più gradito di un prezzo più basso.

Un primo approccio è quello che vede nel credito commerciale uno strumento per costruire e rafforzare le relazioni di clientela (Summers e Wilson, 2001), in maniera non dissimile da un investimento promozionale.<sup>7</sup> Nella relazione di credito commerciale, il fornitore tutela un duplice interesse: non solo e non tanto 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).

Secondo un altro punto di vista, è soprattutto l'esistenza di asimmetrie informative che influisce sulla determinazione delle condizioni del credito commerciale (Mian e Smith, 1992). L'acquirente ha il problema di valutare la qualità del prodotto che acquista, il venditore quello di valutare l'affidabilità del cliente a cui eventualmente

---

<sup>7</sup> Come suggerisce Nadiri (1969), "like advertising expenditure, trade credit is a capital investment that, by establishing permanent relations between lender and borrower, gives returns over time".

concede una dilazione di pagamento. Entrambe le parti hanno un incentivo a trovare meccanismi che riducano tali costi; le condizioni di pagamento rappresentano uno di questi possibili meccanismi.

Il credito commerciale permette agli acquirenti di verificare la qualità del prodotto prima di effettuare il pagamento (Lee e Stowe, 1993; Long, Malitz e Ravid, 1993). 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).<sup>8</sup> Se un'impresa utilizza l'offerta di dilazioni di pagamento come una forma di garanzia della qualità del proprio prodotto, difficilmente offrirà uno sconto per il pagamento alla consegna; nel caso in cui lo faccia, l'entità dello sconto sarà normalmente modesta. Nel caso di *two-part terms*, infatti, l'entità dello sconto può essere considerata come il costo implicito (per il cliente) della garanzia inclusa nella vendita. Le imprese con un prodotto di bassa qualità o soggetto a rapida obsolescenza, per motivi tecnologici o di moda, preferiranno invece offrire sconti elevati per il pagamento alla consegna, in modo da ridurre il rischio di vedersi restituire il prodotto.

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. Ai clienti ritenuti più "rischiosi" saranno tendenzialmente richiesti pagamenti in contanti, mentre a quelli riconosciuti come più affidabili saranno concesse dilazioni di pagamento, senza che venga ritenuto necessario esplicitare il costo di tali dilazioni. Nelle situazioni intermedie, soprattutto quando le informazioni sulla controparte sono relativamente scarse, l'offerta di uno sconto per il pagamento in contanti (o comunque più ravvicinato) potrà invece essere utilizzata per contenere l'esposizione commerciale dell'impresa e per estrarre informazioni sull'affidabilità creditizia delle controparti (Smith, 1987). L'offerta di sconti elevati per

---

<sup>8</sup> 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). La sua utilità dovrebbe essere maggiore per le

il pagamento in contanti consente infatti di distinguere i clienti con un'alta probabilità d'insolvenza (che utilizzeranno 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 offerto dallo sconto).

Poiché l'offerta di *two-part terms* ha un costo in termini di rischio commerciale che il fornitore si assume (perché lo sconto non verrà accettato dai clienti più rischiosi, razionati dal sistema bancario), il loro utilizzo da parte del venditore sarà limitato ai casi in cui: *a)* vi sia effettivamente un forte grado di asimmetria informativa; *b)* sia elevato il valore delle informazioni che il venditore può ottenere sulle condizioni finanziarie della controparte; *c)* la probabilità d'insolvenza della controparte non sia – a priori – eccessivamente elevata. Se dispone già di informazioni sufficienti per giudicare il grado di affidabilità del cliente, il venditore gli offrirà direttamente condizioni di pagamento adeguate (ad esempio, *cash terms* se il cliente è rischioso, *net terms* se il cliente è affidabile), piuttosto che offrirgli *two-part terms*. Il valore delle informazioni che è possibile ottenere con l'offerta di *two-part terms*, d'altra parte, sarà relativamente scarso se la controparte è un cliente saltuario; sarà maggiore se si tratta invece di un cliente con il quale l'impresa ha stabilito o intende stabilire una relazione commerciale di lungo periodo. Infine, se il cliente fa parte di una categoria ad alto rischio d'insolvenza, il costo di ottenere informazioni sulla sua specifica affidabilità sarà comunque troppo elevato perché possa essere economicamente conveniente.

Infine, Schwartz e Whitcomb (1978 e 1979) e Brennan, Maksimovic e Zechner (1988) argomentano che l'offerta di *two-part terms* a condizioni uniformi da parte di imprese che godano di potere di mercato può rappresentare uno strumento di discriminazione di prezzo.<sup>9</sup> In questi modelli si realizza un equilibrio di separazione nel quale le imprese con un costo del capitale più basso trovano conveniente pagare in

---

imprese che non hanno una reputazione acquisita, nei settori dove la qualità del prodotto è più importante e più difficile da valutare e quando i rapporti tra fornitori e clienti non sono stabili e di lunga durata.

<sup>9</sup> Se l'impresa offre a tutti gli acquirenti credito commerciale a condizioni uniformi, il prezzo effettivo di acquisto per il pagamento dilazionato risulterà inferiore per le imprese il cui costo del capitale è più elevato. Se queste imprese rappresentano anche il segmento di mercato con la più elevata elasticità della domanda alle condizioni di pagamento, 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 è che tipicamente esse sono anche razionate da un punto di vista creditizio, per cui rifiuterebbero un'offerta senza dilazione.

contanti (poiché per esse il credito commerciale risulterebbe più costoso di quello bancario), mentre le imprese con un costo del capitale più elevato trovano conveniente utilizzare il credito commerciale (che per esse ha invece un costo inferiore a quello del credito bancario).<sup>10</sup>

Fra le principali conclusioni schematiche che si possono trarre dalla discussione svolta in questo paragrafo, sembra il caso di soffermarsi sulle seguenti:

- a) se il credito commerciale è uno strumento che consente di alleviare eventuali vincoli di liquidità, la sua offerta sarà maggiore da parte di fornitori in migliori condizioni economico-finanziarie, mentre la clientela che incorre in una maggiore probabilità di essere razionata, oltre a non vedersi imporre generalmente il pagamento in contanti, tenderà ad accettare l'offerta di dilazione anche quando il suo costo è elevato;
- b) se l'offerta di *two-part terms* deriva dall'esigenza del fornitore di acquisire informazioni sull'affidabilità delle controparti, questa forma contrattuale sarà più frequentemente osservata nei confronti di clientela non conosciuta dal fornitore, ma non necessariamente nei confronti della clientela più rischiosa, alla quale saranno piuttosto richiesti pagamenti in contanti;
- c) se invece l'offerta di *two-part terms* è principalmente motivata dall'obiettivo di praticare una discriminazione di prezzo, questa offerta sarà praticata dalle imprese con potere di mercato e sarà rivolta a una larga fascia della loro clientela, a condizioni sostanzialmente uniformi;
- d) infine, se il credito commerciale viene offerto per consentire la verifica della qualità del prodotto (e più in generale per costruire relazioni di clientela), allora predominerà l'offerta di *net terms*, mentre l'offerta di *two-part terms* sarà poco frequente e i tassi impliciti saranno relativamente contenuti.

---

<sup>10</sup> L'evidenza empirica su questo aspetto è controversa. Si vedano Petersen e Rajan (1997), Summers e Wilson (2001), Ng, Smith e Smith (1999).

### 3 Caratteristiche e risultati delle indagini campionarie

I dati utilizzati nel presente lavoro sono stati raccolti attraverso due apposite sezioni monografiche inserite nel questionario dell'indagine sugli investimenti delle imprese industriali, che le Filiali della Banca d'Italia realizzano annualmente attraverso interviste dirette.

La prima sezione monografica è stata introdotta nel questionario dell'indagine condotta nel periodo gennaio-aprile 2001 su un campione casuale di 1.475 imprese con almeno 50 addetti; la seconda sezione è stata inclusa nell'indagine realizzata nel periodo gennaio-aprile 2002 su un campione di 1.769 imprese con almeno 50 addetti (tav. a1). Il campione relativo alla seconda indagine rappresenta una estensione di quello utilizzato per la prima; in entrambi i casi il campione è stratificato secondo la classe di addetti, la tipologia di attività economica e l'area geografica. Le domande si riferiscono all'anno precedente quello in cui le interviste sono state effettuate; sono stati considerati i rapporti di credito o debito con altre imprese private o pubbliche, escludendo i rapporti con i consumatori.

#### 3.1 *Le condizioni del credito commerciale*

I risultati della prima indagine confermano alcuni fatti stilizzati già emersi dalla rilevazione del Mediocredito Centrale e dall'esame di altre banche dati, incentrate su informazioni di bilancio.

*Il fenomeno delle dilazioni di pagamento è pervasivo* - Rispetto al fatturato i crediti commerciali ammontano a circa il 21 per cento, indicando che sull'intero fatturato vengono in media applicate dilazioni di pagamento di circa 75 giorni (tav. a2). Escludendo la quota di vendite che viene regolata con pagamento in contanti, la durata media contrattuale dei crediti commerciali è pari a quasi 90 giorni (tav. a3).<sup>11</sup> I debiti commerciali hanno naturalmente un'analogia diffusione. Sebbene rispetto al fatturato continuo meno (15 per cento), rispetto agli acquisti (che non raggiungono in media i tre quarti del fatturato) il loro peso è analogo e la durata media è di poco inferiore (85 giorni).

---

<sup>11</sup> Poiché il dato riguarda solo i crediti verso altre imprese, il totale dei crediti commerciali, inclusivo di quelli verso i consumatori finali, è per definizione ancora più elevato.



*La percentuale di crediti onerosi è modesta* - Solo in un numero limitato di casi le imprese segnalano che la dilazione di pagamento implica un onere esplicito per il cliente (in termini di interessi applicati o di rinuncia a uno sconto per il pagamento in contanti). I crediti “onerosi” rappresentano solo il 16,8 dei crediti commerciali complessivi; una percentuale più bassa (4,8 per cento) si trova per i debiti commerciali.<sup>12</sup> La quota di imprese che non detiene alcun credito commerciale oneroso supera il 60 per cento; per i debiti, la quota supera l’80 per cento (tav. a4).<sup>13</sup>

*Lo sconto implicito nelle infrequenti opzioni sui termini di pagamento è molto spesso più elevato dei normali tassi bancari* - Avendo escluso per definizione dalle dilazioni onerose quelle che non presentano un costo esplicito, lo sconto medio mensile è pari al 2,2 per cento. Per il 19 per cento delle imprese lo sconto medio mensile offerto è inferiore a un punto percentuale (che corrisponde a un tasso annuo del 12,8 per cento); per il 40 per cento delle imprese supera invece il 2 per cento (pari al 27,4 per cento in termini di tasso annuo). Se ponderiamo i tassi con i relativi importi, il tasso medio annuo ex ante presenta media e mediana allineate al 27,3 per cento; ex post, tenendo conto dei ritardi di pagamento e delle eventuali penali, il valore medio scende in misura modesta (al 25,1 per cento), mentre la mediana si abbassa in misura più consistente (al 18,3 per cento).<sup>14</sup> Per le imprese più grandi (oltre i 500 addetti), lo sconto medio mensile offerto ai propri clienti, ponderato per il valore delle transazioni, risulta pari all’1,3 per cento (corrispondente a un tasso annuo del 17 per cento).

Se da un lato l’elemento finanziario delle dilazioni appare innegabile, dall’altro la rarità dell’opzione e, quando essa ricorra, il forte disallineamento rispetto ai tassi di mercato indicano che nell’offerta e nella domanda di dilazioni di pagamento giocano

---

<sup>12</sup> La differenza fra il peso dei crediti onerosi e il peso dei debiti onerosi sui rispettivi totali è in parte dovuta alla composizione del campione, rivolto alle imprese di maggiore dimensione. Come si osserva nella tav. 4, la quota di crediti onerosi tende infatti a crescere all’aumentare della dimensione d’impresa.

<sup>13</sup> Finaldi-Russo e Leva (2004), mediante una stima *logit* della probabilità di avere debito commerciale oneroso in funzione di indicatori dell’importanza relativa delle diverse motivazioni del ricorso al debito commerciale, trovano come una maggiore rilevanza della motivazione relativa al controllo della qualità del prodotto riduce la probabilità di avere debito commerciale oneroso, mentre hanno un effetto opposto le motivazioni connesse alla sincronizzazione tra incassi e pagamenti e quelle finanziarie.

<sup>14</sup> I ritardi di pagamento riguardano poco più di un quarto delle transazioni e hanno una durata media di 45 giorni (tav. a5). Le penali vengono applicate in poco meno di un terzo dei casi di ritardo (in questi casi la durata media dei ritardi è di 60 giorni) e si commisurano a valori intorno al 30 per cento annuo.

altri fattori. In circa la metà dei casi il valore dello sconto induce a considerarlo non tanto un parametro di scelta finanziaria, quanto uno strumento atto a contrastare forme di opportunismo da parte dei clienti o a estrarre informazioni sul loro merito di credito.

### 3.2 *Le politiche di differenziazione della clientela*

Il questionario dell'indagine sul 2000 affronta inoltre – con una serie di domande fra loro collegate – la questione della differenziazione nelle condizioni di pagamento, che comprendono sia i termini di pagamento sia il prezzo di vendita.

Per quanto concerne la forza contrattuale delle controparti nel determinare le condizioni di pagamento, essa appare, almeno nella percezione delle imprese, abbastanza uniformemente distribuita tra le due controparti, con qualche squilibrio a carattere settoriale. La frequenza con la quale è l'impresa intervistata a imporre le condizioni di in un terzo dei casi è “mai” o “quasi mai”, in un altro terzo è “abbastanza di frequente”, nell'ultimo terzo dei casi è “molto di frequente”, “quasi sempre” o “sempre” (tav. a6).

L'applicazione di condizioni differenziate alla clientela appare ampiamente diffusa, riguardando quasi l'80 per cento delle imprese.<sup>15</sup> Il 39 per cento delle imprese che praticano condizioni differenziate utilizza prevalentemente il prezzo, il 28 le dilazioni di pagamento; un terzo non indica una prevalenza di nessuno dei due strumenti. Il minore utilizzo delle dilazioni di pagamento è probabilmente legato alla maggiore difficoltà di gestione di questo strumento, sia perché esso introduce incertezze indesiderate nei flussi di cassa, sia perché gli usi e le consuetudini commerciali impongono presumibilmente in certi settori pratiche difficili da sovvertire. Se si distinguono le imprese venditrici fra quelle che usano prevalentemente i prezzi per favorire alcune categorie di clientela e quelle che usano prevalentemente le dilazioni di pagamento, si osserva che le imprese che usano il prezzo differenziano più nettamente tra varie tipologie di clientela.

---

<sup>15</sup> Naturalmente favorire alcune categorie di clientela di per sé non implica che l'impresa fornitrice tragga da quelle categorie meno profitti per unità di prodotto di quanti ne può trarre dalle categorie sfavorite, in quanto queste ultime potrebbero presentare un rischio di insolvenza relativamente più elevato.

L'evidenza empirica che l'indagine mette a disposizione tende a indicare una scarsa rilevanza dei fenomeni di discriminazione di prezzo basati sull'offerta di condizioni uniformi. Solo il 20 per cento delle imprese dichiara di fissare condizioni di prezzo e di termini di pagamento uniformi per tutte le categorie di clientela. Tra queste imprese, inoltre, solo il 58 per cento dichiara di avere un qualche potere di mercato (ovvero di essere in grado di imporre le proprie condizioni di pagamento almeno "abbastanza di frequente"), contro una percentuale del 71 per cento per le imprese che praticano condizioni differenziate. Tra le imprese che fissano condizioni uniformi, infine, solo il 21,5 per cento ha un ammontare non nullo di crediti commerciali per i quali era previsto uno sconto per il pagamento in contanti, contro una percentuale doppia per le imprese che dichiarano di praticare condizioni differenziate tra la propria clientela.

Passiamo ora ad esaminare a quali categorie di clienti vengano applicate condizioni di pagamento relativamente migliori o peggiori. L'analisi delle politiche di differenziazione della clientela si basa su una trasformazione delle risposte qualitative suggerite nel questionario, il quale richiede di specificare tre diversi gradi di favore per ognuna di otto categorie dicotomiche di imprese: clienti nuovi o tradizionali; occasionali o stabili etc. (tav. a7). La trasformazione prescelta è tale da far sì che il punteggio sia compreso fra -10 (molto sfavorito) e +10 (molto favorito), con lo zero che indica totale assenza di differenziazione.

Secondo la prima contrapposizione i *clienti nuovi* ricevono un punteggio di -1,4 (+1,4 quelli tradizionali). Non stupisce che il risultato sia fra i meno elevati in valore assoluto: le due strategie (di allargamento delle clientela o di consolidamento) sono entrambe presenti nel campione e prevalgono ora l'una ora l'altra nelle singole imprese. Contro un 40 per cento di casi nei quali i clienti nuovi sono sfavoriti, vi è un 21 per cento di casi in cui essi sono invece favoriti. In tutte le ripartizioni dimensionali, territoriali e settoriali delle imprese, comunque, il risultato è in media quello di una netta prevalenza delle strategie di consolidamento commerciale.

La seconda contrapposizione indica che si preferiscono i *clienti stabili* (indice +2,3) a quelli occasionali. Solo nel 13 per cento dei casi i clienti occasionali ricevono offerte di favore, contro il 47 dei clienti abituali. Le differenze fra i settori non sono di

particolare rilievo, tranne quella delle imprese dell'industria in senso stretto non manifatturiera, dominata da settori con prezzi amministrati.

Appare sensibilmente sfavorita anche la categoria delle *imprese di recente costituzione* (-2,1). Come è noto, nei primi anni di vita di un'impresa il rischio di fallimento è elevato; la reputazione delle imprese sorte da poco, inoltre, non è ancora acquisita. Solo il 7 per cento delle imprese riserva loro un trattamento di favore, contro il 38 per cento che mostra un comportamento opposto.

Molto netto è il favore accordato alle *imprese grandi* rispetto a quelle piccole (indice +2,6). Il favore è notevole e presente per ogni categoria di impresa, ma è più marcato dove sono le imprese oltre i 200 addetti a rispondere e nei settori dove agiscono le imprese maggiori, come nella chimica. In media, per ogni trattamento di favore concesso alle piccole imprese, ve ne sono 6 per le imprese grandi, 15 se si fa riferimento ai casi estremi in cui le imprese sono definite "molto favorite".

Poco significative sono le differenze di trattamento fra *imprese commerciali e industriali* (indice pari a -0,6 per le commerciali). L'evidenza empirica indica che in due terzi dei casi le imprese non fanno alcuna differenza; nei casi restanti tendono ad accordare un lieve favore ai partner industriali.<sup>16</sup>

Nel caso della distinzione fra *imprese appartenenti allo stesso gruppo* e altre imprese, le risposte, laddove si applicano, indicano che è naturalmente raro il caso di un trattamento che sia a favore delle imprese estranee al gruppo. L'indice è pari a 1,8 a favore delle imprese del gruppo. Soprattutto, i casi di trattamento "molto favorevole" sono il 15 per cento del totale, quelli di trattamento "molto sfavorevole" sono quasi assenti (il 3 per cento delle risposte valide).

La questione della reputazione e delle relazioni di clientela si riaffaccia con le rilevazioni sulle ultime due ripartizioni. La contrapposizione fra *imprese puntuali nei pagamenti* e non (indice +2,1) sonda in quale misura le imprese penalizzano chi paga in

---

<sup>16</sup> Per quanto riguarda i termini di pagamento, questo fenomeno può essere in parte dovuto al fatto che le imprese industriali ricevono dai loro clienti un pagamento in contanti meno frequentemente di quanto accada alle imprese commerciali e che le transazioni tra imprese industriali hanno un maggiore contenuto di investimento *customer-specific*, poiché riguardano più frequentemente prodotti realizzati secondo le specifiche esigenze del cliente; ciò giustificherebbe una maggiore offerta di dilazioni di pagamento alle imprese industriali rispetto a quelle del settore commerciale.

ritardo. Per 44 imprese che dichiarano di penalizzare i ritardatari nei pagamenti, ce ne sono 16 che riservano loro condizioni migliori. Qualche indicazione per interpretare questo risultato è offerto dalle risposte all'ultimo quesito, in base al quale risulta che il trattamento riservato alle *imprese che vengono considerate in temporanee difficoltà economiche e finanziarie* è appena sfavorevole (indice -0,6). Evidentemente le imprese, di fronte a un cliente ritenuto sano, ma con qualche temporanea difficoltà, cercano in qualche modo di preservare – laddove esiste – la relazione di clientela.

Nel complesso, le imprese sembrano usare la combinazione del prezzo e delle altre condizioni di pagamento più per rafforzare le relazioni di clientela che per politiche commerciali rivolte a conquistare nuovi clienti. Quando l'impresa differenzia la clientela lo fa a favore dei clienti con relazioni di più lunga durata, più conosciuti, più puntuali nei pagamenti.

#### **4 Le determinanti delle condizioni di pagamento**

I dati sin qui esaminati, relativi all'anno 2000, si riferiscono al complesso dei crediti e dei debiti commerciali di ciascuna impresa del campione. Come anticipato nei precedenti paragrafi, con l'indagine sul 2001 sono state raccolte informazioni in parte differenti da quelle dell'anno precedente. L'innovazione di maggiore rilievo riguarda la rilevazione di dati sulla più recente fattura commerciale emessa a carico di un'altra impresa. Si tratta dunque di un campione di transazioni commerciali tra imprese, che consente di esaminare le condizioni di pagamento in relazione alle caratteristiche congiuntamente considerate sia del fornitore sia dell'acquirente,<sup>17</sup> superando il limite implicito nelle analisi in cui le condizioni di pagamento vengono poste in relazione alle caratteristiche di una sola delle controparti (o al più alle caratteristiche medie dell'altra controparte).

Prima di esaminare le caratteristiche del campione di transazioni, pare opportuno segnalare che per le sezioni comuni del questionario le indagini sul 2000 e sul 2001 forniscono indicazioni molto simili, in particolare sulla durata media del credito

---

<sup>17</sup> Dall'analisi delle risposte sono state escluse le transazioni di importo inferiore a 100 euro, che a nostro avviso rischiano di cogliere compravendite lontane dalla normale operatività delle imprese intervistate. Il numero delle transazioni escluse è comunque assai limitato (circa 20 transazioni, pari a poco più dell'1 per cento del campione).

commerciale (89,7 giorni nel 2000 e 88,4 nel 2001), sulla quota di crediti onerosi (16,8 per cento nel 2000 e 15,0 nel 2001), sulla quota di crediti pagata oltre la scadenza (25,5 per cento e 28,6 per cento), sul ritardo medio in giorni (44,9 e 44,5 giorni). Non viene quindi riportato il commento ai risultati dell'indagine sul 2001, in quanto si traggono indicazioni sostanzialmente simili a quelle della precedente indagine.

Per quanto riguarda la rilevazione delle transazioni, va osservato che, dal punto di vista del disegno, il campione è a due stadi, con stratificazione delle unità di primo stadio (le imprese); nel secondo stadio si seleziona, per ciascuna impresa del campione, una sola fattura (per semplicità e per non aggravare l'onere per il rispondente, la più recente emessa). Il riporto dei dati all'universo richiede l'utilizzo di coefficienti di espansione che tengano conto non solo della probabilità di inclusione delle imprese nel campione, ma anche del numero di transazioni effettuate da ciascuna impresa, qui approssimato dal rapporto tra il fatturato complessivo e l'ammontare della fattura selezionata.

Ex ante, non ci aspettiamo che questo campione presenti distorsioni significative. Il fatto di rilevare l'ultima fattura piuttosto che estrarre casualmente dall'insieme delle fatture emesse potrebbe risentire di fenomeni di stagionalità connessi con il periodo di rilevazione; pare però poco plausibile che questi fenomeni possano alterare significativamente la relazione tra le condizioni di pagamento, da un lato, e le caratteristiche dei fornitori e dei clienti, dall'altro. Va peraltro segnalato che l'uso dei dati relativi a una sola transazione per impresa accresce la variabilità delle stime rispetto al caso in cui si utilizzano, per ciascuna impresa, valori riferiti al complesso delle operazioni effettuate. Al vantaggio di poter disporre di informazioni che riguardano congiuntamente sia il fornitore sia il cliente si contrappone dunque lo svantaggio di una minore precisione delle stime.

Il confronto tra i risultati ottenuti espandendo all'universo di riferimento il campione di transazioni e quelli basati sul complesso delle operazioni effettuate da ciascuna impresa è possibile con riferimento alla quota di credito commerciale oneroso sul totale delle vendite con dilazione. Tale quota risulta pari al 18 per cento nel campione di transazioni, un valore simile a quello (15 per cento) segnalato dalle imprese sulla base dell'ammontare complessivo del loro credito commerciale. Utilizzando i

risultati dell'indagine svolta dalla Banca d'Italia con riferimento al 2002 è possibile effettuare un confronto anche relativamente alla quota di vendite effettuata in contanti. In questo caso la quota è pari al 18 per cento nel campione di transazioni, a fronte del 9,2 per cento per il campione delle imprese.<sup>18</sup> La quota di credito commerciale nella forma di *net terms* sul totale delle vendite è pari a poco più del 66 per cento nel campione delle transazioni e al 76 in quest'ultima indagine. Nella sostanza, sotto il profilo qualitativo entrambe le indagini segnalano la larga prevalenza della forma *net terms*; nel campione delle transazioni le stime puntuali indicano però una più elevata quota di pagamenti in contanti. È peraltro difficile stabilire quale delle due stime sia preferibile: quella basata sul campione di transazioni risente delle caratteristiche del disegno campionario (a due stadi) e presenta una maggiore variabilità; d'altra parte la stima basata sulle risposte fornite dalle imprese circa la quota di fatturato pagata alla consegna può anch'essa essere soggetta a problemi di qualità, dal momento che si richiede agli intervistati di indicare un valore medio riferito a un numero generalmente elevato di transazioni, per cui la risposta non potrà che essere approssimata.

Facendo ricorso ai dati dell'indagine sul 2001 nel prosieguo analizzeremo: 1) la scelta del fornitore relativamente al tipo di condizioni di pagamento da offrire al cliente (*cash terms*, *two-part terms*, *net terms*); 2) la probabilità che nel contratto di vendita venga prevista una penale per il ritardato pagamento; 3) la durata delle dilazioni di pagamento offerte; 4) le condizioni che definiscono l'offerta di *two-part terms* (entità dello sconto, periodo di credito e conseguente tasso d'interesse implicito); 5) la scelta effettuata dal cliente che riceve un'offerta a due termini (pagare in contanti, beneficiando dello sconto offerto, oppure utilizzare la dilazione di pagamento, rinunciando allo sconto).

#### 4.1 Il tipo di condizioni di pagamento offerte dal fornitore

Dall'analisi del campione di transazioni risulta che, per ogni 100 casi, 68 prevedono una dilazione di pagamento senza offerta di sconto per il pagamento in contanti, 18 prevedono invece la scelta tra pagamento dilazionato e pagamento in

---

<sup>18</sup> Per il biennio 2001-02, Dun & Bradstreet indicano fra il 12 e il 20 per cento la quota di transazioni commerciali che in Italia sarebbe regolate a pronta cassa o comunque entro 15 giorni dalla consegna della merce.

contanti a prezzo ridotto, 14 prevedono infine esclusivamente il pagamento in contanti (tav. a8).

Nello stimare le determinanti della scelta del fornitore relativamente al tipo di condizioni di pagamento da offrire al cliente (*cash terms, two-part terms, net terms*), l'ipotesi fondamentale che intendiamo sottoporre a verifica è che le condizioni di pagamento offerte rappresentino per l'impresa uno strumento per fronteggiare il rischio di insolvenza dell'acquirente e le condizioni di asimmetria informativa tra acquirente e venditore. Questa ipotesi presuppone, a sua volta, che la finalità fondamentale della concessione di dilazioni di pagamento sia di natura commerciale (garantire la qualità del prodotto offerto; costruire e rafforzare le relazioni di clientela; sostenere le vendite) e che la gestione del rischio di credito, così come le modalità di finanziamento a fronte del credito concesso, rappresenti una funzione sostanzialmente ancillare rispetto a questa finalità. Da questo punto di vista, dunque, l'offerta di *net terms* rappresenterebbe la norma, mentre la richiesta di pagamento in contanti o l'offerta di sconto rappresenterebbero invece le eccezioni che devono essere spiegate. Queste ipotesi di partenza ci sembrano le più adeguate rispetto ai fatti stilizzati che abbiamo più volte richiamato: *i)* larghissima diffusione del fenomeno delle dilazioni di pagamento; *ii)* scarsa diffusione dell'offerta di sconto per il pagamento in contanti; *iii)* tassi d'interesse impliciti nell'offerta di sconto generalmente molto elevati.

Nella tav. 1 abbiamo riportato il blocco di variabili esplicative riguardanti il tema della gestione del rischio di credito e dell'asimmetria informativa e il segno atteso dei loro effetti sulla probabilità che il fornitore scelga una delle tre alternative possibili (*cash terms, two-part terms, net terms*). Ai due estremi abbiamo indicato situazioni di bassa incertezza, nelle quali l'informazione disponibile sulla controparte è relativamente ampia: nel primo caso si tratta di situazioni in cui l'elevata rischiosità del cliente è conosciuta o comunque facilmente deducibile (quando il cliente è giudicato scarsamente affidabile dal fornitore o quando si tratta di un'impresa di recente costituzione), mentre all'estremo opposto si trovano situazioni in cui il fornitore gode di una forte capacità di *monitoring* e di *enforcement* nei confronti dell'acquirente (quando il cliente fa parte dello stesso gruppo o quando il fornitore ha un ruolo rilevante per l'attività complessiva del cliente). Nella fascia intermedia abbiamo invece indicato gradi decrescenti di



asimmetria informativa tra venditore e acquirente, misurati in termini di distanza geografica tra fornitore e cliente, di novità o meno del rapporto commerciale, della circostanza che si tratti di un cliente saltuario o abituale.

Tav. 1

**Determinanti dell'offerta delle condizioni di pagamento:  
rischio di credito e asimmetria informativa**

Variabili	Cash terms	Two-part terms
	Totale (1) (3)	Offerta di credito (2) (3)
Cliente rischioso		
Cliente ritenuto scarsamente affidabile	++	0
Cliente di recente costituzione	++	0
Asimmetria informativa (elevata)		
Cliente estero	++	+
Asimmetria informativa (intermedia)		
Distanza superiore a 500 Km fra cliente (italiano) e fornitore	+	++
Cliente nuovo	+	++
Asimmetria informativa (bassa)		
Cliente abituale	-	+
Elevata conoscenza		
Il fornitore è importante per il cliente	0	-
Cliente facente parte dello stesso gruppo	0	-

(1) Probabilità che l'impresa richieda "cash terms". - (2) Probabilità che l'impresa offra "two-part terms" condizionata alla probabilità che non vengano richiesti "cash terms". - (3) Il segno "+" indica un effetto positivo sulla probabilità; il segno "-" un effetto negativo; il simbolo "0" indica un effetto nullo.

La nostra ipotesi, quale emerge dalla letteratura esaminata nel paragrafo 2, è che l'offerta di uno sconto per il pagamento in contanti venga adottata prevalentemente nelle situazioni di carenza informativa (e di minore capacità di *enforcement*), mentre la richiesta di pagamento in contanti sarà tanto più probabile quanto maggiore è la rischiosità "conosciuta" del cliente o quanto più elevata è l'incertezza relativa ad essa.<sup>19</sup> Da questo punto di vista, una forte rischiosità del cliente aumenterà la probabilità che venga richiesto il pagamento in contanti, ma non avrà effetto sulla scelta se offrire o meno uno sconto in caso di dilazioni di pagamento, poiché il beneficio informativo sarà

<sup>19</sup> Come è evidente, stiamo utilizzando la classica distinzione di Knight fra "rischio" e "incertezza".

modesto o nullo. All'estremo opposto, di contro, quando le capacità di *monitoring* e di *enforcement* del fornitore sono elevate, ciò non influenzerà la probabilità di richiedere un pagamento in contanti (che sarà eventualmente determinata da altri fattori)<sup>20</sup>, ma ridurrà invece l'utilità di ricorrere allo strumento dell'offerta a due termini. L'utilità di offrire *two-part terms* dovrebbe invece risultare massima nelle situazioni caratterizzate da un livello intermedio di asimmetria informativa, quando i benefici informativi dovrebbero controbilanciare, al margine, i rischi di selezione avversa impliciti nel meccanismo di estrazione delle informazioni.

Tav. 2

### Altre determinanti dell'offerta delle condizioni di pagamento

Variabili	Cash terms	Two-part terms
	Totale (1)(3)	Offerta di credito (2)(3)
<b>Gestione commerciale</b>		
– discriminazione di prezzo:		
Differenziazione delle condizioni di pagamento	0	–
Il fornitore impone le condizioni di pagamento	0	+
Il fornitore realizza forti utili	0	+
– politica commerciale aggressiva:		
Tasso di crescita del fatturato del fornitore	–	–
Fornitore razionato	–	–
– garanzia qualità del prodotto:		
Età dell'impresa fornitrice	+	+
Fornitore con oltre 500 addetti	+	+
<b>Gestione finanziaria</b>		
Età dell'impresa fornitrice	–	0
Fornitore con oltre 500 addetti	–	0
Fornitore razionato dalle banche	+	0
Il fornitore realizza forti utili	–	0
<b>Potere contrattuale delle due controparti</b>		
Il fornitore impone di norma le condizioni di pagamento	+	0
Il fornitore è importante per il cliente	+	0
Il cliente è importante per il fornitore	–	–
Cliente di dimensione superiore a 200 addetti	–	–
(1) Probabilità che l'impresa richieda "cash terms"; (2) Probabilità che l'impresa offra "two-part terms" condizionata alla probabilità che non vengano richiesti "cash terms".– (3) Il segno "+" indica un effetto positivo sulla probabilità; il segno "–" un effetto negativo; il simbolo "0" indica un effetto nullo.		

<sup>20</sup> Ipotizzare che più elevate capacità di *monitoring* e di *enforcement* riducano la probabilità di richiedere pagamenti in contanti, accrescendo quindi l'offerta di credito commerciale, significherebbe supporre implicitamente una finalità finanziaria nel comportamento di offerta del fornitore, che sfrutterebbe tale vantaggio per ottenere un guadagno da intermediazione finanziaria.

Nella tavola 2 sono riportate le altre variabili esplicative utilizzate nelle stime, raccolte in tre grandi blocchi tematici relativi alla gestione commerciale dell'impresa, alla sua gestione finanziaria e al potere contrattuale delle due controparti; la stessa variabile è a volte inserita in più blocchi, a seconda delle interpretazioni alternative alle quali può essere ricondotta.<sup>21</sup> Anche se tali variabili devono essere prevalentemente considerate come variabili di controllo rispetto all'ipotesi principale che intendiamo sottoporre a verifica, può essere utile discutere alcune possibili previsioni.

Per quanto riguarda i *two-part terms*, un'ipotesi alternativa rispetto a quella precedentemente esposta è legata al loro possibile utilizzo per finalità di discriminazione di prezzo. A differenza dell'ipotesi precedente, in questo caso la loro diffusione dovrebbe risultare uniforme tra le diverse tipologie di clienti (e dovrebbe quindi essere minore quando i fornitori differenziano maggiormente le condizioni tra le diverse categorie), mentre dovrebbe essere diversificata a seconda delle caratteristiche del fornitore, concentrandosi nelle imprese con maggiore potere di mercato (che può essere approssimato dall'esistenza di margini di profitto più elevati o dal fatto che il fornitore è in grado di imporre le condizioni di pagamento). Per alcune di queste stesse variabili, d'altra parte, si può ipotizzare un effetto opposto sulle scelte relative all'offerta delle condizioni di pagamento, qualora le si interpreti come indicatori di una politica di sostegno delle vendite, più o meno "aggressiva", piuttosto che di discriminazione di prezzo. Restando sempre nell'ambito della politica commerciale dell'impresa e interpretando l'offerta di credito commerciale come uno strumento di garanzia della qualità del prodotto, si può prevedere che le imprese più grandi e più "mature" avranno meno necessità di fare ricorso a tale strumento e di conseguenza offriranno meno diffusamente i *net terms*.

Un altro tema che ci sembra rilevante riguarda l'importanza relativa delle motivazioni finanziarie e di quelle commerciali nella scelta delle condizioni di pagamento da offrire ai clienti. Come abbiamo già detto, la nostra ipotesi assegna alle

---

<sup>21</sup> Come ulteriori variabili di controllo, sono state utilizzate anche le *dummies* relative alla localizzazione del cliente nel Mezzogiorno e ai settori di appartenenza del fornitore (tessile, abbigliamento, pelli, cuoio e calzature; chimica, gomma e plastica; metalmeccanica; altre industrie manifatturiere) e del cliente (industria; commercio; altri settori).

motivazioni commerciali il ruolo principale e a quelle finanziarie un ruolo subordinato e strumentale. Le variabili che abbiamo raccolto sotto la voce “gestione finanziaria” misurano in modi diversi la facilità di accesso al credito per il fornitore o la sua disponibilità di fonti interne. Se le motivazioni finanziarie possiedono un’autonoma rilevanza nelle decisioni relative alla concessione di credito commerciale, come nell’ipotesi di arbitraggio dei tassi d’interesse implicita nei modelli di Schwartz (1974) e di Emery (1984), allora dovremmo trovare che ad una maggiore facilità di accesso al credito o a una maggiore disponibilità di fonti interne dovrebbe corrispondere una più elevata probabilità di concedere credito commerciale. Se prevale invece la motivazione commerciale, il segno delle stesse variabili potrebbe risultare rovesciato. Lo stessa previsione può realizzarsi se il meccanismo che predomina è relativo al diverso potere contrattuale tra fornitore e cliente.<sup>22</sup> Tale ipotesi è in qualche modo complementare rispetto a quella della predominanza delle finalità commerciali: se le dilazioni di pagamento vengono concesse dall’impresa per sostenere la concorrenza degli altri operatori, il potere di mercato consente al fornitore di imporre condizioni migliori per sé rispetto alla media del mercato (meno credito commerciale, dilazioni più brevi, penalità maggiori per le dilazioni consentite o in caso di pagamenti ritardati).

#### 4.1.1 Il modello

La stima delle condizioni offerte è basata su un modello logistico, che distingue i seguenti eventi ( $E_i$ ,  $i=1,2,3$ ):

$E_1$  = al cliente non viene offerta possibilità di dilazione; il pagamento può essere realizzato solo in contanti (*cash terms*);

---

<sup>22</sup> Quale delle due parti sia in grado di fissare le condizioni della transazione (prezzo e termini di pagamento) è una questione rilevante per l’interpretazione delle finalità a cui esse rispondono. Si consideri ad esempio il caso seguente, che rappresenta un’ipotesi abbastanza realistica per quanto riguarda i rapporti della grande distribuzione commerciale con i propri fornitori (cfr. Simons, 2003). Un acquirente in grado di imporre le proprie condizioni potrebbe chiedere al venditore se preferisca un pagamento in contanti con un forte sconto oppure un pagamento dilazionato a prezzo pieno. Se il tasso d’interesse implicito nello sconto richiesto dall’acquirente è superiore al costo del credito bancario per il fornitore, quest’ultimo rifiuterà il pagamento in contanti e preferirà il pagamento dilazionato. Se fosse il venditore a fissare le condizioni, la scelta del compratore sarebbe ovviamente opposta. Per questo motivo, in tutte le regressioni effettuate nel paragrafo successivo, è stata inserita una variabile che cerca di misurare la capacità dell’impresa venditrice di imporre le proprie condizioni.

$E_2$  = al cliente viene offerta una dilazione di pagamento, accompagnata da un'offerta di sconto per il pagamento in contanti (*two-part terms*);

$E_3$  = al cliente viene offerta una dilazione senza prevedere la possibilità di uno sconto per il pagamento in contanti (*net terms*).

Il modello prescelto è di tipo *universal logit*; in questo modello la probabilità di ogni singolo evento,  $P(E_i)$ , è espressa in funzione delle variabili esplicative di tutti gli eventi, secondo una relazione di tipo logistico. Nella sua formulazione più generale tale probabilità assume la forma:

$$P(E_i) = \frac{\exp[g_i(x)]}{\sum_i \exp[g_i(x)]} \quad (i=1, n) \quad (2)$$

dove  $x$  rappresenta l'insieme delle variabili esplicative relative a tutti gli eventi e  $g_i(x)$  esprime il legame tra le variabili esplicative e l'evento  $i$ -esimo.<sup>23</sup> Poiché le singole quantità  $\exp[g_i(x)]$  sono rapportate alla loro sommatoria, il modello assicura che la probabilità dell'insieme unione di tutti gli eventi sia pari all'unità. Nella formulazione (2) il modello è ovviamente sovrapparametrizzato; il vincolo sulla somma delle probabilità può essere infatti ottenuto anche ponendo la probabilità dell' $n$ -esimo evento pari a  $[1 - \sum_{i=1, (n-1)} P(E_i)]$ , ovvero moltiplicando numeratore e denominatore della (1), per ogni  $i$ , per  $\exp[-g_n(x)]$ .

Assumendo che le funzioni  $g_i(x)$  siano lineari ed esprimendo i parametri relativi al secondo evento in termini di differenze rispetto ai parametri del primo (al fine di

---

<sup>23</sup> Il modello *universal logit* è una formulazione più generale del modello multinomiale. Se  $g_i(x)$  viene posto pari a  $x_i' \beta$ , dove  $x_i$  è un vettore che esprime le caratteristiche dell'evento  $i$ -esimo (e non di tutti gli eventi) e  $\beta$  sono i parametri da stimare (uguali per ogni  $i$ ), il modello *universal logit* si riduce a un modello logit multinomiale. A differenza del modello multinomiale, l'*universal logit* non è vincolato all'assunzione di indipendenza dalle alternative irrilevanti (cfr. Amemiya, 1985, p. 307). Il modello *universal logit* ci è parso inoltre preferibile a un *nested logit* perché quest'ultimo implicherebbe una gerarchia, anche temporale, nel processo decisionale dell'impresa, un'ipotesi che nel caso in esame ci sembra eccessivamente restrittiva. Va infine segnalato che in molti lavori di ricerca si procede selezionando gli eventi a coppie e stimando modelli probabilistici (logit o probit) per variabili binarie. Questa procedura è stata seguita anche nel presente lavoro; i risultati (non riportati) non mostrano differenze di rilievo rispetto a quelli presentati nelle tavole a9 e a10.

rendere più agevoli i test sulla significatività delle differenze), si perviene alla seguente formulazione:

$$P(E_1) = 1/[1 + \exp(-x\beta) (1 + \exp(-x\delta))] \quad (2a)$$

$$P(E_2) = \exp[-x(\beta + \delta)] / \{1 + \exp(-x\beta) [1 + \exp(-x\delta)]\} \quad (2b)$$

$$P(E_3) = \exp(-x\beta) / \{1 + \exp(-x\beta) [1 + \exp(-x\delta)]\} = 1 - P(E_1) - P(E_2) \quad (2c)$$

Come per il modello generale, il vettore  $x$  rappresenta l'insieme delle variabili esplicative;  $\beta$  e  $\delta$  sono vettori di parametri da stimare. La stima è stata condotta con il metodo della massima verosimiglianza, partendo da un modello più generale in cui il vettore  $x$  conteneva un ampio set di variabili relative al venditore, all'acquirente e alle caratteristiche della transazione.<sup>24</sup> Escludendo le variabili congiuntamente non significative (sulla base del test LR), si perviene al modello ristretto presentato nella tavola a9. Utilizzando questo modello, l'associazione tra le probabilità previste e le risposte effettivamente osservate fornisce indicazioni concordanti nel 75,3 per cento dei casi.

#### 4.1.2 I risultati

Come è noto, l'interpretazione dei coefficienti del modello logistico non è agevole; si sono pertanto riportate nella tav. a10 le probabilità stimate dal modello in corrispondenza di selezionati valori delle variabili esplicative. La prima riga della tavola mostra il valore medio delle probabilità stimate: le stime indicano che il pagamento in contanti, senza possibilità di dilazione, viene richiesto in media nel 13,8 per cento dei casi; uno sconto è offerto nel 18,5 per cento delle transazioni; nei restanti casi (67,7 per cento) viene offerta una dilazione senza sconto per il pagamento anticipato. Anche da questo punto di vista, il modello mostra un'elevata capacità di "riprodurre" le caratteristiche medie del campione.

---

<sup>24</sup> Cfr. le note alle tavole in cui sono presentati i risultati delle stime.

La seconda riga mostra invece il valore assunto dalle probabilità stimate in corrispondenza dei valori medi delle variabili indipendenti (riportati nella tavola a11): in questo caso i *cash terms* hanno una probabilità dell'11,9 per cento, i *two-part terms* una probabilità del 14,5 e i *net terms* del 73,6.<sup>25</sup> Questi valori rappresentano un utile punto di riferimento nel valutare l'effetto differenziale di ciascuna variabile esplicativa. Le altre righe della tavola a10 mostrano l'impatto sulle probabilità stimate di ciascuna variabile esplicativa singolarmente considerata, tenendo costanti (e pari al loro valore medio) gli altri fattori. Per esempio, dall'esame delle due righe successive della tavola si evince che, se il cliente è ritenuto poco affidabile, la probabilità che venga richiesto un pagamento in contanti (20,0 per cento), a parità di tutte le altre variabili esplicative considerate, è quasi il doppio di quella prevista per gli altri clienti (11,5 per cento).

I risultati delle stime ci sembrano confermare con sufficiente chiarezza l'ipotesi che le condizioni di pagamento rappresentino uno strumento per la gestione del rischio di credito e dell'asimmetria informativa nelle relazioni commerciali. Il pagamento in contanti senza possibilità di dilazione risulta decisamente più elevato se il cliente è un'impresa di recente costituzione, se è un'impresa straniera, se si tratta di un cliente nuovo o ritenuto poco affidabile, se la distanza fra la provincia del fornitore e quella del cliente supera i 500 chilometri (nel caso di clienti italiani). In pratica, il fornitore richiede il pagamento in contanti quando ha sufficienti informazioni sul cliente per giudicarlo poco affidabile, oppure quando è troppo scarsa la possibilità di giudicarne la qualità o di influenzarne il comportamento. In tutti questi casi si realizza una forma di razionamento per quanto riguarda l'offerta di credito commerciale. È significativo, da questo punto di vista, che sia il grado di affidabilità sia le altre caratteristiche richiamate non giochino nessun ruolo, come si vedrà più avanti, nella determinazione del costo dell'indebitamento commerciale.

Restringendo l'analisi alle situazioni in cui il fornitore consente un pagamento dilazionato, la probabilità che venga offerto uno sconto per il pagamento in contanti è più elevata quando il cliente è nuovo, quando è localizzato all'estero o geograficamente lontano dal fornitore. Questi risultati suggeriscono che l'offerta di uno sconto viene più

---

<sup>25</sup> Come è noto, nei modelli non lineari il valore medio della variabile indipendente differisce dal valore calcolato in corrispondenza dei valori medi delle variabili esplicative.

frequentemente utilizzata quando il fornitore non dispone di “adeguate” informazioni sul cliente. Da questa maggiore asimmetria informativa tra le parti deriverebbe, per il fornitore l’utilità di indurre il cliente a rivelare, in risposta all’offerta di sconto, il proprio merito di credito. L’offerta di sconto, inoltre, è più diffusa nei confronti delle imprese di minori dimensioni (con meno di 200 addetti). Anche questo risultato sembra interpretabile più in termini di asimmetria informativa, essendo le imprese piccole più “opache”, che come riflesso di un loro minore potere contrattuale, dato che la dimensione del cliente non incide invece sulla probabilità che gli venga richiesto un pagamento in contanti.

Appare significativo che se il cliente viene giudicato scarsamente affidabile o se si tratta di un’impresa di recente costituzione, ciò aumenta la probabilità che gli venga richiesto un pagamento in contanti, ma non quella di ricevere un’offerta di sconto per il pagamento in contanti. Nel primo caso esistono già informazioni “adeguate” per giudicare la sua affidabilità, mentre nel secondo caso – evidentemente – la rischiosità del cliente viene giudicata comunque troppo elevata (coerentemente con l’alta probabilità di fallimento delle imprese nei primi anni di vita).

L’offerta di sconto, inoltre, è meno diffusa quando la controparte non è un cliente abituale, quando siamo in presenza di un importante fornitore del cliente e quando il cliente fa parte dello stesso gruppo industriale. Se l’offerta di uno sconto è un meccanismo di *monitoring* della situazione economico-finanziaria del cliente, si può ritenere che la sua utilità sia modesta quando la controparte è un cliente saltuario o quando faccia parte dello stesso gruppo industriale. Quando il fornitore è importante per il cliente, d’altra parte, si può invece ritenere che egli abbia già sufficienti possibilità di essere informato sulle condizioni del cliente ed abbia anche una maggiore capacità di autotutela, poiché l’interruzione delle forniture rappresenterebbe per il cliente un danno rilevante.

I risultati delle stime non offrono invece conferma che l’adozione di politiche di discriminazione di prezzo rappresenti una determinante significativa nella scelta delle modalità di pagamento da offrire alla clientela.<sup>26</sup> Contro le previsioni, infatti, le imprese

---

<sup>26</sup> Il risultato è in sintonia con le conclusioni di Ng, Smith e Smith (1999) per quanto riguarda gli Stati Uniti.



che differenziano maggiormente le condizioni richiedono meno frequentemente il pagamento in contanti, mentre lo richiedono più spesso della media quelle che sono normalmente in grado di dettare le condizioni di pagamento alla propria clientela; in entrambi i casi, inoltre, non vi è nessuna differenza per quanto riguarda l'offerta di *two-part terms*. L'esistenza di elevati margini di profitto, infine, non influenza le scelte del fornitore in materia di condizioni di pagamento. L'adozione di politiche "automatiche" di discriminazione di prezzo risulta probabilmente inadatta alle transazioni tra imprese, che sono di norma ripetute nel tempo e ad alto contenuto relazionale, mentre appare forse maggiormente utilizzabile nel caso del credito al consumo (cfr. Bertola, Hochguertel e Koeniger, 2002), dove le relazioni con i clienti tendono normalmente ad essere "anonime" e saltuarie.

Il fatto che l'esistenza di elevati margini di profitto non influenzi le scelte del fornitore in materia di condizioni di pagamento tende a smentire anche l'ipotesi che le imprese in migliori condizioni economico-finanziarie siano maggiormente propense a concedere credito commerciale; tale risultato è rafforzato dalla circostanza che neanche l'età e la dimensione dell'impresa fornitrice risultano variabili significative e che i fornitori che dichiarano di essere razionati dalle banche richiedono meno frequentemente il pagamento in contanti (invece di farlo più spesso, come ci si dovrebbe attendere se le motivazioni finanziarie avessero un'autonoma rilevanza). Una possibile spiegazione dell'ultimo risultato è che le imprese che hanno problemi di liquidità cerchino di risolverli con una politica commerciale più aggressiva, piuttosto che tentando di ridurre i tempi di incasso, con il rischio di perdere una parte della clientela.<sup>27</sup> Esse potrebbero inoltre smobilizzare presso banche o società di factoring il credito commerciale concesso, aggirando in questo modo, almeno parzialmente, i vincoli di liquidità di cui soffrono.

Questi risultati ci sembrano confermare come, nelle decisioni relative alle modalità di pagamento, le considerazioni finanziarie abbiano un ruolo subordinato e

---

<sup>27</sup> Anche Ng, Smith e Smith (1999) trovano che una bassa liquidità tende a ridurre la probabilità che il fornitore richieda il pagamento in contanti, anche se l'effetto non è significativo in base agli usuali intervalli di confidenza. Petersen e Rajan (1997) trovano che il livello dei profitti netti, utilizzato come proxy della liquidità generata internamente, è negativamente correlato con l'ammontare di credito commerciale concesso. Ulteriori analisi li portano alle seguenti conclusioni: 1) "firms in trouble may use

strumentale rispetto a quelle più strettamente commerciali. Un'ulteriore conferma viene dal fatto che quando i fornitori sono in grado di imporre le condizioni di pagamento, essi tendono più frequentemente a chiedere il pagamento in contanti. Come si è visto, né l'età né la dimensione del fornitore risultano invece variabili significative nel determinare il tipo di condizioni di pagamento offerte. Questo risultato contrasta con l'ipotesi che imprese più piccole e più giovani, avendo una maggiore necessità di garantire la qualità del proprio prodotto, offrano più spesso dilazioni di pagamento.<sup>28</sup> Qualche indicazione interessante, tuttavia, emerge dall'analisi delle pratiche settoriali. L'esempio più significativo riguarda le imprese del settore "Tessile, abbigliamento, pelli e calzature", le quali richiedono più raramente delle altre imprese il pagamento in contanti, ma tendono invece a offrire two-part terms con una frequenza molto maggiore. In questo settore la qualità del prodotto assume una particolare rilevanza, le linee di prodotto tendono a cambiare rapidamente e le vendite possono essere soggette a imprevedibili cambiamenti nella domanda. L'esigenza di consentire all'acquirente il controllo della qualità del prodotto (assicurando dilazioni di pagamento) si scontra quindi con l'interesse del fornitore di limitare il rischio di comportamenti opportunistici da parte del cliente, in una situazione nella quale il valore di mercato del prodotto tende a ridursi rapidamente col passare del tempo (accrescendo quindi l'esigenza di un pagamento in contanti). L'offerta di sconto in questo caso sembra rappresentare una modalità che consente di contemperare le due esigenze contrapposte.

Le evidenze raccolte con queste analisi convergono nell'indicare che i fornitori usano attivamente le condizioni di pagamento per limitare i rischi di credito e per fronteggiare situazioni di asimmetria informativa, anche al fine di costruire relazioni commerciali di lungo periodo.

#### *4.2 La penale per il ritardato pagamento*

La prassi di prevedere penali per i pagamenti in ritardo rispetto alle scadenze previste contrattualmente appare relativamente poco diffusa (circa l'11 per cento dei

---

the extension of credit to attempt to maintain their sales"; 2) firms that grow fast (and generate losses in this process) seem to extend more credit and perhaps 'buy' sales".

<sup>28</sup> È importante sottolineare, tuttavia, che il nostro campione comprende solo imprese con almeno 50 addetti e relativamente "mature".

casi). Le penali sono più spesso associate alla presenza di un'offerta di sconto per il pagamento in contanti. Se vengono offerti *two-part terms*, nel 22,9 per cento dei casi viene prevista anche una penale per il ritardato pagamento; se vengono invece offerti *net terms* o *cash terms*, la penale è prevista rispettivamente solo nel 7,7 e nel 10,4 per cento dei casi. La penale sembra quindi utilizzata per disincentivare comportamenti opportunistici; laddove la dilazione di pagamento è concessa a un costo reso esplicito dal fornitore si vuole evitare che il cliente possa tentare di ridurre tale costo ritardando il pagamento senza oneri aggiuntivi.

La stima di un modello *logit* binario mostra che l'utilizzo di penali risulta più diffuso nei confronti di controparti italiane (rispetto a quelle estere), di clienti nuovi e quando il fornitore è maggiormente in grado di imporre le condizioni di pagamento (tav. a12). Le stime segnalano un maggiore ricorso alle penali da parte dei fornitori di maggiore dimensione e una minore diffusione nei confronti di imprese medio grandi (oltre i 200 addetti); quest'ultimo effetto non è però statisticamente significativo. Ciò sembra fornire un'evidenza che la dimensione delle due controparti non rappresenta una descrizione esaustiva del loro reciproco potere contrattuale, pur costituendone uno degli elementi. Il modello conferma inoltre la forte associazione tra offerta di sconto per il pagamento in contanti e previsione di una penale per il ritardato pagamento.

#### 4.3 *La durata delle dilazioni di pagamento*

La durata delle dilazioni di pagamento risulta superiore nei confronti della clientela italiana rispetto a quella estera e nell'industria rispetto agli altri settori (tav. a13).

Nel primo caso appare interessante osservare che le imprese sembrano adattarsi ai termini di pagamento prevalenti nei mercati su cui effettuano le vendite; nei mercati esteri, dove i termini di pagamento sono più contenuti, la durata delle dilazioni delle imprese del campione è inferiore di ben 20 giorni rispetto a quella che le stesse imprese applicano alla clientela italiana. Se il credito commerciale soddisfa un'esigenza di sincronizzazione tra incassi e pagamenti, nei paesi in cui la durata delle dilazioni è

mediamente più bassa vi sarà una minore domanda di credito commerciale, alla quale l'offerta delle imprese italiane tende evidentemente ad adeguarsi.<sup>29</sup>

Analogamente, per quanto riguarda le differenze tra l'industria e gli altri settori, la domanda di credito delle imprese del settore commerciale dovrebbe essere inferiore a quella delle imprese industriali, in quanto le prime ricevono più frequentemente dai loro clienti un pagamento in contanti. Le transazioni tra imprese industriali, inoltre, riguardano più frequentemente beni prodotti su specifica del committente; in questo contesto la concessione di credito commerciale serve a segnalare la reputazione del fornitore e il suo *commitment* alla relazione di clientela.

Nella determinazione delle durate influisce anche il potere di mercato delle imprese: le imprese di maggiori dimensioni (500 e più addetti) e quelle che sono più frequentemente in grado di imporre le proprie condizioni tendono ad offrire ai propri clienti dilazioni di pagamento più brevi. La durata delle dilazioni risulta inoltre inferiore quando il fornitore realizza forti utili o quando la crescita del fatturato è più elevata. Questo insieme di risultati suggerisce che le imprese concedono dilazioni di pagamento più lunghe solo quando vi sono costrette da rapporti di forza contrattuali sfavorevoli o dalla necessità di contrastare un cattivo andamento delle vendite o della redditività. L'evidenza contrasta, invece, con l'ipotesi che imprese in condizioni finanziarie migliori tendano a concedere maggior credito commerciale.

La durata delle dilazioni risulta inoltre superiore quando il fornitore è importante per il cliente, plausibilmente risentendo della maggiore capacità di *monitoring* e di *enforcement* che in questi casi può avere il fornitore. Anche le prassi settoriali, presumibilmente connesse con le caratteristiche del prodotto e con la lunghezza del ciclo produttivo nel quale i prodotti vengono incorporati, appaiono rilevanti: le durate risultano superiori quando il fornitore appartiene al settore della metalmeccanica; inferiori nella chimica, gomma e plastica e nelle altre industrie in senso stretto.

---

<sup>29</sup> In parte questo fenomeno potrebbe anche dipendere dall'esigenza di contenere il rischio di cambio nelle operazioni commerciali con l'estero; tuttavia, siccome larga parte delle transazioni avviene nei confronti dei paesi dell'UME, riteniamo che nel complesso questo effetto sia limitato.

#### 4.4 *L'entità dello sconto e il tasso di interesse implicito*

Il questionario chiedeva all'impresa di esplicitare la prassi commerciale alla quale essa si attiene nel considerare un pagamento come effettuato in contanti (la durata del *discount period*, nella terminologia anglosassone). La domanda veniva rivolta essenzialmente per cogliere specificità settoriali, ma anche per ottenere una stima più puntuale del costo delle dilazioni di pagamento onerose.<sup>30</sup> Le risposte indicano che di norma viene considerato come effettuato in contanti un pagamento entro 15 giorni dalla consegna. Ciò tende a confermare la natura di brevissimo periodo delle dilazioni di pagamento per motivi transattivi, concesse a costo zero, come previsto da Ferris (1981) e Schwartz (1974).<sup>31</sup>

Le tavv. a14 e a15 riportano la distribuzione dei valori dello sconto e del tasso d'interesse implicito. Lo sconto presenta una distribuzione molto concentrata intorno ai valori del 2 per cento (primo quartile) e soprattutto del 3 per cento (mediana e terzo quartile). Maggiore è la variabilità del tasso d'interesse implicito, che dipende a sua volta dalla variabilità del periodo di credito (la differenza tra la durata complessiva della dilazione e il periodo entro il quale il pagamento viene considerato come effettuato in contante).

Il tasso d'interesse implicito nelle operazioni di credito commerciale presenta un valore mediano pari al 15,7 per cento. Se si tiene presente che nel 2001 il tasso medio sui prestiti bancari in conto corrente era pari al 7,4 per cento, il costo del credito commerciale risulta superiore a quello bancario medio nel 90 per cento dei casi; nella metà circa dei casi, tuttavia, esso assume valori sostanzialmente "realistici" in confronto al credito bancario (non superiori al doppio). In almeno un quarto dei casi, di contro, il tasso implicito assume chiaramente le caratteristiche di un vero e proprio *penalty rate* (superando il 27 per cento).

---

<sup>30</sup> Il *discount period* è la variabile  $D$  nelle formule (1a) e (1b) per il calcolo del tasso d'interesse implicito nelle operazioni di credito commerciali con *two-part terms*.

<sup>31</sup> È presumibile che questo sia ritenuto un lasso di tempo ragionevole per consentire al cliente di verificare la rispondenza della merce all'ordinativo e per fornirgli quel minimo di elasticità di cassa di cui potrebbe aver bisogno.

Effettuando una regressione del tasso d'interesse in funzione di una serie di variabili esplicative relative alle caratteristiche del cliente, del fornitore e della tipologia della transazione, il valore del tasso d'interesse appare più basso quando il fornitore è una grande impresa (oltre 500 addetti), indicando probabilmente una correlazione con il minor costo d'approvvigionamento (tav. a16). Il tasso è invece più alto quando è maggiore il potere del fornitore di imporre le condizioni di pagamento.

Il tasso di interesse risulta inoltre più basso per la clientela italiana rispetto a quella estera, nel settore della metalmeccanica e quando il cliente fa parte dello stesso gruppo del fornitore.<sup>32</sup> Nel complesso il tasso di interesse sembra dipendere relativamente poco dalle caratteristiche della controparte<sup>33</sup>.

Per valutare l'ipotesi che nelle transazioni di minore importo il tasso di interesse implicito possa essere più elevato a causa della presenza di una componente fissa nei costi di transazione, si è inserita, tra le variabili esplicative, una dummy che assume il valore 1 se l'importo della fattura è inferiore a quello mediano (pari a 15.000 euro); tale dummy risulta tuttavia ampiamente non significativa. Esercizi condotti per tenere conto dell'importanza della transazione rispetto al fatturato complessivo dell'impresa fornitrice (ovvero definendo una dummy che assume un valore pari a 1 se il rapporto tra l'ammontare della transazione e il fatturato è inferiore al valore mediano campionario) conducono a risultati analoghi.

L'indicazione complessiva che i risultati suggeriscono è che, in presenza di clientela poco affidabile o comunque più rischiosa, i fornitori preferiscano richiedere il pagamento in contanti piuttosto che aumentare il costo del credito commerciale. In altri termini, le imprese non sembrerebbero effettuare un *pricing* del credito commerciale in base alle caratteristiche di rischiosità della clientela.

---

<sup>32</sup> L'esistenza di relazioni di gruppo riduce il costo del credito, probabilmente anche per il fatto che in questo caso il fornitore dispone di strumenti di tutela alternativi (e più efficaci), per cui l'esigenza di incentivare il pagamento in contanti risulta meno avvertita.

<sup>33</sup> Colpisce in particolare il fatto che la *dummy* "cliente abituale" non risulti significativa né nella stima del tasso di interesse implicito, né in quella della durata del credito commerciale. Nel paragrafo 3.2 si è infatti mostrato che le imprese applicano condizioni di pagamento relativamente migliori ai clienti con relazioni di più lunga durata, più conosciuti, più puntuali. Una possibile interpretazione, suggerita da un *referee*, è che nei confronti dei clienti abituali sia essenzialmente il prezzo la variabile di differenziazione utilizzata.

#### 4.5 *La probabilità di accettare l'offerta di sconto*

Lo sconto viene mediamente offerto nel 18 per cento delle transazioni; se offerto, viene mediamente accettato in un caso su sei.

Il valore dello sconto offerto non è significativamente diverso nei casi in cui è stato accettato rispetto a quelli in cui è stato invece rifiutato.<sup>34</sup> Ma se sono molto simili le distribuzioni dello sconto, non lo sono affatto le durate contrattuali ad esso collegate e quindi i tassi d'interesse annui impliciti. Le differenze nei tassi di interesse impliciti sono quindi dovute principalmente alle differenze nell'intervallo temporale al quale lo sconto si riferisce. La scelta tipica delle imprese del campione è quella di accettare uno sconto del 2-3 per cento in luogo di una dilazione piuttosto breve (in media 53 giorni) e rifiutare lo stesso sconto quando la dilazione è più lunga (in media 78 giorni) e quindi il vantaggio è più basso.

La relazione econometrica che abbiamo utilizzato cerca di individuare quali siano le determinanti della decisione delle imprese clienti di accettare o di rifiutare l'offerta del fornitore di uno sconto per il pagamento in contanti (in alternativa alla dilazione offerta per il pagamento a prezzo intero). Al fine di controllare il possibile *selection bias* dovuto al fatto che il campione è ovviamente costituito dalle sole imprese che hanno effettivamente ricevuto un'offerta di sconto, abbiamo applicato uno stimatore *two-step* come quello suggerito da Heckman (1979). Il primo passaggio della procedura è rappresentato dal modello multinomiale già esposto, che consente di stimare per ciascuna impresa la probabilità di ricevere un'offerta di sconto. Il secondo passaggio consiste nell'inserire l'*hazard rate* (stimato sulla base del modello precedente) come variabile esplicativa nella stima della probabilità che l'offerta di sconto venga accettata. In questo modo si tiene conto del fatto che la relazione è stimata sull'insieme delle imprese cui è stato offerto uno sconto invece che sul complesso del campione.

Le altre variabili esplicative riguardano il costo implicito della dilazione (tanto più alto è il costo, tanto maggiore dovrebbe essere la convenienza ad accettare l'offerta

---

<sup>34</sup> In entrambi i casi il valore normale dello sconto è pari al 3 per cento (che ricorre rispettivamente nel 42 e nel 47 per cento delle transazioni); il secondo valore per frequenza è del 2 per cento (25 per cento dei casi per entrambe le modalità).

di sconto per il pagamento in contanti) e una serie di caratteristiche del cliente (settoriali, dimensionali e geografiche).

Come atteso, al crescere del tasso di interesse implicito nello sconto, l'offerta viene accettata con maggiore probabilità (tav. a17). Un elevato costo implicito della dilazione appare quindi efficace nell'incentivare il pagamento in contanti.

Dalle stime emerge una correlazione positiva (ai margini della significatività statistica) tra *hazard rate* (a sua volta inversamente correlato con la probabilità di ricevere un'offerta di sconto) e probabilità di accettare l'offerta di sconto: in altri termini l'offerta di sconto sembra essere accettata con maggiore probabilità da parte di coloro che hanno una più bassa probabilità di riceverla. Se il rifiuto dell'offerta di sconto può essere interpretato, in linea di principio, come un segnale negativo sulle condizioni di liquidità o di solvibilità del cliente, sembrerebbe che in generale le imprese fornitrici siano in condizioni di individuare le fasce di clientela potenzialmente più rischiose.

A parità di altre condizioni, inoltre, le imprese con più di 200 addetti accettano meno frequentemente le offerte di sconto per il pagamento in contanti. Poiché di norma le imprese più grandi pagano tassi d'interesse bancari inferiori, il fatto che – a parità di costo del credito commerciale – esse accettino meno frequentemente l'offerta di sconto sembra contraddittorio. Una possibile spiegazione può basarsi sul minor grado di asimmetria informativa nel caso di clienti più grandi. La stessa maggiore dimensione, infatti, rende probabilmente più trasparente la loro situazione finanziaria rispetto a quanto accade per le imprese più piccole. È probabile, quindi, che le imprese maggiori a cui viene rivolta un'offerta di sconto siano più spesso aziende in effettiva difficoltà finanziaria e che questo le spinga più spesso a utilizzare la dilazione di pagamento, per quanto costosa. L'offerta di sconto alle imprese minori, in sostanza, avrebbe un carattere più genericamente precauzionale, mentre nei confronti delle imprese maggiori sarebbe un atteggiamento più specificamente mirato. Questa ipotesi può trovare conferma nel fatto che le imprese più grandi ricevono meno frequentemente offerte di sconto (la probabilità stimata è pari all'8,9 per cento, contro il 18,2 delle altre imprese), mentre la probabilità che venga loro richiesto di pagare in contanti è sostanzialmente uguale (12,6 contro 11,3 per cento).



Lo stesso fenomeno sembra verificarsi per la differenza tra le imprese straniere e quelle italiane. Nel primo caso l'offerta di sconto è più ampiamente diffusa (per cui essa coinvolgerà più probabilmente anche imprese non soggette a vincoli di liquidità, che troveranno quindi conveniente pagare in contanti, usufruendo dello sconto offerto), mentre nel secondo caso l'offerta appare più mirata ad imprese delle quali si sospetta fondatamente una situazione di difficoltà (per cui la probabilità che paghino in contanti, accogliendo lo sconto, sarà più bassa).

## 5 Conclusioni

L'analisi delle condizioni alle quali viene offerto il credito commerciale tende a ridimensionare una visione del fenomeno in termini prevalentemente finanziari. Le indagini hanno confermato che gran parte del fatturato viene incassato con una dilazione di pagamento; solo in un numero limitato di casi, tuttavia, essa è accompagnata da un'indicazione esplicita del suo costo per il cliente. In questi ultimi casi, il credito commerciale è offerto a un costo medio decisamente più elevato rispetto a quello del credito bancario. Interpretando questi elementi come indicazioni che nell'offerta e nella domanda di dilazioni di pagamento prevalgano fattori di natura non finanziaria, abbiamo analizzato in particolare il ruolo delle politiche commerciali, soprattutto per quanto riguarda le pratiche di differenziazione della clientela, e quello delle relazioni tra fornitori e clienti.

I quattro quinti delle imprese dichiarano di differenziare la propria clientela, più spesso tramite il prezzo piuttosto che attraverso le dilazioni di pagamento. Nel complesso, le imprese sembrano usare la combinazione del prezzo e delle altre condizioni di pagamento più per rafforzare le relazioni di clientela che per politiche commerciali rivolte a conquistare nuovi clienti. La differenziazione della clientela favorisce i clienti abituali e stabili, le imprese di grandi dimensioni e quelle di più antica costituzione. Le imprese penalizzano i clienti non puntuali nei pagamenti, mentre sono più indulgenti con quelli che appaiono in temporanea difficoltà.

L'esame dei dati relativi a un campione di transazioni conferma come la richiesta di *cash terms* e l'offerta di *two-part terms* siano fenomeni relativamente rari.

Su 100 transazioni, 68 riguardano dilazioni di pagamento senza alternative, 14 pagamenti in contanti senza alternative e 18 offerte a due termini.

Con riferimento a questa minoranza di casi, i risultati delle stime econometriche condotte su un campione di transazioni bilaterali forniscono supporto all'ipotesi che la richiesta di pagamento in contanti e l'offerta di uno sconto siano strumenti volti a tutelare il fornitore da possibili inadempienze del cliente e a contenere il relativo rischio commerciale. Il primo strumento appare rivolto soprattutto nei confronti di controparti la cui rischiosità è in qualche modo nota all'impresa fornitrice; il secondo risulta indirizzato maggiormente verso clienti nei confronti dei quali appare più elevato il grado di asimmetria informativa e consente anche di estrarre informazioni sul merito creditizio della controparte.

Quando il fornitore dispone già di sufficienti informazioni per giudicare il cliente scarsamente affidabile o quando la sua rischiosità viene giudicata comunque troppo elevata (come per le imprese di nuova costituzione), ciò aumenta la probabilità che al cliente venga richiesto un pagamento in contanti, ma non quella di un'offerta di *two-part terms*. In altri termini, i fornitori preferiscono non concedere credito ai clienti più rischiosi piuttosto che applicare ad essi condizioni più onerose (in termini di tassi di interesse). Le situazioni in cui i clienti razionati dalle banche si finanziano agevolmente con il credito commerciale (a tassi più elevati di quelli bancari) non sembrerebbero quindi diffuse.

Nel complesso, il quadro che emerge dalle analisi svolte indica che le imprese usano la combinazione del prezzo e delle altre condizioni di pagamento in maniera flessibile per una pluralità di fini. Sotto la pratica di fissazione delle condizioni di pagamento si nasconde una complessa attività volta a costruire relazioni di clientela, ad acquisire informazioni sulle caratteristiche e sull'affidabilità delle controparti (per finalità commerciali e di contenimento del rischio) e a sfruttare al meglio il proprio potere di mercato.

**APPENDICE**

Tav. a1

**COMPOSIZIONE DEI CAMPIONI  
E DELL'UNIVERSO DI RIFERIMENTO <sup>(1)</sup>**  
(unità)

	Numerosità campione 2000	Numerosità campione 2001	Universo <sup>(2)</sup>
<b>Area geografica <sup>(3)</sup></b>			
Nord-ovest .....	516	523	5.061
Nord-est .....	338	401	3.682
Centro .....	298	402	1.710
Sud-isole .....	323	443	1.259
<b>Numero di addetti</b>			
50 – 199 .....	824	1.054	9.723
200 – 499 .....	357	419	1.431
500 e oltre .....	294	296	557
<b>Attività economica</b>			
Tessili, abbigl., pelli, calzature ...	234	294	2.131
Chimica, gomma e plastica .....	191	206	1.338
Metalmecanica .....	597	716	5.144
Altre manifatturiere .....	407	502	2.892
Altre ind. in senso stretto .....	46	51	206
<b>Totale .....</b>	<b>1.475</b>	<b>1.769</b>	<b>11.712</b>

(1) Imprese dell'industria in senso stretto. - (2) I dati dell'universo sono di fonte Istat e sono riferiti al 1999. - (3) L'area geografica è definita in base all'ubicazione della sede legale (Nord-ovest = Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia e Liguria; Nord-est = Veneto, Trentino-Alto Adige, Friuli Venezia Giulia ed Emilia Romagna; Centro = Toscana, Umbria, Marche e Lazio; Sud-isole = Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna).

**CREDITI E DEBITI COMMERCIALI 2000:**  
**AMMONTARE IN RAPPORTO AL FATTURATO**  
*(valori percentuali)*

	Crediti commerciali	Debiti commerciali
<b>Area geografica</b>		
Nord-ovest .....	21,5	14,2
Nord-est .....	23,2	16,9
Centro .....	14,9	13,6
Sud-isole .....	25,5	17,2
<b>Numero di addetti</b>		
50 – 199 .....	25,4	18,0
200 – 499 .....	25,5	15,8
500 e oltre .....	16,0	12,5
<b>Attività economica</b>		
Tessili,abbigl.,pelli,calzature .....	22,1	14,4
Chimica, gomma e plastica .....	14,3	8,7
Metalmeccanica .....	23,4	18,8
Altre manifatturiere .....	25,2	17,0
Altre industrie in senso stretto .....	16,3	12,3
<b>Totale .....</b>	<b>20,8</b>	<b>14,9</b>

**CREDITI E DEBITI COMMERCIALI 2000:**  
**COMPOSIZIONE PER TIPOLOGIA CONTRATTUALE**  
*(giorni, valori percentuali)*

	Crediti commerciali		Debiti commerciali	
	Durata media	Quota onerosi	Durata media	Quota onerosi
<b>Area geografica</b>				
Nord-ovest .....	90,9	15,3	84,2	4,3
Nord-est .....	90,7	12,8	87,3	5,0
Centro .....	80,4	30,1	83,1	5,5
Sud-isole .....	98,8	15,4	89,5	6,5
<b>Numero di addetti</b>				
50 - 199 .....	96,8	10,6	86,2	4,2
200 - 499 .....	88,2	14,8	82,9	9,5
500 e oltre .....	83,2	24,6	85,2	2,9
<b>Attività economica</b>				
Tessili,abbigl.,pelli,calzature .....	95,8	15,9	81,1	4,7
Chimica, gomma e plastica .....	76,6	16,7	72,0	2,8
Metalmeccanica .....	108,8	10,2	92,8	4,4
Altre manifatturiere .....	84,0	13,8	82,1	7,2
Altre industrie in senso stretto .....	31,2	65,8	81,6	0,7
<b>Totale .....</b>	<b>89,7</b>	<b>16,8</b>	<b>85,1</b>	<b>4,8</b>

**IMPRESE CHE NEL 2000 NON DETENEVANO CREDITI  
O DEBITI COMMERCIALI ONEROSI**  
(valori percentuali)

	Quota di imprese che non detiene crediti commerciali onerosi	Quota di imprese che non detiene debiti commerciali onerosi
<b>Area geografica</b>		
Nord-ovest .....	58,2	83,8
Nord-est .....	66,0	83,0
Centro .....	62,3	81,3
Sud-isole .....	68,9	75,9
<b>Numero di addetti</b>		
50 – 199 .....	63,6	83,1
200 – 499 .....	58,1	77,1
500 e oltre .....	57,3	80,9
<b>Attività economica</b>		
Tessili,abbigl.,pelli,calzature .....	53,5	84,6
Chimica, gomma e plastica .....	67,0	71,5
Metalmecanica .....	66,2	84,9
Altre manifatturiere .....	62,0	80,7
Altre industrie in senso stretto .....	61,8	79,4
<b>Totale .....</b>	<b>62,7</b>	<b>82,3</b>

**CREDITI E DEBITI COMMERCIALI 2000: TERMINI DI PAGAMENTO EFFETTIVI**  
(giorni, valori percentuali)

	Crediti commerciali		Debiti commerciali	
	Quota pagata oltre la scadenza	Ritardo medio	Quota pagata oltre la scadenza	Ritardo medio
<b>Area geografica</b>				
Nord-ovest .....	25,8	43,8	17,8	22,7
Nord-est .....	24,5	43,8	9,8	29,1
Centro .....	25,4	48,5	13,6	33,4
Sud-isole .....	28,2	50,2	14,2	37,8
<b>Numero di addetti</b>				
50 – 199 .....	26,9	45,8	10,0	30,7
200 – 499 .....	25,4	53,3	15,2	25,2
500 e oltre .....	24,0	38,2	19,6	24,3
<b>Attività economica</b>				
Tessili,abbigl.,pelli,calzature .....	22,3	43,6	4,1	30,2
Chimica, gomma e plastica .....	24,0	39,2	13,6	15,7
Metalmecanica .....	24,5	61,8	15,5	33,5
Altre manifatturiere .....	31,7	32,7	17,7	21,4
Altre industrie in senso stretto .....	13,9	23,5	5,6	..
<b>Totale .....</b>	<b>25,5</b>	<b>44,9</b>	<b>14,5</b>	<b>26,5</b>

**CREDITI COMMERCIALI 2000**  
**FREQUENZA CON LA QUALE È L'IMPRESA A IMPORRE LE CONDIZIONI DI**  
**PAGAMENTO**  
*(valori percentuali)*

	Mai	Quasi mai	Abbastanza di frequente	Molto di frequente	Quasi sempre	Sempre	Totale (1)
<b>Area geografica</b>							
Nord-ovest .....	5,6	29,0	31,1	9,7	16,5	8,1	100,0
Nord-est .....	7,1	23,4	35,2	17,2	8,4	8,7	100,0
Centro .....	9,5	22,1	33,1	10,4	18,5	6,4	100,0
Sud-isole .....	8,3	22,8	39,4	8,7	9,0	11,8	100,0
<b>Numero di addetti</b>							
50 - 199 .....	7,5	25,1	33,2	12,3	13,2	8,7	100,0
200 - 499 .....	5,0	26,7	36,9	11,4	13,3	6,7	100,0
500 e oltre .....	3,1	29,1	35,0	12,2	14,0	6,6	100,0
<b>Attività economica</b>							
Tessili,abbigl.,pelli,calzature .....	3,6	19,4	29,0	15,1	22,4	10,4	100,0
Chimica, gomma e plastica .....	8,7	33,8	34,7	9,1	11,5	2,2	100,0
Metalmeccanica .....	8,6	29,7	35,4	8,7	8,4	9,3	100,0
Altre manifatturiere .....	5,9	20,8	34,9	17,6	14,3	6,4	100,0
Altre industrie in senso stretto .....	13,3	6,3	17,2	1,4	27,5	34,2	100,0
<b>Totale .....</b>	<b>7,0</b>	<b>25,4</b>	<b>33,7</b>	<b>12,2</b>	<b>13,3</b>	<b>8,4</b>	<b>100,0</b>

(1) Escluse le imprese che non rispondono alla domanda.

**CREDITI COMMERCIALI 2000: DIFFERENZIAZIONE DELLE CONDIZIONI DI**  
**PAGAMENTO**  
*(punteggi medi) <sup>(1)</sup>*

	Clienti nuovi	Clienti occasionali	Imprese piccole	Imprese giovani	Imprese commerciali	Imprese extra gruppo	Imprese non puntuali nei pagamenti	Imprese con temporanee difficoltà economiche o finanziarie
<b>Area geografica</b>								
Nord-ovest .....	-1,8	-2,6	-2,9	-2,2	-0,8	-1,8	-2,1	-0,3
Nord-est .....	-0,9	-2,1	-2,7	-2,3	-0,4	-2,3	-2,5	-0,9
Centro .....	-1,4	-2,5	-1,9	-1,7	-0,5	-1,0	-1,7	-0,5
Sud-isole .....	-1,4	-2,0	-2,1	-1,7	-0,5	-1,2	-1,5	-0,6
<b>Numero di addetti</b>								
50 - 199 .....	-1,4	-2,3	-2,5	-2,1	-0,5	-1,5	-2,1	-0,5
200 - 499 .....	-1,2	-2,6	-2,9	-2,5	-1,1	-2,8	-2,1	-1,0
500 e oltre .....	-1,4	-2,3	-2,8	-2,2	-0,8	-1,6	-2,0	-0,2
<b>Attività economica</b>								
Tessili,abbigl.,pelli,calzature .....	-1,9	-2,9	-3,1	-1,9	-0,3	-3,5	-2,2	-0,4
Chimica, gomma e plastica .....	-1,2	-2,0	-3,3	-2,9	-0,5	-2,6	-1,7	0,2
Metalmeccanica .....	-1,5	-2,3	-2,4	-2,0	-0,8	-1,1	-2,4	-0,8
Altre manifatturiere .....	-0,8	-2,2	-2,3	-2,2	-0,4	-1,8	-1,7	-0,8
Altre industrie in senso stretto .....	-0,9	-1,2	-1,0	-0,8	-0,7	..	..	..
<b>Totale .....</b>	<b>-1,4</b>	<b>-2,3</b>	<b>-2,6</b>	<b>-2,1</b>	<b>-0,6</b>	<b>-1,8</b>	<b>-2,1</b>	<b>-0,6</b>

(1) I giudizi qualitativi sono stati convertiti in punteggi appartenenti all'intervallo -10 (=molto sfavoriti) ... +10 (=molto favoriti).

**COMPRAVENDITE 2001:**  
**TERMINI DI PAGAMENTO CONCORDATI E CONDIZIONI OFFERTE**  
*(valori percentuali)*

	Pagamento con dilazione		Pagamento in contanti		Totale
	Offerto sconto per pagamento in contanti		Offerta possibilità di dilazione		
	No	Sì	No	Sì	
<b>Caratteristiche del fornitore</b>					
Area geografica					
Nord .....	68,9	15,1	13,5	2,5	100,0
Centro .....	66,7	13,1	15,6	4,7	100,0
Sud-isole .....	63,6	15,7	15,1	5,6	100,0
Numero di addetti					
20 – 49 .....	-	-	-	-	-
50 – 199 .....	68,0	14,7	14,2	3,1	100,0
200 e oltre .....	68,2	15,2	12,7	3,9	100,0
Attività economica					
Tessili, abbigl., pelli, calzature ...	58,1	25,2	12,2	4,5	100,0
Chimica, gomma e plastica .....	75,5	11,0	9,9	3,6	100,0
Metalmeccanica .....	75,3	7,7	14,9	2,0	100,0
Altre manifatturiere .....	59,7	21,6	14,5	4,2	100,0
Altre ind. In senso stretto .....	..	..	..	..	..
<b>Caratteristiche dell'impresa cliente</b>					
Area geografica					
Nord .....	79,1	11,5	8,1	1,3	100,0
Centro .....	63,4	21,0	13,7	1,9	100,0
Sud-isole .....	63,5	23,6	7,1	5,8	100,0
Estero .....	55,1	13,7	25,5	5,7	100,0
Numero di addetti					
Meno di 200 .....	66,0	18,0	12,4	3,6	100,0
200 e oltre .....	74,1	7,2	17,1	1,7	100,0
Attività economica					
Manifattura.....	73,5	9,2	14,6	2,7	100,0
Commercio .....	59,8	22,5	13,4	4,3	100,0
Altro .....	74,6	9,6	13,5	2,2	100,0
Di recente costituzione					
Sì .....	51,2	18,1	29,9	0,8	100,0
No .....	69,2	14,8	12,6	3,4	100,0
Cliente nuovo					
Sì .....	42,2	14,6	40,0	3,3	100,0
No .....	69,8	14,9	12,1	3,3	100,0
Affidabilità del cliente <sup>(1)</sup>					
Modesta .....	53,4	24,3	21,2	1,1	100,0
Medio-alta .....	68,9	14,3	13,4	3,4	100,0
Totale .....	68,0	14,8	14,0	3,2	100,0

(1) Giudizio espresso dal fornitore.

**DETERMINANTI DELL'OFFERTA DELLE CONDIZIONI DI PAGAMENTO:  
STIMA DEL MODELLO LOGISTICO**  
(indagine sul 2001)

Parametri $\beta$	Stima	Errore standard	Livello di probabilità
Intercetta	-1,0554	0,1402	0,0001
Cliente ritenuto non affidabile	0,6544	0,2889	0,0235
Cliente di recente costituzione	1,4238	0,3010	0,0001
Cliente italiano	-1,3351	0,1843	0,0001
Distanza superiore a 500 Km (solo per clienti italiani)	0,8078	0,3312	0,0147
Cliente nuovo	1,5256	0,2699	0,0001
Il fornitore differenzia le condizioni	-1,1210	0,2918	0,0001
Il fornitore impone le condizioni di pagamento	0,4335	0,1657	0,0089
Fornitore razionato	-0,8015	0,3876	0,0387
Cliente localizzato nel Mezzogiorno	-0,4423	0,3053	0,1475
Cliente appartenente a "altri settori"	0,6888	0,1671	0,0001
Fornitore del settore Chimica, gomma e plastica	-0,2943	0,2235	0,1879
Parametri $\delta$			
Intercetta	3,0512	0,9092	0,0008
Cliente italiano	0,5735	0,3105	0,0647
Distanza superiore a 500 Km (solo per clienti italiani)	-1,1341	0,4578	0,0132
Cliente nuovo	-1,9914	0,9290	0,0321
Cliente abituale	-2,2236	0,8841	0,0119
Cliente di dimensione superiore a 200 addetti	0,8306	0,2583	0,0013
Il fornitore è importante per il cliente	0,6162	0,2864	0,0314
Cliente facente parte dello stesso gruppo	1,6352	0,6743	0,0153
Tasso di crescita del fatturato del fornitore	2,5771	0,7971	0,0012
Venditore del settore "Tessile, abb., pelli, cuoio e calzature"	-1,5476	0,3294	0,0001
Venditore del settore "Altre manifatturiere"	-0,8746	0,2714	0,0013

Le variabili sono state selezionate a partire da un modello più generale comprendente le seguenti variabili: Dummy "cliente italiano", dummy "cliente localizzato nel Mezzogiorno", distanza in km tra fornitore e cliente (solo per i clienti italiani), giudizio sull'affidabilità del cliente, dummy "cliente abituale", dummy "cliente di recente costituzione", dummy "cliente nuovo", dummy "il cliente è importante per il fornitore", dummy "il fornitore è importante per il cliente", dummy "cliente facente parte dello stesso gruppo", dummy "cliente di dimensione superiore a 200 addetti", dummies di settore del cliente (industria, commercio, altri settori), dummy sulla capacità dell'impresa venditrice di imporre le proprie condizioni, dummy "impresa fornitrice razionata nel mercato del credito", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto al prezzo", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto alla durata della dilazione", dummies per il settore di attività del fornitore (4 settori: tessili, abbigliamento, pelli e calzature; chimica gomma e plastica; metalmeccanica; altre manifatturiere), grado di differenziazione applicato dal fornitore, dummy "fornitore con oltre 500 addetti", dummies per il settore del cliente (3 settori: industria, commercio, altro), età dell'impresa fornitrice, dummy "il fornitore realizza forti utili", tasso di crescita del fatturato del fornitore. Il test sulle restrizioni è di tipo LR, con un chi-quadrato (con 31 g.d.l.) pari a 47,06 (P=0,025). Dall'associazione tra le probabilità previste e i dati osservati risultano concordanti, nel modello ristretto, il 75,3 per cento dei dati. Il numero di osservazioni è pari a 1.372.



**DETERMINANTI DELL'OFFERTA DELLE CONDIZIONI DI PAGAMENTO:  
VALORI PREVISTI DAL MODELLO LOGISTICO**

*(indagine sul 2001)*

	Pagamento in contanti senza possibilità di dilazione	Offerta di sconto	Pagamento dilazionato senza offerta di sconto		
	P(1)	P(2)	P(3)	$\frac{P(1)}{[P(1)+P(2)]}$	$\frac{P(2)}{[P(2)+P(3)]}$
Media delle probabilità stimate	0,138	0,185	0,677	0,427	0,215
Media delle variabili indipendenti	0,119	0,145	0,736	0,450	0,165
Cliente ritenuto affidabile	0,115	0,146	0,739	0,441	0,165
Cliente ritenuto non affidabile	0,200	0,132	0,668	0,603	0,165
Cliente non di recente costituzione	0,114	0,146	0,741	0,438	0,165
Cliente di recente costituzione	0,347	0,107	0,545	0,764	0,165
Cliente italiano	0,084	0,130	0,786	0,393	0,142
Cliente estero	0,227	0,158	0,615	0,590	0,205
Distanza inferiore a 500 Km	0,078	0,117	0,805	0,402	0,127
Distanza superiore a 500 Km	0,131	0,270	0,599	0,326	0,311
Cliente non nuovo	0,111	0,131	0,758	0,457	0,148
Cliente nuovo	0,228	0,431	0,341	0,346	0,559
Cliente non abituale	0,136	0,022	0,843	0,863	0,025
Cliente abituale	0,115	0,169	0,716	0,406	0,190
Il fornitore non è importante per il cliente	0,109	0,210	0,680	0,343	0,236
Il fornitore è importante per il cliente	0,121	0,126	0,753	0,491	0,143
Cliente non facente parte dello stesso gruppo	0,117	0,157	0,726	0,426	0,178
Cliente facente parte dello stesso gruppo	0,134	0,035	0,831	0,792	0,041
Differenziazione delle condizioni (valore medio)	0,119	0,145	0,736	0,450	0,165
Differenziazione delle condizioni (valore medio + 1 err.std)	0,091	0,150	0,759	0,379	0,165
Il fornitore non impone di norma e condizioni di pagamento	0,109	0,147	0,744	0,426	0,165
Il fornitore impone di norma e condizioni di pagamento	0,159	0,138	0,703	0,534	0,165
Variazione del fatturato del fornitore (valore medio)	0,119	0,145	0,736	0,450	0,165
Variazione del fatturato del fornitore (valore medio + 1 err. std.)	0,125	0,100	0,775	0,555	0,114
Fornitore non razionato	0,123	0,144	0,733	0,459	0,165
Fornitore razionato	0,059	0,155	0,786	0,276	0,165
Cliente di dimensione inferiore a 200 addetti	0,113	0,182	0,704	0,383	0,206
Cliente di dimensione superiore a 200 addetti	0,126	0,089	0,785	0,588	0,101
Cliente italiano localizzato nel Nord-Centro	0,088	0,129	0,783	0,404	0,142
Cliente italiano localizzato nel Mezzogiorno	0,058	0,133	0,808	0,304	0,142
Cliente non appartenente a "altri settori"	0,105	0,147	0,747	0,417	0,165
Cliente appartenente a "altri settori"	0,190	0,133	0,677	0,588	0,165
Settore diverso da Tessili, abb., pelli e calz.	0,122	0,117	0,761	0,511	0,133
Settore Tessili, abb., pelli e calz.	0,085	0,384	0,531	0,182	0,420
Settore diverso da Altre manifatturiere	0,122	0,121	0,757	0,502	0,138
Settore Altre manifatturiere	0,104	0,248	0,648	0,296	0,277
Settore diverso da Chimica, gomma e plastica	0,123	0,144	0,733	0,459	0,165
Settore Chimica, gomma e plastica	0,094	0,149	0,757	0,387	0,165

**VALORI MEDI ED ERRORI STANDARD DELLE  
PRINCIPALI VARIABILI**

Variabili	Valore medio	Deviazione standard
Cliente italiano (0;1)	0,685	0,502
Cliente localizzato nel Mezzogiorno (0;1)	0,107	0,334
Distanza superiore a 500 Km (solo per i clienti italiani) (0;1)	0,115	0,344
Cliente ritenuto scarsamente affidabile (0;1)	0,054	0,244
Cliente appartenente a "altri settori" (0;1)	0,188	0,422
Cliente di dimensione superiore a 200 addetti (0;1)	0,332	0,509
Il venditore impone le condizioni di pagamento (0;1)	0,216	0,445
Grado di differenziazione delle condizioni	0,211	0,277
Fornitore razionato (0;1)	0,045	0,223
Cliente abituale (0;1)	0,912	0,307
Cliente nuovo (0;1)	0,063	0,262
Cliente facente parte dello stesso gruppo (0;1)	0,056	0,248
Cliente di recente costituzione (0;1)	0,036	0,202
Il fornitore è importante per il cliente (0;1)	0,733	0,478
Fornitore del settore Tessili, abbigliamento, pelli e calzature (0;1)	0,156	0,392
Fornitore del settore Chimica, gomma e plastica (0;1)	0,136	0,370
Fornitore del settore Altre manifatturiere (0;1)	0,245	0,465
Variazione del fatturato del fornitore	0,046	0,170

**STIMA DELLA PROBABILITÀ CHE NEL CONTRATTO DI VENDITA SIA  
PREVISTA UNA PENALE PER IL RITARDATO PAGAMENTO**  
(*modello logit binario; indagine sul 2001*)

Parametri	Stima	Errore standard	Livello di probabilità
Intercetta	-4,4594	0,6365	0,0001
Fornitore di dimensione superiore a 500 addetti	0,4117	0,2202	0,0615
Grado di differenziazione delle condizioni applicate dal fornitore	0,6468	0,3759	0,0853
Il fornitore differenzia prevalentemente rispetto al prezzo	0,3698	0,2230	0,0972
Il fornitore differenzia prevalentemente rispetto ai termini di pagamento	-0,2323	0,2720	0,3931
Il venditore impone le condizioni di pagamento	0,4604	0,2008	0,0218
Settore Tessili, abbigliamento, pelli e calzature	0,4169	0,2340	0,0748
Settore Altre manifatturiere	-0,8348	0,2501	0,0008
Cliente localizzato nel Mezzogiorno	0,2990	0,2451	0,2225
Cliente italiano	0,9552	0,2413	0,0001
Cliente abituale	1,1266	0,5925	0,0572
Cliente nuovo	1,4629	0,5781	0,0114
Il cliente fa parte dello stesso gruppo	-0,8226	0,6304	0,1919
Cliente di recente costituzione	-0,8883	0,6067	0,1431
Cliente di dimensione superiore a 200 addetti	-0,1995	0,2133	0,3495
Tasso di crescita del fatturato del fornitore	-1,0059	0,6075	0,0978
Al cliente è stato offerto uno sconto per il pagamento in contante	1,1090	0,1999	0,0001

Le variabili sono state selezionate a partire da un modello più generale comprendente le seguenti variabili: Dummy "cliente italiano", dummy "cliente localizzato nel Mezzogiorno", distanza in km tra fornitore e cliente (solo per i clienti italiani), giudizio sull'affidabilità del cliente, dummy "cliente abituale", dummy "cliente di recente costituzione", dummy "cliente nuovo", dummy "il cliente è importante per il fornitore", dummy "il fornitore è importante per il cliente", dummy "cliente facente parte dello stesso gruppo", dummy "cliente di dimensione superiore a 200 addetti", dummies di settore del cliente (industria, commercio, altri settori), dummy sulla capacità dell'impresa venditrice di imporre le proprie condizioni, dummy "impresa fornitrice razionata nel mercato del credito", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto al prezzo", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto alla durata della dilazione", dummies per il settore di attività del fornitore (4 settori: tessili, abbigliamento, pelli e calzature; chimica gomma e plastica; metalmeccanica; altre manifatturiere), grado di differenziazione applicato dal fornitore, dummy "fornitore con oltre 500 addetti", dummy "fornitore del Mezzogiorno", età dell'impresa fornitrice, dummy "il fornitore realizza forti utili", tasso di crescita del fatturato del fornitore. Il test sulle restrizioni è di tipo LR, con un chi-quadrato (con 12 g.d.l.) pari a 20,9 ( $p > 0,05$ ). Dall'associazione tra le probabilità previste e i dati osservati risultano concordanti, nel modello ristretto, il 69,5 per cento dei dati. Il numero di osservazioni è pari a 1.259.

**STIMA DELLA DURATA DEL CREDITO COMMERCIALE***(indagine sul 2001- durata in giorni)*

Parametri	Stima	Errore standard	Livello di probabilità
Intercetta	73,4455	3,2553	0,0001
Fornitore di dimensione superiore a 500 addetti	-10,3254	2,7078	0,0001
Il venditore impone le condizioni di pagamento	-10,4950	2,5920	0,0001
Settore Tessili, abb., pelli e calzature	-8,0209	3,1472	0,0110
Settore Chimica, gomma e plastica	-17,0827	3,2832	0,0001
Settore Altre manifatturiere	-10,8923	2,7485	0,0001
Cliente italiano	20,3029	2,4115	0,0001
Il fornitore è importante per il cliente	5,2543	2,4329	0,0310
Cliente appartenente al settore commerciale	-6,2363	2,3950	0,0094
Cliente appartenente a "altri settori"	-4,6164	3,0378	0,1289
Il fornitore realizza forti utili	-4,5727	2,4809	0,0656
Tasso di crescita del fatturato del fornitore	-23,4373	6,8846	0,0007

Le variabili sono state selezionate a partire da un modello più generale comprendente le seguenti variabili: Dummy "cliente italiano", dummy "cliente localizzato nel Mezzogiorno", distanza in km tra fornitore e cliente (solo per i clienti italiani), giudizio sull'affidabilità del cliente, dummy "cliente abituale", dummy "cliente di recente costituzione", dummy "cliente nuovo", dummy "il cliente è importante per il fornitore", dummy "il fornitore è importante per il cliente", dummy "cliente facente parte dello stesso gruppo", dummy "cliente di dimensione superiore a 200 addetti", dummies di settore del cliente (industria, commercio, altri settori), dummy sulla capacità dell'impresa venditrice di imporre le proprie condizioni, dummy "impresa fornitrice razionata nel mercato del credito", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto al prezzo", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto alla durata della dilazione", dummies per il settore di attività del fornitore (4 settori: tessili, abbigliamento, pelli e calzature; chimica gomma e plastica; metalmeccanica; altre manifatturiere), grado di differenziazione applicato dal fornitore, dummy "fornitore con oltre 500 addetti", dummy "fornitore del Mezzogiorno", età dell'impresa fornitrice, dummy "il fornitore realizza forti utili", tasso di crescita del fatturato del fornitore. La stima è di tipo OLS. Il test sulle restrizioni è di tipo  $F(17,973)=0,59$ , con  $Prob.=0,902$ . L'R-quadrato corretto è pari a 0,14. Il numero di osservazioni è pari a 1.014.

Tav. a14

**DISTRIBUZIONE DELLO SCONTO**

Quantili	Valore dello sconto
95%	5,00
90%	4,00
75% Q3	3,00
50% Mediana	3,00
25% Q1	2,00
10%	1,50
5%	0,75

Tav. a15

**DISTRIBUZIONE DEL TASSO DI INTERESSE  
IMPLICITO**

Quantili	Tasso implicito
95%	68,1
90%	44,1
75% Q3	27,4
50% Mediana	15,7
25% Q1	10,2
10%	7,6
5%	6,2

**STIMA DEL TASSO DI INTERESSE (IN LOG) IMPLICITO NELL'OFFERTA  
DI SCONTO**  
*(indagine sul 2001)*

Parametri	Stima	Errore standard	Livello di probabilità
Intercetta	3,0888	0,1461	0,0001
Fornitore di dimensione superiore a 500 addetti	-0,9052	0,1378	0,0001
Il venditore impone le condizioni di pagamento	0,2871	0,1161	0,0143
Settore metalmeccanica	-0,3567	0,1161	0,0025
Cliente italiano	-0,2221	0,1134	0,0517
Il cliente fa parte dello stesso gruppo	-0,8430	0,4192	0,0459
Il cliente è importante per il fornitore	0,2252	0,1338	0,0942
Il fornitore è importante per il cliente	-0,1963	0,1313	0,1366
Tasso di crescita del fatturato del fornitore	0,7528	0,3632	0,0397

Le variabili sono state selezionate a partire da un modello più generale comprendente le seguenti variabili: Dummy "cliente italiano", dummy "cliente localizzato nel Mezzogiorno", distanza in km tra fornitore e cliente (solo per i clienti italiani), giudizio sull'affidabilità del cliente, dummy "cliente abituale", dummy "cliente di recente costituzione", dummy "cliente nuovo", dummy "il cliente è importante per il fornitore", dummy "il fornitore è importante per il cliente", dummy "cliente facente parte dello stesso gruppo", dummy "cliente di dimensione superiore a 200 addetti", dummies di settore del cliente (industria, commercio, altri settori), dummy sulla capacità dell'impresa venditrice di imporre le proprie condizioni, dummy "impresa fornitrice razionata nel mercato del credito", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto al prezzo", dummy "la clientela risulta differenziata rispetto alla durata della dilazione", dummies per il settore di attività del fornitore (4 settori: tessili, abbigliamento, pelli e calzature; chimica gomma e plastica; metalmeccanica; altre manifatturiere), grado di differenziazione applicato dal fornitore, dummy "fornitore con oltre 500 addetti", dummy "fornitore del Mezzogiorno", età dell'impresa fornitrice, dummy "il fornitore realizza forti utili", tasso di crescita del fatturato del fornitore, Hazard rate. La stima è di tipo OLS. Il test sulle restrizioni è di tipo  $F(20,150)=0,61$ , con  $Prob.=0,902$ . L'R-quadrato corretto è pari a 0,28. Il numero di osservazioni è pari a 182.

**STIMA DELLA PROBABILITÀ CHE L'OFFERTA DI SCONTO  
SIA ACCETTATA DAL CLIENTE (1)**  
*(modello logit binario; indagine sul 2001)*

Parametri	Stima	Errore standard	Livello di probabilità
Intercetta	-3,7986	1,3409	0,0046
Cliente italiano	-1,2243	0,4580	0,0075
Tasso d'interesse implicito ( <i>logaritmo</i> )	0,6299	0,3048	0,0388
Cliente di dimensione superiore a 200 addetti	-1,9023	0,8133	0,0193
Hazard rate	0,3819	0,2465	0,1214

(1) La probabilità è stimata in funzione delle caratteristiche del cliente così come percepite dal fornitore. Le variabili sono state selezionate a partire da un modello più generale comprendente le seguenti variabili: Dummy "cliente italiano", dummy "cliente localizzato nel Mezzogiorno", giudizio sull'affidabilità del cliente, dummy "cliente abituale", dummy "cliente di recente costituzione", dummy "cliente nuovo", dummy "il cliente è importante per il fornitore", dummy "il fornitore è importante per il cliente", cliente dummy "cliente facente parte dello stesso gruppo", dummy "cliente di dimensione superiore a 200 addetti", dummies di settore del cliente (industria, commercio, altri settori), hazard rate, logaritmo del tasso di interesse. Il test sulle restrizioni è di tipo LR, con un chi-quadrato (con 10 g.d.l.) pari a 16,39 ( $p > 0,05$ ). Dall'associazione tra le probabilità previste e i dati osservati risultano concordanti, nel modello ristretto, il 72,7 per cento dei dati. Il numero di osservazioni è pari a 182.

## Riferimenti bibliografici

- Amemiya, T. (1985), *Advanced Econometrics*, Blackwell, Oxford;
- Berger, A.N. e G.F. Udell (1995), *Relationship Lending and Lines of Credit in Small Firm Finance*, *Journal of Business*, vol. 68, n. 3, pp. 351-381;
- Bernanke, B.S. e M. Gertler (1995), *Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Transmission*, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, n. 4, pp. 27-48;
- Brennan, M., V. Maksimovic e J. Zechner (1988), *Vendor Financing*, *Journal of Finance*, vol. 43, n. 5, pp. 1127-1142;
- Burkart, M. e T. Ellingsen (2002), *In-Kind Finance*, CEPR Discussion Paper n. 3536;
- Chiri, S. (1997), *Debiti e crediti commerciali*, Ministero dell'Industria - Mediocredito centrale (1997), *Indagine sulle imprese manifatturiere. Sesto rapporto sull'industria italiana e la politica industriale*, Roma, gennaio, pp. 175-193;
- 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*, Fox School of Business and Management, Temple University, mimeo;
- Delannay, A.-F. (2002), *Trade Credit and Product Market Competition: Theory and Evidence*, mimeo;
- Duca, J. (1986), *Trade Credit and Credit Rationing: a Theoretical Model*, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.), *Research Papers in Banking and Financial Economics* n. 94;
- Emery, G.W. (1984), *A Pure Financial Explanation for Trade Credit*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 19, n. 3, pp. 271-285;
- Emery, G.W. (1987), *An Optimal Financial Response to Variable Demand*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 22, n. 2, pp. 209-225;
- Ferris, J.S. (1981), *A Transactions Theory of Trade Credit Use*, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 56, n. 2, pp. 243-270;
- Finaldi Russo, P. e L. Leva (2004), *Il debito commerciale in Italia: quanto contano le motivazioni finanziarie?*, Banca d'Italia, *Temi di discussione*, n. 497;
- Frank, M. e V. Maksimovic (1998), *Trade Credit, Collateral, and Adverse Selection*, mimeo;
- Gertler, M. e S. Gilchrist (1993), *The Role of Credit Market Imperfections in The Monetary Transmission Mechanism: Arguments and Evidence*, *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 95, n. 1, pp. 43-64;
- Heckman, J.J. (1979), *Sample Selection Bias as a Specification Error*, *Econometrica*, vol. 47, n.1, pp. 153-161;



- Jaffee, D.M. e J.E. Stiglitz (1990), *Credit Rationing*, in B.M. Friedman e F.H. Hahn (eds.), *Handbook of Monetary Economics*, North Holland, Amsterdam;
- Kashyap, A.K., J.C. Stein e D.W. Wilcox (1993), *Monetary Policy and Credit Conditions: Evidence from the Composition of External Finance*, *American Economic Review*, vol. 83, n. 1, pp. 78-98;
- Klapper, L. (2001), *The Uniqueness of Short-Term Collateralization*, World Bank, Policy Research Working Paper n. 2544;
- Lee, Y.W. e J.D. Stowe (1993), *Product Risk, Asymmetric Information, and Trade Credit*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 28, n. 2, pp.285-300;
- Long, M.S., I.B. Malitz e S.A. Ravid (1993), *Trade Credit, Quality Guarantees, and Product Marketability*, *Financial Management*, vol. 22, n. 4, pp. 117-127;
- Marotta, G. (2001), *Is Trade Credit more Expensive than Bank Loans? Evidence from Italian Firm-level Data*, Working Paper, Università di Modena e Reggio Emilia;
- 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.L. e C.W. Smith, Jr. (1992), *Accounts Receivable Management Policy: Theory and Evidence*, *Journal of Finance*, vol. 67, n. 1, pp. 169-200;
- Ministero dell'Industria - Mediocredito centrale (1997), *Indagine sulle imprese manifatturiere. Sesto rapporto sull'industria italiana e la politica industriale*, Roma, gennaio;
- Ng, C.K., J.K. Smith e R.L. Smith (1999), *Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade*, *Journal of Finance*, vol. 54, n. 3, pp. 1109-1129;
- Nilsen, J.H. (2002), *Trade Credit and the Bank Lending Channel*, *Journal of Money Credit and Banking*, vol. 34, n. 1, pp. 226-253;
- Oliner, S.D. e G.D. Rudebusch (1995), *Is There a Bank Lending Channel for Monetary Policy?*, *Economic Review – FRB S. Francisco*, n. 2, pp. 3-20;
- Oliner, S. e G. Rudebush (1996), *Monetary Policy and Credit Constraints: Evidence from the Composition of External Finance: Comment*, *American Economic Review*, vol. 86, n. 1, pp. 300-309;
- Petersen, M.A. e R.G. Rajan. (1997), *Trade Credit: Theories and Evidence*, *Review of Financial Studies*, vol. 10, n. 3, pp. 661-691;
- Schwartz, R.A. (1974), *An Economic Model of Trade Credit*, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 9, pp. 643-657;
- Schwartz, R.A. e D.K. Whitcomb (1978), *Implicit Transfers in the Extension of Trade Credit*, in K.E. Boulding e T.F. Wilson (eds.), *Redistribution through the Financial System*, Praeger, New York;
- Schwartz, R.A. e D.K. Whitcomb (1979), *The Trade Credit Decision*, in J. Bicksler (ed.), *Handbook of Financial Economics*, North-Holland, Amsterdam;

- Simons, M. (2003), *How consolidation threatens to tighten the vice on suppliers*, Financial Times, January 14, p. 11;
- Smith, J.K. (1987), *Trade Credit and Informational Asymmetry*, Journal of Finance, vol. 42, n. 4, pp. 863-872;
- Summers, B. e N. Wilson (2001), *Trade Credit and Customer Relationships*, University of Leeds, Credit Management Research Center, mimeo;
- Wilson, N. e B. Summers (2002), *Trade Credit Terms Offered By Small Firms: Survey Evidence and Empirical Analysis*, Journal of Business Finance & Accounting, vol. 29, nn. 3-4, pp. 317-335.

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

- 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. GUISO 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).
- N. 494 — *Il credito commerciale: problemi e teorie*, di M. OMICCIOLI (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](http://www.bancaditalia.it).

PUBBLICAZIONE ESTERNA DI LAVORI APPARSI NEI "TEMI"

1999

- L. GUIISO 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. GUIISO, 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)**.