

OSSERVATORIO DEI BILANCI DELLE SOCIETÀ DI CAPITALE FIORENTINE - NOTE METODOLOGICHE

A.1. La popolazione di imprese monitorata

L'analisi è stata condotta utilizzando i bilanci resi disponibili dalla banca dati AIDA¹. Da tale archivio sono stati estratti i bilanci d'esercizio di tutte le società di capitale con sede nella provincia di Firenze che risultano in attività nel periodo compreso tra il 2004 e il 2008 (*Tavola 1*).

Tavola 1 – La numerosità dell'universo nei diversi anni di analisi

	2004	2005	2006	2007	2008
Numero bilanci estratti	10.255	10.847	11.424	13.839	12.414

Una prima elaborazione statistica su questo universo ha dimostrato che l'economia delle imprese che fatturano meno di 500.000 euro è significativamente differente dalle altre imprese. I risultati che emergono dai dati contabili, inoltre, sono molto erratici, rendendo decisamente problematica una loro interpretazione. Peraltro, volumi di attività così contenuti mal si attagliano ad aziende con veste giuridica di società di capitali. Ciò ha portato a non considerare queste piccolissime imprese e a lavorare su un campione uniforme di unità che fatturino almeno mezzo milione di euro.

L'universo della popolazione estratta varia di anno in anno a causa della natalità e mortalità dell'imprenditoria e di trasferimenti di sede sociale. Il campione, dunque, è aperto e ha il pregio di fotografare la mutazione e l'evoluzione del tessuto imprenditoriale nel corso del tempo.

La lista delle imprese estratte dalla banca dati è stata «scremata» per correggere le seguenti anomalie:

- imprese che presentano bilanci con valori palesemente anomali (valore dell'Attivo/Passivo non significativo);
- imprese che presentano bilanci che non quadrano (Attivo \neq Passivo); tali controlli si sono estesi anche alla quadratura interna dei principali margini economici e patrimoniali.

Inoltre, per tutte le imprese sopra i 5 milioni di fatturato, sono stati fatti ulteriori «aggiustamenti», grazie all'ausilio della CCIAA:

- modifica del codice ATECO nei casi di errata attribuzione, ossia qualora esso non contempli la reale attività dell'impresa;
- esclusione delle imprese di cui si conosce già lo stato di cessazione, anche se classificate ancora in attività.

¹ AIDA è una banca dati contenente informazioni finanziarie, anagrafiche e commerciali sulle società di capitali che hanno un fatturato oltre 150.000 società di capitale che operano in Italia. La fonte originaria dei dati è rappresentata dal bilancio depositato dall'impresa presso la Camera di Commercio, che viene acquisito direttamente da InfoCamere. Per maggiori informazioni si consulti <<http://www.bvdep.com/AIDA.html>>.

A seguito di queste operazioni, la numerosità del campione in ogni anno di analisi è indicata in *Tavola 2*.

Tavola 2 – La numerosità del campione analizzato

	2004	2005	2006	2007	2008
Numero bilanci elaborati	5.276	5.663	6.064	6.108	6.277

L'osservatorio si articola per settori d'attività economica. Tali settori sono stati definiti raggruppando le imprese in base al loro codice ATECO2007, come evidenziato in *Tavola 3*.

Tavola 3 – I settori di attività economica su cui si basa l'osservatorio

Progressivo	Descrizione attività	Codici ATECO 2007
M1	AGRICOLTURA	
1	Agricoltura, silvicoltura, pesca	A01 A02 A03
1a	Agricoltura e alimentari e bevande	A01 A02 A03 C10 C11
INDUSTRIA		
M2	ESTRATTIVO	
2	Estrazione di minerali	B05 B06 B07 B08 B09
M3	MANIFATTURIERO	
3	Alimentari e bevande	C10 C11
4	Sistema moda (aggregato)	C13 C14 C15
4a	Industrie tessili	C13
4b	Confezione di abbigliamento	C14
4c	Pelle, cuoio e calzature (aggregato)	C15
4c1	Cuoio	C15.11
4c2	Articoli da viaggio, borse	C15.12
4c3	Calzature	C15.2
5	Legno e mobili	C16 C31
6	Carta	C17
7	Chimica, farmaceutica, gomma e plastica	C20 C21 C22
7a	Chimica, gomma e plastica	C20 C22
7b	Farmaceutica	C21
7c	Chimica, gomma e plastica e altri minerali non metalliferi	C20 C21 C22 C23 al netto di C23.7 e C23.9
7d	Chimico farmaceutico	C20 C21
7e	Gomma e plastica	C22
8	Prodotti della lavorazione dei minerali non metalliferi	C23
8a	Vetro	C23.1
8b	Ceramiche, terrecotte	C23 al netto di C23.1
9	Trattamento metalli	C24 C25 C33.11
10	Meccanica (aggregato)	C26 C27 C28 C29 C30 C33 al netto di

		C33.11 C33.2 e C3319
	10a Elettronica	C26 C27 C33.13 C33.14
	10b Meccanica	C28 C33.12
	10b1 Fabbricazione di macchine per impieghi speciali	C289 C3312
	10c Mezzi di trasporto	C29 C30 C33.15 C33.16 C33.17
	10c1 Cantieristica	C30.1 C33.15
	10c2 Motocicli	C30.9
	10d Meccanica (escl. Cantieristica)	C26 C27 C28 C29 C30 (al netto di C30.1) C33 (al netto di C33.11 C3319 C33.2 e C33.5)
	11 Altri settori manifatturieri	C12 C18 C19 C32 C33.19 C33.2
	11a Oreficeria e gioielleria	C32.1
M4	UTILITIES	
	12 Energia, gas e acqua, reti fognarie, gest. rifiuti e risanamento	D35 E36 E37 E38 E39
M5	EDILE	
	13 Costruzioni	F41 F42 F43
SERVIZI		
M6	COMMERCIO, ALBERGHI E PUBBLICI ESERCIZI	
	14 Commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli	G45
	15 Commercio all'ingrosso e intermediari del commercio (escluso autoveicoli)	G46
	16 Comm. dett. escl. autov.; rip. beni pers.	G47
	17 Alberghi, ristoranti, agenzie di viaggi	I55 I56 N79
M7	TRASPORTI E COMUNICAZIONI	
	18 Spedizioni, trasporti e magazzinaggio	H49 H50 H51 H52 H53
	18a Trasporti terrestri e attività connesse ai trasporti terrestri	H49 H52.21 H52.24.4
	18b Trasporti marittimi e attività connesse ai trasporti marittimi	H50 H52.22 H52.29 H52.24.2
	18c Magazzinaggio e movimentazione merci	H52.24.1 H52.24.3 H52.1
	19 Servizi di informazione e comunicazione	J58 J59 J60 J61
	19a Telecomunicazioni	J60 J61
M8	TRASPORTI E COMUNICAZIONI	
	20 Informatica	J62 J63 S95
	21 Attività immobiliari	L68
	22 Attività professionali, scientifiche e tecniche	M69 M70 M71 M72 M73 M74 M75

23	Noleggio e servizi di supporto alle imprese	N77 N78 N80 N81 N82
24	Altri servizi pubblici, sociali e personali	P85 Q86 Q87 Q88 R90 R91 R92 R93 S94 S96

Sia per l'aggregato che per ciascun macrosettore e sottosettore è stata inoltre condotta un'analisi per classi dimensionali, individuate queste ultime rispetto al volume d'affari. In particolare, sono state create 4 classi dimensionali denominate *Micro*, *Piccole*, *Medie* e *Grandi*. I parametri adottati per formare le classi sono quelli indicati in *Tavola 4*.

Tavola 4 – Le classi dimensionali definite sulla base del fatturato

Classi di fatturato	
<i>Micro</i>	Da € 500.000 a € 2.000.000
<i>Piccole</i>	Da € 2.000.000 a € 5.000.000
<i>Medie</i>	Da € 5.000.000 a € 10.000.000
<i>Grandi</i>	Oltre € 10.000.000

Laddove il gruppo di imprese identificato dall'incrocio «settore/classe dimensionale» presentasse una numerosità inferiore a 5, non si è proceduto all'analisi statistica, perché ritenuta scarsamente significativa. In questo senso, anche i gruppi formati da poche imprese richiedono cautela nell'interpretazione dei dati e nel confronto con altri risultati.

A.2. La riclassificazione dei bilanci

Il bilancio redatto secondo le norme del Codice Civile non mette pienamente in luce i margini reddituali e patrimoniali utili alla comprensione dell'equilibrio economico-finanziario di un'impresa. I valori del bilancio ufficiale, dunque, sono stati riclassificati. Il modello adottato per la riclassificazione dei valori di Stato Patrimoniale e di Conto Economico è ispirato alla logica di «pertinenza gestionale», la quale distingue e raggruppa gli investimenti e i finanziamenti, i costi e i ricavi, in relazione alle varie aree di gestione che caratterizzano il funzionamento aziendale. Le principali aree alle quali si è fatto riferimento sono le seguenti:

- a. gestione *operativa*, suddivisa in *ciclo operativo* (che dà luogo a investimenti e passività circolanti) e *struttura operativa* (che forma investimenti e passività strutturali);
- b. gestione *finanziaria*, *attiva* (investimenti finanziari) e *passiva* (debiti).

La *Tavola 5* illustra la riclassificazione delle varie poste di Stato Patrimoniale compiuta impiegando questa chiave interpretativa. In particolare, essa individua i principali aggregati della riclassificazione e le voci dello schema legale ex art. 2424 C.C. che li formano.

Tavola 5 – La riclassificazione dello Stato Patrimoniale

ATTIVO EX ART. 2424 Cod.Civ.	MODELLO DI PERTINENZA GESTIONALE
A. Crediti verso soci	A detrazione del Patrimonio Netto
B. Immobilizzazioni:	
I. Immobilizzazioni immateriali:	
1) costi impianto e ampliamento 2) costi di ricerca, di sviluppo e di pubblicità 3) diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno 4) concessioni, licenze, marchi e altri diritti 5) avviamento 6) immobilizzazioni in corso e acconti 7) altre	INVESTIMENTI STRUTTURALI (<i>Immobilizzazioni immateriali</i>)
II. Immobilizzazioni materiali:	
1) terreni e fabbricati 2) impianti e macchinario 3) attrezzature industriali e commerciali 4) altri beni 5) immobilizzazioni in corso e acconti	INVESTIMENTI STRUTTURALI (<i>Immobilizzazioni materiali</i>)
III. Immobilizzazioni finanziarie:	
1) partecipazioni in: a) imprese controllate b) imprese collegate c) imprese controllanti d) altre imprese 2) crediti: a) verso imprese controllate b) verso imprese collegate c) verso imprese controllanti d) verso altri 3) altri titoli	INVESTIMENTI FINANZIARI (<i>Immobilizzazioni finanziarie</i>)
4) azioni proprie	A detrazione del Patrimonio Netto
C. Attivo Circolante:	
I. Rimanenze:	
1) materie prime, sussidiarie e di consumo 2) prodotti in corso di lavorazione e semilavorati 3) lavori in corso su ordinazione 4) prodotti finiti e merci 5) acconti	INVESTIMENTI CIRCOLANTI (<i>Rimanenze</i>)
II. Crediti:	
1) verso clienti esigibili entro l'esercizio successivo	INVESTIMENTI CIRCOLANTI (<i>Crediti</i>)
1) verso clienti esigibili oltre l'esercizio successivo	
2) verso imprese controllate esigibili entro l'esercizio successivo	INVESTIMENTI FINANZIARI (<i>Attività finanziarie</i>)
2) verso imprese controllate esigibili oltre l'esercizio successivo	INVESTIMENTI CIRCOLANTI (<i>Crediti</i>)
3) verso imprese collegate esigibili entro l'esercizio successivo	INVESTIMENTI CIRCOLANTI (<i>Crediti</i>)
3) verso imprese collegate esigibili oltre l'esercizio successivo	INVESTIMENTI FINANZIARI (<i>Attività finanziarie</i>)

4) verso imprese controllanti esigibili entro l'esercizio successivo	INVESTIMENTI CIRCOLANTI (<i>Crediti</i>)
4) verso imprese controllanti esigibili oltre l'esercizio successivo	INVESTIMENTI FINANZIARI (<i>Attività finanziarie</i>)
4- <i>bis</i>) crediti tributari 4- <i>ter</i>) imposte anticipate 5) verso altri	INVESTIMENTI CIRCOLANTI (<i>Altri crediti</i>)
III Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni:	
1) partecipazioni in imprese controllate 2) partecipazioni in imprese collegate 3) partecipazioni in imprese controllanti 4) altre partecipazioni	INVESTIMENTI FINANZIARI (<i>Attività finanziarie</i>)
5) azioni proprie	A detrazione del Patrimonio Netto
6) altri titoli	INVESTIMENTI FINANZIARI (<i>Attività fin.</i>)
IV. Disponibilità liquide:	
1) depositi bancari e postali 2) assegni 3) denaro e valori in cassa	INVESTIMENTI FINANZIARI (<i>Disponibilità liquide</i>)
D. Ratei e risconti	INVESTIMENTI CIRCOLANTI (<i>Crediti</i>)
PASSIVO EX ART. 2424 Cod.Civ.	MODELLO DI PERTINENZA GESTIONALE
A. Patrimonio Netto	
I. Capitale II. Riserva da sovrapprezzo azioni III. Riserva di rivalutazione IV. Riserva legale V. Riserve statutarie VI. Riserva per azioni proprie in portafoglio VII. Altre riserve VIII. Utili (perdite) portati a nuovo IX. Utile (perdita) dell'esercizio	PATRIMONIO NETTO
B. Fondi per rischi e oneri	
1) per trattamento di quiescenza e obblighi simili 2) per imposte, anche differite 3) altri	PASSIVITÀ STRUTTURALI (<i>Fondi rischi e oneri</i>)
C. Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	PASSIVITÀ STRUTTURALI (<i>TFR</i>)
D. Debiti:	
1) obbligazioni 2) obbligazioni convertibili	DEBITI (<i>Altri debiti finanziari</i>)
3) verso soci per finanziamenti	ad incremento del Patrimonio Netto
4) verso banche esigibili entro l'esercizio successivo	DEBITI (<i>Banche a breve termine</i>)
4) verso banche esigibili oltre l'esercizio successivo	DEBITI (<i>Banche a m/l termine</i>)
5) verso altri finanziatori	DEBITI (<i>Altri debiti finanziari</i>)
6) acconti 7) verso fornitori 8) rappresentati da titoli di credito esigibili entro l'es. successivo	PASSIVITÀ CIRCOLANTI (<i>Fornitori</i>)
8) rappresentati da titoli di credito esigibili oltre l'es. successivo	DEBITI (<i>Altri debiti finanziari</i>)

9) verso imprese controllate esigibili entro l'esercizio successivo	PASSIVITÀ CIRCOLANTI (Fornitori)
9) verso imprese controllate esigibili oltre l'esercizio successivo	DEBITI (Altri debiti finanziari)
10) verso imprese collegate esigibili entro l'esercizio successivo	PASSIVITÀ CIRCOLANTI (Fornitori)
10) verso imprese collegate esigibili oltre l'esercizio successivo	DEBITI (Altri debiti finanziari)
11) verso imprese controllanti esigibili entro l'esercizio successivo	PASSIVITÀ CIRCOLANTI (Fornitori)
11) verso imprese controllanti esigibili oltre l'esercizio successivo	DEBITI (Altri debiti finanziari)
12) debiti tributari 13) debiti verso istituti di previdenza e di sicurezza sociale 14) altri debiti	PASSIVITÀ CIRCOLANTI (Altri debiti commerciali)
E. RATEI E RISCONTI	PASSIVITÀ CIRCOLANTI (Altri debiti commerciali)

La Tavola 6 mostra lo schema di sintesi al quale si giunge elaborando tali aggregati, secondo lo schema presentato.

Tavola 6 – Stato Patrimoniale riclassificato per pertinenza gestionale

(a) INVESTIMENTI CIRCOLANTI
Crediti
Rimanenze
Altri crediti
(b) INVESTIMENTI STRUTTURALI
Immobilizzazioni materiali
Immobilizzazioni immateriali
(c) INVESTIMENTI OPERATIVI (a+b)
(d) INVESTIMENTI FINANZIARI
Immobilizzazioni finanziarie
Attività finanziarie
Disponibilità liquide
(e) TOTALE INVESTIMENTI (c+d)
(f) PASSIVITÀ CIRCOLANTI
Fornitori
Altri debiti commerciali
(g) PASSIVITÀ STRUTTURALI
Fondo TFR
Fondi rischi e oneri
(h) DEBITI
Banche a medio lungo termine
Banche a breve termine
Altri debiti finanziari

(i) ALTRI DEBITI ²
(j) PATRIMONIO NETTO
TOTALE PASSIVO (e+f+g+h+i+j)
<i>Fondo ammortamento immobilizzazioni materiali</i>
<i>Immobilizzazioni materiali lorde</i>
<i>Attività a breve</i>
<i>Passività a breve</i>
<i>Numero dipendenti</i>

In calce al prospetto sono state incluse alcune grandezze calcolate per consentire la costruzione di specifici indicatori di prestazione. In particolare:

- *Fondo ammortamento immobilizzazioni materiali.* La posta è valorizzata nel caso di imprese che la indicano nel fascicolo di bilancio;
- *Immobilizzazioni materiali lorde.* È costituita dall'ammontare delle immobilizzazioni materiali al lordo del rispettivo fondo ammortamento. Tale grandezza è rappresentativa delle sole imprese per le quali è reso disponibile in bilancio l'importo del Fondo ammortamento;
- *Attività a breve.* Rappresenta l'ammontare delle poste con presumibile esigibilità inferiore ai 12 mesi evidenziate in bilancio;
- *Passività a breve* rappresenta l'ammontare delle poste con presumibile esigibilità inferiore ai 12 mesi evidenziate in bilancio;
- *Numero di dipendenti* ove fornito.

Seguendo la logica di pertinenza, gli aggregati della riclassificazione vengono ricomposti in uno schema di sintesi, in forma scalare (*Tavola 7*). Grazie a questo schema è possibile inquadrare meglio i legami fra le differenti forme di investimento e i finanziamenti ai quali si è fatto ricorso. A tal fine, le attività vengono esposte al netto delle passività che hanno origine nella medesima area di gestione. Si identificano così i fabbisogni finanziari netti che derivano dallo svolgimento di determinate operazioni di gestione e le vie alle quali si è ricorso per coprirli. Per questo motivo il prospetto viene denominato «*Capitale investito – Capitale Raccolto*».

Tavola 7 – Stato Patrimoniale «Capitale investito – Capitale Raccolto»

(a) Investimenti circolanti
(b) Passività circolanti
(c) Capitale Circolante Netto Commerciale (CCNC) (a-b)
(d) Investimenti strutturali
(e) Passività strutturali
(f) Investimenti strutturali netti (d-e)
(g) Capitale Operativo Investito Netto (COIN) (c+f)
(h) Investimenti finanziari
CAPITALE INVESTITO NETTO (CIN) (g+h)

² La voce (i) *Altri debiti* ha una funzione di controllo e viene valorizzata con il totale dell'indebitamento in quei bilanci che non offrono il dettaglio di tale aggregato.

coperto da:
(i) Debiti
(j) Patrimonio Netto
CAPITALE RACCOLTO (i+j)

Questa prima elaborazione di dati è stata compiuta sui bilanci in forma ordinaria.

Tuttavia, gran parte delle imprese redige il proprio bilancio in «forma abbreviata» ai sensi dell'articolo 2435 bis del Codice Civile. Come noto, tale articolo consente alle imprese che si trovano al di sotto di alcuni parametri dimensionali di presentare un prospetto di Stato Patrimoniale più sintetico rispetto a quello ordinariamente previsto all'art. 2424 C.C.³ I bilanci delle imprese che sfruttano questa possibilità perdono, così, informazioni preziose. Il limite più rilevante che ne deriva è rappresentato dall'impossibilità di identificare alcuni valori operativi e finanziari in una logica di pertinenza gestionale. In particolare, non risulta possibile enucleare i debiti commerciali e, dunque, calcolare correttamente il capitale circolante netto operativo. Come conseguenza, anche sul versante dell'indebitamento si crea una commistione fra debiti di natura commerciale e debiti tipicamente finanziari.

I vincoli accennati hanno imposto di modificare il modello di riclassificazione adottando alcune soluzioni di «compromesso» che ne consentissero l'applicazione allo Stato Patrimoniale in forma abbreviata (*Tavola 8*).

Tavola 8 – La riclassificazione dello Stato Patrimoniale in forma abbreviata

ATTIVO EX ART. 2424 Cod.Civ.	MODELLO DI PERTINENZA GESTIONALE (Bilancio abbreviato)
A. Crediti verso soci	a detrazione del Patrimonio Netto
B. Immobilizzazioni:	
I. Immobilizzazioni immateriali	INVESTIMENTI STRUTTURALI (Immobilizzazioni immateriali)
II. Immobilizzazioni materiali	INVESTIMENTI STRUTTURALI (Immobilizzazioni materiali)
III. Immobilizzazioni finanziarie	INVESTIMENTI FINANZIARI (Immobilizzazioni Finanziarie)
C. Attivo Circolante:	
I. Rimanenze	ATTIVITÀ CIRCOLANTI (Rimanenze)
II. Crediti	ATTIVITÀ CIRCOLANTI (Crediti)
III. Attività finanziarie che non costituiscono immobilizzazioni	ATTIVITÀ FINANZIARIE (Attività finanziarie)
IV. Disponibilità liquide	

³ L'articolo in parola recita: «le società, che non abbiano emesso titoli negoziati in mercati regolamentati, possono redigere il bilancio in forma abbreviata quando, nel primo esercizio o, successivamente, per due esercizi consecutivi, non abbiano superato due dei seguenti limiti:

1. totale dell'attivo dello Stato Patrimoniale: 4.400.000 euro;
2. ricavi delle vendite e delle prestazioni: 8.800.000 euro;
3. dipendenti occupati in media durante l'esercizio: 50 unità.

Nel bilancio in forma abbreviata, lo Stato Patrimoniale comprende solo le voci contrassegnate nell'articolo 2424 con lettere maiuscole e con numeri romani; le voci A e D dell'attivo possono essere comprese nella voce CII; dalle voci BI e BII dell'attivo devono essere detratti in forma esplicita gli ammortamenti e le svalutazioni; la voce E del passivo può essere compresa nella voce D; nelle voci CII dell'attivo e D del passivo devono essere separatamente indicati i crediti e i debiti esigibili oltre l'esercizio successivo».

D. Ratei e risconti	ATTIVITÀ CIRCOLANTI (<i>Crediti</i>)
PASSIVO EX ART. 2424 Cod.Civ.	MODELLO DI PERTINENZA GESTIONALE (Bilancio abbreviato)
A. Patrimonio Netto	
I. Capitale II. Riserva da sovrapprezzo azioni III. Riserva di rivalutazione IV. Riserva legale V. Riserve statutarie VI. Riserva per azioni proprie in portafoglio VII. Altre riserve VIII. Utili (perdite) portati a nuovo IX. Utile (perdita) dell'esercizio	PATRIMONIO NETTO
B. Fondi per rischi e oneri	PASSIVITÀ STRUTTURALI (<i>Fondi rischi e oneri</i>)
C. Trattamento di fine rapporto di lavoro subordinato	PASSIVITÀ STRUTTURALI (<i>Fondo TFR</i>)
D. Debiti esigibili entro l'esercizio successivo	DEBITI CORRENTI
D. Debiti esigibili oltre l'esercizio successivo	DEBITI DIFFERITI
E. RATEI E RISCONTI	PASSIVITÀ CIRCOLANTI (<i>Altri debiti commerciali</i>)

Di conseguenza, il prospetto riclassificato di *Stato patrimoniale di pertinenza gestionale* che emerge è illustrato in *Tavola 9*. Gli aggregati della riclassificazione sono, infine, stati ricomposti nello schema di sintesi (*Capitale investito – Capitale Raccolto*) di *Tavola 7*.

Questo schema è stato utilizzato per rielaborare i dati di tutte le imprese, comprese quelle in forma ordinaria, in modo da fotografare l'intera popolazione.

Tavola 9 – Stato Patrimoniale per pertinenza gestionale – bilancio abbreviato

(a) INVESTIMENTI CIRCOLANTI Crediti Rimanenze
(b) INVESTIMENTI STRUTTURALI Immobilizzazioni materiali Immobilizzazioni immateriali
(c) INVESTIMENTI OPERATIVI (a+b)
(d) INVESTIMENTI FINANZIARI Immobilizzazioni finanziarie Attività finanziarie
(e) TOTALE INVESTIMENTI (c+d)
(f) PASSIVITÀ CIRCOLANTI Altri debiti commerciali
(g) PASSIVITÀ STRUTTURALI Fondo TFR Fondi rischi e oneri
(h) DEBITI

Debiti correnti
Debiti differiti
(i) PATRIMONIO NETTO
TOTALE FINANZIAMENTI (f+g+h+i)
Fondo ammortamento immobilizzazioni materiali
Immobilizzazioni materiali lorde
Attività a breve
Passività a breve
Numero dipendenti

La riclassificazione del Conto Economico segue la stessa logica del prospetto patrimoniale. I costi e i ricavi vengono raggruppati per aree di gestione.

Fortunatamente, il Conto Economico in forma abbreviata non subisce «tagli» rilevanti rispetto a quello in forma ordinaria e i limiti insiti nel modello riclassificato sono di marginale importanza⁴. Ciò consente di operare con un modello di riclassificazione i cui contenuti sono indicati in *Tavola 10*.

Tavola 10 – La riclassificazione del Conto Economico

CONTO ECONOMICO EX ART. 2425 Cod.Civ.	MODELLO A VALORE AGGIUNTO
A. Valore della produzione	
1) ricavi delle vendite e delle prestazioni	RICAVI DELLE VENDITE
2) variazioni delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, semilavorati e finiti	VARIAZIONE DELLE RIMANENZE
3) variazioni dei lavori in corso su ordinazione	
4) incrementi di immobilizzazioni per lavori interni	INCREMENTI DI IMMOBILIZZAZIONI
5) altri ricavi e proventi	PROVENTI E ONERI NON CARATTERISTICI
B. Costi della produzione	
6) per materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	COSTI ESTERNI (<i>Consumi</i>)
7) per servizi	COSTI ESTERNI (<i>Servizi</i>)
8) per godimento di beni di terzi	COSTI ESTERNI (<i>Godimento beni di terzi</i>)
9) per il personale: a) salari e stipendi b) oneri sociali c) trattamento di fine rapporto d) trattamenti di quiescenza e simili e) altri costi	PERSONALE
10) ammortamenti e svalutazioni	

⁴ Sempre l'art. 2435bis dispone: "Nel Conto Economico del bilancio in forma abbreviata le seguenti voci previste dall'articolo 2425 possono essere tra loro raggruppate:

- voci A2 e A3;
- voci B9(c), B9(d), B9(e);
- voci B10(a), B10(b), B10(c);
- voci C16(b) e C16(c);
- voci D18(a), D18(b), D18(c);
- voci D19(a), D19(b), D19(c).

Nel Conto Economico del bilancio in forma abbreviata nella voce E20 non è richiesta la separata indicazione delle plusvalenze e nella voce E21 non è richiesta la separata indicazione delle minusvalenze e delle imposte relative a esercizi precedenti."

a) ammortamento delle immobilizzazioni immateriali b) ammortamento delle immobilizzazioni materiali c) altre svalutazione delle immobilizzazioni	AMMORTAMENTI IMMATERIALI AMMORTAMENTI MATERIALI SVALUTAZIONI
d) svalutazioni dei crediti compresi nell'attivo circolante e delle disponibilità liquide	ACCANTONAMENTI PER RISCHI E ALTRI
11) variazione delle rimanenze di materie prime, sussidiarie, di consumo e merci	COSTI ESTERNI (<i>Consumi</i>)
12) accantonamenti per rischi 13) altri accantonamenti	ACCANTONAMENTI PER RISCHI E ALTRI
14) oneri diversi di gestione	PROVENTI ED ONERI NON CARATTERISTICI
C. Proventi e oneri finanziari	
15) proventi da partecipazioni 16) altri proventi finanziari a) da crediti iscritti nelle immobilizzazioni b) da titoli iscritti nelle immobilizzazioni che non costituiscono partecipazioni c) da titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni d) proventi diversi dai precedenti	PROVENTI E PERDITE FINANZIARI
17) interessi e altri oneri finanziari	ONERI FINANZIARI
17-bis) utili e perdite su cambi	PROVENTI ED ONERI NON CARATTERISTICI
D. Rettifiche di valore di attività finanziarie	
18) rivalutazioni: a) di partecipazioni b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni 19) svalutazioni: a) di partecipazioni b) di immobilizzazioni finanziarie che non costituiscono partecipazioni c) di titoli iscritti nell'attivo circolante che non costituiscono partecipazioni	RETTIFICHE ATTIVITA' FINANZIARIE
E. Proventi e oneri straordinari	
20) proventi 21) oneri	PROVENTI E ONERI STRAORDINARI
22) imposte sul reddito correnti, differite e anticipate	IMPOSTE
23. Utile (perdita) dell'esercizio	

Gli aggregati così individuati sono stati, quindi, sintetizzati nel prospetto di Conto Economico riclassificato in forma scalare raffigurato in *Tavola 11*.

Tavola 11 – Conto Economico a valore della produzione e valore aggiunto

(+) Valore della produzione operativa Ricavi delle vendite Variazione Rimanenze (Prodotti finiti e lavori in corso) Incrementi immobilizzazioni
(-) Costi esterni Consumi (Acquisti + Variazione delle rimanenze) Servizi

Godimento beni di terzi
(=) Valore aggiunto
(-) Personale
(=) Margine operativo lordo (MOL)
(-) Ammortamenti, accantonamenti e svalutazioni
Ammortamenti immateriali
Ammortamenti materiali
Svalutazioni
Accantonamenti per rischi e altri
(=) Margine operativo netto (MON)
(+) Proventi e oneri non caratteristici
(=) Risultato Ante Gestione Finanziaria (RAGF)
(+) Proventi e perdite finanziari
(=) Risultato ante oneri finanziari (RAOF)
(-) Oneri finanziari
(=) Risultato ordinario
(+) Rettifiche attività finanziarie
(+) Proventi e oneri straordinari
(=) Risultato ante imposte
(-) Imposte
(=) Utile (perdita) dell'esercizio

A.3. Il sistema degli indicatori

I valori di bilancio riclassificati sono stati analizzati attraverso una batteria uniforme di indicatori. L'obiettivo è quello di mettere in luce tre fondamentali condizioni della realtà aziendale:

1. *sviluppo*;
2. *redditività*;
3. *solvibilità*.

L'esame dei tre aspetti oggetto di analisi consente di delineare le caratteristiche strutturali e di funzionamento delle imprese e verificare come queste cambino nel tempo, identificando le cause principali di tali cambiamenti.

Gli indicatori calcolati per investigare le tre dimensioni di analisi sono numerosi. Alcuni, quelli che necessitano informazioni dettagliate, sono stati calcolati solo sui bilanci in forma ordinaria.

Lo sviluppo

Si esamina l'andamento temporale delle principali variabili che esprimono il volume d'attività e la dimensione aziendale. Le grandezze esaminate sono riportate in (*Tavola 12*).

Le statistiche dei ricavi, del valore aggiunto e degli investimenti strutturali sono state calcolate anche a prezzi costanti. Per esprimere i valori a prezzi costanti si è fatto ricorso alla seguente procedura di deflazionamento:

$${}_b v_t = \frac{v_t}{{}_b I_t}$$

dove v_t è la grandezza da deflazionare, ${}_b I_t$ è l'indice dei prezzi in base b al tempo t , ${}_b v_t$ è la quantità desiderata, cioè la grandezza v_t valutata al livello dei prezzi in vigore al tempo

base *b*. Nel nostro caso, il tempo base è il primo anno di analisi e i relativi indici dei prezzi I_t utilizzati sono stati i seguenti:

- agricoltura: deflatori impliciti, specifici per *Ricavi* e *Valore Aggiunto*, calcolati dalle statistiche su “*Produzione, consumi intermedi e valore aggiunto in agricoltura*” di fonte ISTAT;
- estrattivo e manifatturiero: a) per i *Ricavi* sono stati impiegati deflatori ricavati dalle serie dei “*Prezzi alla produzione dei prodotti industriali*” di fonte ISTAT; b) per il *Valore aggiunto* si sono utilizzati deflatori impliciti calcolati dalle statistiche su “*Valore aggiunto*” di fonte ISTAT;
- rimanenti settori: deflatori impliciti (non differenziati per *Ricavi* e *Valore aggiunto*) calcolati dalle statistiche su “*Valore aggiunto*” di fonte ISTAT.

Per quanto riguarda gli *Investimenti nella struttura operativa*, mancando deflatori specifici ai quali poter fare riferimento, è stato impiegato un indice generico dei prezzi alla produzione dei beni strumentali di fonte ISTAT.

Gli indici di variazione sono evidentemente calcolati sulle imprese che presentano i bilanci di entrambi gli anni della variazione. Nel biennio in esame, dunque, l'indice viene di fatto calcolato su un campione chiuso di imprese. Le dinamiche di sviluppo, pertanto, non possono evidentemente catturare le imprese uscenti e entranti, come avviene per tutti i restanti indicatori, calcolati sui valori puntuali di ogni anno.

Tavola 12 – Gli indici di sviluppo

	Numeratore	Denominatore
<i>NI Ricavi</i>	Ricavi (t)	Ricavi (t-1)
<i>NI Ricavi a pr. costanti</i>	Ricavi (t) a pr. (t-1)	Ricavi (t-1)
<i>NI Valore aggiunto</i>	VA (t)	VA (t-1)
<i>NI Valore aggiunto a pr. costanti</i>	VA (t) a pr. (t-1)	VA (t-1)
<i>NI Invest. Circol.</i>	Var. Invest. Circol. (t)	Invest. Circol. (t-1)
<i>NI Invest. Strutt.</i>	Var. Invest. Strutt. (t)	Invest. Strutt. (t-1)
<i>NI Invest. Strutt. a pr. costanti</i>	Var. Invest. Strutt. (t) a pr. (t-1)	Invest. Strutt. (t-1)
<i>NI Dipendenti</i> ¹	Dipendenti (t)	Dipendenti (t-1)

(¹) L'indice è calcolato considerando le sole imprese che rendono disponibile il numero di dipendenti.

La redditività

La redditività netta dei capitali investiti in azienda è il primo aspetto ad essere esaminato. Gli indici utilizzati sono riportati in *Tavola 13*. Particolare attenzione, in seguito, viene riservata alle dinamiche operative. Gli indicatori di redditività operativa sono riportati sempre in *Tavola 13*.

Tavola 13 – Gli indici di redditività

	Numeratore	Denominatore

REDDITIVITÀ NETTA		
<i>ROE</i>	Utile dell'esercizio	Patrimonio Netto
<i>ROEAST</i>	Risultato ordinario - Imposte	Patrimonio Netto
<i>ROI</i>	RAOF	CIN
<i>ROA</i>	RAOF	Totale Attivo
<i>ROD medio</i>	Oneri finanziari	Totale debiti
<i>Quoziente di indebitamento</i>	Passivo - Patr. netto	Patrimonio Netto
<i>Incidenza area straordinaria</i>	Ris. ante imposte	Risultato ordinario
<i>Incidenza area tributaria</i>	Utile dell'esercizio	Risultato ante imposte
<i>ROA finanziario</i>	Proventi (perdite) finanziari	Investimenti finanziari
<i>Incidenza oneri finanziari</i>	Oneri finanziari	Ricavi delle vendite
<i>Incidenza imposte</i>	Imposte	Ricavi delle vendite
<i>Utile d'esercizio escluso componenti straordinari %</i>	Risultato ordinario - Imposte	Ricavi delle vendite
<i>Utile d'esercizio %</i>	Utile dell'esercizio	Ricavi delle vendite
REDDITIVITÀ OPERATIVA		
<i>ROI operativo</i>	Margine oper. netto	COIN
<i>Valore Aggiunto %</i>	Valore aggiunto	Ricavi delle vendite
<i>ROS</i>	Margine oper. netto	Ricavi delle vendite
<i>Capital Turnover</i>	Ricavi delle vendite	COIN
<i>Turnover crediti</i>	Ricavi delle vendite	Crediti
<i>Turnover rimanenze</i>	Ricavi delle vendite	Rimanenze
<i>Turnover fornitori ¹</i>	Acquisti + Servizi + godimento beni terzi	Fornitori
<i>Turnover imm.ni materiali</i>	Ricavi delle vendite	Imm.ni materiali
<i>Giorni clienti</i>	360	Turnover crediti
<i>Giorni rimanenze</i>	360	Turnover rimanenze
<i>Giorni fornitori ¹</i>	360	Turnover fornitori
<i>Giorni circolante ¹</i>	Giorni clienti + Giorni rimanenze - Giorni fornitori	
<i>Costo del lavoro pro capite ³</i>	Personale	N. Dipendenti
<i>Intensita` del lavoro sul capitale</i>	Costo personale	Invest. strutt. op
<i>Fatturato pro-capite ³</i>	Ricavi delle vendite	N. Dipendenti
<i>Produttivita` del lavoro ³</i>	Valore aggiunto	N. Dipendenti
<i>Intensita` del capitale ³</i>	Imm.ni mater. lorde	N. Dipendenti

<i>Produttività del capitale</i> ²	Valore aggiunto	Imm.ni mater. lorde
<i>Redditività lorda</i>	Margine oper. lordo	Attivo operativo
<i>Cf ROS</i>	Margine oper. lordo	Ricavi delle vendite
<i>CLUP</i>	Personale	Valore aggiunto
<i>MOL per unità di prodotto</i>	Margine oper. lordo	Valore aggiunto
<i>Indice di copertura ammortamenti</i>	Ammortamenti materiali	Valore aggiunto
<i>Incidenza imm.ni immateriali</i>	Immobilizzazioni immateriali	COIN
<i>Incidenza imm.ni materiali</i>	Immobilizzazioni materiali	COIN
<i>Incidenza circolante</i>	CCNc	COIN
<i>Tasso di reinvestimento</i>	Capex	Valore aggiunto
<i>Tasso di accumulazione</i> ²	Capex	Imm.ni mat. lorde (t-1)
<i>Tasso di ammortamento</i> ²	Ammortamenti materiali	Imm.ni mater. Lorde
<i>Grado di ammortamento</i> ²	Fondo amm.to immob. mat.	Imm.ni mater. Lorde
<i>Capex</i>	Var. imm.ni mater. (t,t-1) + ammortamenti anno t	
<i>Qualità investimento</i>	Var. imm.ni mater. (t,t-1)	Ammortamenti materiali
<p>(¹) L'indicatore è calcolato per le sole imprese che pubblicano il bilancio in forma ordinaria.</p> <p>(²) Gli indicatori che utilizzano la posta "Immobilizzazioni lorde" sono calcolati solo per quelle aziende che pubblicano l'ammontare del Fondo Ammortamento.</p> <p>(³) L'indice è calcolato per le sole imprese che rendono disponibile il numero di dipendenti.</p>		

La solvibilità

L'analisi del profilo finanziario della gestione è stata condotta lungo due direttrici: solidità, volta a comprendere l'equilibrio della struttura finanziaria; liquidità, che mira a studiare l'equilibrio di cassa nel breve periodo. I relativi indicatori sono riportati in *Tavola 14*.

Tavola 14 – Gli indici di solvibilità

	Numeratore	Denominatore
SOLIDITÀ		
<i>Autonomia finanziaria</i>	Patrimonio Netto	Totale Attivo
<i>Copertura immobilizzazioni</i>	Passività differite	Imm.ni materiali
<i>Indice di copertura</i>	Patrimonio Netto	Immobilizzazioni materiali
<i>Patrimonio Netto/Attivo immobilizzato</i>	Patrimonio Netto	Attivo immobilizzato
<i>Finanziamento fatturato</i>	Debiti	Ricavi delle vendite
<i>Debt Equity finanziario</i> (¹)	Debiti finanziari	Patrimonio Netto

<i>ROD finanziario</i> ⁽¹⁾	Oneri finanziari	Debiti finanziari
<i>Incidenza oneri finanziari</i>	Oneri finanziari	Ricavi delle vendite
<i>Coverage oneri finanziari</i>	Margine operativo lordo	Oneri finanziari
<i>Coverage oneri finanziari ristretto</i>	MOL - imposte	Oneri finanziari
<i>Autonomia finanziaria ristretta</i>	Patrimonio Netto	CIN
<i>Passività differite / CIN</i>	Passività differite	CIN
LIQUIDITÀ		
<i>Finanziamento circolante</i> ⁽¹⁾	Banche a breve termine	Capitale Circolante Netto
<i>Intensità indebitamento bancario a breve</i> ⁽¹⁾	Banche a breve termine	Ricavi delle vendite
<i>Generazione di cassa</i> ⁽²⁾	Cash flow	Ricavi delle vendite
<i>Coverage banche a breve</i> ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Cash flow	Debiti vs banche a breve
<i>Current Ratio</i>	Attività a breve	Passività a breve
<i>Quick Ratio</i>	Attività a breve - Rimanenze	Passività a breve
<i>CCNf</i>	Attività a breve - Passività a breve	
<i>Pay-back passività differite</i> ⁽²⁾	Passività differite	Cash flow
<i>Ritenzione/distribuzione utili</i>	Variazione riserve	Utile anno precedente
<p>⁽¹⁾ L'indicatore è calcolato per le sole imprese che pubblicano il bilancio in forma ordinaria.</p> <p>⁽²⁾ La configurazione di Cash Flow utilizzata è calcolata sommando gli ammortamenti, accantonamenti e svalutazioni al Risultato ante gestione finanziaria.</p>		

A.4. Le elaborazioni statistiche

Un primo risultato prodotto è il bilancio «aggregato», che consiste nella somma delle poste dei singoli bilanci dell'insieme delle imprese di volta in volta esaminate. Tale bilancio può essere interpretato come il frutto dell'intera attività imprenditoriale di un certo settore/territorio/classe dimensionale. Il bilancio aggregato è semplice da leggere e conserva i vincoli di quadratura e di segno delle singole poste che caratterizzano il bilancio di ciascuna impresa. Evidentemente, nel bilancio aggregato le aziende più grandi incidono più marcatamente sulle performance globali.

L'analisi statistica degli indicatori di bilancio si presenta, invece, più complessa, perché il loro calcolo comporta problemi statistici di non poco conto.

Prima di tutto, per ciascun indicatore sono state calcolate varie statistiche: il rapporto fra somme (RS), il 1° quartile (Q1), la mediana (Me), il 3° quartile (Q3), la media aritmetica semplice (Mean).

Con riferimento a un dato gruppo di imprese, il rapporto fra somme non è altro che il valore dell'indice ricavabile dal bilancio aggregato: il nome «rapporto fra somme», infatti, sta a indicare che si rapportano i valori delle poste una volta che sono state operate le somme a livello di gruppo. Senza entrare nei dettagli formali, si fa comunque notare che il

rapporto fra somme può essere espresso anche come media aritmetica ponderata degli indicatori delle singole imprese, dove i pesi sono costituiti dalle poste a denominatore. Questo fa sì che, a differenza della media aritmetica semplice (che, assegnando lo stesso peso a tutte le imprese, risente pesantemente della presenza di quozienti anomali), vengano automaticamente «sottopesate» le imprese con denominatore prossimo allo zero, aspetto che, come detto, origina assai spesso valori anomali. Tuttavia, Esiste poi un secondo motivo in base al quale la media aritmetica deve essere usata con prudenza nell'analisi di bilancio. Le distribuzioni dei quozienti di bilancio risultano spesso notevolmente asimmetriche e presentano un'accentuata *curtosi*: per siffatte distribuzioni è noto che la media aritmetica semplice non è una sintesi adeguata.

Se i due motivi appena richiamati depongono a favore della media rapporto tra somme, è altresì importante precisare un limite della stessa. Si è infatti detto che si tratta di una media aritmetica ponderata dei quozienti, assumendo come pesi le poste a denominatore. È quindi inevitabile che essa sia influenzata dalle aziende «più grandi», in termini di denominatore dell'indice di bilancio costruito.

Sulla base di tali considerazioni, sono stati calcolati anche tre quartili. La mediana (il secondo quartile) è data da quel valore dell'indice di bilancio che separa in due gruppi uguali la distribuzione campionaria: le imprese che presentano valori maggiori dell'indice e quelle con valori minori. Ogni impresa, in sostanza, «vale uno», indipendentemente dalla sua dimensione. La mediana, inoltre, mitiga notevolmente anche i difetti di cui soffre la media aritmetica semplice di fronte a una distribuzione con accentuata *curtosi*. Un limite, invece, che si riscontra lavorando con questa statistica nasce dal fatto che essa non gode della proprietà di *trasformazione lineare*, e, dunque, le scomposizioni algebriche degli indicatori di bilancio non quadrano.

In secondo luogo, il calcolo di ogni indicatore presenta, essenzialmente, due criticità:

- a) presenza di valori anomali (*outliers*). Semplificando, i valori anomali sono valori degli indicatori particolarmente bassi o alti che, in quanto tali, possono non essere rappresentativi delle imprese del gruppo al quale fanno riferimento e, tuttavia, possono avere un peso rilevante in alcune statistiche di sintesi. Anomalie possono derivare sia dalle poste contabili che concorrono a formare il numeratore e/o il denominatore dell'indice, sia dalla presenza di poste a denominatore pari o prossime al valore zero
- b) problemi «di segno» delle poste a numeratore e a denominatore dell'indice. I problemi che derivano dal segno delle poste dell'indice si presentano quando entrambe le poste a numeratore e denominatore possono assumere sia valori positivi che negativi. Da un punto di vista puramente numerico, un indice è positivo quando numeratore e denominatore hanno lo stesso segno, mentre è negativo quando hanno segno opposto. Sotto un profilo interpretativo, invece, queste situazioni sono profondamente diverse, pur a parità di segno. Si pensi, ad esempio, a un bilancio che presenta un patrimonio netto negativo e una perdita di esercizio: l'impresa avrà un ROE positivo (e magari elevato) solo perché i due segni si semplificano. Mentre nell'analisi per indicatori di una singola impresa, questo aspetto è immediatamente percepibile dall'analista, nella produzione di statistiche questa criticità richiede accorgimenti opportuni. Ulteriori problemi possono derivare quando anche solo la posta collocata a denominatore assume valore negativo. Infatti, se questa ha un'interpretazione in termini di *risorse utilizzate*, può essere preferibile una situazione in cui un certo ammontare a

numeratore è ottenuto impiegando la minore quantità possibile indicata a denominatore (esempio: fatturato/capitale investito). Pertanto, posto che l'indicatore abbia significato quando assume sia valori positivi che valori negativi, ne consegue che: se il denominatore è positivo, la situazione migliora per valori crescenti dell'indicatore; se il denominatore è negativo, la situazione migliora per valori decrescenti dell'indicatore. Una chiara inversione dell'interpretazione a seconda del segno della posta a denominatore! Tuttavia, anche ammettendo tale impostazione, è opportuno segnalare due ordini di problemi: il primo è dato dal fatto che non sempre il denominatore è interpretabile in termini di risorse utilizzate (esempio: costo del personale/valore aggiunto); il secondo nasce dalla circostanza che questa interpretazione, a rigor di logica, richiede l'impiego di valori che effettivamente diano la misura delle risorse utilizzate, misura che non necessariamente coincide con quella registrata in bilancio al termine dell'esercizio.

Per smorzare gli inconvenienti dovuti a poste di denominatore «piccole», nulle o negative, si è operato ponendo delle soglie minime relativamente agli importi a denominatore degli indici di bilancio utilizzati. Le soglie individuate sono state scelte con criterio «prudenziale» per escludere dall'analisi il minor numero possibile di imprese ed evitare, al contempo, l'inconveniente in questione. La *Tavola 15* riporta tali soglie.

Tavola 15 – Soglia minima per le variabili a denominatore di un indice

Variabile	Soglia (in Euro)	Variabile	Soglia (in Euro)
Ricavi	50.000	Rimanenze	5.000
Valore aggiunto	5.000	Debiti vs. fornitori	10.000
Investimenti legati al ciclo operativo	10.000	Immobilizzazioni materiali	10.000
Investimenti Strutturali	10.000	Acquisti + servizi + godimento beni di terzi	10.000
Numero dipendenti	3	Immobilizzazioni materiali lorde	10.000
Capitale netto	10.000	Crediti	10.000
Capitale investito netto	10.000	Debiti finanziari	10.000
Totale attivo	50.000	Oneri finanziari	5.000
Passivo – Cap. netto	10.000	Attivo immobilizzato	10.000
Risultato ordinario	5.000	Passività a breve	10.000
Risultato ante imposte	5.000	Capitale circolante	10.000
Investimenti finanziari	10.000	Cash flow	5.000
COIN	10.000	Attivo operativo	50.000

Impiegando tali soglie, l'esclusione delle imprese è avvenuta nel modo seguente:

- relativamente al rapporto fra somme, le soglie minime servono a evitare il calcolo dell'indicatore (ad esempio, se l'utile ante imposte aggregato risulta negativo, non ha senso rapportare a questo le imposte per valutarne l'incidenza);
- per quanto riguarda i quartili, la soglia minima per il denominatore ha reso necessario un piccolo accorgimento nel loro calcolo. Data una variabile x , in generale il quartile p -mo è il valore $x(p)$ che, una volta ordinate le osservazioni in ordine crescente, ne lascia alla sua sinistra una proporzione p . In particolare, primo quartile, mediana e terzo quartile lasciano alla loro sinistra, rispettivamente, una proporzione $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$ e $\frac{3}{4}$ dei valori della variabile dopo averli ordinati. D'altra parte il «taglio» di alcune osservazioni, che consegue alla soglia minima, riduce la numerosità complessiva dell'insieme di osservazioni considerato. Per ovviare a questo inconveniente, il calcolo di ciascun quartile p -mo è stato aggiustato calcolando, sulle osservazioni rimanenti dopo il «taglio», il quartile $x[(p-a)/(1-a)]$, dove a è la proporzione di imprese «tagliate». Si tratta di un accorgimento che equivale alla soluzione di porre le imprese «tagliate» nelle posizioni più in basso dell'ordinamento crescente. È chiaro che così facendo si rende impossibile il calcolo dei quartili quando la proporzione di imprese «tagliate» a supera p . Questo spiega alcuni valori mancanti relativi alle statistiche d'interesse, più frequenti quando si considerano raggruppamenti di imprese poco numerosi.