istat working papers

N.22 2016

Analisi del contenuto delle note integrative ai bilanci civilistici per la stima delle acquisizioni di immobilizzazioni

F. Brunaccini, P. Forestieri, M. Iommi, A. Regano



istat working papers

N.22 2016

Analisi del contenuto delle note integrative ai bilanci civilistici per la stima delle acquisizioni di immobilizzazioni

F. Brunaccini, P. Forestieri, M. Iommi, A. Regano



Comitato scientifico

Giorgio Alleva Emanuele Baldacci Francesco Billari
Tommaso Di Fonzo Andrea Mancini Roberto Monducci
Fabrizio Onida Linda Laura Sabbadini Antonio Schizzerotto

Comitato di redazione

Alessandro Brunetti Patrizia Cacioli Marco Fortini Romina Fraboni Stefania Rossetti Daniela Rossi Maria Pia Sorvillo

Segreteria tecnica

Daniela De Luca Laura Peci Marinella Pepe Gilda Sonetti

Istat Working Papers

Analisi del contenuto delle note integrative ai bilanci civilistici per la stima delle acquisizioni di immobilizzazioni

N. 22/2016

ISBN 978-88-458-1937-7

© 2016 Istituto nazionale di statistica Via Cesare Balbo, 16 – Roma



Salvo diversa indicazione, tutti i contenuti pubblicati sono soggetti alla licenza Creative Commons - Attribuzione - versione 3.0. https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/it/

È dunque possibile riprodurre, distribuire, trasmettere e adattare liberamente dati e analisi dell'Istituto nazionale di statistica, anche a scopi commerciali, a condizione che venga citata la fonte.

Immagini, loghi (compreso il logo dell'Istat), marchi registrati e altri contenuti di proprietà di terzi appartengono ai rispettivi proprietari e non possono essere riprodotti senza il loro consenso.

Analisi del contenuto delle note integrative ai bilanci civilistici per la stima delle acquisizioni di immobilizzazioni^{1,2}

Francesca Brunaccini³, Paolo Forestieri⁴, Massimiliano Iommi⁵, Antonio Regano⁶

Sommario

In questo lavoro si è condotta un'analisi del contenuto informativo del dataset sulle note integrative elaborato per l'Istat dalla società CRIF, relativamente alle acquisizioni di immobilizzazioni. Tali informazioni sono state confrontate con i dati ottenuti dalle rilevazioni strutturali sulle imprese (SBS). Per un campione di imprese i dati CRIF e di SBS sono stati confrontati con quelli desunti direttamente dalle note integrative ai bilanci civilistici. L'analisi ha permesso di valutare la corrispondenza tra le informazioni raccolte da CRIF e quelle contenute in SBS e il grado di accostamento ai valori effettivamente registrati dalle imprese sui propri documenti contabili. L'analisi sul contenuto di questa nuova fonte informativa ne ha consentito l'utilizzo nella procedura di stima degli investimenti fissi lordi per branca proprietaria di Contabilità Nazionale, migliorandone la qualità. Infine, anche sulla base di alcuni casi concreti di errori presenti in SCI/PMI, sono state individuate alcune casistiche di errore di misura relativamente alla variabile "acquisizioni di immobilizzazioni materiali" e alle relative voci di dettaglio, con l'obiettivo di fornire informazioni utili a future riprogettazioni dei questionari delle rilevazioni e del processo di controllo della qualità dei dati.

Parole chiave: investimenti, editing selettivo, dati amministrativi, errore di misura.

Abstract

The paper analyzes the information about the acquisitions of fixed assets in the dataset of the business accounts of enterprises elaborated by CRIF for Istat using the notes to financial statements. This information is compared with data of Structural Business Statistics (SBS). CRIF and SBS data are compared with the information directly taken from the business accounts for a sample of companies. The analysis allows to evaluate the correspondence between CRIF data and SBS data, and the consistency with the values actually recorded by the companies in their accounts. The analysis has allowed to use the CRIF dataset in the compilation process of gross fixed capital formation by economic activity, improving its quality in the national accounts framework. Moreover, examining some case-studies, a list of sources of measurement errors regarding the variable "tangible investment" in SBS are identified, providing useful information to be used in a future changes of the questionnaires and of the data editing process.

Keywords: business investment, selective editing, administrative data, measurement error

3

Sebbene il lavoro sia frutto dell'opera di tutti gli autori, Francesca Brunaccini ha redatto il paragrafo 5 e i sottoparagrafi 6.2 e 7.2, Paolo Forestieri ha redatto il paragrafo 4 e i sottoparagrafi 6.1 e 7.1, Massimiliano Iommi ha coordinato il lavoro e redatto il paragrafo 2, Antonio Regano ha redatto il paragrafo 3. Introduzione e conclusioni sono produzione congiunta di tutti gli autori.

Una versione preliminare di questo lavoro è stata presentata al seminario Istat "Sviluppi metodologici sulla stima degli investimenti fissi lordi" del 3 aprile 2014. Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano esclusivamente gli autori e non implicano alcuna responsabilità da parte dell'Istat.

³ Istat, Direzione centrale di contabilità nazionale – brunacci@istat.it

Istat, Direzione centrale di contabilità nazionale – forestieri@istat.it

⁵ Istat, Direzione centrale di contabilità nazionale – iommi@istat.it

⁶ Istat, Direzione centrale di contabilità nazionale – regano@istat.it

Indice

Introduzione Le acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici e nelle rilevazioni SCI- PMI
2.1 Le acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici
2.1.1 Livello di dettaglio
2.1.2 Immobilizzazioni in corso e acconti
2.1.3 Leasing finanziario
2.2 Il dataset CRIF
2.3 Le acquisizioni di immobilizzazioni nelle rilevazioni SCI e PMI
2.3.1 Livello di dettaglio
2.3.2 Mezzi di Trasporto
2.3.3 Leasing finanziario
Confronti a livello micro fra indagini SCI e PMI e il dataset delle Note integrative di CRIF
3.1 Le fonti
3.1.1 Le variabili confrontate
3.2 L'analisi
3.2.1 L'impatto delle osservazioni pari a zero su almeno una delle fonti
3.2.2 Analisi delle differenze tra indagine SBS e il dataset CRIF
3.2.3 Approfondimenti sulle voci relative alle immobilizzazioni materiali
3.2.4 Considerazioni finali
Affidabilità dell'Estrazione delle Note integrative ai bilanci per la valutazione dei dati anomali contenuti nell'Indagine SCI
4.1 Utilizzo del dataset CRIF in una procedura di editing selettivo
4.2 Confronto SCI – CRIF – Note integrative per le imprese "anomale"
Affidabilità del dataset CRIF per un campione di imprese PMI
5.1 Descrizione del campione oggetto di analisi
5.2 Confronto PMI – SCI – Note integrative
Analisi di errori presenti in CRIF
6.1 Errori del dataset CRIF per imprese presenti in SCI
6.2 Errori del dataset CRIF per imprese presenti in PMI
Analisi di errori presenti in SCI - PMI
7.1 Analisi di errori presenti nel dataset SCI
7.2 Analisi di errori presenti nel dataset PMI
Conclusioni
Riferimenti Bibliografici

1. Introduzione

Negli ultimi anni le statistiche strutturali sulle imprese prodotte dall'Istat conformemente a quanto disposto dal Regolamento Ue n. 295/2008 per le statistiche strutturali (SBS - Structural Business Statistics) si sono sempre più basate sull'utilizzo di dati di fonte amministrativa. La fonti amministrative attualmente utilizzate per la produzione delle statistiche SBS forniscono informazioni sulle variabili di conto economico e di stato patrimoniale, ma non sulle informazioni che le imprese riportano solamente nelle note integrative ai bilanci civilistici. La stima degli investimenti è quindi rimasta esclusa da questo processo di trasformazione perché le informazioni sulle acquisizioni di immobilizzazioni (come sono chiamati gli investimenti nella contabilità d'impresa) sono riportati solamente nelle note integrative. Recentemente si è reso disponibile un database sperimentale su alcune variabili desunte dalle note integrative elaborato per l'Istat dalla società CRIF. Il database è ottenuto tramite un processo di lettura ottica dei file di testo delle note integrative e quindi è potenzialmente soggetto ad una fonte di errore di misura specifica di questa particolare forma di raccolta dei dati.

In questo lavoro si procede ad un'analisi del contenuto informativo del database sulle note integrative (anno 2010), relativamente alle acquisizioni di immobilizzazioni, provando a rispondere alle seguenti domande: quanto sono simili i risultati di CRIF e quelli di SBS? Quale delle due fonti informative presenta un miglior grado di accostamento ai valori veri della variabile che si vuole stimare? Quali sono le eventuali fonti sistematiche delle differenze tra le due fonti statistiche e dei rispettivi errori di misura?

Per rispondere alla prima domanda si è effettuato un confronto dei risultati di CRIF con quelli delle rilevazioni SCI e PMI (con riferimenti ai soli rispondenti). Per rispondere alla seconda, per due piccoli campioni di imprese estratte da SCI e da PMI, si sono confrontati i dati delle due fonti informative con quelli desunti direttamente dalla lettura delle note integrative ai bilanci civilistici. Per rispondere alla terza domanda, si sono analizzate le principali differenze tra i criteri di registrazione delle Acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici e le regole di compilazione dei questionari SBS e si sono individuate alcune casistiche di errore di misura sia per CRIF che per SBS.

Il lavoro è strutturato come segue. Nel paragrafo 2 si riportano i principi fondamentali che regolano la registrazione delle acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici delle imprese e si presentano brevemente le fonti utilizzate per l'analisi, descrivendo anche alcune differenze definitorie tra i criteri di registrazione delle Acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici e le regole di compilazione dei questionari SBS, separatamente per la rilevazione sul Sistema dei Conti delle Imprese (SCI) e per la rilevazione sulle Piccole e Medie Imprese (PMI).

Nel paragrafo 3 si confrontano i dati prodotti da CRIF sulle voci relative all'acquisizione di immobilizzazioni materiali e immateriali con quelle ricavate attraverso le indagini SCI e PMI.

Nel paragrafo 4, per un sottoinsieme di imprese selezionate tramite una procedura di editing selettivo, viene effettuato un confronto puntuale dei dati SCI e CRIF con quello desunto dalla lettura delle note integrative. Inoltre si illustra come il dataset CRIF è stato utilizzato nella procedura di stima degli investimenti fissi lordi per branca proprietaria di Contabilità Nazionale per l'anno 2010, rendendo la stima meno dispendiosa in termini di tempo e risorse impiegate.

Nel paragrafo 5 lo stesso tipo di confronto puntuale con i dati delle note integrative viene effettuato su un campione di 26 imprese incluse in PMI.

Nei paragrafi 6 e 7 si presentano alcuni casi concreti di errori presenti in CRIF e in SCI/PMI relativamente alla variabile "acquisizione di immobilizzazioni materiali", con l'obiettivo principale

Fino all'anno 2011 l'Istat ha adempiuto al regolamento SBS attraverso la rilevazione campionaria PMI - Piccole e Medie Imprese ed esercizio di arti e professioni – per le imprese fino a 99 addetti e la rilevazione totale SCI - Sistema dei Conti delle Imprese – per tutte le imprese della fascia dimensionale superiore. A partire dall'anno 2012 il regolamento viene soddisfatto attraverso l'elaborazione del nuovo sistema informativo Frame – una base di microdati di fonte amministrativa trattati statisticamente e combinati con quelli della rilevazione PMI – e dell'insieme dei risultati della rilevazione SCI. La nuova base dati non può essere utilizzata per la variabile delle acquisizioni e cessioni di immobilizzazioni.

di individuare alcune casistiche di errore che possono essere di aiuto sia per migliorare futuri rilasci del dataset CRIF che per eventuali riprogettazioni dei questionari delle rilevazioni SCI e PMI e del relativo processo di controllo della qualità dei dati.

2. Le acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici e nelle rilevazioni SCI-PMI

In questo paragrafo si riportano quelli che sono i principi fondamentali relative alla registrazione delle acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici delle imprese e si presentano brevemente le fonti utilizzate per l'analisi, descrivendo anche alcune differenze definitorie tra i criteri di registrazione delle Acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici e le regole di compilazione dei questionari delle rilevazioni SCI e PMI⁸. Nei paragrafi successivi si mostra come le differenze definitorie qui descritte siano un'importante fonte di errore di misura relativamente alle acquisizioni di immobilizzazioni materiali nelle rilevazioni SBS.

2.1 Le acquisizioni di immobilizzazioni nei bilanci civilistici9

Nei bilanci civilistici si considerano immobilizzazioni quei costi che non esauriscono la loro utilità in un solo periodo amministrativo, ma manifestano i benefici economici in un arco temporale di più esercizi. Le immobilizzazioni materiali ed immateriali partecipano più volte al processo produttivo cedendo la propria utilità all'impresa in lunghi periodi di tempo.

Le immobilizzazioni si dividono in immobilizzazioni materiali e immobilizzazioni immateriali in base al requisito della materialità. Di conseguenza le immobilizzazioni materiali (ad esempio macchine, impianti, automezzi, ecc..) sono immobilizzazioni contraddistinte dal requisito della materialità, mentre le immobilizzazioni immateriali sono immobilizzi privi di consistenza fisica (ad esempio brevetti, costi di impianto ed ampliamento, avviamento, ecc..).

Il valore delle immobilizzazioni alla chiusura dell'esercizio è presentato nello stato patrimoniale dei bilanci civilistici, mentre i dettagli sulla movimentazione delle immobilizzazioni nel corso dell'esercizio (acquisizioni, cessioni, ammortamenti, svalutazioni, giroconti ecc.) devono essere riportati nella nota integrativa.

2.1.1 Livello di dettaglio

La sottoclasse delle immobilizzazioni materiali generalmente comprende le seguenti voci:

- 1) terreni e fabbricati (Voce B.II.1);
- 2) impianti e macchinario (Voce B.II.2);
- 3) attrezzature industriali e commerciali (Voce B.II.3);
- 4) altri beni (Voce B.II.4):
- 5) immobilizzazioni in corso e acconti (Voce B.II.5).

La sottoclasse delle immobilizzazioni immateriali comprende le seguenti voci:

- 1) costi di impianto e di 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 diritti simili;
- 5) avviamento:
- 6) immobilizzazioni in corso e acconti;
- altre.

Sono possibili altre descrizioni più rappresentative delle immobilizzazioni dell'impresa.

6

⁸ SCI è la Rilevazione sul Sistema dei conti delle imprese, mentre PMI è la Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e

⁹ Questo paragrafo si basa su quanto riportato nei Principi Contabili Nazionali emanati dall'organismo Italiano di Contabilità (OIC).

2.1.2 Immobilizzazioni in corso e acconti

Le immobilizzazioni includono sia i valori delle immobilizzazioni che alla data di bilancio concorrono alla formazione del reddito, sia le costruzioni in corso e gli anticipi a fornitori per l'acquisizione di tali beni, che vanno registrati come nella voce "Immobilizzazioni in corso e acconti".

Al termine dei lavori di costruzione, quando il bene è pronto per l'uso ed è entrato nella disponibilità dell'acquirente, il saldo del conto "Immobilizzazioni in corso" è stornato con giroconto nello specifico conto di riferimento dello stato patrimoniale (per esempio, se si tratta di un macchinario, al momento in cui la sua costruzione è terminata si avrà un giroconto dalla voce "Immobilizzazioni in corso e acconti" alla voce "Impianti e macchinari").

2.1.3 Leasing finanziario

Nei bilanci civilistici sono possibili due metodi diversi di contabilizzazione delle operazioni di leasing finanziario: il metodo finanziario (o IAS) oppure il metodo patrimoniale. Nel primo caso (metodo finanziario) le imprese registrano tra le acquisizioni di immobilizzazioni dell'anno sia i beni acquistati direttamente che quelli acquisiti attraverso la stipula di contratti di leasing finanziario effettuata nell'anno. Nel secondo caso (metodo patrimoniale) le imprese contabilizzano tra le acquisizioni di immobilizzazioni solamente i beni per i quali c'è stato un effettivo passaggio di proprietà; nel caso dei beni acquisiti in leasing finanziario, questi vengono inseriti tra le immobilizzazioni solo al termine del contratto di leasing, nel caso venga esercitata l'opzione di riscatto (e non al momento in cui viene stipulato il contratto). Il metodo finanziario è quello previsto dai principi contabili internazionali (IAS), mentre il metodo patrimoniale appare più rispondente ai principi generali contenuti nel Codice civile in merito alla redazione del bilancio. Ma nella realtà risultano sussistere diversi casi di società che, pur non redigendo il bilancio secondo gli IAS, rilevano i contratti di leasing con il metodo finanziario.

2.2 II dataset CRIF

Come già detto, nei documenti contabili delle imprese, le informazioni relative alle acquisizioni di immobilizzazioni sono riportate esclusivamente nella nota integrativa al bilancio e quindi non sono incluse tra le variabili presenti nei dataset sui bilanci civilistici correntemente disponibili in Istat (che comprendono le voci di stato patrimoniale e di conto economico). Nel 2012 l'Istat ha assegnato alla società CRIF la fornitura di un insieme di dati da estrarre dalle note integrative al bilancio. Il bando ISTAT prevede la lavorazione in due anni di 1.800.000 bilanci, 900.000 per annualità, riferiti agli esercizi contabili 2010 e 2011 ed ordinati per graduatoria decrescente del fatturato lordo (da ora in poi ci riferiremo alle estrazioni elaborate da CRIF indifferentemente con l'espressione "dati CRIF" o "dataset CRIF"). Con riferimento alle acquisizioni di immobilizzazioni, il bando prevede che debbano essere individuati e rilevati dalla nota integrativa le voci: Totale Acquisizioni di Immobilizzazioni Immateriali nell'esercizio; Totale Acquisizioni di Immobilizzazioni Materiali nell'esercizio; Contabilizzazione delle Acquisizioni di Immobilizzazioni in Leasing, con indicazione, per ogni bilancio, della eventuale inclusione, delle attività acquisite mediante contratti di locazione finanziaria. Inoltre per le 3.000 imprese con maggior fatturato sono da fornire, se presenti nella Nota integrativa, anche le voci di dettaglio delle acquisizioni delle Immobilizzazioni Immateriali (Diritto di Brevetto Industriale e Diritti di Utilizzazione Opere dell'Ingegno, con relativo di cui per il Software; Concessioni, Licenze, Marchi e diritti Simili, con relativo di cui per il Software; Altre attività Immateriali; Immobilizzazioni in Corso e Acconti) e Materiali (Terreni e Fabbricati; Impianti e Macchinari; Attrezzature Industriali e Commerciali; Altri Beni; Immobilizzazioni in Corso e Acconti).

2.3 Le acquisizioni di immobilizzazioni nelle rilevazioni SCI e PMI

Il livello di dettaglio e le istruzioni dei questionari SCI e PMI relativamente alle acquisizioni di immobilizzazioni non sono completamente coerenti con le regole di contabilità delle imprese. Le principali differenze sono riportate nei seguenti paragrafi.

2.3.1 Livello di dettaglio

Riguardo alle immobilizzazioni materiali la principale differenza di dettaglio tra i questionari SCI-PMI e le note integrative è che nella sezione relativa alle Acquisizioni di immobilizzazioni del questionario PMI non è presente la voce "Immobilizzazioni in corso e acconti". Questo comporta che le imprese rispondano al questionario in due modi: i) non considerando il valore delle immobilizzazioni in corso e acconti (e quindi riportando un valore complessivo delle acquisizioni di immobilizzazioni diverso da quello registrato nel loro bilancio); ii) attribuendo il valore delle acquisizioni immobilizzazioni in corso ai relativi beni (e quindi riportando nel questionario un valore complessivo delle acquisizioni di immobilizzazioni uguale a quello registrato nel loro bilancio, ma con valori diversi relativamente al dettaglio per tipologia di bene). Alcuni esempi di questi comportamenti delle imprese sono riportati nel paragrafo 7.2. Oltre alla mancata corrispondenza tra i dati PMI e quelli dei bilanci e alla perdita di omogeneità tra i rispondenti PMI, questo trattamento delle acquisizioni delle immobilizzazioni in corso e acconti provoca anche una disomogeneità rispetto alla rilevazione SCI, nella quale invece la voce è presente.

Riguardo alle acquisizioni di immobilizzazioni immateriali invece i questionari SCI e PMI hanno una struttura molto diversa da quella tipica dei bilanci civilistici. In PMI si chiedono informazioni solo per tre tipologie (Originali artistici, letterali e brevetti, Software e Altre immobilizzazioni immateriali), due delle quali (Originali e Software) non hanno una corrispondenza con le voci tipiche delle Note integrative, ma sono piuttosto dei "di cui". Nelle istruzioni si richiede di comprendere tutte le altre tipologie nella voce "Altre"

Il questionario SCI è più vicino alla rappresentazione tipica delle Note integrative, ma non considera le voci relative a Costi di impianto e di ampliamento, Costi di ricerca, di sviluppo e di pubblicità e l'Avviamento.

Un altro possibile problema del questionario SCI riguarda il software. Nel questionario è presente una voce "software" (voce 52400) e nelle istruzioni si specifica di comprendere sia quello acquistato che quello autoprodotto. Inoltre con riferimento alla voce 5230 (Concessioni, licenze e marchi) si specifica "escluso software". In realtà, secondo quanto riportato dai principi contabili OIC, le imprese possono capitalizzare il software acquistato come "Concessioni, licenze e marchi" oppure come "Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno", a seconda delle modalità di acquisto, mentre il software prodotto per usi propri (e capitalizzato) andrebbe incluso nei "Diritti di brevetto" se tutelato dalle leggi sul diritto d'autore e nelle "Altre immobilizzazioni materiali" se non tutelato. Quindi specificare "escluso software" solo con riferimento alla voce "Concessioni, licenze e marchi" può essere fuorviante e può contribuire a spiegare perché molte imprese dichiarino valore pari a zero nella voce Acquisizioni di Software, mentre dal controllo della Nota integrativa risulta che gran parte delle acquisizioni classificate nella voce "Diritti di brevetto industriale e diritti di utilizzazione delle opere dell'ingegno" si riferiscano ad acquisizioni di Software.

2.3.2 Mezzi di trasporto

Nelle istruzioni delle rilevazioni SCI e PMI si specifica che "Per i mezzi di trasporto la cui costruzione avvenga nel corso di più esercizi, dovrà essere indicato il valore complessivo solo nel caso che siano stati immessi in servizio nel corso dell'esercizio". In altre parole si chiede alle imprese di riportare il valore dei giroconti e non quello delle acquisizioni. Dall'esperienza maturata nell'unità DCCN/DDR/D emerge che molte delle imprese in realtà non si attengono alle istruzioni e riportano il valore delle acquisizioni come riportato in Nota integrativa, ma ci sono comunque imprese che invece riportano il valore dei giroconti (un esempio è riportato nel paragrafo 6.2). Quindi si verifica sia una perdita di omogeneità tra i rispondenti che una possibile differenza tra i dati raccolti in SCI-PMI e quelli riportati in nota integrativa.

Un altro possibile problema legato ai mezzi di trasporto deriva dal fatto che molto spesso le imprese che fanno attività di trasporto classificano le acquisizioni in mezzi di trasporto all'interno della voce "Impianti e Macchinari". Nell'indagine SCI l'informazione sulle acquisizioni di mezzi di trasporto può comunque essere recuperata, perché viene chiesto il dettaglio degli "Impianti e mac-

chinari" relativo al "di cui mezzi di trasporto strumentali". Nell'indagine PMI, nelle istruzioni al questionario è richiesto, invece, di indicare l'acquisto di "Autocarri, furgoni, automobili e veicoli di ogni specie, aeromobili, navi e natanti vari" nella voce "mezzi di trasporto" (v5143), mentre non è presente la voce "di cui mezzi di trasporto strumentali". Dall'esperienza dell'unità DDR/D emerge che ci sono sia imprese che si adeguano a quanto richiesto dalle istruzioni PMI che imprese che invece riportano le acquisizioni di mezzi di trasporto nella voce "Impianti e Macchinari" (un esempio è riportato nel paragrafo 6.2).

2.3.3 Leasing finanziario

Nelle istruzioni relative ai questionari SCI e PMI si chiede di inserire anche il valore delle immobilizzazioni acquisite nell'esercizio in leasing finanziario: quindi le imprese che registrano le operazioni di leasing finanziario con il metodo patrimoniale, nel rispondere al questionario SCI-PMI non devono riportare il valore delle acquisizioni di immobilizzazioni come riportato nella nota integrativa, ma devono includere anche il valore dei beni acquisiti in leasing finanziario nell'anno. Purtroppo è emerso che gran parte delle imprese in realtà non si attiene alle istruzioni, ma riportano i valori delle acquisizioni di immobilizzazioni coerentemente con quanto registrato nella nota integrativa (e quindi non includono il valore delle acquisizioni in leasing finanziario se nel loro bilancio registrano le operazioni di leasing finanziario con il metodo patrimoniale).

3. Confronti a livello micro fra le indagini SCI e PMI e il dataset delle note integrative di CRIF

Obiettivo di questo paragrafo è quello di confrontare i dati prodotti da CRIF sulle voci relative all'acquisizione di immobilizzazioni materiali e immateriali con quelle ricavate attraverso le indagini strutturali sulle imprese (SBS) e, nello specifico, l'indagine sul Sistema dei Conti delle Imprese (SCI) e quella sulle Piccole e Medie Imprese (PMI). L'anno di riferimento delle analisi è il 2010.

3.1 Le fonti

I dati forniti da CRIF sono stati sottoposti a controlli preliminari in modo da poter valutare l'impatto dei valori mancanti e di eventuali duplicazioni.

Tavola 3.1 – Numero e incidenza delle osservazioni incluse nel confronto tra SBS e CRIF per le variabili relative alle acquisizioni in immobilizzazioni fatte nell'esercizio – Anno 2010.

	Immobilizzazioni									
Numero osservazioni	Materiali	Terreni e fabbricati	Impianti e macchinari e attrezzature industriali e commerciali	Altri beni	Immateriali	Totale				
001	4.387	1.150	1.150	1.150	4.436	4.070				
SCI	28,5	89,8	89,8	89,8	25,3	28,9				
514	11.032	131	131	131	13.125	10.017				
PMI	71,5	10,2	10,2	10,2	74,7	71,1				
Totale	15.419	1.281	1.281	1.281	17.561	14.087				
	100	100	100	100	100	100				

-

 $^{^{\}rm 10}\,$ Per approfondimenti sulle fonti qui confrontate si rimanda al paragrafo 2.

Dal lato delle indagini SBS sono state selezionate per il confronto solo le imprese rispondenti, per un totale di 43.202 osservazioni (di cui PMI conta 37.920 unità e SCI 5.282). Attraverso il merge tra le imprese rispondenti SBS e quelle estratta da CRIF l'universo di riferimento è sceso a 22.221 osservazioni (di cui 17.135 in PMI e 5.086 in SCI). Da tale dataset sono state poi escluse le imprese che presentavano valori mancanti in almeno una fonte; inoltre, al fine di minimizzare il numero di valori mancanti i confronti sono stati condotti per strati, in particolare i capi conto relativi alle immobilizzazioni materiali, a quelle immateriali e a quelle totali e le voci specifiche alle acquisizioni materiali ("Terreni e Fabbricati", "Impianti e macchinari e attrezzature commerciali e industriali" e "Altri beni"). Questo ha determinato una diversa numerosità delle osservazioni per ciascuno strato. Ad esempio per le immobilizzazioni materiali le unità sono state 15.419, per quelle immateriali 17.561 e per quelle totali 14.087 (tavola 3.1). La diversa numerosità negli strati è dovuta al fatto che la presenza di un valore su una voce non implica affatto la conseguente compresenza anche su un'altra. Sulle sottocategorie relative alle immobilizzazioni materiali, il capitolato siglato con CRIF ha previsto solo per le 3.000 imprese con fatturato più alto la rilevazione del valore di tali voci (capitolo 1), tale limite ha ridotto l'universo di riferimento per il confronto, che è sceso a 1.281 unità (tavola 3.1).

3.1.1 Le variabili confrontate

Le variabili messe a confronto sono state le seguenti¹¹:

- totale delle acquisizioni dell'esercizio in Immobilizzazioni materiali;
- terreni e fabbricati;
- impianti e Macchinari;
- attrezzature industriali e commerciali;
- altri beni;
- immobilizzazioni in corso e acconti;
- totale delle acquisizioni dell'esercizio in Immobilizzazioni immateriali.

La ricostruzione delle singole voci relative alle immobilizzazioni è stata ottenuta riclassificando ed armonizzando tra loro le fonti messe a confronto, nello specifico i valori sono stati ricondotti alla struttura riportata all'interno delle note integrative dei Bilanci (N.I.). Inoltre, tutti i dati sono stati trasformati in migliaia di euro, in modo da rendere possibile i diversi confronti.

-

Le indagini SCI e PMI rilevano la voce relative ai "Terreni e Fabbricati" separatamente, mentre all'interno delle Note integrative il valore è consolidato. L'indagine PMI rileva le voci relative ad "Impianti e Macchinari" e quella di "Attrezzature industriali e commerciali" congiuntamente, mentre l'indagine SCI le registra separatamente. L'indagine PMI non rileva questa voce.

3.2 L'analisi

3.2.1 L'impatto delle osservazioni pari a zero su almeno una delle fonti

Il primo aspetto che vogliamo approfondire in questa sezione è quello relativo all'impatto delle osservazioni con valori pari a zero, sia su una delle fonti che su entrambe. Per valutare tale aspetto sono state elaborate le tavole 3.2, 3.3 e 3.4, che mettono a confronto le acquisizioni in immobilizzazioni fatte nell'esercizio dapprima con l'incidenza sulle osservazioni e poi con i valori monetari rilevati.

Con riferimento alla categoria di imprese in cui risultano su entrambe le fonti valori pari a zero (modalità "CRIF=0 & SBS=0"), per quanto attiene le acquisizioni di immobilizzazioni materiali l'incidenza delle osservazioni è di circa il 17% sul totale (oltre 2.600 casi); inoltre, tale quota è piuttosto bassa in SCI, dove l'incidenza di tale categoria non arriva al 2% (tavola 3.2).

Le modalità "CRIF=0 & SBS=0" e "CRIF>0 & SBS>0" possono essere considerate un primo indicatore di coerenza tra le fonti messe a confronto, in quanto da tale raffronto si mette in evidenza una certa uniformità nella rilevazione dei dati, visto che imprese con valori pari a zero (ovvero imprese che non hanno fatto investimenti nell'esercizio) su una fonte trovano corrispondenza anche sull'altra, e imprese con valori positivi (ovvero imprese che hanno fatto investimenti nell'esercizio) confermano importi positivi anche nell'altra fonte, ma non necessariamente di eguale ammontare. Sommando queste due modalità sulle immobilizzazioni materiali si trova che queste rappresentano oltre l'88% delle imprese in analisi. La stessa incidenza viene riscontrata con riferimento alle acquisizioni in immobilizzazioni totali, in cui le modalità "CRIF=0 & SBS=0" e "CRIF>0 & SBS>0" aggregate assieme rappresentano oltre l'89% delle imprese sotto osservazione.

Tavola 3.2 - Indicatori di confronto delle acquisizioni in immobilizzazioni fatte nell'esercizio (SBS - CRIF) – Anno 2010 – Valutazione delle osservazioni con valori pari a "zero" nelle fonti a confronto (Incidenza delle osservazioni)

Numero		Immobi	lizzazioni materiali		
osservazioni	CRIF=0 & SBS=0	CRIF>0 & SBS=0	CRIF=0 & SBS>0	CRIF>0 & SBS>0	Totale
SCI	63	274	18	4.032	4.387
001	1,44	6,25	0,41	91,91	100
PMI	2.553	1.180	348	6.951	11.032
1 1411	23,14	10,70	3,15	63,01	100
Totale	2.616	1.454	366	10.983	15.419
lotale	16,97	9,43	2,37	71,23	100
Numero		Immobili	zzazioni immateriali		
osservazioni	CRIF=0 & SBS=0	CRIF>0 & SBS=0	CRIF=0 & SBS>0	CRIF>0 & SBS>0	Totale
SCI	-	-	641	3.795	4.436
00.	0,00	0,00	14,45	85,55	100
PMI			8.279	4.846	13.125
	0,00	0,00	63,08	36,92	100
Totale	-	-	8.920	8.641	17.561
Totalo	0,00	0,00	50,79	49,21	100
Numero		Immo	bilizzazioni totali		
osservazioni	CRIF=0 & SBS=0	CRIF>0 & SBS=0	CRIF=0 & SBS>0	CRIF>0 & SBS>0	Totale
SCI	44	231	8	3.787	4.070
001	1,08	5,68	0,20	93,05	100
PMI	2.132	969	290	6.626	10.017
1 1411	21,28	9,67	2,90	66,15	100
Totale	2.176	1.200	298	10.413	14.087
· otalo	15,45	8,52	2,12	73,92	100

Di contro, nelle immobilizzazioni immateriali le imprese confrontare sono equi-distribuite tra due modalità, una di coerenza ("CRIF>0 & SBS>0"), che ha 8.641 osservazioni (il 49%), e l'altra

11

di incoerenza ("CRIF=0 & SBS>0"), con 8.920 imprese (quasi il 51%). Più specificatamente, l'area di incoerenza sembra caratterizzare maggiormente PMI, dove troviamo oltre il 93% delle imprese (8.279 su 8.920); di contro, in SCI prevale la modalità "CRIF>0 & SBS>0", ovvero le imprese osservate sono valorizzate positivamente in entrambe le fonti. Va comunque evidenziato che in tale modalità vengono classificate una serie di imprese, soprattutto presenti in SCI, in cui sono state riscontrate delle forti differenze di valore tra la rilevazione condotta tramite le indagini e quella di CRIF.

Finora l'incidenza è stata valutata dal punto di vista delle osservazioni, adesso verrà analizzata sui valori monetari dichiarati dalle imprese (tavole 3.3 e 3.4). In termini monetari le immobilizzazioni materiali delle 15.419 imprese considerate registrano dalla fonte SBS un valore complessivo di quasi 38,5 miliardi di euro a fronte di quasi 42 miliardi ottenuti da CRIF, con una differenza di oltre 3 miliardi di euro (+7,9% di CRIF rispetto a SBS). È importante notare che le imprese di SCI pur essendo circa un terzo del totale delle imprese analizzate (4.387 su 15.419), pesano sul valore delle acquisizioni materiali per oltre il 90%. Se poi si passano a confrontare le immobilizzazioni immateriali e quelle totali, le differenze (sia assolute che percentuali) tra le due fonti aumentano ulteriormente (oltre 5 miliardi di euro per le immobilizzazioni immateriali e oltre 10 miliardi per quelle totali) e i totali ottenuti attraverso CRIF (13,7 miliardi di euro per le immobilizzazioni immateriali e 50,4 miliardi per quelle totali) si mostrano complessivamente più alti di quelli ricavati dal lato delle indagini (8,6 miliardi di euro per le acquisizioni immateriali e 40 miliardi per quelle totali).

Tavola 3.3 – Valori monetari (migliaia di euro) delle acquisizioni in immobilizzazioni materiali, immateriali e totali fatte nell'esercizio – Confronti tra SBS e CRIF – Anno 2010.

		lmı	mobilizzazioni Ma	teriali			
	Numero	Valori		%		Differenza	Differenza %
	osservazioni	CRIF	SBS	CRIF	SBS	(SBS-CRIF)	(SBS-CRIF)/ CRIF
SCI	4.387	38.411.042	35.486.243	92,0	92,4	-2.924.799	-7,61
PMI	11.032	3.324.273	2.935.788	8,0	7,6	-388.486	-11,69
Totale	15.419	41.735.315	38.422.031	100	100	-3.313.285	-7,94
		lmm	obilizzazioni lmm	ateriali			
	Numero	Valo	ori	%		Differenza	Differenza %
	osservazioni	CRIF	SBS	CRIF	SBS	(SBS-CRIF)	(SBS-CRIF)/ CRIF
SCI	4.436	12.326.186	8.068.205	90,2	93,7	-4.257.981	-34,54
PMI	13.125	1.341.386	541.897	9,8	6,3	-799.488	-59,60

ımmobi	ıızzazıonı	lotaii

100

100

-5.057.470

-37,00

8.610.102

17.561

13.667.572

	Numero	Valo	ori	%		Differenza	Differenza %	
	osservazioni	CRIF	SBS	CRIF	SBS	(SBS-CRIF)	(SBS-CRIF)/ CRIF	
SCI	4.070	46.245.595	37.012.866	91,7	92,5	-9.232.729	-19,96	
PMI Totale	10.017 14.087	4.173.745 50.419.339	3.007.424 40.020.290	8,3 100	7,5 100	-1.166.321 -10.399.049	-27,94 -20,63	

Le forti differenze riscontrate, sia per le immobilizzazioni immateriali che per quelle totali, sono in buona parte determinate da una diversa rilevazione delle voci da parte delle due fonti esaminate; in particolare le indagini SBS nelle sottocategorie che vanno a costituire il valore delle immobilizzazioni immateriali non considerano le voci relative ai costi di ricerca e sviluppo, a quelli dell'avviamento e dell'ampliamento degli impianti, mentre nella rilevazione condotta da CRIF tali voci sono state considerate, in quanto presenti all'interno dello schema *standard* con cui si redige la sezione relativa alle immobilizzazioni all'interno delle note integrative ai Bilanci. Questa differente registrazione, oltre ad aumentare il valore delle acquisizioni immateriali, si ripercuote anche su quello delle immobilizzazioni totali, che come si può notare dalla tavola 3.2 presentano una diffe-

Totale

renza ancora più marcata rispetto alle immobilizzazioni materiali e immateriali (il valore calcolato da dati SBS è inferiore di circa 21 punti percentuali rispetto a quello ottenuto attraverso CRIF). Questa differente modalità di rilevazione non è, invece, presente con riferimento alle immobilizzazioni materiali, in quanto su entrambe le fonti si adotta un medesimo schema contabile, che rileva le seguenti voci: "Terreni e fabbricati", "Impianti e macchinari", "Attrezzature industriali e commerciali", "Altri beni" e "Immobilizzazioni in corso e acconti".

Nella tavola 3.3 vengono analizzate le differenze (valori monetari) tra le fonti con riferimento alle immobilizzazioni materiali, nello specifico risulta esserci tra CRIF e SBS uno scarto di oltre 3,3 miliardi di euro in termini assoluti e di 7,6 in termini percentuali. Come si può notare dalla tavola 3.4, la differenza di oltre 3,3 miliardi di euro con cui CRIF supera SBS è in parte determinata da quelle imprese (1.454) per le quali nelle indagini SBS viene indicato un valore pari a zero per le immobilizzazioni materiali, mentre da CRIF è rilevato un valore maggiore di zero, che in totale è pari a 687 milioni di euro (circa il 21% della differenza complessiva riscontrata nelle acquisizioni in immobilizzazioni materiali). Questo valore viene ricavato principalmente sulle imprese del campione SCI, che sull'indagine indicano un valore pari a zero sugli investimenti (274 osservazioni), mentre sul dataset di CRIF si registrano circa 494 milioni di euro. Di contro, in PMI pur essendo presenti la maggior parte delle imprese con valori pari a zero sulla fonte indagine (1.180 su 1.454 osservazioni), il valore monetario ottenuto attraverso CRIF è piuttosto contenuto, solo 193 milioni di euro. Infine, la modalità che raggruppa le imprese con investimenti materiali pari a zero su CRIF, ma valorizzate sul lato indagini ("CRIF=0 & SBS>0") conta solo 366 osservazioni e circa 59 milioni di euro di acquisizioni (tavola 3.4).

Tavola 3.4 - Indicatori di confronto delle acquisizioni in immobilizzazioni materiali fatte nell'esercizio (SBS - Note integrative CRIF) – Anno 2010 – Valutazione delle osservazioni con valori pari a "zero" nelle fonti a confronto (valori in migliaia di euro)

	i	obilizzazioni material	lmn		\/alori
Totale	CRIF>0 & SBS>0	CRIF=0 & SBS>0	CRIF>0 & SBS=0	CRIF=0 & SBS=0	Valori
38.411.042	37.917.375	-	493.667	-	CRIF
100	98,71	0,00	1,29	0,00	Ortii
35.486.243	35.450.403	35.840	-	-	SCI
100	99,90	0,10	0,00	0,00	
	i	obilizzazioni material	lmm		Valori
Totale	CRIF>0 & SBS>0	CRIF=0 & SBS>0	CRIF>0 & SBS=0	CRIF=0 & SBS=0	Valori
3.324.273	3.131.321	-	192.952	-	CRIF
100	94,20	0,00	5,80	0,00	Ortin
2.935.788	2.912.808	22.980	=	-	PMI
100	99,22	0,78	0,00	0,00	1 1411
	i	obilizzazioni materia	Imm		
Totale	CRIF>0 & SBS>0	CRIF=0 & SBS>0	CRIF>0 & SBS=0	CRIF=0 & SBS=0	Valori
41.735.315	41.048.696	-	686.619	-	CRIF
100	98,35	0,00	1,65	0,00	CIVII
38.422.031	38.363.211	58.820	-	-	SBS
100	99,85	0,15	0,00	0,00	000

3.2.2 Analisi delle differenze tra le indagini SBS e il dataset CRIF

Una volta valutato l'impatto delle osservazioni con valori pari a zero su almeno una delle fonti, adesso vengono prese in esame in un quadro complessivo le differenze tra le fonti messe a confronto e i valori rilevati per le acquisizioni in immobilizzazioni risultanti.

Le differenze assolute e percentuali sono state calcolate sottraendo i valori di CRIF da quelli delle indagini SBS. Le tavole 3.5 e 3.6 riportano una serie di indicatori di confronto volti a valutare la *congruenza*¹² tra le fonti rispetto al dettaglio delle voci che compongono le acquisizioni per immobilizzazioni materiali e immateriali.

Lo studio parte dall'analisi delle unità che presentano valori coincidenti¹³ in entrambe le fonti (tavola 3.5); per quanto concerne le immobilizzazioni materiali nel campione complessivo il grado di coincidenza tra le fonti è del 30%, tale incidenza si abbassa fortemente nel sotto-campione relativo a SCI, in cui le imprese con valori coincidenti sono solo il 6%, mentre è più alta in PMI, dove arriva a quasi il 40%. Per le immobilizzazioni immateriali, invece, il grado di coincidenza tra le due fonti è più alto rispetto a quello riscontrato per le immobilizzazioni materiali, infatti sale a livello totale SBS al 55,3% e nei sotto-campioni di SCI e PMI, rispettivamente, al 19,8% e al 67,3%. Infine, con riferimento alle immobilizzazioni totali le imprese con valori coincidenti si attestano complessivamente intorno ad un quarto delle osservazioni (il 26,2%), tale valore è, invece, piuttosto diverso all'interno delle due sottopopolazioni: per le imprese con più di 100 addetti (SCI) le osservazioni coincidenti sono solo il 5%, mentre per le società sotto i 100 addetti (PMI), il grado di uguaglianza tra i valori rilevati dalle due fonti aumenta di molto, superando un terzo delle osservazioni (il 34,9%).

Nella tavola 3.5 vengono riportati i livelli di incidenza, sia in termini di osservazioni che di valori monetari, delle imprese con una differenza percentuale tra più o meno il 5% nel confronto tra le due fonti; i principali risultati che emergono sono:

- per le *immobilizzazioni materiali*: la congruenza tra le due fonti è verificata per circa la metà delle imprese confrontate; infatti in questo intervallo di differenze ricadono circa il 54% delle osservazioni e il 50% del valore delle acquisizioni materiali, calcolato a partire dalle informazioni dichiarate da SBS. Più specificatamente, dal punto di vista delle osservazioni nel $range \pm 5\%$ PMI ha una quota più alta di imprese rispetto a SCI, rispettivamente il 56,2% contro il 48,3%; mentre, in termini di valore il peso nei due sotto-campioni si inverte, in quanto in SCI le imprese in tale intervallo pesano di più di quelle di PMI, rispettivamente il 52,3% del valore contro il 32,5%;
- per le *immobilizzazioni immateriali*: il livello di congruenza aumenta rispetto a quello registrato in quelle materiali, visto che le osservazioni nell'intervallo di differenza del \pm 5% sono oltre i due terzi del campione (tale incidenza supera il 70% in PMI e si attesta intorno al 55% in SCI), anche se, in termini di valori monetari, le imprese che ricadono in tale *range* di congruenza incidono meno, rappresentando circa il 49% dell'investimento monetario dell'esercizio (in PMI il valore sale al 69,6% e in SCI scende al 47,3%);
- per le *immobilizzazioni totali*: le quote di incidenza nell'intervallo di differenza del \pm 5%, tra le due fonti messe a confronto, si attestano su livelli più bassi rispetto a quelle trovate per le immobilizzazioni materiali e immateriali; in questo caso troviamo il 47% delle osservazioni che pesano per il 44% dell'ammontare monetario investito in immobilizzazioni (tali incidenze sono più o meno simili in PMI e SCI, fatta eccezione per la quota relativa ai valori monetari di PMI, dove le imprese con un buon livello di congruenza tra le due fonti coprono poco più del 34% dell'importo monetario).

_

Sono state considerate congruenti le osservazioni in cui la differenza tra i valori delle acquisizioni in immobilizzazioni tra CRIF e SBS è stata trovata all'interno dell'intervallo del ±5%.

Come detto in precedenza prima di calcolare i diversi indicatori, i valori monetari indicati dalle imprese sulle diverse fonti sono stati trasformati in migliaia di euro ed i calcoli sono stati fatti a tale livello di unità di misura. Le stime sono state considerate coincidenti quando sulle unità è stata registrata una differenza tra le due fonti pari a zero. Va comunque sottolineato che, andando ad analizzare la distribuzione di tali differenze, una buona quota di osservazioni presentano una discrepanza tra le due fonti piuttosto contenuta, ma comunque diversa da zero; in questa classe (intervallo di differenza del ± 2%) ricadono il 50% delle unità per le immobilizzazioni materiali, il 64,5% per quelle immateriali e il 42,8% per quelle totali.

Considerando le differenze, per le immobilizzazioni materiali risulta che i valori calcolati attraverso CRIF superano di quasi 8 punti percentuali quelli ottenuti attraverso SBS; tale distanza aumenta se si considera il campione di PMI, arrivando a quasi 12 punti percentuali. Se poi si passa a considerare la differenza media (espressa in migliaia di euro), nel campione complessivo il valore medio delle differenze tra le osservazioni si attesta sui 215mila euro. Inoltre, in SCI mediamente la stima ottenuta attraverso CRIF è superiore a quella di indagine di 667mila euro; tale livello di discordanza è molto più basso in PMI, dove si trovano mediamente 35mila euro in più registrati da CRIF rispetto all'indagine su ciascuna osservazione. Tale ordine di grandezza nella differenza di valore per le due sottopopolazioni può essere in parte spiegato dal fatto che PMI comprende imprese di dimensione più piccole rispetto a quelle censite da SCI, che tendenzialmente possono impegnare un importo per gli investimenti più contenuto.

Tavola 3.5 - Indicatori di confronto delle acquisizioni in immobilizzazioni fatte nell'esercizio tra le fonti SBS e CRIF – Anno 2010

Acquisizioni dell'esercizio	Numero osservazioni	Valori Coincidenti	± 5%	± 5%	Differenza%	Media diff. SBS-CRIF	Cv diff.
Acquisizioni dell'escrolzio	(imprese)	(% oss.)	(% oss.)	(% valore SBS)	(SBS-CRIF)/ CRIF	(migliaia di euro)	OV dill.
Totale SBS							
Immobilizzazioni materiali	15.419	30,14	53,95	50,74	-7,94	-215	-13262
Terreni e Fabbricati	1.281	50,27	76,58	58,82	-50,60	-1.245	-2824
Impianti e macchinari e attrezzature industriali e comm.	1.281	17,41	55,35	46,97	-44,45	-6.820	-3817
Altri beni	1.281	20,45	54,41	19,92	-43,79	-1.496	-4318
Immobilizzazioni immateriali	17.561	55,30	66,19	48,67	-37,00	-288	-4151
Immobilizzazioni totali	14.087	26,18	47,17	43,79	-20,63	-739	-2808
SCI							
Immobilizzazioni materiali	4.387	6,38	48,33	52,25	-7,61	-667	-7977
Terreni e Fabbricati	1.150	46,70	75,48	60,25	-51,83	-1.412	-2626
Impianti e macchinari e attrezzature industriali e comm.	1.150	15,83	57,14	48,48	-46,08	-7.847	-3500
Impianti e macchinari	1.150	22,26	64,00	49,28	-32,73	-3.798	-4153
Attrezzature industriali e commerciali	1.150	24,61	61,99	67,93	-74,65	-4.049	-2948
Altri beni	1.150	19,83	56,44	20,55	-45,74	-1.734	-3928
Immobilizzazioni in corso e acconti	1.160	34,22	34,22	0,00	788580,89	7.096	1350
Immobilizzazioni immateriali	4.436	19,75	54,77	47,25	-34,54	-960	-2440
Immobilizzazioni totali	4.070	4,69	42,25	44,55	-19,96	-2.268	-1668
PMI							
Immobilizzazioni materiali	11.032	39,59	56,18	32,45	-11,69	-35	-9851
Terreni e Fabbricati	131	81,68	86,25	12,84	166,65	225	1155
Impianti e macchinari e attrezzature industriali e comm.	131	31,30	39,69	2,85	389,06	2.194	1197
Altri beni	131	25,95	36,63	4,04	544,08	599	1139
Immobilizzazioni immateriali	13.125	67,32	70,05	69,57	-59,60	-61	-3989
Immobilizzazioni totali	10.017	34,91	49,17	34,39	-27,94	-117	-4005

Per quanto riguarda le immobilizzazioni immateriali, le differenze tra CRIF e SBS aumentano significativamente, con il risultato che le acquisizioni dichiarate dal lato indagine risultano inferiori a quelle catturate da CRIF di 37 punti percentuali, discrepanza che aumenta fortemente in PMI, superando i 59 punti percentuali. Inoltre, anche la media delle differenze risulta più alta rispetto a quella registrata nelle immobilizzazioni materiali; infatti le informazioni rilevate da CRIF superano quelle delle indagini mediamente di 288mila euro, discrepanza che si triplica nel campione di SCI,

in cui la media delle differenze arriva a 960mila euro. La diversa struttura (ordine di grandezza delle differenze) delle discrepanze delle immobilizzazioni materiali rispetto a quelle immateriali è in parte determinata, come già riportato in precedenza, dalle differenze definitorie adottate nelle diverse fonti. In questo modo il confronto risulta poco significativo a causa del diverso modo di definire e di registrare le voci relative alle immobilizzazioni immateriali, che nel caso di CRIF ha considerato voci quali "Costi di ricerca e sviluppo", "Avviamento" e "Ampliamento degli impianti", elementi non rilevati all'interno dei questionari predisposti per le indagini SBS.

I coefficienti di variazione delle differenze, riportati nella tavola 3.5, mostrano su tutte e tre le tipologie di acquisizioni in immobilizzazioni una variabilità maggiore tra le osservazioni di PMI rispetto a quelle di SCI.

Al fine di analizzare la distribuzione delle differenze tra le due fonti, sono state calcolate a livello di singola impresa le differenze percentuali tra la fonte CRIF e quella SBS e poi la distribuzione di tali differenze è stata divisa in classi di differenze percentuali simmetriche (tavola 3.6). Cominciamo ad analizzare le code della distribuzione, in particolare la classe con la differenza simmetrica più alta (oltre ±100%), che include per le immobilizzazioni materiali circa l'8% delle osservazioni (1.181 imprese) che rappresentano poco più dell'1% degli investimenti materiali raccolti attraverso la fonte CRIF e circa il 20% di quelli registrati dal lato indagini. Questa forte discrepanza mostra innanzitutto che la distribuzione delle immobilizzazioni materiali non è simmetrica, in quanto le differenze percentuali più alte si registrano nella parte della distribuzione in cui le indagini superano, in termini di valori monetari, le stime ottenute da CRIF; inoltre le differenze più alte¹⁴ sono state individuate su 967 imprese, che su SBS hanno registrato circa 7,1 miliardi di euro, mentre su CRIF le stesse osservazioni ottengono un valore di acquisizioni in immobilizzazioni materiali di circa 258 milioni di euro; questo ha determinato che le indagini sommano oltre 6,8 miliardi in più rispetto ai dati di CRIF. Se poi si passa ad analizzare questo aspetto nei due sotto-campioni di SCI e PMI si trova che tale discrepanza è dovuta in massima parte dalle osservazioni presenti in SCI, in cui 219 unità registrano sull'indagine quasi 6,4 miliardi di euro contro i 258 milioni di euro di CRIF (con una differenza di circa 6 miliardi di euro)¹⁵. In PMI troviamo, invece, 748 osservazioni che sulla fonte CRIF riportano 33 milioni di euro e sull'indagine 753 milioni. È importante sottolineare come tali differenze siano influenzate soprattutto da imprese con valori errati e molto elevati. Emblematici a tale riguardo risultano essere due casi. Il primo mostra come SCI rilevi un valore di molto superiore a quello riportato da CRIF, ed è questo il caso di un'impresa le acquisizioni di immobilizzazioni materiali sono pari a 2,7 milioni di euro in CRIF e a 3 miliardi di euro secondo SCI¹⁶. Il secondo caso mostra invece una situazione contraria, ovvero CRIF rileva più investimenti rispetto a SCI; più specificatamente in CRIF gli investimenti materiali rilevati sono pari a 1,5 miliardi di euro, mentre in SCI sono registrati 242 milioni, dato coincidente con quello della Nota integrativa consultata direttamente¹⁷. Tali dati anomali hanno un peso piuttosto rilevante sia sulla distribuzione delle differenze percentuali, che totale ottenuto. Provando ad escludere entrambe le imprese risulta dall'analisi che le acquisizioni di immobilizzazioni materiali dal lato SBS passano da un valore complessivo di quasi 38,5 miliardi di euro (tavola 3.3) a 35,2 miliardi di euro, mentre dal lato CRIF le stime da 41,7 miliardi registrati scendono a 40,1 miliardi. Come è evidente, l'esclusione di tali osservazioni ha come impatto un aumento significativo sia dal punto di vista delle differenze assolute che di quelle percentuali; infatti si passa da una discrepanza di oltre 3,3 miliardi di euro in più di CRIF su SBS ad una di 5 miliardi, che in termini percentuali porta la stima di CRIF a superare quella dell'indagine di 12,5 punti percentuali.

_

 $^{^{\}rm 14}~$ In questo caso le differenze percentuali tra CRIF e SBS superano i 200 punti percentuali.

¹⁵ Per ulteriori approfondimenti si rimanda al capitolo successivo (in particolare al paragrafo 4.3), nel quale si riporta l'analisi effettuata su 72 imprese per le quali è stato scaricato ed analizzato il bilancio e la relativa nota integrativa e sono state confrontate tali informazioni con quelle relative alle indagini e a CRIF.

Andando a consultare direttamente la nota integrativa ai bilanci, si trova che l'impresa ha indicato acquisizioni per immobilizzazioni materiali per 1,2 milioni di euro (cfr. Caso 7.1 nel paragrafo 7.1).

¹⁷ Si tratta del caso 6.10 descritto nel paragrafo 6.

Tavola 3.6 – Classi di differenza percentuale delle acquisizioni in immobilizzazioni materiali e immateriali fatte nell'esercizio – Confronti tra SBS e CRIF – Anno 2010.

		Classi di	differenza per	centuale (SBS v	s CRIF)	
		± 5%		±	5% e ± 50%	
	(% imprese)	CRIF (% valore)	SBS (% valore)	(% imprese)	CRIF (% valore)	SBS (% valore)
Totale SBS						
Acquisizioni dell'esercizio						
Immobili. materiali	53,95	46,61	50,74	18,09	25,41	23,51
Immobili. immateriali	66,19	30,68	48,67	6,35	16,86	22,77
SCI						
Acquisizioni dell'esercizio						
Immobili. materiali	48,33	48,15	52,25	25,03	24,75	22,68
Immobili. immateriali	54,77	30,95	47,25	15,56	18,20	23,72
РМІ						
Acquisizioni dell'esercizio						
Immobili. materiali	56,18	28,72	32,45	15,34	33,09	33,49
Immobili. immateriali	70,05	28,14	69,57	3,25	4,57	8,76
		Classi di	differenza per	centuale (SBS v	s CRIF)	
	<u> </u>	50% e ± 100%	6		oltre ± 100%	
	(% imprese)	CRIF (% valore)	SBS (% valore)	(% imprese)	CRIF (% valore)	SBS (% valore)
Totale SBS						
Acquisizioni dell'esercizio						
Immobili. materiali	20,30	26,77	5,94	7,66	1,21	19,80
Immobili. immateriali	22,25	51,00	6,69	5,20	1,46	21,87
SCI						
Acquisizioni dell'esercizio						
Immobili. materiali	19,87	25,94	5,91	6,77	1,14	19,13
Immobili. immateriali	24,62	49,31	6,52	5,07	1,54	22,51
PMI						
Acquisizioni dell'esercizio						
Immobili. materiali	20,47	36,26	6,14	8,01	1,92	27,92
Immobili. immateriali	21,46	66,62	9,25	5,25	0,68	12,42

La classe con una differenza simmetrica percentuale tra ±50% e ±100% (tavola 3.6) include circa il 20% delle osservazioni (3.130 imprese) con riferimento alle immobilizzazioni materiali; in particolare su questa variabile i valori calcolati attraverso le due fonti sono sbilanciati verso CRIF, nel senso che le osservazioni in tale categoria rappresentano il 26,7% dell'importo delle acquisizioni materiali rilevate da CRIF, e circa il 6% di quelle registrate dalle indagini. Più specificatamente le differenze più grandi sono state rilevate su circa 2.400 imprese, che secondo le informazioni di CRIF hanno dichiarato quasi 8,4 miliardi di euro, mentre le indagini sulle medesime osservazioni hanno registrato un valore di acquisizioni in immobilizzazioni materiali di circa 718 milioni di euro; tale discordanza ha determinato che la fonte CRIF ha conteggiato oltre 7,6 miliardi in più rispetto a quelli dell'indagine. Anche in questa classe di differenza la discrepanza trovata è concentrata in buona parte in SCI, dove 560 osservazioni registrano sull'indagine circa 651 milioni di euro contro i 7,3 miliardi di euro di CRIF (con una differenza di circa 6,7 miliardi di euro). In PMI troviamo un numero maggiore di osservazioni (1.842), che sulla fonte CRIF riportano circa un miliardo di

euro e sull'indagine 67 milioni, ma una differenza in termini di valori monetari più contenuta rispetto a quella presente in SCI.

Con riferimento alle immobilizzazioni immateriali il quadro che emerge osservando la tavola 3.6 è in linea con quello descritto precedentemente sulle immobilizzazioni materiali, anche se su questa voce degli investimenti le discrepanze risultano ancora più accentuate; questo risultato non fa che confermare quanto già ribadito in precedenza sulla diversa struttura definitoria e di rilevazione adottata nelle due fonti per misurare le immobilizzazioni immateriali.

3.2.3 Approfondimenti sulle voci relative alle immobilizzazioni materiali

Il dataset estratto da CRIF prevede anche per le 3.000 imprese con maggior fatturato la ricerca e la rilevazione del valore delle voci di dettaglio delle acquisizioni in immobilizzazioni materiali e immateriali (paragrafo 2.2). In particolare, in questo paragrafo sono state confrontate le sottocategorie relative alle immobilizzazioni materiali, che sono:

- a) Terreni e Fabbricati;
- b) Impianti e Macchinari;
- c) Attrezzature Industriali e Commerciali;
- d) Altri Beni;
- e) Immobilizzazioni in Corso e Acconti.

Le tavole 3.5, 3.7 e 3.8 riportano per le sotto-voci relative alle acquisizioni di immobilizzazioni materiali degli indicatori di confronto volti a valutare le discrepanze tra le fonti. Le differenze assolute e quelle percentuali sono state ottenute sottraendo i dati di CRIF da quelli delle indagini SCI e PMI, in questo modo le differenze con segno positivo indicano un valore superiore delle indagini su CRIF, viceversa quelle con valore negativo. La ricostruzione delle singole voci delle immobilizzazioni materiali è stata fatta riclassificando ed armonizzando tra loro le fonti, nello specifico ci si è rifatti alla struttura riporta all'interno delle Note integrative dei Bilanci e ai questionari delle indagini. Per tale ragione le voci b) e c) dell'elenco sono state sommate assieme per le analisi che riguardano l'intero campione e quello di PMI (tavole 3.5 e 3.7), mentre sono state tenute distinte in quello relativo a SCI (tavole 3.5 e 3.8).

Le osservazioni su cui è stato possibile condurre tali analisi sono 1.281 e, come era prevedibile aspettarsi, la maggior parte di queste osservazioni sono presenti nel campione di SCI (1.150), dato che tali sotto-voci sono state rilevate su un gruppo di imprese ordinate in base al fatturato. Le osservazioni su cui fare tali confronti, presenti in PMI, sono invece 131.

Passando ad analizzare i valori monetari indicati dalle imprese sulle sotto-voci relative alle immobilizzazioni materiali, troviamo che i valori più consistenti (tavola 3.7) sono relativi alla categoria "Impianti e macchinari e attrezzature commerciali e industriali", che secondo CRIF vale 19,7 miliardi di euro, mentre per SBS 10,9 miliardi di euro. Segue poi la voce "Altri Beni", con 4,4 miliardi stimati da CRIF e 2,5 da SBS e infine, la voce "Terreni e Fabbricati", in cui vengono trovati 3,2 miliardi per CRIF e 1,6 per SBS. È importante evidenziare che anche con riferimento a queste sotto-voci l'estrazione di CRIF rileva un valore complessivo di gran lunga superiore a quello ottenuto dalle indagini. Più specificatamente, se si focalizza l'analisi solo sulle osservazioni presenti in SCI, CRIF supera l'indagine per i "Terreni e Fabbricati" di oltre 51 punti percentuali e per gli "Altri beni" e per gli "Impianti e macchinari e attrezzature commerciali e industriali" (tavola 3.8) si nota come tale discrepanza diventi ancora più accentuata, infatti tra CRIF e SBS risulta esserci una discordanza di quasi 75 punti percentuali (dalla fonte SBS si ricava un valore di quasi 1,6 miliardi di euro a fronte di 6,2 miliardi conteggiati da CRIF).

Tavola 3.7 – Valori monetari (migliaia di euro) delle acquisizioni in immobilizzazioni fatte nell'esercizio – Specifiche per tipologia di investimento – Confronti tra SBS e CRIF – Anno 2010.

			Terreni e F	abbricati			
	Numero Valori		lori	%		Differenza	differenza %
	osservazioni	CRIF	SBS	CRIF	SBS	(SBS-CRIF)	(SBS-CRIF)/ CRIF
Totale	1.281	3.151.532	1.556.829	100	100	-1.594.703	-50,60
SCI	1.150	3.133.830	1.509.629	99,4	97,0	-1.624.201	-51,83
PMI	131	17.701	47.200	0,6	3,0	29.498	0 166,65
		Impianti e ma	cchinari e attrezza	ature commercia	ili e industria	li	
	Numero	Valori		%		Differenza	differenza %
	osservazioni	CRIF	SBS	CRIF	SBS	(SBS-CRIF)	(SBS-CRIF)/ CRIF
Totale	1.281	19.657.169	10.920.478	100	100	-8.736.691	-44,45
SCI	1.150	19.583.287	10.559.151	99,6	96,7	-9.024.136	-46,08
PMI	131	73.882	361.327	0,4	3,3	287.445	0 389,06
			Altri I	beni			
	Numero	Va	lori	%		Differenza	differenza %
	osservazioni	CRIF	SBS	CRIF	SBS	(SBS-CRIF)	(SBS-CRIF)/ CRIF
Totale	1.281	4.374.985	2.459.134	100	100	-1.915.850	-43,79
SCI	1.150	4.360.561	2.366.235	99,7	96,2	-1.994.326	-45,74
PMI	131	14.424	92.899	0,3	3,8	78.476	0 544,08

L'unica eccezione nel confronto tra CRIF e SCI è quella trovata con riferimento alla voce "Immobilizzazioni in corso e acconti", dove la fonte CRIF rileva un milione di euro a fronte di oltre 8,2 miliardi di euro registrati dall'indagine (tavola 3.8). Questa discrepanza piuttosto "anomala" è stata analizzata nel successivo capitolo (cfr. paragrafi 4.2 e 4.3) ed è emerso come la rilevazione condotta da CRIF risulti avere delle criticità per quanto concerne la registrazione di questa voce. Inoltre, osservando nella tavola 3.5 la riga relativa alle "Immobilizzazioni in corso e acconti", oltre un terzo delle osservazioni presentano su questa variabile dei valori coincidenti su entrambe le fonti, ma pari a zero; mentre sui restanti due terzi delle osservazioni i dati dell'indagine presentano livelli di discrepanza molto elevati, che portano a registrare un valore sull'indagine mediamente superiore a 7 milioni di euro rispetto a quello ottenuto attraverso CRIF.

Tavola 3.8 – Valori monetari (migliaia di euro) delle acquisizioni in immobilizzazioni fatte nell'esercizio – Specifiche per tipologia di investimento – Confronti tra SCI e CRIF – Anno 2010.

	Numero	Valo	ori	Differenza	Differenza %
	osservazioni	CRIF	SCI	SCI-CRIF	(SCI-CRIF)/ CRIF
Impianti e macchinari	1.150	13.345.909	8.977.826	-4.368.083	-32,73
Attrezzature commerciali e industriali	1.150	6.237.378	1.581.325	-4.656.053	-74,65
Immobilizzazioni in corso e acconti	1.160	1.044	8.232.330	8.231.286	788580,89

Per quanto riguarda PMI, i valori relativi alle sotto-voci delle immobilizzazioni materiali registrati dall'indagine sono, invece, più alti di quelli rilevati da parte di CRIF (tavola 3.7); in particolare la differenza più alta, in valore assoluto, si registra sulla categoria "Impianti e macchinari e attrezzature commerciali e industriali", in cui l'indagine supera CRIF di oltre 287 milioni di euro, seguono poi gli "Altri Beni", con oltre 78 milioni, e i "Terreni e Fabbricati", con quasi 30 milioni di euro in più. Tale difformità può essere in parte spiegata dallo schema del questionario di PMI, in quanto l'indagine non rileva alcune voci degli investimenti (ad esempio le immobilizzazioni in corso e acconti) ed è plausibile ipotizzare che una parte di imprese nel rispondere all'indagine includano comunque tale valore, riconducendolo ad una delle voci presenti all'interno della griglia del questionario di PMI.

Dalla tavola 2.5, che riporta una serie di indicatori di confronto volti a valutare le fonti rispetto alle sotto-voci relative alle acquisizioni di immobilizzazioni materiali, si può analizzare il grado di coincidenza (range ± 5%) tra SCI e CRIF; in particolare le voci "Terreni e Fabbricati", il cui grado di coincidenza tra le fonti è del 75,5% in termini di osservazioni e del 60% in valore, e "Attrezzature industriali e commerciali", in cui il livello di compatibilità tra le due fonti è pari al 62% delle imprese e al 68% del valore monetario, sono le sottocategorie con il livello più alto di concordanza tra le fonti. Di contro, le categorie relative a "Impianti e macchinari" e "Altri beni" presentano un grado di coincidenza più basso (il 64% delle osservazioni e il 49% dei valori per la prima e il 56% delle osservazioni e il 21% dei valori per la seconda). Analizzando poi le differenze percentuali, dalla tavola 3.5 si può notare che la stima ottenuta attraverso CRIF su ciascuna di queste sotto-voci è molto più elevata di quella relativa al capo conto delle immobilizzazioni materiali, in cui risulta una convergenza più altra tra le fonti. Dato che si conferma, anche quando si passa a considerare la colonna della tavola 3.5 che riporta la media delle differenze, in questo caso si osserva nel sottocampione di SCI che i valori ottenuti attraverso CRIF sulle diverse voci relative alle immobilizzazioni materiali sono mediamente superiori a quelli di indagine, oscillando tra più di 1,4 milioni euro sui "Terreni e fabbricati" e 4 milioni sulle "Attrezzature industriali e commerciali".

Rispetto a PMI sulle voci relative a "Terreni e Fabbricati", "Impianti e macchinari e attrezzature commerciali e industriali" e "Altri beni", le osservazioni con un buon grado di coincidenza si attestano rispettivamente intorno all'86%, al 40% e al 37% dei casi (tavola 2.5). In termini di valori monetari, il grado di concordanza è invece piuttosto basso (il 13% del valore rilevato da PMI su "Terreni e Fabbricati", il 3% su "Impianti e macchinari e attrezzature commerciali e industriali" e il 4% su "Altri beni"). Approfondendo questo aspetto, dai dati di PMI si evince che la distribuzione dei valori su tutte e tre queste voci è fortemente condizionata da poche osservazioni, per le quali nell'indagine si registrano valori molto elevati e fortemente discordanti da quelli rilevati da parte di CRIF. Su queste unità troviamo diverse osservazioni con differenze medie che superano i 200 punti percentuali in più rispetto ai valori estratti da CRIF. Questo risultato è confermato anche dall'analisi delle tre sotto-voci, sia sulla differenza percentuale tra CRIF e PMI che sull'ordine di grandezza della media delle differenze dei valori monetari (tavola 3.5); entrambi gli indicatori risultano essere piuttosto differenti da quelli calcolati sul capo conto; ad esempio sulla categoria "Impianti e macchinari e attrezzature commerciali e industriali" per queste osservazioni l'indagine rileva mediamente 2,2 milioni euro in più rispetto a CRIF, mentre sul totale delle acquisizioni materiali la media delle differenze è di 35mila euro in meno di CRIF rispetto a PMI.

3.2.4 Considerazioni finali

Come evidenziato nel corso di questo paragrafo, se si valutano le acquisizioni in immobilizzazioni materiali il confronto tra la fonte SBS e CRIF mostra che sulla prima si ricava un valore complessivo di quasi 38,5 miliardi di euro a fronte dei quasi 42 miliardi registrati sulla seconda, con una differenza di oltre 3,3 miliardi di euro. Se poi si escludono dall'analisi le osservazioni con le discrepanze più alte (± oltre 100 punti percentuali), la differenza tra le due stime aumenta e porta quella ottenuta attraverso CRIF a superare di 5 miliardi di euro quella ricavata su SBS. Nonostante tale discordanza registrata a livello consolidato, esaminando la stima delle acquisizioni a livello micro è stato riscontrato un buon livello di congruenza tra le due fonti per circa la metà delle imprese. Nello specifico, per la voce delle immobilizzazioni materiali tale livello è di circa il 54% delle osservazioni e del 50% del valore; per quelle immateriali supera il 66% dei casi e, in termini di valori monetari, il 49%; per le immobilizzazioni totali l'incidenza è, invece, su livelli più bassi rispetto alle due tipologie precedenti, scendendo al 47% delle osservazioni e ad un peso sull'importo monetario impiegato del 44%.

Dal punto di vista delle incongruenze nei livelli di stima tra le due fonti, sono emersi due tipi di criticità. Il primo tipo è quello determinato da una quota di osservazioni *outlier* con una forte influenza sul livello di stima ottenuto su ciascuna fonte per le immobilizzazioni materiali. Più specificatamente, la differenza con cui CRIF supera SBS è, da una parte, determinata da quelle imprese che nelle indagini hanno indicato un valore pari a zero per le immobilizzazioni materiali, mentre

CRIF ha rilevato un valore superiore a zero, che consolidato è stato pari a circa 687 milioni di euro; importo che spiega il 21% della differenza tra CRIF e SBS ottenuta sulle acquisizioni in immobilizzazioni materiali. Inoltre, tale differenza è determinata in buona parte da poche imprese, presenti soprattutto in SCI (274 osservazioni), che come detto in precedenza indicano sull'indagine valori pari a zero, ma che su CRIF ottengono circa 494 milioni di euro. Un'altra parte della discrepanza tra CRIF e SBS è spiegata anche da quelle osservazioni (circa 2.400), in cui CRIF registra valori molto differenti rispetto a quelli delle indagini. Per questo cluster di osservazioni sulle immobilizzazioni materiali CRIF conteggia quasi 8,4 miliardi di euro, mentre le indagini sommano circa 718 milioni di euro. Tale discordanza porta la fonte CRIF a trovare oltre 7,6 miliardi in più rispetto a quelli di indagine, che in parte vengono assorbiti e compensati da un gruppo di osservazioni con differenze piuttosto estreme ma di segno opposto (in questo caso parliamo di 967 imprese, che su SBS hanno registrato oltre 6,8 miliardi in più rispetto ai dati di CRIF e 560 osservazioni con una differenza di circa 6,7 miliardi di euro in meno rispetto a CRIF), presenti in buona parte nel campione di SCI. È importante sottolineare che, come si avrà modo di vedere nei successivi due paragrafi, le discrepanze più influenti siano determinate da osservazioni con valori completamente errati su una delle due fonti considerate¹⁸. In particolare, questo problema ha caratterizzato la rilevazione delle sottocategorie relative alle immobilizzazioni materiali, in cui la fonte CRIF ha mostrato di avere difficoltà a "catturare" sulla nota integrativa il valore corretto della variabile che intende estrarre. Ad esempio sulla voce "Immobilizzazioni in corso e acconti", che CRIF ha rilevato su una serie di imprese (cfr. paragrafo 2.2.3); dal confronto qui fatto risulta che CRIF rileva su queste osservazioni un milione di euro a fronte delle indagini, che registrano oltre 8,2 miliardi di euro.

La seconda criticità identificata è di tipo definitorio e concerne lo schema di rilevazione delle informazioni adottato per le acquisizioni in immobilizzazioni immateriali. Il confronto tra le due fonti ha messo in evidenza discordanze più elevate sulle acquisizioni immateriali rispetto a quelli materiali (oltre 5 miliardi di euro per le immobilizzazioni immateriali e oltre 10 miliardi per quelle totali) e ha mostrato come i dati rilevati da CRIF siano sistematicamente più alti di quelli ottenuti attraverso l'indagine. Questo risultato è in buona parte dovuto al differente schema di rilevazione adottato nelle due fonti per la registrazione delle immobilizzazioni immateriali. In particolare, nella rilevazione condotta da CRIF è stato seguito lo schema standard con cui si redige la sezione relativa alle immobilizzazioni all'interno delle note integrative ai Bilanci, considerando le voci "Costi di ricerca e sviluppo", "Avviamento" e "Ampliamento degli impianti", mentre nelle indagini SBS la sezione del questionario che tratta l'argomento non ha previsto tali categorie. Questa criticità di tipo definitorio non è, invece, presente con riferimento alle voce delle immobilizzazioni materiali, in quanto in questo caso su entrambe le fonti si adotta il medesimo schema contabile, che va a raccogliere gli importi monetari su "Terreni e fabbricati", "Impianti e macchinari", "Attrezzature industriali e commerciali", "Altri beni" e "Immobilizzazioni in corso e acconti". Va comunque sottolineato che lo schema relativo alla sezione del questionario di PMI, che rileva le acquisizioni in immobilizzazioni, non prevede la variabile "Immobilizzazioni in corso e acconti". In questo caso quando si passano ad analizzare le sotto-voci delle immobilizzazioni materiali (cfr. paragrafo 3.2.3), per alcune osservazioni nell'indagine PMI si registrano valori molto elevati e fortemente discordanti da quelli rilevati da CRIF. È forse ipotizzabile che ad influenzare parte di questa discordanza possa essere il fatto che nel rispondere al questionario una parte di imprese riconducano il valore delle "Immobilizzazioni in corso e acconti" in una delle altre voci presenti all'interno dello schema adottato dall'indagine PMI.

-

¹⁸ Questa valutazione è stata fatta dopo aver consultato direttamente le note integrative ai Bilanci di alcune imprese.

4. Affidabilità dell'Estrazione delle Note integrative ai Bilanci per la Valutazione dei Dati Anomali Contenuti nell'Indagine SCI

4.1 Utilizzo del dataset CRIF in una procedura di editing selettivo

Una delle fonti utilizzate per la stima degli investimenti fissi lordi per branca proprietaria di Contabilità nazionale è il dataset derivante dall'indagine SCI (ossia l'indagine censuaria sulle imprese con più di cento addetti). Relativamente alle imprese rispondenti i dati di Sci sono sottoposti ad una procedura di identificazione e trattamento degli errori in un ottica di editing selettivo, ossia concentrata sull'individuazione delle unità più influenti. La procedura di editing selettivo permette di individuare le imprese che presentano dati anomali e influenti relativamente alla stima della variabile "acquisizioni di immobilizzazioni materiali" (Di Zio e Guarnera, 2013 e Di Zio et al., 2014).

Dopo aver individuato gli *outlier* influenti, il passo successivo è quello di decidere come trattarli. In assenza di fonti alternative e non potendo effettuare nessun ritorno sui rispondenti, l'unica possibilità per verificare la correttezza dei dati è quella di procedere alla lettura delle note integrative ai bilanci di tali imprese, dalle quali è possibile ottenere il valore delle acquisizioni di immobilizzazioni.

L'estrazione delle note integrative dal portale Telemaco¹⁹, la loro analisi per individuare il valore delle acquisizioni di immobilizzazioni materiali e il confronto con il dato riportato in SCI è un processo dispendioso in termini di tempo e risorse. La disponibilità del dataset CRIF per l'anno 2010 ha permesso di automatizzare parte della fase di controllo puntuale delle imprese segnalate come anomale dalla procedura di editing selettivo, riducendo quindi in maniera rilevante il dispendio di risorse. In pratica, per le imprese segnalate come anomale dalla procedura di editing selettivo si è effettuato un confronto tra il valore delle acquisizioni di immobilizzazioni materiali dichiarato in SCI e quello presente nel dataset CRIF. Se i due dati coincidono, l'osservazione è stata ritenuta corretta e non si è proceduto a nessuna verifica ulteriore; se invece le due fonti hanno fornito informazioni non coerenti tra loro si è proceduto all'analisi della nota integrativa e all'eventuale correzione dei dati di SCI.

Per l'anno 2010 le imprese individuate come anomale nell'ambito della procedura di editing selettivo sono 146; dal confronto con CRIF è emerso che 74 di queste possono essere considerate corrette (in quanto il dato di SCI è stato confermato dal dato CRIF), mentre per le restanti 72, per le quali il dato SCI e quello CRIF sono diversi, si è reso necessario procedere all'analisi puntuale delle note integrative.

4.2 Confronto SCI - CRIF - Note integrative per le Imprese "anomale"

In questo paragrafo si presentano i risultati del confronto puntuale tra i dati SCI e CRIF e le relative note integrative per le 72 imprese segnalate come anomale dalla procedura di editing selettivo e per le quali le due fonti presentano informazioni non coerenti tra loro relativamente alle immobilizzazioni materiali. In via preliminare si escludono da questa analisi 4 imprese per le quali CRIF non riporta le immobilizzazioni materiali. Quindi la parte che segue è basata sull'analisi e il confronto di 68 imprese.

Si evidenzia che le imprese segnalate come anomale dalla procedura di editing selettivo hanno una più alta probabilità di presentare errori di misura rispetto alle imprese di SCI. Per questa ragione è plausibile che una percentuale più elevata di queste imprese abbiano valori relativi alle immobilizzazioni che si discostano dai valori desunti dai bilanci.

_

¹⁹ Telemaco è un portale messo a disposizione da InfoCamere S.C.p.A, il cui accesso è ottenibile tramite sottoscrizione, con il quale è possibile consultare i bilanci civilistici delle imprese italiane.

Tavola 4.1 – Corrispondenza delle Immobilizzazioni materiali ed immateriali dei dati CRIF e dati SCI con le Note integrative controllate – Anno 2010.

	Numero	Numero Corrette CRIF		Corrette SCI	
	Osservazioni	Numero	%	Numero	%
Immobilizzazioni materiali	68	37	54%	7	10%
Immobilizzazioni immateriali	68	37	54%	35	51%
Totale immobilizzazioni	68	25	37%	8	12%

Se ci concentriamo solo sul totale delle immobilizzazioni materiali (senza considerare le divisioni per prodotto) i dati di CRIF presentano una corrispondenza con i dati veri (desunti dalle note integrative) nel 54% dei casi, mentre il livello di corrispondenza dei dati SCI è solo del 10%. Ciò era in parte prevedibile perché le imprese analizzate fanno parte del dominio delle imprese individuate come anomale dal processo di editing selettivo menzionato sopra²⁰.

Passiamo da questa analisi di tipo qualitativo dei dati ad un'analisi quantitativa, in sostanza vedremo l'accuratezza dei dati CRIF e di quelli provenienti dall'indagine SCI relativamente a valori di quattro aggregati: immobilizzazioni materiali, immobilizzazioni immateriali, immobilizzazioni in corso e acconti di beni materiali, e il totale immobilizzazioni.

Tavola 4.2 – Confronto delle immobilizzazioni rilevati in SCI, CRIF e osservate in nota integrativa – Migliaia di Euro.

Anno 2010	Immobilizzazioni in corso e acconti di beni materiali	Acquisizioni Immobilizzazioni materiali	Acquisizioni Immobilizzazioni immateriali	Acquisizioni Immobilizzazioni Totale
CRIF	23	5.383.094	450.774	5.835.300
SCI	781.126	7.489.431	427.825	8.105.700
Note integrative	1.455.095	4.250.985	383.447	4.817.973
SCI-N.I.	-673.969	3.238.446	43.170	3.285.187
CRIF-N.I.	-1.455.072	1.132.109	60.709	1.196.390

Dalla tavola 4.2 possiamo dedurre diverse considerazioni. CRIF sovrastima il totale acquisizioni di immobilizzazioni del 21%, mentre SCI di ben il 68%; con riferimento alle acquisizioni di immobilizzazioni materiali, CRIF presenta una sovrastima del 27% mentre SCI dell'76%. Quindi, con riferimento alle 68 imprese anomale qui analizzate, il dataset CRIF sembra essere maggiormente affidabile di SCI, anche se le differenze con i dati contenuti delle note integrative sono ancora rilevanti. Per contro, è evidente che il dataset CRIF presenti problemi per quanto riguarda l'individuazione delle immobilizzazioni in corso e acconti: CRIF presenta un valore pari a 23mila euro, contro un valore desunto dalla lettura delle Note integrative pari a 1.455.095 migliaia di euro. Questi risultati sembrerebbero indicare una vera e propria debolezza del sistema adottato da CRIF per individuare tale variabile nelle note integrative.

Sia in SCI sia in CRIF il valore totale delle acquisizioni di immobilizzazioni è fortemente influenzato dalla presenza di una singola osservazione caratterizzata da valori completamente errati²¹. Se escludiamo tali osservazioni dall'analisi, i risultati ottenuti sono quelli della tavola 4.3.

Le imprese sono considerate corrette se la differenza tra il valore effettivamente riscontrato nella nota integrativa e le elaborazioni in SCI e CRIF è inferiore a 5.000 euro.

 $^{^{21}}$ Ci riferiamo, rispettivamente, ai casi 7.1 e 6.10 analizzati, rispettivamente, nei paragrafi 7.1 e 6.1.

Tavola 4.3 – Confronto delle immobilizzazioni rilevati in SCI, CRIF e osservate in nota integrativa (esclusi due record con gli errori più grandi) – Migliaia di Euro.

Anno 2010	Immobilizzazioni in corso e acconti di beni materiali	Acquisizioni Immobilizzazioni materiali	Acquisizioni Immobilizzazioni immateriali	Acquisizioni Immobilizzazioni Totale
CRIF	23	3.847.428	412.584	4.260.012
SCI	571.386	4.241.015	400.539	4.641.554
Note integrative	1.245.355	4.007.838	357.369	4.361.636
SCI-N.I.	-673.969	233.177	43.170	279.918
CRIF-N.I.	-1.245.332	-160.410	55.214	-101.624

Dalla tavola 4.3 è evidente come l'eliminazione delle due imprese con dati particolarmente anomali porta a risultati sostanzialmente diversi: per quanto riguarda le immobilizzazioni totali, le differenze in valore assoluto tra CRIF e i dati corretti sono dello stesso ordine di grandezza delle differenze di SCI (CRIF sottostima il valore delle acquisizioni di immobilizzazioni del 3% mentre SCI lo sovrastima del 6%); con riferimento alle immobilizzazioni materiali CRIF presenta una sottostima pari al 4% mentre SCI una sovrastima del 6%). Rimane però da sottolineare che le differenze sono distribuite in maniera diversa nei due dataset; infatti, come visto in precedenza, CRIF presenta una maggiore quantità di record completamente corrispondenti. SCI presenta un numero maggiore di errori che, se considerati in valore assoluto, hanno anche un valore medio assai più elevato di quello di CRIF (la media dei valori assoluti degli errori in SCI è pari a 24342 migliaia di euro, contro 10758 migliaia di euro in CRIF).

Da questa analisi emergono quindi diversi risultati importanti: CRIF e SCI presentano valori coincidenti delle acquisizioni di immobilizzazioni materiali in 74 delle 146 imprese analizzate. Con riferimento alle imprese per le quali le due fonti presentano valori delle acquisizioni di immobilizzazioni materiali non coincidenti tra loro, si ha che CRIF è corretto nel 54% dei casi, mentre SCI solo nel 10%; CRIF presenta una sovrastima del 27% del valore mentre SCI dell'76%; al netto di due imprese che presentano errori particolarmente elevati, CRIF presenta una sottostima pari al 4% mentre SCI una sovrastima del 6% (ma SCI presenta un numero maggiore di errori che, se considerati in valore assoluto, hanno anche un valore medio assai più elevato di quello di CRIF).

Dall'analisi effettuata si sono riscontrate le seguenti casistiche di errore nei dati SCI (si veda il paragrafo 6 per alcuni esempi):

- indicazione di valori completamente diversi da quelli effettivamente presenti sulle note integrative;
- registrazione del valore finale o iniziale delle immobilizzazioni materiali invece che delle acquisizioni avvenute nell'esercizio;
- errori di unità di misura (dati in unità di euro invece che in migliaia di euro).

5. Affidabilità del dataset CRIF per un campione di imprese PMI

5.1 Descrizione del campione oggetto di analisi

In questo paragrafo si ripete su di un campione di imprese estratte da PMI, lo stesso tipo di analisi effettuato nel paragrafo precedente sulle imprese estratte dalla Rilevazione SCI, ovvero si esamina l'affidabilità dei dati forniti dall'indagine PMI e dal dataset CRIF, confrontandoli con le informazioni desunte dalle note integrative ai relativi Bilanci.

E' stato preso in esame un campione di 27 imprese appartenenti alle branche di attività economica trasporto terrestre (Ateco 49), trasporto marittimo e per vie d'acqua (Ateco 50) e trasporto aereo (Ateco 51).²² Si è scelto di concentrarsi su imprese classificate in questi settori di attività economica in quanto è più probabile che in questi settori possano presentarsi i problemi relativi alla voce "Immobilizzazioni in corso e acconti" e al trattamento dei mezzi di trasporto descritti nel paragrafo 2.3.

Queste imprese sono state selezionate tra le imprese rispondenti sulla base delle differenze tra il valore della variabile acquisizione di immobilizzazioni materiali riportato nei dati CRIF e quello di PMI. In particolare sono state selezionati sia alcuni casi in cui le differenze erano molto significative nonché casi in cui le due fonti forniscono lo stesso valore.

5.2 Confronto PMI - CRIF - Note integrative

In questo paragrafo si descrivono le differenze che sono emerse dal confronto tra i dati PMI e quelli di CRIF e dal confronto di entrambe le fonti con le note integrative.

E' importante premettere che le imprese oggetto di analisi sono di medie dimensioni, a volte anche piccole, i cui bilanci sono redatti spesso in forma abbreviata e questo rappresenta un importante limite alla chiarezza ed esaustività delle informazioni e alla possibilità di dare una spiegazione alle eventuali discrepanze rilevate tra le fonti analizzate. Per tutte le imprese è stato comunque possibile individuare il dato relativo al totale acquisizioni di immobilizzazioni materiali.

Tra le 27 imprese selezionate c'è un caso in cui nel rispondere alla Rilevazione PMI l'impresa ha seguito alla lettera le indicazioni della Rilevazione ed ha inserito nelle acquisizioni di mezzi di trasporto il valore del giroconto e non quello delle acquisizioni nell'anno (si veda il dettaglio nel paragrafo 7.2: caso 7.11). Questa impresa è stata quindi esclusa dall'analisi, perché la differenza rispetto ai dati CRIF e di Nota integrativa (che in questo caso coincidono) non è dovuta ad un errore ma piuttosto ad una incoerenza causata dalle istruzioni di PMI.

Tavola 5.1 – Corrispondenza delle Immobilizzazioni materiali dei dati CRIF e dati PMI con le Note integrative controllate – Anno 2010.

	Numero	Corrette C	RIF	Corrette F	РМІ
	Osservazioni	Numero	%	Numero	%
Imprese totali	26	23	88%	14	54%
Imprese con PMI=CRIF	12	12	100%	12	100%
Imprese con PMI≠CRIF	14	11	79%	2	14%

Se si prende in considerazione il solo dato relativo al Totale acquisizioni di immobilizzazioni materiali, dalla tavola 4.1 si può notare che la coincidenza dei dati CRIF con quelli realmente indicati sulla Nota integrativa si verifica nell'88% dei casi, contro il 54% riscontrato per i dati PMI. Per tutte le 14 imprese nelle quali c'è coerenza tra PMI e CRIF i dati sono corretti. Tra le 14 imprese nelle quali le due fonti forniscono dati discordanti, in ben 11 casi (79%) il dato corretto è quello di CRIF, mentre in soli in 2 casi (14%) il dato corretto è quello di PMI; in un solo caso si sono rivelati errati entrambi.

-

²² Si utilizzano come riferimento le divisioni della Classificazione delle attività economiche Ateco 2007

Tavola 5.2 – Confronto del totale acquisizioni di immobilizzazioni materiali rilevati in PMI, CRIF e osservate in nota integrativa – Migliaia di Euro.

	Imprese totali		Imprese con PMI≠CRIF		
	valore	% dato NI	valore	% dato NI	
CRIF	182.830	99%	144.008	99%	
PMI	134.832	73%	96.013	66%	
Note integrative	185.015		146.188		
PMI-NI	-50.183		-50.175		
CRIF-NI	-2.184	-2.180			

La tavola 5.2 riporta la differenza in termini di valore riscontrata tra il totale immobilizzazioni materiali di PMI e quello di CRIF, rispetto ai valori corretti, desunti delle relative Note integrative. CRIF presenta un ottimo grado di accostamento ai dati delle Note integrative e decisamente superiore a quello di PMI: considerando tutte le imprese inserite nell'analisi, si ha che il valore delle acquisizioni di immobilizzazioni materiali desunto da CRIF è pari al 99% del dato delle Note integrative, mentre quello di PMI è pari al 73%. Con riferimento alle sole imprese nelle quali c'è discordanza tra le due fonti, si ha che il dato CRIF è pari al 99% del dato delle Note integrative, mentre quello di PMI è pari al 66%.

Da questa analisi, per quanto parziale, emergono quindi due risultati importati: i dati CRIF mostrano un ottimo grado di accostamento ai dati delle Note integrative e decisamente superiore a quello di PMI; nei casi in cui il dato CRIF e quello PMI coincidono, il dato risulta sempre corretto. Dall'analisi effettuata si sono riscontrate le seguenti casistiche di errore nei dati PMI (si veda il paragrafo 7 per alcuni esempi):

- indicazione di valori completamente diversi da quelli effettivamente presenti sulle note integrative;
- registrazione del valore finale o iniziale delle immobilizzazioni materiali invece che delle acquisizioni avvenute nell'esercizio;
- valori riportati al netto delle "immobilizzazioni in corso su acconti";
- inserimento del valore dei giroconti invece di quello delle acquisizioni.

6. Analisi di errori presenti in CRIF

Il dataset CRIF, qui analizzato, è stato elaborato nel 2012, e si riferisce alle note integrative ai bilanci relative al 2010. La valutazione di questo dataset e la segnalazione di eventuali errori sistematici sono elementi molto importanti, visto che il dataset potrebbe essere utilizzato nelle stime di contabilità nazionale, al fine di rendere le stesse più robuste e allo stesso tempo meno dispendiose in termini di risorse utilizzate. L'analisi è ancora più importante se si considera che il dataset CRIF, analizzato costituisce il primo tentativo di decodifica delle Note integrative e quindi dovrebbe essere caratterizzato da ampi margini di miglioramento. Questa parte del lavoro, attraverso esempi concreti, è finalizzata principalmente a fornire indicazioni per migliorare il dataset prodotto.

6.1 Errori del dataset CRIF per imprese presenti in SCI

Iniziamo l'analisi del dataset CRIF da alcune incongruenze riguardanti le immobilizzazioni materiali totali. Riporteremo di seguito alcuni casi in cui le immobilizzazioni materiali non sono corrette cercando di evidenziarne la casistica di errore. Nel primo caso (caso 6.1) l'impresa ha effettuato 41.272 migliaia di Euro di investimenti, mentre nel dataset CRIF troviamo un valore pari 4.127 migliaia di Euro; evidenziando quindi un errore nell'ordine di misura.

Caso 6.1 - Errore nell'ordine di misura

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	73	-	73
Impianti e Macchinari	38.877	-	38.877
Attrezzature Industriali	273	-	273
Altri Beni Materiali	75	-	75
Immobilizzazioni in corso e acconti	1.974	0	1.974
Immobilizzazioni Materiali Totali	41.272	4.127	41.272

Poi per quanto riguarda le immobilizzazioni materiali totali riportiamo un caso in cui i valori riscontrati per la variabile in esame da CRIF è pari esattamente al doppio di quello della nota integrativa (caso 6.2); infatti mentre CRIF riporta un valore par i 6.030 migliaia di euro, la nota integrativa riporta un valore pari a 3.015 migliaio di euro.

Caso 6.2

Immobilizzazioni Materiali Totali	2.989	6.030	3.015
Immobilizzazioni in corso e acconti	0	-	25
Altri Beni Materiali	147	-	147
Attrezzature Industriali	54	-	54
Impianti e Macchinari	2.634	-	2,634
Terreni e Fabbricati	154	-	154
Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative

Proseguiamo la trattazione analizzando la variabile più problematica delle elaborazioni di CRIF, ossia le immobilizzazioni in corso e acconti relativamente alle immobilizzazioni materiali. Si premette che per quanto riguarda questa variabile l'elaborazione prodotta da CRIF non è soddisfacente, in quanto la variabile non viene colta correttamente in quasi nessun caso dei 68 analizzati.

Si evidenzia che la variabile immobilizzazioni materiali totali (quindi anche gli eventuali errori che si sono riscontrati su di essa) non sembrerebbe influenzata dalle problematiche relative alla rilevazione della variabile immobilizzazioni in corso e acconti; perché, anche se quest'ultima rappresenta una parte delle immobilizzazioni materiali totali, le due sembrerebbero desunte da CRIF in maniera indipendente. Infatti come è possibile vedere nel primo caso riportato (caso 6.3) il totale delle immobilizzazioni materiali rilevato da CRIF è coerente con il totale della nota integrativa, mentre la variabile immobilizzazioni in corso e acconti non è corretta. Lo stesso vale per il caso successivo (caso 6.4), in cui i totali coincidono, mentre le immobilizzazioni in corso e acconti sono mancanti in CRIF e pari a 166 mila euro in Nota integrativa. Infine riportiamo un esempio in cui CRIF e la nota integrativa sono entrambi diversi da zero ma differenti tra loro (caso 6.5).

Caso 6.3 – Immobilizzazioni in corso e acconti maggiori di zero in Nota integrativa, uguali a zero in CRIF

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	8.028	5.777	5.777
Impianti e Macchinari	68	64	64
Attrezzature Industriali	0	164	164
Altri Beni Materiali	945	704	704
Immobilizzazioni in corso e acconti	0	0	200
Immobilizzazioni Materiali Totali	9.041	6.909	6.909

Caso 6.4 - Immobilizzazioni in corso e acconti maggiori di zero in Nota integrativa, mancante in CRIF

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	0	0	0
Impianti e Macchinari	0	905	905
Attrezzature Industriali	0	36	36
Altri Beni Materiali	0	93	93
Immobilizzazioni in corso e acconti	0	-	166
Immobilizzazioni Materiali Totali	0	1.200	1.200

Caso 6.5 - Immobilizzazioni in corso e acconti, valori differenti CRIF e Nota integrativa

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	0	0	0
Impianti e Macchinari	133	5	5
Attrezzature Industriali	35	3	3
Altri Beni Materiali	32.501	1.702	1.702
Immobilizzazioni in corso e acconti	47	0,13	47
Immobilizzazioni Materiali Totali	32.716	1.757	1,757

Tavola 6.1 - Casi 6.3, 6.4 e 6.5 - Riepilogo

Immobilizzazioni in corso e acconti 2010	CRIF	Note integrative
Caso 5.3	0	200
Caso 5.4	-	166
Caso 5.5	0,13	47

Ora passiamo ad evidenziare un altro aspetto rilevante riguardo il dataset di CRIF, ovvero la suddivisione delle immobilizzazioni materiali totali tra le diverse tipologie di beni. È necessario notare che tali informazioni sono contenute solo su 27 record dei 68 analizzati (40%); inoltre gran parte di essi presentano errori di varia natura. In ogni caso una prima incongruenza che risalta è la disuguaglianza tra immobilizzazioni materiali totali e la somma delle componenti (Tavola 6.2).

Tavola 6.2 - Suddivisione per tipologie di prodotti CRIF - migliaia di euro

	Immobilizzazioni Materiali Totali	Terreni e Fabbricati	Impianti e Macchinari	Attrezzature Industriali	Altri Beni Materiali	Immobilizzazioni in corso e acconti
caso 5.6	19	9	11.075	6.972	0	0
caso 5.7	452.286	0	60.008	13.109	7	1
caso 5.8	4.299	1.870	2.429	9.960	555	4.406

Si riportano sotto i tre esempi della Tavola 6.2, mettendoli in relazione all'indagine SCI e ai valori effettivamente riscontrati in nota integrativa.

Caso 6.6

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	9	9	0
Impianti e Macchinari	7.074	11.075	6
Attrezzature Industriali	6.587	6.972	7
Altri Beni Materiali	386	0	5
Immobilizzazioni in corso e acconti	658	0	1
Immobilizzazioni Materiali Totali	14.714	19	19

Caso 6.7

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	0	0	0
Impianti e Macchinari	478.179	60.008	60.008
Attrezzature Industriali	13.109	13.109	13.109
Altri Beni Materiali	7	7	7
Immobilizzazioni in corso e acconti	79.162	1	379.162
Immobilizzazioni Materiali Totali	570.457	452.286	452.286

Caso 6.8

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	3.023	1.870	883
Impianti e Macchinari	7.452	2.429	2.034
Attrezzature Industriali	34.837	9.960	8.097
Altri Beni Materiali	3.316	555	251
Immobilizzazioni in corso e acconti	4.197	4	4.003
Immobilizzazioni Materiali Totali	52.825	4.299	15.268

Per quanto riguarda caso 6.6 il totale è corretto, mentre le componenti sono errate. Tale incongruenza dipende da un errore di unità di misura (totale espresso in milioni invece di migliaia di euro). Nel caso 6.7 tutte le variabili sono corrette ad eccezione delle Immobilizzazioni in corso e acconti; proprio per quanto detto in precedenza, circa l'indipendenza di estrazione tra le variabili, il totale risulta differente dalla somma delle componenti, ma coerente con le Note integrative. Nel caso 6.8 sia le componenti che il totale sono errati. Tale errore potrebbe dipendere dal fatto che le immobilizzazioni materiali sono scisse in due riquadri all'interno della nota integrativa.

Un altro aspetto che si vuole sottolineare è la rilevazione della variabile leasing stipulato nell'anno. Quando la variabile viene rilevata da CRIF (19 casi su 68) questa si è rilevata sempre corretta. Il problema è che ci sono casi in cui la variabile relativa al leasing stipulato nell'anno è presente in nota integrativa, ma non è individuata da CRIF. Di seguito si riporta un caso in di questo genere (caso 6.9).

Si conclude questa parte della trattazione riportando il caso 6.10, in cui le variabili estratte da CRIF sono errate, mentre quelle di SCI sono corrette. Dall'analisi della nota integrativa non si è riusciti ad identificare la natura dell'errore di CRIF ma si riporta ugualmente caso perché fonte di una parte rilevante della discrepanza tra CRIF e SCI, individuata nel paragrafo 3.2.2.

Caso 6.9

Altri Beni Materiali

Immobilizzazioni in corso e acconti

Immobilizzazioni Materiali Totali

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
leasing stipulato nell'anno	0	-	5517
Caso 6.10			
Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	5.314	-	5.314
Impianti e Macchinari	13.900	-	13.900
Attrezzature Industriali	10.779	-	10.779

2.122

209.740

235.480

1.533.000

2.122

209.740

235.480

6.2 Errori del dataset CRIF per imprese presenti in PMI

Un prima tipologia di errore riguarda alcuni casi in cui CRIF riporta un valore missing delle acquisizioni di immobilizzazioni materiali pur in presenza di valori positivi nelle note integrative.

Un possibile motivo potrebbe essere dato dal modo in cui le acquisizioni di immobilizzazioni vengono descritte sul relativo documento di Bilancio: spesso sulla nota integrativa questa voce non è indicata in forma schematica ma tra i commenti dello stesso documento, provocando l'omissione della stessa. Un esempio è riportato nel caso 6.11 (il caso è rappresentativo anche di alcune problematiche presenti in PMI, ovvero la registrazione delle Immobilizzazioni in corso e acconti e l'attribuzione delle acquisizioni in mezzi di trasporto alla voce "Impianti e Macchinari").

Caso 6.11

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	0	=	0
Impianti e Macchinari	13.196	-	0
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	0
Mobili	0	-	0
Mezzi di trasporto	0	-	0
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	13.196
Immobilizzazioni Materiali Totali	13.196	-	13.196

Il caso successivo (6.12) si riferisce ad una nota integrativa dove le acquisizioni sono chiaramente indicate nella voce "impianti e macchinari" mentre CRIF non ha recepito il dato e riporta valore missing per il totale immobilizzazioni materiali. Si presume che il motivo possa essere che sulla nota integrativa ci sono le informazioni sulle singole tipologie d'investimento e non sul totale "Acquisizioni immobilizzazioni materiali", mentre per questa impresa CRIF abbia cercato solo l'informazione relativa al totale, in quanto l'impresa in questione non rientra tra le 3000 imprese per le quali CRIF deve fornire anche il dettaglio delle immobilizzazioni (nel caso in questione sono errati anche i dati di PMI, nel quale sono stati indicati i valori delle immobilizzazioni di fine periodo invece delle acquisizioni nell'anno).

Caso 6.12 - CRIF non registra il dato sulle acquisizioni nella voce "Impianti e Macchinari"

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	0	=	
Impianti e Macchinari	913	-	200
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	
Mobili	7	-	
Mezzi di trasporto	0	-	
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	
Immobilizzazioni Materiali Totali	920	_	-

Nel caso che segue (caso 6.13) la nota integrativa mette a confronto l'anno 2010 con il 2009. In questo caso CRIF ha erroneamente registrato il valore delle immobilizzazioni materiali totali dell'anno 2009 invece che del 2010: il motivo può essere, legato anche qui alla modalità di redazione della nota integrativa (inoltre, si riscontra un errore di unità di misura da parte di PMI).

Caso 6.13

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	0	-	-
Impianti e Macchinari	0	=	7,0
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	=	-
Mobili	0,1	-	-
Mezzi di trasporto	5,4	=	-
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	=	5.489,0
Immobilizzazioni Materiali Totali	5,5	463,0	5.496,0

Il caso 6.14 è, invece, un esempio di dato errato registrato da CRIF: la Società in questione non ha effettuato investimenti nell'anno, così come anche confermato dalla relativa nota integrativa.

Caso 6.14

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	0	-	0
Impianti e Macchinari	0	-	0
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	0
Mobili	0	-	0
Mezzi di trasporto	0	-	0
Immobilizzazioni in corso e acconti	=	-	0
Immobilizzazioni Materiali Totali	0	4.645	0

7. Analisi di errori presenti in SCI - PMI

In questo paragrafo si descrivono alcuni casi di errore nei dati delle rilevazioni SCI e PMI che sono rappresentativi delle anomalie più ricorrenti e significative emerse dal confronto puntuale dei dati SCI e PMI con le note integrative.

7.1 Analisi di errori presenti nel dataset SCI

In questo paragrafo si analizzano alcuni casi di errore che abbiamo riscontrato nel dataset SCI. La casistiche di incongruenza è ampia, in questa sede ci limitiamo ad evidenziare sostanzialmente tre casi che appaiono di maggiore rilevanza.

Caso 7.1

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	2.990.942	=	1.276
Impianti e Macchinari	0	-	2
Attrezzature Industriali	15.619	-	10
Altri Beni Materiali	0	-	3
Immobilizzazioni in corso e acconti	0	-	0
Immobilizzazioni Materiali Totali	3.006.561	2.666	1.292

Caso 7.2

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	0	-	0
Impianti e Macchinari	0	-	0
Attrezzature Industriali	0	-	0
Altri Beni Materiali	22.914	-	23
Immobilizzazioni in corso e acconti	0	-	0
Immobilizzazioni Materiali Totali	22.914	23	23

Nel caso 7.1 le acquisizioni di immobilizzazioni materiali sono pari 1.292 migliaia di euro secondo la nota integrativa mentre sono pari a 3.006.561 migliaia di euro secondo SCI. Confrontando i dati relativi alle singole tipologie di beni, emerge innanzitutto un errore di unità di misura (dati in SCI riportati in unità di euro invece che in migliaia di euro) e di attribuzione ai singoli beni: infatti il valore riportato in SCI alla voce Attrezzature Industriali (15.619) è pari alla somma delle acquisizioni di Impianti e macchinari, Attrezzature Industriali e Altri beni da nota integrativa (con dati espressi in unità di euro). A questo si somma un errore nella voce Terreni è fabbricati, che presenta un valore molto superiore a quello della nota integrativa (anche dopo aver corretto per la diversa unità di misura). Il valore riportato in SCI (2.990.942) è molto vicino sia alla differenza tra immobilizzazioni di fine e di inizio periodo (2.949.438 euro) che alla somma di acquisizioni e giroconti (3.076.449 euro).

Il caso 7.2 è un altro esempio di errore di unità di misura, dove di nuovo SCI esprime le variabili in unità euro invece che in migliaia di euro.

Nel caso 7.3, infine, per tutte le tipologie di beni tranne che per Terreni e fabbricati, in SCI viene riportato il valore delle immobilizzazioni di fine periodo; invece i valori riportati in SCI per Terreni e fabbricati sono incongruenti sia con le acquisizioni sia con le immobilizzazioni di fine periodo.

Caso 7.3

Variabili (migliaia di euro)	SCI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	2.400	=	35
Impianti e Macchinari	9.500	-	3.149
Attrezzature Industriali	2.375	-	1.628
Altri Beni Materiali	133	-	78
Immobilizzazioni in corso e acconti	3.647	-	2.738
Immobilizzazioni Materiali Totali	18.055	7.628	7.628

7.2 Analisi di errori presenti nel dataset PMI

Si sono riscontrati casi in cui i dati sugli investimenti sono nulli nonostante la relativa nota integrativa fornisca le informazioni necessarie, come da esempio che segue (caso 7.4):

Caso 7.4 - dati nulli su PMI anche se presenti sulla relativa Nota integrativa

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	0	-	0
Impianti e Macchinari	0	=	0
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	0
Mobili e altre attrezzature	0	-	3.504
Mezzi di trasporto	0	-	0
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	0
Immobilizzazioni Materiali Totali	0	3.504	3.504

Si sono verificati casi in cui è stato indicato il costo storico delle immobilizzazioni materiali a inizio oppure a fine periodo invece che il valore delle "acquisizioni di immobilizzazioni nell'esercizio" (casi 6.12 e 7.5).

Caso 7.5 – i dati PMI in parte coincidono con i saldi e non con le acquisizioni

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	0	=	0
Impianti e Macchinari	98	-	19.640
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	11	-	69.213
Mobili e altre attrezzature	118	-	20.966
Mezzi di trasporto	79	-	48.393
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	=	0
Immobilizzazioni Materiali Totali	306	158.212	158.212

Si sono presentati, inoltre, casi in cui in PMI sono stati indicati dati che non coincidono con quanto risulta sulla Nota integrativa e per i quali non è stato possibile identificare il tipo di errore (caso 7.6).

Caso 7.6 – I valori non coincidono con quelli della Nota integrativa

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	96	=	580
Impianti e Macchinari	787	-	1.201
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	0
Mobili e altre attrezzature	392	-	693
Mezzi di trasporto	262	-	339
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	0
Immobilizzazioni Materiali Totali	1.537	2.813	2.813

Nel prospetto sotto riportato (caso 7.7), si evidenzia ,invece, un caso di errore nell'unità di misura utilizzata. Infatti, dall'analisi della Nota integrativa si evince che la Società ha effettuato 38.140 migliaia di euro di investimenti mentre sul dataset PMI è stato indicato un valore pari a euro 3.814 migliaia di euro.

Caso 7.7 - Errore di unità di misura

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	0	-	-
Impianti e Macchinari	0	-	-
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	-
Mobili e altre attrezzature	3.814	-	-
Mezzi di trasporto	0	-	-
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	-
Immobilizzazioni Materiali Totali	3.814	38.140	38.140

Si sono riscontrati anche casi in cui i dati coincidono con la Nota integrativa in termini di valore ma spesso alcune voci sono accorpate come da classificazione impostata su PMI. Si veda per esempio il caso 7.8 dove il valore riportato in PMI alla voce Mobili corrisponde alla somma delle acquisizioni nella voce mobili e nella voce attrezzature da Nota integrativa.

Caso 7.8 – Il valore delle Macchine e attrezzature è conteggiato insieme a quello della voce "Mobili e Arredi"

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	0	=	0
Impianti e Macchinari	0	-	0
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	17	-	17
Mobili	29	-	2
Attrezzature (voce non presente nel questionario PMI)	-	-	27
Mezzi di trasporto	34.827	-	34.827
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	0
Immobilizzazioni Materiali Totali	34.873	34.873	34.873

Un altro aspetto importante da considerare è che la voce "immobilizzazioni in corso e acconti" non è presente nel questionario PMI. A causa della mancanza dell'indicazione esplicita di questa informazione, nella compilazione del questionario PMI si sono verificati i seguenti casi:

- Non è stato considerato il valore delle immobilizzazioni in corso e acconti (caso 7.9);
- E' stato registrato il valore delle immobilizzazioni in corso e acconti attribuendolo direttamente alle tipologie di beni corrispondenti (si veda caso 7.10 nel quale le immobilizzazioni in corso e acconti PMI sono state incluse nella voce Attrezzature per Trattamento e

- trasmissione dati, e caso 7.12, nel quale l'impresa ha indicato le immobilizzazioni in corso e acconti relative alla costruzione di navi nella voce "Impianti e Macchinari");
- Non sono state registrate le immobilizzazioni in corso e acconti ma è stato riportato il relativo valore dei giroconti conformemente alle istruzioni per la compilazione del questionario PMI per i mezzi di trasporto (caso 7.11). Pur non rappresentando un errore, questo comporta che il dato PMI sia diverso da quello di CRIF (oltre a provocare una perdita di omogeneità tra i rispondenti).

Sarebbe opportuno valutare l'ipotesi di aggiungere nel questionario tale voce per evitare di perdere un dato importante e per garantire maggiore uniformità all'informazione fornita da PMI.

Caso 7.9

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Note integrative
Terreni e Fabbricati	17	-	17
Impianti e Macchinari	56	-	56
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	0
Mobili e altre attrezzature	519	-	519
Mezzi di trasporto	0	-	0
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	25
Immobilizzazioni Materiali Totali	592	617	617

Caso 7.10 - Immobilizzazioni in corso e acconti sommate alle relative voci d'investimento

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	43	-	43
Impianti e Macchinari	64	-	64
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	99	-	0
Mobili e altre attrezzature	10	-	15
Mezzi di trasporto	665	-	665
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	94
Immobilizzazioni Materiali Totali	881	881	881

Caso 7.11

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	411	411	411
Impianti e Macchinari	4	51	51
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	49	14	0
Mobili e altre attrezzature	12	15	9
Mezzi di trasporto	78.015	71	71
Immobilizzazioni in corso e acconti	-	-	53.284
Immobilizzazioni Materiali Totali	78.493	53.834	53.826

Un ultimo esempio di problemi derivanti dalla struttura del questionario PMI e dalle relative istruzioni riguarda collocazione degli investimenti in "Mezzi di trasporto". Nella redazione delle Note integrative ai Bilanci, infatti, le imprese operanti in settori quali quello del trasporto marittimo generalmente classificano le acquisizioni in mezzi di trasporto all'interno delle voci "Impianti e Macchinari" o "Attrezzature Industriali e Commerciali". Dal punto di vista dell'indagine PMI, nelle istruzioni al questionario (Sezione 5) è richiesto, invece, di indicare l'acquisto di "Autocarri, furgoni, automobili e veicoli di ogni specie, aeromobili, navi e natanti vari" nella voce "mezzi di trasporto" (v5143).

Caso 7.12

Variabili (migliaia di euro)	PMI	CRIF	Nota integrativa
Terreni e Fabbricati	0	-	-
Impianti e Macchinari	13.196	-	-
Attrezzature per trattamento e trasmissione dati	0	-	-
Mobili e altre attrezzature	0	-	-
Mezzi di trasporto	0	-	-
Immobilizzazioni in corso e acconti	=	-	13.196
Immobilizzazioni Materiali Totali	13.196	-	-

Il caso 7.12 è rappresentativo di due tipologie di problemi: la registrazione delle Immobilizzazioni in corso e acconti e l'attribuzione delle acquisizioni in mezzi di trasporto alla voce "Impianti e Macchinari". In particolare, l'impresa ha indicato le immobilizzazioni in corso e acconti relative alla costruzione di navi nella voce "Impianti e Macchinari".

8. Conclusioni

In questo lavoro si è proceduto ad un'analisi del contenuto informativo del dataset sulle note integrative (anno 2010) elaborato per l'Istat dalla società CRIF, relativamente alle acquisizioni di immobilizzazioni. Si è effettuato un confronto dei risultati di CRIF con quelli delle rilevazioni SCI e PMI (con riferimenti ai soli rispondenti) e, per due piccoli campioni di imprese estratte da SCI e da PMI, si sono confrontati i dati delle due fonti informative con quelli desunti direttamente dalle note integrative ai bilanci civilistici. La prima analisi permette di rispondere alla domanda: quanto simili sono simili i valori di CRIF e quelli di SCI-PMI? Il confronto con le note integrative permette di rispondere anche alla domanda: quale delle due fonti informative presenta un miglior grado di accostamento ai valori veri della variabile che si vuole stimare? Il confronto con i dati delle note integrative per le imprese di SCI è stato effettuato nell'ambito della procedura di editing selettivo utilizzata per la stima degli investimenti fissi lordi per branca proprietaria di Contabilità nazionale, che per la stima dell'anno 2010 ha utilizzato anche il dataset CRIF.

I principali risultati del confronto dei dati sulle voci relative all'acquisizione di immobilizzazioni materiali di CRIF con quelli delle indagini strutturali sulle imprese sono i seguenti: i) esaminando la stima delle acquisizioni a livello *micro* è stato riscontrato un buon livello di *congruenza* tra le due fonti per circa la metà delle imprese (il 54% per le immobilizzazioni *materiali*, il 66% per quelle *immateriali* e il 47% per le immobilizzazioni *totali*); ii) il valore delle acquisizioni materiali dalla fonte SBS è di quasi 38,5 miliardi di euro a fronte dei quasi 42 miliardi registrati dalla fonte CRIF; se poi si escludono dall'analisi le due osservazioni con i valori più estremi delle discrepanze, la differenza tra le due stime aumenta e porta quella ottenuta attraverso CRIF a superare di 5 miliardi di euro rispetto a quella ricavata da SCI-PMI.

Dal punto di vista delle incongruenze nei livelli di stima tra le due fonti, sono emersi due tipi di criticità. Il primo tipo è quello determinato da una quota di osservazioni *outlier* con una forte influenza sul livello di stima ottenuto su ciascuna fonte per le immobilizzazioni materiali. Più specificatamente, la differenza con cui CRIF supera SBS è, da una parte, determinata da quelle imprese che nelle indagini hanno indicato un valore pari a zero per le immobilizzazioni materiali, mentre CRIF ha rilevato un valore superiore a zero (un valore pari a circa 687 milioni di euro, di cui 494 milioni determinati da 274 imprese presenti in SCI); un'altra parte della discrepanza tra CRIF e SBS è spiegata anche da quelle osservazioni, in cui le due fonti registrano valori molto differenti: da un lato circa 2.400 osservazioni (appartenenti alla classe con una differenza simmetrica percentuale tra ±50% e ±100%) per le quali CRIF conteggia quasi 8,4 miliardi di euro, mentre le indagini sommano circa 718 milioni di euro; dall'altro 967 imprese (appartenenti alla classe con la differenza simmetrica più alta, ovvero oltre ±100%) che su SBS hanno registrato oltre 6,8 miliardi in più rispetto ai dati di CRIF. In entrambi i casi il peso preponderante è quello delle imprese di SCI.

La seconda criticità identificata è di tipo definitorio e concerne lo schema di rilevazione delle informazioni adottato per le acquisizioni in immobilizzazioni immateriali. Il confronto tra le due fonti ha messo in evidenza discordanze più elevate sulle acquisizioni immateriali rispetto a quelli materiali (oltre 5 miliardi di euro per le immobilizzazioni immateriali e oltre 10 miliardi per quelle totali) e ha mostrato come i dati rilevati da CRIF siano sistematicamente più alti di quelli ottenuti attraverso le indagini. Questo risultato potrebbe essere in parte dovuto al fatto che, come descritto nel paragrafo 1, le Rilevazioni SCI e PMI adottano uno schema di rilevazione delle immobilizzazioni immateriali diverso da quello adottato nelle Note integrative. Anche parte delle discrepanze tra le due fonti relative alle sotto-voci delle immobilizzazioni materiali possono, in parte, essere dovute al livello di dettaglio con il quale sono raccolte le informazioni nelle rilevazioni. In particolare, per alcune osservazioni nell'indagine PMI si registrano valori molto elevati e fortemente discordanti da quelli rilevati da CRIF. È ipotizzabile che ad influenzare parte di questa discordanza possa essere il fatto che nel questionario PMI non è presente la voce "Immobilizzazioni in corso e acconti" e che quindi, nel rispondere al questionario, una parte di imprese riconduca il valore di questa tipologia di immobilizzazioni ad una delle altre voci presenti nello schema adottato dall'indagine PMI.

La disponibilità del dataset CRIF per l'anno 2010 ha permesso di automatizzare parte della fase di controllo puntuale delle imprese segnalate come anomale dalla procedura di editing selettivo utilizzata per le stime degli investimenti per branca proprietaria di contabilità nazionale, riducendo quindi in maniera rilevante le risorse da dedicare a questa attività. In pratica, per le imprese segnalate come anomale dalla procedura di editing selettivo si è effettuato un confronto tra il valore delle acquisizioni di immobilizzazioni materiali dichiarato in SCI e quello presente nel dataset CRIF. Su un totale di 146 imprese segnalate come anomale, in 74 casi i valori di SCI e di CRIF coincidono e quindi l'osservazione è stata ritenuta corretta e non si è proceduto a nessuna verifica ulteriore; per le altre imprese si è proceduto all'analisi della Nota integrativa e all'eventuale correzione dei dati di SCI. Dal confronto puntuale tra i dati SCI e CRIF e le relative Note integrative per le imprese segnalate come anomale dalla procedura di editing selettivo e per le quali le due fonti presentano informazioni non coerenti tra loro, relativamente alle immobilizzazioni materiali, emergono diversi risultati importanti: CRIF è corretto nel 54% dei casi, mentre SCI solo nel 10%; CRIF presenta una sovrastima del 27% del valore mentre SCI del 76%; al netto di due imprese che presentano errori particolarmente elevati, CRIF presenta una sottostima pari al 4% mentre SCI una sovrastima del 6% (ma SCI presenta un numero maggiore di errori che, se considerati in valore assoluto, hanno anche un valore medio assai più elevato di quello di CRIF).

L'analisi effettuata su un campione di 26 imprese appartenenti a PMI ha fornito risultati ancora più incoraggianti riguardo al dataset CRIF: i dati CRIF mostrano un ottimo grado di accostamento ai dati delle Note integrative e decisamente superiore a quelli di PMI; nei casi in cui il dato CRIF e quello PMI coincidono, il dato risulta sempre corretto.

Questi risultati complessivamente positivi riguardo l'affidabilità del dataset CRIF sono ancora più importanti se si considera che il dataset CRIF qui analizzato, relativo all'anno 2010, costituisce il primo tentativo di decodifica delle Note integrative e quindi il processo di produzione dovrebbe essere caratterizzato da ampi margini di miglioramento; proprio a questo fine si sono anche analizzati in dettaglio alcuni casi di errore, in modo da fornire informazioni utili per migliorare futuri rilasci del dataset.

Un altro risultato ottenuto in questo lavoro attraverso il confronto puntuale dei dati SCI-PMI con le Note integrative, è stata l'individuazione di una serie di casistiche di errore relative alla variabile acquisizioni di immobilizzazioni materiali e alle relative sotto-voci (errori diversi dalla semplice indicazione di valori completamente diversi da quelli effettivamente presenti sulle note integrative). Tipologie di errore presente sia in SCI che in PMI sono la registrazione del valore finale o iniziale delle immobilizzazioni materiali invece che delle acquisizioni avvenute nell'esercizio ed errori di unità di misura (dati in unità di euro invece che in migliaia di euro in SCI e viceversa in PMI). Invece, criticità specifiche di PMI sono la presenza di imprese che non includono le acquisizioni relative alle "immobilizzazioni in corso su acconti" o che includono il valore dei giroconti invece di quello delle acquisizioni (in particolare con riferimento alle acquisizioni in mezzi di trasporto).

Riferimenti bibliografici

- Di Zio, M., and Guarnera, U. 2013. A Contamination Model for Selective editing. *Journal of Official Statistics*. Vol. 29. No. 4. pp. 539-555.
- Di Zio, M., Forestieri, P., Guarnera, U., Iommi M. and Regano A. 2014. Use of administrative data for selective editing: the case of business investments. Lavoro presentato alla UNECE Work Session on Statistical Data Editing, Paris, France, 28-30 April 2014
- Eurostat. 2013. European system of accounts (ESA 2010). Lussemburgo: Statistical office of the European communities.