



INTANGIBLE ASSETS SURVEY

I RISULTATI DELLA RILEVAZIONE
STATISTICA SUGLI INVESTIMENTI
INTANGIBILI DELLE IMPRESE

*A cura di
Roberto Angotti*



INAPP
PUBLIC POLICY INNOVATION

L'INAPP (Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche), nato il 1° dicembre 2016 a seguito della trasformazione dell'ISFOL, ha un ruolo strategico di orientamento e supporto al sistema di governance delle politiche sociali e del lavoro.

Ente pubblico di ricerca vigilato dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali, si occupa di analisi, monitoraggio e valutazione delle politiche del lavoro, delle politiche dell'istruzione e della formazione, delle politiche sociali e, in generale, di tutte le politiche economiche che hanno effetti sul mercato del lavoro.

L'INAPP fa parte del Sistema statistico nazionale e collabora con le istituzioni europee. Svolge il ruolo di assistenza metodologica e scientifica per le azioni di sistema del Fondo sociale europeo ed è Agenzia nazionale del programma comunitario Erasmus+ per l'ambito istruzione e formazione professionale.

Presidente: *Stefano Sacchi*

Direttore generale: *Paola Nicastro*

Riferimenti

Corso d'Italia, 33

00198 Roma

Tel. + 39 06854471

Web: www.inapp.org

La collana *Inapp Report* è curata da Claudio Bensi, responsabile del Servizio per la Comunicazione e la divulgazione scientifica dell'Inapp.



INAPP

INTANGIBLE ASSETS SURVEY

I risultati della Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese



Il volume raccoglie i risultati della ricerca "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili e in capitale umano – *Intangible Assets Survey*" realizzata dal Gruppo di Ricerca "Studi, analisi e indagini sui sistemi di domanda e offerta di formazione" (responsabile Roberto Angotti). La ricerca è stata realizzata nell'ambito delle attività della Struttura Sistemi e servizi formativi (responsabile Paolo Severati) e del Piano di attività Isfol 2012-2013, finanziato dal PON CONV. Governance e azioni di sistema e dal PON CRO Azioni di sistema 2007-2013 (Ob. spec. 3.1, Tematica 4 - Indagini su offerta di formazione, apprendimento e conoscenza) del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali - Direzione generale per le politiche attive, i servizi per il lavoro e la formazione.

La stampa del volume è stata finanziata dal PON SPAO 2017, Progetto "Monitoraggio, analisi e valutazione delle politiche per l'apprendimento permanente".

La ricerca è stata realizzata in collaborazione con un RTI composto da Fondazione Brodolini e GN Research.

La "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)" fa parte della programmazione statistica ufficiale del Paese ed è inserita nel PSN (Piano Statistico Nazionale) del Sistan (Sistema Statistico Nazionale) con la sigla ISF-00059 (www.sistan.it).

Questo testo è stato sottoposto con esito favorevole al processo di peer review interna curato dal Comitato tecnico scientifico dell'INAPP.

Gruppo di lavoro: per INAPP Roberto Angotti e Vincenza Tersigni (coordinamento), Camilla Micheletta, Alessandra Pedone; per ISTAT Antonella Bernardini, Antonella Francescangeli, Giulio Perani; per l'Università degli Studi di Roma La Sapienza Claudio Pellegrini; per la Fondazione Brodolini, Giuseppe Forte, Giuseppe Fiorani, Giacomo Damioli.

Il volume è a cura di Roberto Angotti.

Sono autrici e autori del testo:

Roberto Angotti: Introduzione, Capitolo 2, Parr. 1.4, 3.1, 5.1, 5.2, Conclusioni, Bibliografia

Antonella Bernardini: Allegato 2: Nota metodologica (Parr. 1, 2, 4, 5, 6, 7)

Giuseppe Fiorani: Par. 7.2

Giuseppe Forte: Parr. 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 7.1

Camilla Micheletta: Par. 5.4, Capitolo 6

Alessandra Pedone: Par. 1.2

Giulio Perani: Parr. 1.1, 1.3, Bibliografia

Vincenza Tersigni: Parr. 1.5, 5.3, Capitolo 4, Allegato 2: Nota metodologica (Parr. 3, 7)

Elaborazione dati: Vincenza Tersigni, Giuseppe Forte

Testo chiuso a dicembre 2016

Revisione grafica della versione online: novembre 2017

Coordinamento editoriale del volume: Pierangela Ghezzi, Paola Piras

Le opinioni espresse in questo lavoro impegnano la responsabilità degli autori e non necessariamente riflettono la posizione dell'Ente.

Alcuni diritti riservati [2017] [INAPP]

Quest'opera è rilasciata sotto i termini della licenza Creative Commons Attribuzione – Non Commerciale – Condividi allo stesso modo 4.0 Italia License.

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)



ISSN 2533-1795

ISBN 978-88-543-0130-6

Indice

| | |
|--|-----------|
| Introduzione | 7 |
| 1. Quadro di contesto, obiettivi e metodologia della ricerca | 17 |
| 1.1 La diffusione del tema degli intangibili nella teoria economica | 17 |
| 1.2 La valorizzazione degli intangibili a livello europeo ed internazionale | 20 |
| 1.3 Le rilevazioni statistiche sugli intangibili | 22 |
| 1.4 Gli obiettivi della ricerca | 23 |
| 1.5 L'impianto metodologico dell'indagine | 25 |
| 2. Gli investimenti in formazione aziendale | 31 |
| 2.1 Delimitazione del campo di indagine | 31 |
| 2.2 La propensione all'investimento | 34 |
| 2.3 La tendenza all'esternalizzazione del processo formativo | 38 |
| 2.4 La partecipazione formativa degli addetti | 41 |
| 2.5 L'intensità della formazione | 46 |
| 3. La spesa in formazione e i fattori determinanti degli investimenti | 49 |
| 3.1 I livelli di spesa in formazione delle imprese | 49 |
| 3.2 Le determinanti della propensione formativa delle imprese | 52 |
| 3.3 Le determinanti dell'accesso alle opportunità formative | 54 |
| 3.4 Le determinanti della spesa in formazione delle imprese | 56 |
| 3.5 L'investimento in formazione delle imprese: un indice sintetico | 57 |
| 4. Una visione di insieme degli investimenti intangibili | 63 |
| 4.1 Gli investimenti intangibili delle imprese italiane | 63 |
| 4.2 Le strategie di investimento tra acquisizione esterna e sviluppo interno | 69 |
| 4.3 Le relazioni tra intangibili | 78 |
| 4.4 La multidimensionalità degli intangibili: le strategie di differenziazione | 83 |

| | |
|--|------------|
| 5. La spesa negli investimenti intangibili | 91 |
| 5.1 I livelli di spesa | 91 |
| 5.2 L'incidenza dei costi esterni | 104 |
| 5.3 I costi medi per addetto | 108 |
| 5.4 La durata degli effetti economici degli investimenti | 113 |
| 6. La crisi e il sistema produttivo italiano | 119 |
| 6.1 Gli effetti della crisi sugli investimenti intangibili | 119 |
| 6.2 Le imprese che hanno aumentato e quelle che hanno ridotto gli investimenti | 123 |
| 6.3 Le misure per contrastare gli effetti della crisi | 131 |
| 6.4 Il livello di articolazione delle strategie aziendali | 137 |
| 7. I fattori determinanti degli investimenti intangibili | 141 |
| 7.1 I fattori che influenzano gli investimenti delle imprese | 141 |
| 7.2 Relazioni e determinanti della spesa | 145 |
| Conclusioni | 151 |
| Allegato 1. Questionario | 157 |
| Allegato 2. Nota metodologica | 169 |
| 1. La popolazione di riferimento dell'indagine | 169 |
| 2. Il piano di campionamento | 172 |
| 3. La rilevazione | 174 |
| 4. Descrizione del campione intervistato e tasso di risposta | 176 |
| 5. Il calcolo e la calibrazione dei pesi | 179 |
| 6. Valutazione del livello di precisione delle stime | 181 |
| 7. Le procedure di controllo e correzione dei dati | 183 |
| Bibliografia | 187 |

Introduzione

Da sempre l'Isfol (oggi Inapp)¹ è impegnato a coordinare le proprie attività statistiche con le esperienze di riferimento del Sistema statistico nazionale (Sistan) e del Programma statistico europeo². Nel settore specifico della formazione del personale delle imprese, ad esempio, le rilevazioni Isfol-Indaco³ utilizzano metodologie armonizzate con le rilevazioni CVTS (*Continuing Vocational Training Survey*) e AES (*Adult Education Survey*) di Eurostat, condotte in Italia dall'Istat. Ciò ha consentito di integrare le serie storiche dell'Istat e rendere disponibili agli utilizzatori statistiche armonizzate più frequenti e coerenti.

Nella stessa prospettiva, l'Isfol ha ritenuto di sviluppare, nel quadro della costante collaborazione con l'Istat, una "rilevazione statistica sugli investimenti intangibili e in capitale umano"⁴ come versione italiana della *Intangible Assets Survey*, realizzata nel Regno Unito da ONS (*Office for National Statistics*), NESTA (*National Endowment for Science Technology and the Arts*) e *Imperial College* di Londra e la cui diffusione a livello internazionale è stata raccomandata dall'Ocse (l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico).

Tale rilevazione, finalizzata ad analizzare i livelli di spesa in capitale immateriale e la durata degli effetti da essi prodotti, si basa su una concettualizzazione che dovrebbe facilitare la rilevazione di tali dati a livello di impresa. Sono state quindi acquisite informazioni sulla capacità dell'impresa di offrire formazione ai propri addetti ma in relazione ad altre funzioni che pure contribuiscono a sviluppare il potenziale del personale. In virtù dell'utilizzo di concetti standard della statistica ufficiale, attraverso questa indagine sono stati anche rilevati i *key indicators* della formazione aziendale, aggiornando quindi la serie storica Indaco-CVTS (Angotti, Perani 2012). In tal modo, le note informative prodotte dall'Isfol hanno contribuito a descrivere i fenomeni della formazione e dell'apprendimento congiuntamente a quelli della creazione di conoscenza e dell'innovazione.

¹ Dal 1 dicembre 2016 l'Isfol è diventato Inapp, Istituto Nazionale per l'Analisi delle Politiche Pubbliche.

² Cfr. <http://goo.gl/a0xFyw> [15/11/2016]

³ Cfr. Isfol Indaco: "Le indagini Isfol-Indaco sulla conoscenza nelle imprese e sui comportamenti formativi degli adulti" <<http://goo.gl/ZkYuir>> [15/11/2016]

⁴ Cfr. la scheda indagine: <<http://goo.gl/qJLFeh>> [15/11/2016]

La prima rilevazione sugli investimenti intangibili delle imprese italiane con almeno 10 addetti, i cui risultati sono presentati con dettaglio analitico in questo Rapporto di ricerca, è stata realizzata nel 2013, avendo come anno di riferimento il 2012. I principali risultati dell'Indagine sono stati diffusi a distanza di pochi mesi dal termine della rilevazione (si veda, a questo proposito: Angotti, Tersigni, 2014; Id., 2015). Si è tuttavia reso necessario pubblicare un esteso rapporto di ricerca in considerazione del grande interesse che la diffusione dei primi risultati ha prodotto fra gli addetti ai lavori e sulla grande stampa nazionale⁵. La funzione di questo volume è quindi quella di rendere pubblico il dettaglio analitico dei risultati di un'Indagine statistica complessa e unica nel suo genere. Non esistono infatti in Italia altre indagini che abbiano rilevato finora questo fenomeno. La rilevazione, realizzata nell'ambito del Piano di Attività FSE dell'Isfol, fornisce inoltre dati di statistica ufficiale, rappresentando l'indagine nazionale di riferimento sul tema (con sigla Sistan ISF-00059, vedi Credits).

Il volume si rivolge principalmente ad un pubblico settoriale (addetti ai lavori, ricercatori, università ecc.), ai quali può interessare conoscere i contenuti di dettaglio dell'indagine e utilizzare questa fonte per realizzare ulteriori analisi. È infatti possibile analizzare questi dati per realizzare numerosi tipi di analisi ulteriori o per altre finalità di ricerca (analisi sugli effetti della crisi economica, sui divari settoriali, dimensionali e territoriali, sul capitale umano ecc.) collegandoli all'analisi congiunta di altri dataset sulle aziende italiane (tutte le indagini Istat sulle imprese, compreso il nuovo sistema informativo di microdati Frame-SBS, considerato il pilastro delle statistiche economiche, ma anche il db AIDA di Bureau van Dijk, oltre alle indagini Isfol Indaco e CVTS). In tal modo, le osservazioni relative ad un anno cruciale per lo sviluppo della crisi economica in Italia potranno essere inserite all'interno di analisi di tipo longitudinale, alimentando la produzione di ulteriori *research paper*.

L'Indagine ha consentito, da una parte, di testare indicatori statistici che meglio rispecchino i punti di forza (o di debolezza) del sistema delle imprese italiane; dall'altra, di definire uno schema di analisi di tale sistema che includa gli investimenti finalizzati all'accrescimento del *capitale immateriale* delle imprese. La rilevazione ha avuto anche lo scopo di estendere la conoscenza dei processi produttivi e innovativi delle imprese – rispetto a fonti già consolidate come la *Community Innovation Survey* e la stessa CVTS – raccogliendo informazioni sulle pratiche utilizzate dalle imprese per difendere e sviluppare le proprie conoscenze e acquisirne di nuove.

Il carattere innovativo dell'indagine si basa su tre principali caratteristiche; in primo luogo l'indagine rileva la spesa per investimenti in innovazione in maniera dettagliata, considerando distintamente un'ampia gamma di *asset immateriali* quali la ricerca, la formazione, il software, il *branding*, il design, l'organizzazione aziendale.

⁵ Si veda, fra tutte, la recente intervista rilasciata ad ITALIA OGGI il 18 ottobre 2016 dal direttore di un Fondo Interprofessionale per commentare i risultati "dell'Indagine Isfol: 'Investimenti intangibili e capitale umano' realizzata dal Gruppo di ricerca Isfol 'Studi, analisi e indagini sui sistemi di domanda e offerta di formazione'".

In secondo luogo, l'indagine rileva, in maniera esplicita, sia le spese esterne (per acquisto e/o per commesse) sia quelle interne. In terzo luogo, l'indagine ha anche l'obiettivo di stimare i tassi di ammortamento degli *asset* immateriali, non considerando il concetto dal punto di vista civilistico o fiscale di ammortamento ma chiedendo all'impresa di stimare per quanto tempo si attende di beneficiare delle ricadute della spesa sostenuta per i propri investimenti immateriali.

L'innovazione è da tempo considerato un fattore chiave per la crescita dell'economia (Corrado et al. 2012; Oecd 2011b; Evangelista, Vezzani 2010; Macagnan 2009; Corrado, Hulten, Sichel 2009; Cohen 2005; Oliner, Sichel, 2000; Nakamura 1999). Ci sono molti modi per quantificarla, le indagini sull'innovazione e sulla ricerca e sviluppo ad esempio, oppure altre fonti che rilevano il numero di brevetti o il volume di affari generato dalle innovazioni introdotte dalle imprese (cfr. Hall, Mairesse, Mohnen 2009; Peleg 2008a; Peleg 2008b; Markarian, Pozza, Prencipe 2008; Mairesse, Sassenou 1991). Molta letteratura suggerisce però che è utile sviluppare una visione più complessiva con riferimento alla spesa totale per *asset* immateriali o "soft", quali la formazione, il software, il *branding*, la ricerca e sviluppo, il design, l'organizzazione (European Commission 2014b; Molloy et al. 2011; Ciriaci 2011a; Kim 2007; Zambon, Marzo 2007; Hunter, Webster, Wyatt 2005; Kaplan, Norton 1992). Il primo passo da compiere è dunque quello di riconoscere il ruolo strategico degli investimenti intangibili ed individuare le precondizioni che ne promuovono l'efficace utilizzo.

Nell'attuale competizione globale, il capitale umano, il capitale organizzativo e quello relazionale delle imprese rappresentano tre dimensioni che contribuiscono in maniera fondamentale al patrimonio strategico dell'azienda. L'impresa virtuosa diventa allora quella che sa gestire sapientemente e scientemente il proprio capitale intellettuale, investendo sui processi organizzativi e gestionali, e favorendo un ciclo virtuoso che conduce all'innovazione. Si tratta di investimenti che assumono una grande rilevanza per garantire alle imprese competitività nel breve e nel medio periodo.

Per affrontare i cambiamenti di paradigma provocati dalla crisi, la moderna economia della conoscenza reclama competenze e creatività, quindi incremento e valorizzazione delle capacità intangibili, che si affiancano al capitale tangibile per un suo efficace utilizzo. Nelle situazioni di crisi le imprese, di solito, riducono i posti di lavoro e ricorrono all'utilizzo di ammortizzatori sociali, ma queste operazioni fanno inevitabilmente perdere le competenze acquisite per cui, successivamente, l'impresa per tornare ad essere competitiva, dovrà ricostituirle, investendo in formazione.

In letteratura, diversi studi mostrano l'esistenza di una serie di relazioni, positive e negative, tra gli investimenti intangibili e la capacità di un'impresa di produrre innovazione. E vi è ulteriore evidenza di una forte correlazione e interdipendenza fra l'investimento delle imprese in formazione del personale e quello in attività e processi innovativi (Tersigni, 2014). Analisi condotte su dati CVTS e Indaco mostrano la presenza di livelli più alti di formazione nelle imprese che sviluppano processi innovativi. Tali imprese generano inoltre un maggior volume di attività formativa, e una più spiccata capacità di internalizzare e diversificare i processi formativi, svilup-

pando più frequenti forme di collaborazione e di *networking* a livello territoriale con università, istituti di ricerca e enti per il trasferimento tecnologico.

La teoria economica, ha da tempo dimostrato che i processi di crescita delle imprese e dei sistemi economici sono determinati, oltre che dall'utilizzo di capitale e lavoro, anche da fattori intangibili, quali lo sviluppo del capitale umano, l'introduzione di innovazioni, l'attività di R&S (Marrocu, Paci, Pontis 2012; Piekkola 2011, Haskel et al. 2011 et 2009; Marrano, Haskel, Wallis 2009; den Hertog, Bilderbeek, Maltha 1997). L'adozione di una strategia integrata, finalizzata a ridurre la distanza tra i sistemi formativi e il mercato del lavoro, richiede un forte impegno per accompagnare gli sforzi che il nostro sistema produttivo sta intraprendendo per uscire dalla crisi. I processi di riqualificazione del sistema produttivo, attivati a seguito della crisi, hanno infatti avuto come esito una selezione che ha premiato quelle aziende che hanno saputo anticipare il cambiamento e penalizzato quelle che non vi sono riuscite. La conseguenza è stata la crescita dei tassi di mortalità delle imprese e la distruzione di centinaia di migliaia di posti di lavoro.

Le imprese che in questi anni di crisi economica hanno individuato nuovi mercati e soluzioni per diversificare il *business* lo hanno fatto investendo anche sulle risorse umane. Le imprese che scelgono di servirsi della formazione, spesso, sono anche quelle che, sia per disponibilità di risorse, sia per cultura, investono nella ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e in processi di internazionalizzazione, a seguito dei quali spesso si riorganizzano anche attraverso opportuni interventi di riqualificazione del personale. In molte aziende innovative gli investimenti intangibili costituiscono già oggi il più importante fattore competitivo e la parte essenziale del valore di *business*, perché sono più difficilmente replicabili e possono garantire valori potenzialmente differenzianti e perciò redditizi.

La normativa comunitaria pone, d'altra parte, un forte accento sull'esigenza di incrementare gli investimenti pubblici e privati in conoscenza e innovazione, che nella strategia di Europa 2020 rappresentano i presupposti di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva dell'economia e della società (Commissione europea 2014b; 2012a). Il miglioramento della qualità dell'istruzione, il potenziamento della ricerca, la promozione dell'innovazione e del trasferimento tecnologico rappresentano obiettivi da raggiungere con una strategia integrata, capace di agire contemporaneamente sui fronti dell'innovazione, dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente. È questo il percorso indicato per migliorare i risultati dell'istruzione, la qualità dell'offerta di formazione professionale e il rendimento degli organismi formativi.

Per favorire l'impostazione di politiche *evidence-based*, la Commissione europea pubblica, da qualche anno, il Rapporto IUS (*Innovation Union Scoreboard*; European Commission 2015, 2014a) che distribuisce gli Stati membri su un *ranking* dell'innovazione, sulla base di un'analisi condotta su 24 indicatori, raggruppati in tre categorie: a) gli elementi abilitanti, che rendono possibile l'innovazione (risorse umane, finanziamenti, sistemi di ricerca aperti); b) attività delle imprese innovative (investimenti, collaborazioni, patrimonio intellettuale); c) risultati e benefici per il Paese.

Lo IUS 2015 della Commissione europea conferma – come già era avvenuto per il 2014 – la collocazione dell'Italia fra i paesi *moderate innovators*: nella graduatoria dell'*innovation performance*, l'Italia occupa il sedicesimo posto su 28 Stati membri dell'Unione europea, in compagnia dei paesi dell'Europa del Sud e dell'Est. Sono solo tre i paesi *modeste innovators* mentre i paesi dell'Europa del Centro-Nord occupano otto posizioni nel gruppo degli *innovation followers* e la Germania condivide con tre paesi scandinavi la guida del *ranking* in qualità di paesi *innovation leaders*.

Le principali cause della insufficiente performance italiana sono principalmente riconducibili al ritardo negli investimenti per la modernizzazione, in particolare nei settori ad alto contenuto tecnologico, e all'insufficiente percentuale di PIL investita in ricerca e sviluppo (1,27% contro una media UE del 2,01% nel 2009). Si riscontra inoltre un insufficiente livello di attrattività nei confronti dei ricercatori stranieri e di popolazione con educazione terziaria (11,6% rispetto ad una media europea pari al 22,8%). È invece considerata positiva l'alta presenza di piccole e medie imprese innovative che sviluppano processi *in-house* e la produzione scientifica (misurata in numero di pubblicazioni) dei ricercatori, segno di un'alta qualità del personale di ricerca italiano.

Fra i principali elementi di debolezza per cui l'Italia rimane al di sotto della media europea nel *ranking* dell'innovazione giocano quindi un ruolo rilevante proprio i fattori abilitanti dei processi innovativi, quelli cioè relativi alla qualità del capitale umano e alla dotazione di capitale umano all'interno delle imprese, elementi indispensabili per garantire una ottimale capacità di adattamento della nostra economia per affrontare le sfide competitive.

Un'altra criticità riguarda la capacità delle PMI ad avviare attività cooperative di innovazione in collaborazione con altri soggetti, quindi di fare rete con altre imprese e organismi di ricerca: in Italia esse rappresentano appena il 4,4 per cento del totale, a fronte di una media europea dell'11,7 per cento. Anche questo è un importante ambito su cui è necessario intervenire. Altri fattori di debolezza del sistema produttivo, che incidono sulla loro capacità di produrre conoscenza e innovazione, sono rappresentati da elementi di tipo strutturale: la ridotta dimensione aziendale e la persistenza di forti disomogeneità territoriali, che penalizzano in particolare le piccole imprese del Sud.

È infine insufficiente il livello di investimenti in formazione realizzato dalle imprese italiane, pur in presenza di una positiva inversione di tendenza registrata negli ultimi anni: l'ultima rilevazione CVTS di Eurostat colloca l'Italia al diciannovesimo posto nel *ranking* europeo delle imprese che hanno realizzato attività formativa per i propri addetti (migliorando comunque la posizione rispetto agli anni precedenti). È in particolare evidente l'insufficiente domanda di formazione da parte delle piccole imprese, in parte riconducibile ad una inadeguata analisi dei propri fabbisogni formativi e ad una difficoltà nella loro corretta e sistematica individuazione nonché ad una inefficace progettazione dell'offerta formativa.

Entrando nel dettaglio dei contenuti dell'indagine sugli investimenti intangibili, il questionario è strutturato in otto sezioni (vedi All. 1).

La prima sezione è dedicata alla *formazione aziendale* considerando la definizione armonizzata a livello europeo, che permette di comparare i dati rilevati con quelli delle principali indagini dedicate alla formazione continua (CVTS, Indaco ecc.). La formazione presa in considerazione è quella decisa e organizzata dall'impresa, finanziata, in tutto o in parte, dall'impresa, finalizzata all'acquisizione di nuove competenze lavorative o allo sviluppo e al miglioramento delle competenze esistenti, distinta dal tempo di lavoro. La seconda sezione è dedicata al *software*, in cui viene considerato lo sviluppo interno o l'acquisto da fornitori esterni di software. Il *branding* dell'azienda è indagato nella terza sezione, che rileva gli investimenti sull'immagine, la reputazione aziendale, i marchi. Nella quarta sezione si rileva la spesa in *ricerca e sviluppo*, cioè quel complesso di lavori creativi intrapresi in modo sistematico, sia al fine di accrescere l'insieme delle conoscenze, sia per utilizzarle in nuove applicazioni pratiche. L'attività è distinta in ricerca di base, applicata e sviluppo sperimentale. La quinta sezione riguarda il design dove vengono considerate tutte le spese relative alla progettazione tecnica ed estetica di nuovi prodotti, processi o servizi. La sesta sezione rileva gli investimenti in *organizzazione aziendale* e miglioramento dei processi gestionali e produttivi. La settima sezione rileva informazioni sugli investimenti dedicati ad *altre attività finalizzate all'incremento del capitale intangibile*. L'ottava sezione rileva gli effetti prodotti dalla crisi sugli investimenti intangibili e le misure messe in atto per contrastarne le conseguenze.

La popolazione di riferimento dell'indagine è stata determinata tenendo conto dei risultati di una indagine pilota condotta nel 2011, che aveva evidenziato la scarsa densità di attività intangibili in specifiche divisioni di attività economica e nelle piccolissime imprese. L'applicazione di questi criteri ha portato ad identificare una popolazione costituita da 121.171 imprese, presenti nell'archivio Asia 2011 di Istat, da cui sono state estratte 28.321 unità campionarie, delle quali il 37,5% (10.631 unità) ha partecipato compilando il questionario con tecnologia CAWI-CATI.

Il volume è costituito da sette capitoli.

Il primo capitolo delinea le caratteristiche principali del disegno della ricerca, dopo aver accennato al quadro teorico ed empirico in cui si colloca il progetto (comprensivo delle principali esperienze realizzate sinora in Europa) e descrive gli obiettivi e l'impianto metodologico utilizzato per la realizzazione dell'indagine. In particolare, si sintetizza il quadro relativo alla popolazione di riferimento e si spiegano le scelte metodologiche adottate in relazione al piano di campionamento, si descrive il questionario utilizzato e si raccontano gli elementi di grande innovazione che hanno caratterizzato la rilevazione, una delle prime ad aver utilizzato una metodologia mista CAWI-PEC, sfruttando le nuove opportunità garantite dall'avvio dell'Agenda Digitale in Italia.

Il secondo capitolo è dedicato all'analisi degli investimenti in formazione aziendale, compresi quelli relativi alle attività realizzate in ottemperanza ad un obbligo di legge, *in primis* quelle volte a tutelare la sicurezza dei lavoratori sul posto di lavoro. Sono stati presi in considerazione tutti gli investimenti, sia quelli realizzati attraverso corsi di formazione, esterni o interni, sia l'ampia gamma di attività non

corsi esistenti, dal *training on the job* alla rotazione programmata nelle mansioni, dall'apprendimento mediante la partecipazione a convegni, *workshop* ecc. e alla partecipazione a circoli di qualità o a gruppi di auto-formazione.

Dai risultati emerge che nel 2012 sono 60.800 le imprese italiane con almeno 10 addetti che hanno investito in formazione aziendale. Il tasso di partecipazione alle attività formative si attesta pertanto a circa la metà delle imprese, con un valore che aumenta nelle regioni settentrionali, specie in quelle di Nord-Est. Le imprese tendono poi ad investire soprattutto in corsi di formazione, decisamente meno nelle altre attività. Nel Mezzogiorno complessivamente la percentuale di imprese formatrici è sensibilmente più contenuta e ciò vale tanto per i corsi di formazione quanto per le attività non corsuali. A livello settoriale, sia per l'industria che per il terziario la propensione alla formazione risulta sostanzialmente in linea con la media; tuttavia, si osserva una maggiore dinamicità per le imprese finanziarie, le attività professionali e le telecomunicazioni, oltre che per le *public utilities*; considerazione opposta vale per le imprese del commercio e soprattutto per alcuni comparti industriali quali il tessile e il comparto del mobile.

L'indagine conferma, ancora una volta, la correlazione fra dimensione aziendale ed investimenti in formazione, che vede una maggiore attitudine delle imprese di più grande dimensione ad organizzare attività volte ad evitare l'obsolescenza delle competenze dei lavoratori.

Dopo aver analizzato quante imprese hanno investito in formazione aziendale, indipendentemente dallo strumento messo in atto, il capitolo si concentra sui corsi di formazione, analizzando le strategie che le imprese adottano per accrescere le competenze dei lavoratori (corsi esterni *versus* corsi interni), la partecipazione degli addetti e l'intensità della formazione. Vengono analizzate, in dettaglio, il tipo di strategia utilizzata per la realizzazione dei corsi di formazione, i livelli di partecipazione e l'intensità dei corsi, quest'ultima misurata attraverso il numero totale di ore di formazione aziendale offerte delle imprese italiane.

L'analisi della spesa e delle determinanti degli investimenti in formazione aziendale, da parte delle imprese, costituisce il tema del terzo capitolo. Vengono dapprima presentati i livelli di spesa in formazione delle imprese, nel loro dettaglio settoriale, territoriale e dimensionale. Quindi si riportano i risultati delle analisi di regressione, attraverso le quali si è tentato di individuare i fattori che influenzano la propensione formativa delle imprese, le determinanti dell'accesso alle opportunità formative da parte degli addetti e i fattori che influenzano la spesa in formazione delle imprese. Il capitolo si conclude con la proposta di un indice sintetico con cui restituire una visione riassuntiva, rispetto alla multidimensionalità degli investimenti realizzati dalle aziende.

Il quarto capitolo fornisce una panoramica dello stato dell'arte nei confronti degli investimenti intangibili rilevati, limitatamente alle imprese incluse nella popolazione di riferimento, con l'obiettivo di analizzare in un'ottica di insieme il comportamento delle imprese rispetto agli investimenti intangibili, determinando per ciascuno la percentuale di imprese che realizzano investimenti, la quota di imprese che esterna-

lizza e quella che preferisce attingere a risorse interne. Viene analizzata la propensione delle imprese ad investire in *asset* intangibili.

La formazione aziendale è l'attività più diffusa. Seguono gli investimenti sull'immagine e quelli in software. Meno frequenti le restanti attività: l'organizzazione aziendale coinvolge poco più di un quinto delle imprese, mentre per la ricerca e sviluppo si rileva un peso più basso e uno ancora minore per il design. Nel Sud l'attività più diffusa non è la formazione ma il *branding*. Le imprese, in maniera diversa, hanno comunque investito in *asset* intangibili. La differenza sta nella loro strategia di investimento, affidata all'esterno o realizzata con risorse interne. Un altro modo con cui sono state analizzate le relazioni fra le differenti tipologie di investimento è consistito nella determinazione di coefficienti di correlazione: per tutte le associazioni fra le diverse attività essi risultano positivi e statisticamente significativi.

Il quinto capitolo riporta i risultati dell'indagine in termini di livelli di spesa per gli investimenti intangibili. L'investimento più consistente riguarda le attività di ricerca e sviluppo soprattutto nelle aree settentrionali del Paese, in particolare in quelle occidentali. Analizzando la distribuzione della spesa per area geografica, si osserva come al Nord-Ovest spetti quasi sempre la quota più elevata.

Dopo aver analizzato quanto le imprese italiane spendono negli intangibili e quanto incidono le spese esterne, viene analizzato un ulteriore indicatore, volto a rapportare l'ammontare delle spese effettuate per ciascuna attività intangibile agli addetti presenti nelle strutture produttive. L'analisi consiste innanzitutto nell'esame dell'indicatore per le tre dimensioni fondamentali (area geografica, classe dimensionale e settore economico) relativamente alle imprese che hanno realizzato attività di investimento.

Altro risultato di notevole importanza dell'indagine è quello della stima degli effetti degli investimenti intangibili, che in Italia hanno una durata media alquanto eterogenea che varia a seconda della tipologia di investimento. La categoria di *asset* intangibili per la quale gli effetti degli investimenti sostenuti durano mediamente di più è quella della ricerca e sviluppo. L'analisi per classe dimensionale fa emergere una indubbia relazione tra la dimensione delle imprese e la durata degli investimenti. Infatti, per tutte le attività intangibili considerate, per le imprese più piccole si definiscono durate degli effetti sistematicamente più basse rispetto a quelle con un numero di addetti più elevato. È la formazione l'attività che vanta in assoluto la più contenuta variabilità al crescere della classe d'ampiezza delle imprese, evidenziando una sostanziale indipendenza dalla classe dimensionale. Nel macro-settore dei servizi, è nell'ambito delle attività di investimento in R&S e in design che si riscontra la variabilità più significativa. Infine, in relazione alla durata degli investimenti in organizzazione, le attività di trasporto e le telecomunicazioni sono quelle che vedono esaurirsi più tempestivamente gli effetti delle attività implementate.

Il sesto capitolo è finalizzato a comprendere gli effetti della recessione sugli investimenti intangibili, per verificare se tra le conseguenze che essa ha comportato vi sia anche una riduzione di attenzione rispetto a queste forme di investimento. A tal fine sono analizzate le percentuali di imprese che, nel periodo 2011-2013, hanno

aumentato oppure diminuito i livelli di spesa inerenti gli investimenti intangibili rispetto agli anni 2008-2010.

Nel complesso, si osserva una propensione a mantenere stabili gli investimenti, se si considera che, per tutti gli *asset* intangibili considerati, sono più numerose le imprese che dichiarano di non aver né aumentato né ridotto i volumi di spesa nel triennio 2011-2013. Questi dati mostrano come le imprese abbiano piena consapevolezza della rilevanza degli investimenti immateriali per aumentare il proprio grado di competitività e dunque per uscire il prima possibile dalla crisi affacciandosi, laddove possibile, ai mercati internazionali.

Oltre a verificare quanto la crisi abbia impattato sugli investimenti intangibili, il questionario utilizzato nella rilevazione ha permesso di disporre di una visione più ampia di come le imprese italiane abbiano reagito ai suoi effetti largamente negativi. Queste informazioni supplementari hanno permesso di comprendere quali siano state le azioni messe in campo per contrastare efficacemente la recessione (distinguendo le imprese passive da quelle attive) e, in secondo luogo, di analizzare in qualche modo il grado di articolazione e di complessità della strategia attuata.

Di tutte le misure considerate, quella più utilizzata dalle imprese italiane per contrastare gli effetti della crisi è la ricerca di nuovi mercati unita all'acquisto di nuovi macchinari e all'introduzione di innovazioni. In altre parole, le imprese italiane hanno cercato di rafforzare aspetti di marketing, affacciandosi laddove possibile anche sui mercati internazionali e hanno cercato di migliorare i processi produttivi, sostituendo i macchinari ormai divenuti obsoleti e puntando tanto sull'innovazione dei prodotti quanto sull'abbattimento dei costi di produzione. All'opposto, l'esternalizzazione delle attività produttive viene adottata da un numero sensibilmente più contenuto di imprese, un risultato del tutto naturale data la prevalenza all'interno del tessuto produttivo italiano di attività imprenditoriali di piccole dimensioni. Peraltro, risulta apprezzabile la quota di imprese che ha investito in funzione anticrisi: circa un quinto ha investito in ricerca e sviluppo, meno di un terzo in formazione. Per quanto concerne la ripartizione geografica, si rileva una maggiore propensione delle imprese del Nord a reagire attivamente alla recessione economica rispetto a quanto si rileva nel Sud. Per quanto riguarda invece l'analisi per classe di addetti, risulta una associazione positiva tra la propensione ad agire contro gli effetti della crisi economica e la dimensione aziendale.

Ad integrazione delle analisi illustrate nei primi sei capitoli, nel settimo e ultimo capitolo sono presentati i risultati di ulteriori analisi che sono state realizzate al fine di individuare alcuni fra i principali fattori determinanti degli investimenti intangibili. In particolare, sono due le direttrici di analisi intraprese: la prima mira ad individuare i principali fattori che influenzano e che determinano la scelta di investimento da parte delle imprese; la seconda è finalizzata ad individuare le relazioni e le determinanti della spesa, per verificare l'esistenza di associazioni fra le diverse misure di investimento e isolare il contributo delle differenti caratteristiche che determinano la spesa pro-capite. Sono state, a tal fine, realizzate regressioni di tipo logistico, con stima *probit* sulla propensione ad investire in *asset* intangibili, analisi di correlazione

e di regressione OLS.

A corredo del volume, si presenta in allegato la documentazione metodologica dell'indagine, fra cui il questionario utilizzato per la rilevazione e la nota metodologica. Questa, in particolare, fornisce tutti i dettagli relativi alla popolazione di riferimento, al piano di campionamento, al calcolo e alla calibrazione dei pesi, fornendo indicazioni sul livello di precisione delle stime prodotte e sulle procedure di *cleaning* applicate nella fase di analisi dei dati raccolti.

1. Quadro di contesto, obiettivi e metodologia della ricerca

1.1 La diffusione del tema degli intangibili nella teoria economica

L'analisi economica dei fattori di produzione *intangibili* ha da tempo evidenziato la loro rilevanza per assicurare incrementi di produttività, nonché un migliore posizionamento sui mercati internazionali o un incremento del valore di mercato dei relativi titoli di proprietà. A partire dalla relazione stabilita da Griliches (1990) tra ricerca e sviluppo e produttività, ulteriori fattori sono stati analizzati come indicatori dell'intensità di conoscenza (*knowledge*) dei processi economici, sino a modellizzare delle "funzioni di produzione basate sulla conoscenza" (*knowledge production functions*) a livello d'impresa. Ciò ha consentito di stimare il contributo alla produttività e alla crescita di ulteriori fattori, tipicamente intangibili, come il capitale umano o il capitale organizzativo (si vedano ad esempio Bontempi e Mairesse, 2008, O'Mahony e Vecchi, 2009).

Le attività intangibili rappresentano però una sfida sia sul piano teorico, che su quello, più pratico, della misurazione. Ciò è essenzialmente dovuto alla mancata corrispondenza del concetto economico di *intangibili* con i relativi concetti contabili. Mentre è chiaro il riferimento all'accumulo di un patrimonio immateriale a cui l'impresa proprietaria può attingere, in una prospettiva temporale che si spinge oltre il singolo esercizio contabile, non è però universalmente accettata la descrizione del processo mediante cui tale capitale viene costituito, gestito e utilizzato.

Alcune rassegne dei diversi concetti legati agli *intangible assets* (IA) sono state proposte (si vedano Kaufmann e Schneider, 2004 e Choong, 2008) con l'intento di chiarire le relazioni tra i diversi approcci presenti in letteratura. Di volta in volta, si è infatti fatto riferimento a *invisible assets*, *intellectual property*, *intellectual capital*, *immaterial values* o *intangibles*. In effetti, gli IA rappresentano un capitale intellettuale per le imprese ma l'individuazione di una metodologia per misurare tale capitale, ovvero definirlo in termini quantitativi, non è ancora codificata. Alcuni autori propongono, ad esempio, di calcolare la differenza tra il valore di mercato di un'impresa, in base alla capitalizzazione di borsa per le imprese quotate, e il suo

valore patrimoniale registrato nello stato patrimoniale. Si tratta di ciò che in termini contabili è indicato come *goodwill* ma che può essere considerato come una buona approssimazione del valore che il mercato riconosce al patrimonio invisibile di un'impresa. D'altra parte, il concetto di *goodwill* viene considerato dagli economisti troppo generico. L'unica distinzione utilizzata in campo contabile è quella tra *goodwill* generato all'interno e *goodwill* acquistato dall'esterno, in quanto solo quest'ultimo può essere capitalizzato in termini contabili e, quindi, soggetto ad ammortamento.

L'influenza delle procedure contabili è evidente nel processo di concettualizzazione, e soprattutto di misurazione, della creazione di IA. Ad esempio, l'adozione di diversi principi contabili nell'area di lingua tedesca, a confronto con la tradizione anglosassone, ha generato il concetto di valori immateriali, sostanzialmente equivalente a capitale intellettuale. Le diverse definizioni proposte per tali concetti sono largamente sovrapponibili e hanno alcuni punti essenziali in comune. Si riferiscono, quindi, a beni non-monetari che non hanno una sostanza fisica ma che hanno un valore e sono in grado di generare benefici, anche monetari, in periodi futuri.

Dall'inizio degli anni 1990, sono emersi diversi tentativi di costruire una classificazione degli IA che aiutasse a definirne in concreto il contenuto. Almeno dieci diverse categorie di IA sono individuabili, non sempre confrontabili o interamente coerenti con le definizioni di riferimento.

La tecnologia può essere identificata come un IA (sotto forma di informazione tecnica o tecnologica, ad esempio) ma può essere facilmente confusa con l'*information technology* (IT). Una tale sovrapposizione non è consigliabile considerando che la IT ha una componente fisica, hardware, e una componente immateriale, software. Inoltre, in termini contabili, anche parte del software può essere capitalizzato e il relativo costo di acquisto o sviluppo è soggetto ad ammortamento.

Altre componenti degli IA sono, ovviamente la conoscenza (*knowledge*) e le competenze (*skills*) che risultano però di individuazione e misurazione estremamente complesse (si è fatto riferimento, a tale proposito, alle pratiche intellettuali o professionali, alla creatività, o alla capacità di scoperta *discovery*). Una larga parte della letteratura sulla possibile classificazione degli IA ha riguardato l'interpretazione delle *risorse umane* come componente del capitale aziendale. Il concetto di capitale umano non è ovviamente riferito alla forza lavoro in senso stretto, ma alle competenze e agli *skills* (inclusi i *managerial skills*) disponibili e, possibilmente, sviluppati o incrementati all'interno dell'impresa. In tale prospettiva, vengono interpretati come investimenti finalizzati all'accrescimento di capitale intellettuale tutte le spese relative all'incremento di competenze (in primo luogo, la *formazione*) e alla gestione del personale in un'ottica di appropriata selezione e incentivi alla fidelizzazione aziendale (*human resources practices*).

Le relazioni dell'impresa con l'esterno sono una importante fonte di IA: i rapporti con i consumatori e il loro grado di fiducia verso l'impresa, l'impegno nella distribuzione e nella promozione della produzione aziendale, in sintesi, la presenza sul mercato sono *assets* fondamentali e di natura essenzialmente intangibile. Vengono

considerate come IA anche le reti di relazioni esistenti con i fornitori (*supplier capital*) e con gli investitori/*stakeholders* (*investor capital*). Si tratta di relazioni costruite dal management aziendale nel corso del tempo e che hanno certamente un valore per l'impresa (ma anche in questo caso difficilmente quantificabile).

Allo stesso modo, l'organizzazione interna dell'impresa deve essere intesa come un *asset*. Una rilevante letteratura relativa ai principi di management evidenzia il ruolo chiave della *corporate culture* e del capitale organizzativo per lo sviluppo aziendale. Si tratta essenzialmente di strutture (*structural capital, structural resources, organizational structure*) e di relazioni (*relational structure, relational resources*) che concorrono a formare una vera e propria cultura come condivisione, all'interno di un gruppo, di specifici valori e norme di comportamento. La valutazione e la validazione esterna di tale specifico componente del patrimonio dell'impresa non è essenziale alla sua individuazione ma rappresenta probabilmente il metodo più efficace per garantirne una misurazione, almeno di natura comparativa.

La ricerca e sviluppo come essenziale componente dei processi innovativi è ovviamente un componente degli IA e uno di quelli più facilmente misurabili grazie alla disponibilità di statistiche dettagliate sulle attività di ricerca e i relativi costi.

Un'ampia documentazione contabile è ugualmente disponibile per le attività di promozione aziendale e di prodotto: *branding*. L'ambito di tale attività è piuttosto ampio e ricomprende il miglioramento dell'immagine (*brand image*), della reputazione dell'impresa e, in genere, la preservazione dei vantaggi competitivi accumulati nel tempo.

Una categoria separata di IA riguarda la gestione, più che l'incremento, del patrimonio di diritti di proprietà intellettuale (*rights*) detenuto dall'impresa. Sono compresi in questa categoria i marchi e i copyright relativi a ogni tipologia di beni, i brevetti e i relativi diritti di licenza, nonché i diritti di uso della proprietà intellettuale di terzi. Questa ampia elaborazione sul tema degli IA ha coinvolto competenze relative a diverse discipline economiche e sociali ma anche, e forse soprattutto, nozioni tecniche di gestione e contabilità aziendale. L'obiettivo finale di tali classificazioni (proponenti diverse combinazioni dei temi esaminati) è sempre stato essenzialmente quello della misurazione del fenomeno degli IA.

Le esperienze pratiche di misurazione o contabilizzazione degli IA sono state sviluppate, in primo luogo, dalle imprese, come componente della propria strategia di rafforzamento dell'immagine, hanno sperimentato il rilascio volontario di informazioni extra-contabili sulle loro risorse intangibili. Diversi modelli di bilanci degli intangibili (in aggiunta a bilanci sociali o bilanci ambientali) sono stati sperimentati per permettere il rilascio di informazioni non obbligatorie sulla formazione dei propri dipendenti, ad esempio, o su altre attività (ricerca, pubblicità) connesse alla formazione di IA.

Anche le organizzazioni responsabili della definizione degli standard contabili internazionali hanno incoraggiato il rilascio di specifiche informazioni su attività di natura intangibile (Beattie et al., 2004); in parallelo sono state comunque sviluppate nuove tassonomie contabili finalizzate alla misurazione degli IA (come il famoso

navigatore Skandia). Queste iniziative non sono ugualmente diffuse a livello internazionale (gli Stati Uniti hanno, di regola, un ruolo trainante per queste attività) e, d'altronde, non esiste un chiaro quadro di riferimento per collocare queste attività di reporting in relazione alla contabilità ufficiale (Abdolmohammadi 2005; Zeghal e Maaloul, 2011).

Esperimenti di natura non-contabile (o mista, qualitativa-quantitativa) per la misurazione degli IA sono stati sviluppati da università o imprese di consulenza. Esempi piuttosto diffusi sono la *Balanced Scorecard* (Kaplan e Norton, 1992) e la "IC-3 scala dimensionale" ma diversi altri sono stati sperimentati con maggiore o minore successo. La loro efficacia in termini di misurazione e comparazione delle performance aziendali è però limitata. Mentre aiutano a rendere le componenti intangibili del bilancio aziendale più visibili, non riescono a fornire ciò che è realmente necessario per una valutazione, cioè, una misura accurata dell'impegno finanziario nell'accumulo di IA e, di conseguenza, del relativo tasso di rendimento (Hunter et al., 2005). Una terza opzione per una valutazione degli IA è quella di indagini statistiche dirette presso le imprese (vedi Par. 1.3).

1.2 La valorizzazione degli intangibili a livello europeo ed internazionale

L'importanza del tema degli intangibili nella creazione di innovazione e di crescita economica è ampiamente riconosciuta in Europa e a livello internazionale (Guerrazzi 2016, Angotti, Tersigni 2015). La necessità di sviluppare interventi più incisivi per valorizzare una nuova fonte di crescita rispetto ai tradizionali strumenti economici di riferimento è stata particolarmente sottolineata, in questi ultimi anni caratterizzati dalla crisi economica, dall'Unione europea e dall'Ocse.

A livello europeo, la sfida dell'UE alle potenze industriali emergenti e agli USA sul terreno dell'efficienza e della produttività passa in primo luogo per un incremento degli investimenti in attività intangibili. Diversi studi sono stati commissionati dall'UE ad istituzioni universitarie dal 1998, a partire dal progetto Meritum, finanziato nell'ambito del programma TSER (Meritum Project 2002; European Commission 2001a), per arrivare all'importante rapporto di un gruppo di esperti di alto livello sull'economia degli intangibili (European Commission 2001b).

Dal 2008 al 2013 l'UE ha avviato, a tale proposito, una serie di progetti di ricerca finanziati nell'ambito del 7° Programma Quadro per la ricerca e lo sviluppo tecnologico (FP7 – 7° PQ) sotto il tema scienze socioeconomiche e scienze umane. Tali progetti avevano come scopo l'identificazione e la definizione degli *intangible assets* come una delle principali chiavi di sviluppo della crescita economica. I progetti Innodrive (*Intangible capital and innovations: drivers of growth and location in the EU*) e Coinvest (*Competitiveness, innovation and intangible investment in Europe*; EU-Flash-it 2012) hanno raccolto e misurato i dati relativi ai Paesi membri creando un prototipo di banca dati (denominata Intan-Invest) congiunta e comparativa sugli *intangibles* (European Commission 2011, 2013a).

L'esigenza di un sistema unificato di raccolta dei dati sugli intangibili a livello europeo ha fatto da perno per tutta una serie di studi che hanno investigato come il capitale immateriale sia in grado di generare crescita a livello aziendale e nazionale. Tali studi hanno inserito nella definizione di intangibili i concetti di proprietà innovativa, R&S scientifica e non, licenze o brevetti, software, spese per la pubblicità, formazione aziendale e capitale organizzativo. Tramite tali ricerche è stato possibile calcolare l'impatto medio della capitalizzazione dei beni immateriali sul PIL, portando alla conclusione che l'esclusione di tali aspetti dalle contabilità nazionali implica una sottovalutazione del PIL stesso e della produttività del lavoro.

Importanti apporti sono giunti da altri progetti finanziati dalla Commissione europea, tra i quali si possono citare i seguenti: Iareg (*Intangible assets and regional economic growth*), Indicser (*Indicators for evaluating international performance in service sectors*), Servicegap (*The impact of service sector innovation and internationalisation on growth and productivity*), Klems (*Productivity in the EU: a comparative industry approach*).

Il progetto Spintan (*Smart Public Intangibles*), avviato nel 2013 e in corso di implementazione nel 2016, sempre grazie al finanziamento del 7° Programma Quadro, prevede la realizzazione di studi con l'obiettivo di creare un database, per i principali paesi europei ed alcuni grandi paesi extra-europei, allo scopo di analizzare nel settore pubblico l'impatto degli intangibili sull'innovazione, il benessere e la crescita intelligente, nell'ambito del periodo di politiche di austerità, per verificarne gli effetti a medio-lungo termine (European Commission 2014c).

Gli intangibili sono quindi entrati a far parte della strategia dell'UE per la crescita e l'occupazione dal Programma comunitario di Lisbona (Commissione europea 2005), all'Atto per il mercato unico (I del 2011 e II del 2012, Commissione europea 2012b), con una proposta di una serie di azioni e l'indicazione di dodici leve per stimolare l'economia europea, passando per Europa 2020 e l'iniziativa faro L'Unione dell'innovazione (Commissione europea 2010).

Un ulteriore strumento dell'UE che monitora la *performance* industriale degli Stati membri analizzata anche in rapporto all'innovazione e agli intangibili, è costituito dalle relazioni della Commissione europea sulla competitività, che si basano su indicatori nazionali (European Commission 2014d).

Per quanto riguarda le regole contabili, come auspicato dall'Ocse, che ha avviato dal 2011 un progetto di ricerca sugli intangibili denominato *New sources of growth: Intangible Assets*, per la valorizzazione degli *asset* immateriali (Oecd 2012; Angotti, Perani 2014b; cfr. anche APB 1970), sono già state riviste nel 2011 dalla Commissione europea in modo da armonizzarle a livello comunitario (European Commission 2011a). Questo principio contabile definisce un *intangible asset* come «*an identifiable non-monetary asset without physical substance*» e per vederlo riconosciuto occorre che «*the cost or fair value of the asset can be measured reliably.*»

L'Ocse ha proseguito la sua attività sugli *intangible assets* con il successivo progetto *New sources of Growth: Knowledge based capital (KBC)*, (Oecd 2013), passando al concetto più esaustivo di *KBC* come la risultante degli investimenti in *asset* imma-

teriali, proponendo una serie di interventi strutturali a partire dal settore fiscale alle politiche per la competitività, fino ad arrivare al *corporate reporting* (comunicazione del valore del KBC nei modelli di *business*) e a quello della proprietà intellettuale. L'Ocse sottolinea come ormai la maggior parte delle economie avanzate stia utilizzando e valorizzando sempre più il KBC nei processi produttivi e come sia necessario che le politiche messe in campo siano aggiornate e orientate a sostenere lo sviluppo di tale capitale.

1.3 Le rilevazioni statistiche sugli intangibili

Una esperienza pilota per la rilevazione diretta, a fini statistici, delle attività intangibili è stata quella condotta dall'INSEE (l'Istituto nazionale francese di statistica e studi economici) nel 2004 (in collaborazione con il Ministero francese dell'Economia) sulla gestione degli investimenti immateriali (*Moyens et modes de gestion de l'immatériel*). L'indagine mirava a raccogliere dati per l'anno 2003 con riferimento ad alcune attività immateriali: marketing e pubblicità, attività di gestione della proprietà intellettuale (brevetti, marchi, design, diritto d'autore ecc.), ricerca e sviluppo, e attività di innovazione in genere. L'indagine era estremamente avanzata per la sua metodologia. Sulla base di un campione stratificato di oltre 20.000 imprese, l'indagine utilizzava diverse tecniche di raccolta dati e, in parallelo, utilizzava dati contabili e fiscali al fine di ridurre l'onere statistico per i rispondenti (Kremp e Tessier, 2006). La successiva attività statistica di rilievo è stata svolta solo nel 2009, quando l'organizzazione britannica NESTA (precedentemente, *National Endowment for Science, Technology and the Arts*, poi trasformata in un ente non-profit indipendente: 'NESTA') propose all'Ufficio Nazionale di Statistica britannico (ONS) di sviluppare una rilevazione sul tema degli investimenti in immobilizzazioni immateriali delle imprese (IIA). La rilevazione, svolta nel 2009, era totalmente sperimentale (Awano et al. 2010a et 2010b; Field, Franklin 2012) e basata su una elaborata concettualizzazione del fenomeno degli intangibili che individuava sei aree chiave: formazione professionale, sviluppo di software, ricerca e sviluppo (R&S), reputazione commerciale e *branding*, design e miglioramento dell'organizzazione aziendale.

Il campione oggetto di rilevazione comprendeva circa 2.000 imprese con almeno 10 addetti (il tasso finale di risposta è stato del 42%). L'approccio della rilevazione era totalmente originale per almeno tre aspetti: (a) la focalizzazione su un'ampia gamma di investimenti in *asset* immateriali, rispetto alle tradizionali indagini settoriali (come quelle sulla R&S, sulle tecnologie dell'informazione ecc.); (b) l'inclusione di *asset* acquistati e la spesa intangibile *in-house*; (c) l'obiettivo di stimare i tassi di ammortamento dei beni immateriali, chiedendo alle imprese informazioni circa la lunghezza del tempo che si aspettavano di beneficiare dai loro investimenti in immobilizzazioni immateriali. Anche i risultati di tale rilevazione sono stati estremamente interessanti, anche se basati su un campione effettivo di 838 imprese. Per la prima volta è stato infatti possibile stimare il ruolo della R&S a confronto di altre tipologie di investimenti intangibili, che sono risultati molto meno concentrati della

R&S (che ha riguardato solo l'8% delle imprese) e quindi, potenzialmente, con un maggiore impatto sulle attività aziendali. Le imprese più grandi investono maggiormente in *asset* intangibili ma, escludendo la R&S, emerge una forte propensione ad accumulare tali *asset* tra le imprese dei servizi, soprattutto dei servizi finanziari. Infine, la R&S, che appare essere l'attività meno diffusa, aveva però la spesa media più elevata.

Nel 2011, la rilevazione ONS/NESTA è stata ripetuta con un campione effettivo di 1.180 imprese. Di particolare interesse per la ripetizione di un'indagine pilota è stata la verifica dei dati ricavati dalla precedente rilevazione che ha dato riscontri assai positivi: ad esempio, la percentuale di imprese impegnate nelle diverse tipologie di investimenti intangibili è risultata, in media, inferiore a quella rilevata due anni prima (ad esempio, le imprese con R&S si sono ridotte dall'8 al 6%) ma mantenendo costanti le relazioni tra le diverse attività. L'impianto di indagine ha mostrato quindi una solidità metodologica che attendeva di essere testata anche fuori dalla Gran Bretagna.

L'opportunità per una tale verifica si è presentata con l'esigenza, emersa nel corso del 2012, da parte della Direzione Generale per le imprese della Commissione europea, di condurre una rilevazione Eurobarometro sugli investimenti intangibili delle imprese internazionali (European Commission 2013). La rilevazione, essenzialmente qualitativa, è stata progettata nell'ambito del *Joint Research Centre* della Commissione europea sulla base dell'esperienza britannica e svolta, nel periodo tra gennaio e febbraio 2013, su un campione di imprese UE, più un campione di controllo in Paesi non UE. L'indagine ha riguardato imprese di tutte le dimensioni, operanti sia nel manifatturiero che nei servizi, ed è stata progettata per studiare cinque fenomeni principali: (a) le relazioni tra le diverse attività immateriali in cui investono le imprese; (b) la composizione risorse interne/esterne degli investimenti in attività immateriali; (c) i motivi per cui le imprese investono in tali attività (e quali ostacoli incontrano); (d) la durata percepita del vantaggio di investire in attività immateriali; (e) i collegamenti tra i progetti di innovazione e gli investimenti in immobilizzazioni immateriali.

Il campione di imprese effettivamente contattate per l'Eurobarometro è stato di 11.317 imprese in 36 Paesi diversi (anche se con tassi di campionamento non elevati, tranne che per i Paesi UE di minore dimensione, e senza una dettagliata stratificazione del campione per settore e dimensione delle imprese). I tassi di risposta – tra il 6% e il 69% – sono stati, come prevedibile, sistematicamente inferiori a quelli ottenuti dalle rilevazioni sulle imprese degli Uffici di statistica nazionali.

1.4 Gli obiettivi della ricerca

Nel corso del 2013, sviluppando un'attività iniziata nel 2009 con una rilevazione pilota su un campione di 200 imprese, l'Isfol ha lanciato la prima rilevazione italiana sugli investimenti intangibili delle imprese. La rilevazione, condotta con riferimento all'anno 2012, ha interessato un campione di circa 30.000 imprese dell'industria e

dei servizi con 10 addetti ed oltre. Le imprese con oltre 200 addetti sono state oggetto di una rilevazione totalitaria. Il campione effettivo comprende 10.631 osservazioni e permette un'analisi approfondita del fenomeno a livello settoriale e dimensionale. La rilevazione Isfol ha condiviso, in gran parte, l'impianto della rilevazione britannica, con adattamenti alle specificità del contesto italiano e con riferimenti alla letteratura internazionale (Cfr. Oecd 2011a; Oecd 2007; Corrado, Hulten, Sichel 2005; Lev 2001; Blair, Wallman 2000).

L'indagine sugli investimenti intangibili ha inteso rilevare la propensione, da parte del tessuto produttivo italiano costituito dalle imprese con 10 o più addetti, ad investire per incrementare il proprio patrimonio intangibile di conoscenze e competenze. Una delle principali finalità dell'indagine è consistita nell'ampliare il quadro informativo, attualmente disponibile sulle imprese italiane, con l'intento di comprendere maggiormente le strategie di innovazione e di gestione della conoscenza.

La rilevazione sugli investimenti intangibili delle imprese italiane con almeno 10 addetti ha l'obiettivo di sviluppare indicatori statistici che meglio rispecchino i punti di forza (o di debolezza) del sistema delle imprese italiane e definire uno schema di analisi di tale sistema, che includa gli investimenti finalizzati all'accrescimento del *capitale immateriale* delle imprese. La rilevazione ha quindi lo scopo di estendere la conoscenza dei processi produttivi e innovativi delle imprese – rispetto a fonti già consolidate come CIS (*Community Innovation Survey*) e CVTS (*Continuing Vocational Training Survey*) di Eurostat – raccogliendo informazioni sulle pratiche utilizzate dalle imprese italiane per difendere e sviluppare le proprie conoscenze nonché per acquisirne di nuove.

Come obiettivo primario, seguendo l'esperienza del Regno Unito, l'indagine Isfol ha chiesto informazioni dettagliate sulle attività intangibili condotte dalle imprese: (a) formazione aziendale; (b) software; (c) investimenti sull'immagine, la reputazione aziendale, i marchi; (d) ricerca e sviluppo; (e) design; (f) l'organizzazione aziendale e il miglioramento dei processi gestionali e produttivi. In secondo luogo, un particolare accento è stato messo sulle attività di formazione come *proxy* degli investimenti in capitale umano: un fenomeno di difficile definizione e misurazione. Ad esempio, ci si è interrogati se gli investimenti in edilizia e in attrezzature da utilizzare per scopi di formazione (inclusi nella definizione Eurostat di *spese di formazione professionale*) dovessero essere inclusi tra le spese di cui si chiedeva la stima ai rispondenti. Si tratta, infatti, di investimenti *fisici* che potrebbero essere esclusi per definizione dalla contabilizzazione di potenziali *investimenti immateriali* (Biondi, Rebérioux 2012; Zéghal, Maaloul 2011; Cazanvan-Jeny, Jeanjean, Joos 2011; Oecd 2010; Oswald 2008). Si è comunque scelto di non escludere a priori tali rilevanti voci di spesa ma, piuttosto, di esplicitarle nel questionario al fine di evitare rischi di equivoci rispetto ad altre tipologie di investimenti in formazione.

Le definizioni utilizzate nella rilevazione Isfol sono state mantenute coerenti, per quanto possibile, con quelle adottate nell'ambito del sistema statistico europeo. Ciò dovrebbe consentire una validazione dei risultati dell'indagine mediante il confronto

con i dati di altre rilevazioni sulle imprese (per lo stesso anno di riferimento). Tenendo, inoltre, conto delle esigenze recentemente emerse nell'ambito della contabilità nazionale, è stato chiesto ai rispondenti di fornire una distinzione degli investimenti in software tra spese legate a sviluppo interno di software o acquisizione di software dall'esterno, in parallelo con l'indicazione sull'utilizzo previsto del software sviluppato/acquisito con tali modalità: distinguendo l'utilizzo interno dalla cessione all'esterno. Un approccio simile è stato adottato per gli investimenti in R&S e design richiedendo, in entrambi i casi, la ripartizione tra spese per attività finalizzate alla costituzione di *asset* per uso interno ovvero per cessione all'esterno. Nel caso degli investimenti sull'immagine, la reputazione aziendale e i marchi, nonché degli investimenti sull'organizzazione aziendale e il miglioramento dei processi gestionali e produttivi, è stata introdotta una domanda per identificare i fornitori specializzati di servizi di marketing e servizi di consulenza ad altre imprese (ovvero, soggetti che potrebbero avere potenziali valori anomali in termini di livello di spesa per questi scopi, sostenendo altre aziende nel loro processo di creazione di *asset* intangibili). Due temi, anch'essi di interesse per le stime di contabilità nazionale – gli investimenti in prospezioni minerarie e nella realizzazione di opere letterarie e artistiche – sono stati affrontati nei questionari Isfol solo mediante quesiti di natura qualitativa. Un ulteriore tema di particolare rilevanza metodologica nel processo di contabilizzare – a livello di contabilità nazionale – gli investimenti intangibili delle imprese è stato affrontato in questa rilevazione: quello del periodo di tempo in cui le imprese prevedono di *consumare* i loro *asset* intangibili. Una stima del periodo tipico di ammortamento delle diverse tipologie di investimenti immateriali (cfr. Basu 1997) è stata sistematicamente richiesta. La scelta è stata quella di formulare il quesito in modo molto semplice, lasciando agli intervistati la possibilità di dare una libera interpretazione dello stesso pur mantenendolo coerente con il concetto di ammortamento adottato per gli investimenti materiali.

1.5 L'impianto metodologico dell'indagine

La rilevazione statistica sugli investimenti intangibili⁶ e in capitale umano, realizzati dalle imprese italiane con almeno 10 addetti nel corso del 2012, è stata condotta dall'Isfol⁷, in collaborazione con l'Istituto nazionale di statistica (Istat), sulla base della metodologia utilizzata con successo nella rilevazione pilota del 2011 (vedi par. 1.3).

⁶ La rilevazione è inserita nel Piano Statistico Nazionale 2011-2013 (ISF-00059), tra quelle riconosciute di rilievo nazionale. Obiettivo è verificare dimensioni e caratteristiche delle attività finalizzate ad incrementare il patrimonio intangibile delle imprese e a migliorarne le capacità competitive (formazione, ricerca e sviluppo, design, acquisizione di software).

⁷ L'indagine è stata realizzata dal Gruppo di ricerca "Indagini sulla domanda e l'offerta di formazione" <<http://goo.gl/wSi410>>, nell'ambito delle attività della Struttura "Sistemi e servizi formativi". A partire dal giugno 2015, il Gruppo di ricerca ha cambiato la denominazione in "Studi, analisi e indagini sui sistemi di domanda e offerta di formazione" <<http://goo.gl/4X43Ls>>.

L'unità di rilevazione prescelta è stata l'impresa, intesa in senso giuridico, contabile o organizzativo, in base al Regolamento (CEE) n. 696/93 del Consiglio del 15 marzo 1993 relativo alle unità statistiche di osservazione e di analisi del sistema produttivo nella Comunità europea.

Il campo di osservazione dell'indagine è costituito dalle imprese con almeno 10 addetti medi annui, che al 31 dicembre 2011 erano attive (ultimo dato disponibile al momento dell'avvio dell'indagine) ed esercitanti un'attività nei settori extra-agricoli della classificazione delle attività economiche (sezioni ATECO 2007 C, D,E, F, G, H, I, J, K, O). Dalla Tabella 1 (vedi Allegato 2) si desume che sono state escluse le imprese appartenenti ai seguenti codici Ateco: 45, 55, 56, 68, 69, 70 e dal 74 in poi, inclusi invece nelle Indagini Indaco, CVTS e R&S, oltre che nell'indagine pilota IAS. Questa scelta è stata effettuata per focalizzare il campione su settori che potessero avere una maggiore densità di attività intangibili.

Il registro utilizzato per l'estrazione del campione è l'Archivio statistico delle imprese attive 2011 dell'Istat (ASIA). Nel complesso, l'universo di riferimento è composto da più di 120.000 imprese, presso le quali (sulla base dell'archivio ASIA relativo all'anno 2011) risultano occupati 5,9 milioni di addetti.

Il disegno di campionamento è quello comunemente utilizzato in campo europeo per le indagini sulle imprese. È un disegno ad uno stadio stratificato con selezione delle unità a uguale probabilità, laddove gli strati sono definiti dalla concatenazione delle modalità identificative dei settori di attività economica, delle classi di addetti e delle regioni di localizzazione delle imprese⁸. In generale, l'obiettivo della stratificazione è quello di migliorare l'efficienza delle stime rispetto a un campione non stratificato della stessa dimensione. È chiaro che una tale finalità può essere conseguita solo stratificando sulla base di una o più variabili correlate con le variabili di interesse. Tale obiettivo è stato reso possibile dalla disponibilità di una lista contenente, per tutte le unità della popolazione d'interesse, oltre alle informazioni identificative, ulteriori variabili caratterizzanti l'impresa e correlate con le variabili oggetto di studio.

Individuata la popolazione di riferimento, è stata operata una partizione tra unità soggette a censimento, le imprese con almeno 50 addetti, e unità soggette a campionamento, le imprese con 10-49 addetti medi 2011. Successivamente si è proceduto a stratificare le unità per settore di attività economica con riferimento a 53 divisioni NACE rev.2, selezionate per le imprese con almeno 50 addetti. Per le imprese con 10-49 addetti medi 2011, invece le divisioni NACE sono state ridotte a 51, in quanto due di esse non hanno addetti nella classe considerata. I settori di attività economica considerati sono riportati in Tabella 1.1. La numerosità totale del campione è risultata, quindi, di 11.487 unità che, assieme alle imprese censite (16.834), portano il campione complessivo alla numerosità di 28.321 unità.

⁸ Regioni amministrative, corrispondenti al livello 2 della classificazione europea NUTS

La rilevazione, realizzata tra luglio e novembre 2013, ha coinvolto 10.631 unità, con una percentuale di rispondenti pari al 37,5%, ed è stata realizzata attraverso un questionario⁹ strutturato in otto sezioni tematiche.

La prima sezione è dedicata alla *formazione aziendale*: decisa e organizzata dall'impresa, finanziata, in tutto o in parte, dall'impresa (almeno per quanto riguarda la remunerazione del tempo di lavoro utilizzato per le attività di formazione), è finalizzata all'acquisizione di nuove competenze lavorative o allo sviluppo e al miglioramento delle competenze esistenti degli addetti dell'impresa (non può essere quindi considerata formazione la semplice trasmissione di informazioni); è distinta chiaramente dal tempo di lavoro e svolta mediante l'intervento di un formatore o almeno l'utilizzo di attrezzature finalizzate a facilitare l'acquisizione di nuove competenze.

La seconda sezione è dedicata al *software*: in questo caso, va considerato lo sviluppo interno all'impresa o l'acquisto da fornitori esterni di software, come ad esempio, sistemi operativi, applicazioni generalizzate di *office automation* (come i programmi di scrittura), applicazioni specializzate per specifiche funzioni aziendali (software per la gestione contabile, gestione di basi di dati, controllo dei flussi di produzione ecc.). Va considerata anche la progettazione, realizzazione o acquisizione di basi di dati (database) in formato elettronico. Deve essere escluso il software sviluppato all'interno di progetti di ricerca.

La terza sezione è dedicata al *branding* dell'azienda: qui si rilevano tutti gli investimenti destinati a migliorare, nel pubblico e tra i potenziali clienti, la conoscenza e l'apprezzamento dell'impresa in generale e dei propri prodotti/servizi in particolare. Ad esempio, campagne pubblicitarie per il lancio di nuovi prodotti/servizi, iniziative promozionali rivolte a clienti o venditori, rinnovamento del *branding* aziendale, elaborazione di materiale o iniziative pubblicitarie ecc.

La quarta sezione è dedicata alla *ricerca e sviluppo* (R&S), definita come: «Quel complesso di lavori creativi intrapresi in modo sistematico, sia al fine di accrescere l'insieme delle conoscenze (ivi compresa la conoscenza dell'uomo, della sua cultura e della società), sia per utilizzare dette conoscenze in nuove applicazioni pratiche». Tale attività viene comunemente distinta in *ricerca di base*, *ricerca applicata* e *sviluppo sperimentale*, in relazione al previsto grado di immediata applicabilità dei suoi risultati.

Nella quinta sezione, che riguarda il design, vengono considerate tutte le spese relative alla progettazione tecnica ed estetica di nuovi prodotti, processi o servizi. Sono invece escluse le attività progettuali (ad esempio, progettazione di prototipi) ricomprese nella R&S e la progettazione di software.

La sesta sezione rileva gli investimenti in *organizzazione aziendale* e miglioramento dei processi gestionali e produttivi; in particolare, considera i costi per attività intraprese dall'impresa, con lo specifico obiettivo di migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi aziendali (programmi di miglioramento della qualità, piani di ristrutturazione ecc.).

⁹ Vedi Allegato 1

razione e riconversione aziendale, definizione e applicazione di piani strategici ecc.). Tutti i costi di software, o di design o di formazione del personale legati a tali attività devono essere esclusi.

La settima sezione rileva informazioni sugli investimenti dedicati ad *altre attività finalizzate all'incremento del capitale intangibile*, riferite in particolare a prospezioni e indagini minerarie e alla realizzazione, duplicazione e diffusione di originali di opere letterarie e artistiche in genere (ad esempio films, registrazioni, manoscritti, soggetti televisivi ecc.).

Infine, l'ottava ed ultima sezione dedica attenzione, da un lato, agli *effetti prodotti dalla crisi sugli investimenti intangibili* nel periodo 2009-2011, rispetto agli anni 2006-2008 e, dall'altro, a quali misure le imprese hanno prevalentemente messo in atto per contrastare gli effetti della crisi. Quest'ultima sezione aggiorna informazioni già rilevate sulle aziende attraverso la Indaco-CVTS e sulle strutture della formazione professionale, attraverso l'Indagine OFP (Isfol, 2015).

Il questionario somministrato alle imprese è essenzialmente quantitativo, tranne le ultime due sezioni. In particolare, per ogni *asset immateriale* è stato chiesto alle imprese di fornire informazioni sulle spese sostenute, distinguendo tra le attività realizzate all'interno dell'impresa e quelle acquisite da fornitori esterni. In ogni sezione è presente, inoltre, una domanda sulla durata dei benefici prodotti dall'investimento, al fine di stimare il periodo di *vita-media* degli effetti economici prodotti da quell'investimento. Anche se nell'indagine pilota, realizzata nel 2011, non si erano verificati particolari problemi nella comprensione delle domande e nelle risposte, è stato deciso di inserire uno spazio relativo alle osservazioni e/o all'esplicitazione della natura dell'investimento, dato l'elevato numero di imprese coinvolte.

Questo schema è presente in tutte le sezioni con delle eccezioni:

- nella prima sezione, relativa alla formazione, sono stati aggiunti tre quesiti (presenza/assenza di attività diverse dai corsi, numero di partecipanti e durata dell'attività corsuale) per aggiornare i dati dell'indagine Indaco-CVTS;
- nella settima sezione, vengono rilevate solo informazioni qualitative (presenza/assenza) sugli investimenti dedicati ad altre attività finalizzate all'incremento del capitale intangibile;
- nell'ultima sezione, vengono rilevate informazioni qualitative relative alla crisi economica.

Si tratta quindi di una rilevazione essenziale ma sistematica che, per la prima volta, considera contemporaneamente, nella medesima impresa, i livelli di spesa in capitale immateriale e la prospettiva temporale dei benefici prodotti da tali investimenti.

Tabella 1.1 – Imprese, per settore economico e classe dimensionale (v.a. e %)

| Settore economico | Classe dimensionale (n. addetti) | | | | | TOTALE | |
|---|----------------------------------|-------|---------|---------|-------------|---------|-------|
| | 10-49 | 50-99 | 100-249 | 250-499 | 500 e oltre | v.a. | % |
| INDUSTRIA | 60.224 | 5.877 | 2.990 | 873 | 565 | 70.529 | 58,2 |
| Industrie estrattive | 466 | 30 | 20 | 0 | 1 | 517 | 0,4 |
| Industrie alimentari e del tabacco | 5.970 | 489 | 237 | 86 | 36 | 6.818 | 5,6 |
| Tessile e abbigliamento | 9.117 | 683 | 284 | 73 | 48 | 10.206 | 8,4 |
| Industria della carta, cartone, stampa | 2.825 | 222 | 123 | 40 | 14 | 3.224 | 2,7 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 7.344 | 866 | 575 | 194 | 117 | 9.096 | 7,5 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 12.083 | 1.076 | 448 | 117 | 41 | 13.764 | 11,4 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 12.722 | 1.494 | 724 | 178 | 157 | 15.274 | 12,6 |
| Mezzi di trasporto | 1.178 | 191 | 143 | 77 | 67 | 1.655 | 1,4 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 6.476 | 507 | 226 | 25 | 18 | 7.252 | 6,0 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 2.043 | 319 | 211 | 84 | 66 | 2.723 | 2,2 |
| SERVIZI | 44.116 | 3.458 | 1.754 | 693 | 621 | 50.642 | 41,8 |
| Commercio | 26.895 | 1.594 | 651 | 208 | 222 | 29.570 | 24,4 |
| Attività di trasporto, magazzino e posta | 9.488 | 1.037 | 536 | 217 | 153 | 11.431 | 9,4 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 4.492 | 361 | 263 | 142 | 121 | 5.379 | 4,4 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 1.519 | 292 | 211 | 84 | 113 | 2.219 | 1,8 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 1.722 | 174 | 94 | 42 | 12 | 2.043 | 1,7 |
| TOTALE (v.a.) | 104.340 | 9.335 | 4.745 | 1.566 | 1.186 | 121.171 | 100,0 |
| TOTALE (% di riga) | 86,1 | 7,7 | 3,9 | 1,3 | 1,0 | 100,0 | |

Fonte: Istat, Archivio Statistico delle Imprese Attive (ASIA) Anno 2011

Inizialmente era previsto un sistema di contatto delle imprese tramite invio postale (la lettera ufficiale e la password per accedere al sito predisposto per la compilazione *on line*) ma durante la fase precedente la rilevazione è entrata in vigore la normativa prevista dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 luglio 2011 e successive modificazioni, in relazione all'utilizzo della Posta elettronica certificata (PEC) e il possibile accesso all'anagrafe PEC, prevista dall'Agenda digitale. È stato, quindi, utilizzato l'invio delle e-mail tramite PEC a circa 25.000 mila imprese delle 28.321

estratte dall'archivio ASIA-Istat (Archivio statistico delle imprese attive) e presenti nell'anagrafe PEC delle Camere di commercio, mentre le restanti 3.000 imprese sono state contattate telefonicamente. Si tratta quindi di una delle prime rilevazioni, in assoluto, realizzate in Italia con questa tecnica.

Uno dei punti di forza di quest'indagine è stato quello di aver rilevato contemporaneamente, nella medesima impresa, i livelli di spesa in capitale immateriale di sette tipologie di investimenti differenti ma per alcune imprese, quelle più strutturate e di grandi dimensioni, nella fase di contatto nonché nella fase di compilazione del questionario; ciò ha rappresentato una *complicazione*, in quanto per compilare ciascuna sezione del questionario è stato necessario reperire le informazioni in settori/divisioni differenti oppure in imprese dislocate in altri contesti territoriali. Per questo motivo si è verificato un leggero prolungamento dei tempi della rilevazione.

Per quanto riguarda le procedure di controllo dei dati rilevati, una prima operazione è stata finalizzata ad accertare l'effettiva assenza, tra i rispondenti all'indagine, di duplicazioni di aziende. Infatti una stessa azienda avrebbe potuto compilare il questionario utilizzando la tecnica CAWI e aver contemporaneamente inviato il questionario cartaceo. Questa operazione è stata facilitata dall'esistenza di un codice azienda univoco e, in caso di duplicazione del codice, è stato necessario il controllo di coerenza delle informazioni contenute nei due record. Il risultato della prima operazione, e l'eliminazione dei record con totale assenza di informazioni, ha fornito il numero esatto di rispondenti all'indagine. Le fasi successive hanno riguardato le attività di controllo delle informazioni fornite dalle aziende rispondenti; queste si sono concentrate principalmente sui seguenti aspetti: mancate risposte totali; mancate risposte parziali; errori di misura.

2. Gli investimenti in formazione aziendale

2.1 Delimitazione del campo di indagine

Nello sviluppo del capitale umano, che rappresenta uno dei principali fattori di progresso economico e sociale, è molto rilevante il ruolo svolto dalla formazione aziendale nell'accompagnare il lavoratore nel percorso di sviluppo professionale sulla base di un investimento prevalentemente deciso e finanziato dal datore di lavoro (Rossi 2015; Cedefop 2012; Ciriaci 2011b; Ciriaci, Hervás 2012; Colombo, Stanca 2014).

Il ruolo centrale svolto dalla formazione realizzata sul posto di lavoro è inoltre confermato dalle politiche comunitarie, che la considerano un elemento degno di priorità nella strategia di Europa 2020, per favorire la diffusione di conoscenza e innovazione, a loro volta considerati i presupposti di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. È però solo attraverso l'adozione di una strategia integrata di intervento che potranno essere raggiunti gli obiettivi di miglioramento della qualità dell'istruzione, del potenziamento delle attività di ricerca, della promozione dell'innovazione e del trasferimento tecnologico. Per realizzare interventi mirati al raggiungimento di tali obiettivi sarà quindi necessario agire sui fronti dell'innovazione, dell'istruzione e della formazione, favorendo contemporaneamente lo sviluppo del capitale umano, organizzativo e relazionale delle imprese.

Una maggiore diffusione degli investimenti in attività intangibili, da parte delle imprese, può essere stimolata attraverso l'adozione di politiche pubbliche che incoraggino la cooperazione e l'interdipendenza fra l'investimento in formazione e quello in attività e processi innovativi. In termini operativi, lo sviluppo di raccordi tra le imprese (in particolare le piccole e medie imprese), gli enti di ricerca e di trasferimento tecnologico e le agenzie formative consentirebbe di migliorare l'aderenza dei sistemi formativi alle esigenze dei territori. Ciò permetterebbe di affrontare alcuni nodi strutturali che ostacolano lo sviluppo della propensione all'investimento in formazione, innovazione e R&S delle imprese italiane. Ciò anche considerata l'influenza che i fattori intangibili hanno sui processi di crescita delle imprese (Antonelli, 2014 e 2001; Ashton 2005), e sulla creazione di vantaggio competitivo (Porter, 2004; Black, Lynch 2001; Barney 1991; Dierickx, Cool 1989; Penrose, 1959).

Un ruolo fondamentale è esercitato dai sistemi di istruzione e formazione nel fornire le competenze richieste dal mercato del lavoro, focalizzando l'attenzione maggiormente sulla domanda di formazione piuttosto che sull'offerta¹⁰. È inoltre necessario favorire la riduzione del *mismatch* (Bresnahan et al. 2002) attualmente esistente, che comporta, da una parte, la contrazione nella richiesta di professioni intellettuali e tecniche, dall'altra, l'ampliamento della presenza di attività lavorative *low-skilled*. Il paradosso della *over-education* e della polarizzazione delle professioni si sviluppa proprio in virtù del disallineamento tra le competenze acquisite attraverso il percorso educativo e formativo e le richieste delle imprese (Micheletta, 2016). Occorre inoltre tener conto del ruolo giocato dall'evoluzione tecnologica nel plasmare la domanda di lavoro e della necessità di operare un adattamento continuo delle competenze della forza lavoro (Chesbrough 2006; Enkel, Gassmann, Chesbrough 2010; Schmidt, Rammer 2007). L'esigenza di sviluppare nuove professionalità e competenze collegate all'introduzione di nuove tecnologie e nuovi modelli organizzativi del lavoro (Zamora 2006) è giustificata dal fatto che l'innovazione tecnologica non agisce solo sulle attività manuali ripetitive ma anche sulle funzioni non routinarie o codificabili in procedure standardizzate; ciò comporterà profondi e continui cambiamenti, nei prossimi anni, anche sulla domanda di professioni *high-skilled*.

Alle imprese viene quindi richiesta una maggiore assunzione di responsabilità nel coniugare le esigenze produttive con quelle che consentono di sviluppare la dotazione di capitale umano della propria forza lavoro. Il datore di lavoro dovrà garantire una maggiore attenzione alle esigenze di sviluppo delle competenze della propria manodopera e non solo al loro aggiornamento. Dovrà accrescere il volume dell'offerta interna di formazione e di opportunità di crescita professionale per i propri addetti; dovrà anche impegnarsi maggiormente nello sviluppo della diffusione delle competenze chiave: esercizio del pensiero critico, attitudine alla risoluzione dei problemi, creatività, disponibilità a innovare, capacità di comunicare efficacemente, apertura alla collaborazione e al lavoro di gruppo (Cedefop 2010; Lynch, Black 1998).

La "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese" adotta la definizione di formazione aziendale utilizzata dalle indagini Eurostat, in materia di statistiche sulla formazione, in linea con quanto previsto dalle normative comunitarie.¹¹ Si intende, quindi, per formazione aziendale quella che viene: *decisa e organizzata* dall'impresa, ovvero, in genere, dal titolare, dalla Direzione generale o dall'ufficio del personale/servizio formazione; *finanziata*, in tutto o in parte, dall'impresa; *finalizzata* all'acquisizione di nuove competenze lavorative o allo sviluppo e al miglioramento delle competenze esistenti degli addetti dell'impresa;

¹⁰ Cfr. i risultati dell'Indagine sull'Offerta di Formazione Professionale (Isfol OFP) <<http://goo.gl/4X43Ls>> (Isfol 2015).

¹¹ Regolamento (Ce) N. 1552/2005 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 Settembre 2005; Regolamento (Ce) N. 198/2006 della Commissione del 3 Febbraio 2006; Regolamento (CE) n. 452/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 Aprile 2008 (European Commission 2014).

distinta chiaramente dal tempo di lavoro e svolta mediante l'intervento di un formatore o almeno l'utilizzo di attrezzature finalizzate a facilitare l'acquisizione di nuove competenze.

La formazione in ambito aziendale può essere erogata attraverso due modalità.¹² Da una parte, vi sono i corsi di formazione, svolti in strutture chiaramente distinte dal posto di lavoro, ubicate all'interno o all'esterno della struttura produttiva. Essi possono essere a *gestione interna o esterna*: nel primo caso, sono progettati e gestiti prevalentemente dall'impresa, che ne definisce o ne approva anche l'organizzazione e i contenuti; nel secondo, sono progettati e gestiti primariamente da soggetti pubblici o privati esterni all'impresa, i quali sono anche responsabili dei relativi contenuti¹³. Dall'altra, vi sono gli altri modi di fare formazione, i quali si caratterizzano per un minor grado di strutturazione dei processi di apprendimento, in cui il lavoratore non frequenta lezioni frontali. Questi interventi si sostanziano nel *training on the job* (attività pianificata e organizzata in cui un docente facilita l'acquisizione di competenze operative sul luogo di lavoro, insegnando ad utilizzare gli strumenti di lavoro tramite esperienza pratica), nella *rotazione programmata nelle mansioni* (acquisizione di competenze mediante l'alternanza con altri lavoratori nello svolgimento di una serie di mansioni lavorative¹⁴), nell'*apprendimento mediante la partecipazione a convegni, workshop ecc.* (partecipazione ad eventi culturali che non hanno una diretta finalità formativa, ma che rappresentano comunque un'occasione di acquisizione di conoscenze), nell'*autoapprendimento* (attività di formazione decisa e finanziata dall'impresa, nella quale è colui che apprende a decidere tempi e luoghi dell'apprendimento¹⁵) e nella *partecipazione a circoli di qualità o a gruppi di auto-formazione*¹⁶).

¹² Si tenga qui presente quanto previsto dalla *Classification of Learning Activities Manual* di Eurostat e, inoltre, le osservazioni sviluppate all'interno del par. 5.2 (Parte I) di Angotti R., Belmonte S. (2015).

¹³ All'impresa resta la responsabilità di selezionare i corsi più adatti alle proprie esigenze e di coprire i costi relativi alla partecipazione dei propri addetti a tali corsi (almeno per quanto riguarda la remunerazione delle ore di lavoro dedicate alla frequenza dei corsi). Rientra in questa tipologia la partecipazione degli addetti dell'impresa a corsi interaziendali.

¹⁴ Questa attività include anche l'affiancamento, ossia l'attività per cui un lavoratore migliora le sue competenze svolgendo una mansione assieme ad una persona con maggiore esperienza, purché tale attività sia pianificata e organizzata dall'impresa.

¹⁵ Sono comprese in tale voce: la formazione aperta e a distanza, veicolata mediante invio postale o telematico del materiale didattico o attraverso l'utilizzo di una piattaforma e-learning.

¹⁶ I primi sono costituiti da gruppi di addetti che, anche con l'aiuto di un coordinatore, si riuniscono periodicamente al fine di proporre e confrontare soluzioni per risolvere problemi emersi sul luogo di lavoro. I secondi sono costituiti da gruppi di addetti che si riuniscono periodicamente per migliorare, attraverso lo scambio di esperienze e opinioni, la loro conoscenza dei processi produttivi e dell'organizzazione del lavoro nella propria impresa.

2.2 La propensione all'investimento

Le imprese italiane con almeno 10 addetti che hanno investito in formazione aziendale nel 2012 sono state complessivamente 60.800¹⁷. Il tasso di incidenza delle imprese formatrici sul totale delle imprese (d'ora in poi: tasso di incidenza) si attesta al 50,2%, con valori che variano in base alla diversa dimensione aziendale, alle caratteristiche settoriali o alla localizzazione geografica dell'attività produttiva. Il tasso di incidenza, che indica la propensione all'investimento, è infatti maggiore nelle regioni settentrionali, specie in quelle di Nord-Est (55%) e inferiore nelle altre aree, in particolare nel Sud; qui le imprese con attività di formazione sono il 37,3%, una percentuale di quasi tredici punti più bassa di quella media (Tabella 2.1).

Il dato generale può essere considerato positivo, se teniamo conto della tradizionale scarsa inclinazione delle imprese italiane ad investire in formazione. Dovrebbe tuttavia far riflettere la composizione interna di tale dato, caratterizzato da una forte strutturazione nell'articolazione metodologica, ancora poco innovativa. Infatti, le imprese tendono ad investire soprattutto in corsi di formazione (45,8%), decisamente meno nelle altre attività (20,3%).

A livello di ripartizione geografica, si manifesta un'elevata variabilità dei valori relativi alla modalità con cui viene erogata la formazione. Se si considerano i corsi, l'incidenza varia dal 51,4% per le regioni Nord-orientali al 32,7% per quelle meridionali; pure per le attività non corsuali il Nord-Est vanta il dato più elevato con il 22%, ma in questo caso la distanza dal Sud - che si caratterizza ancora una volta per la propensione meno sostenuta - è pari a soli 6,8 punti percentuali.

Tabella 2.1 - Imprese che investono in formazione aziendale, per ripartizione geografica (2012, v.a. e %)

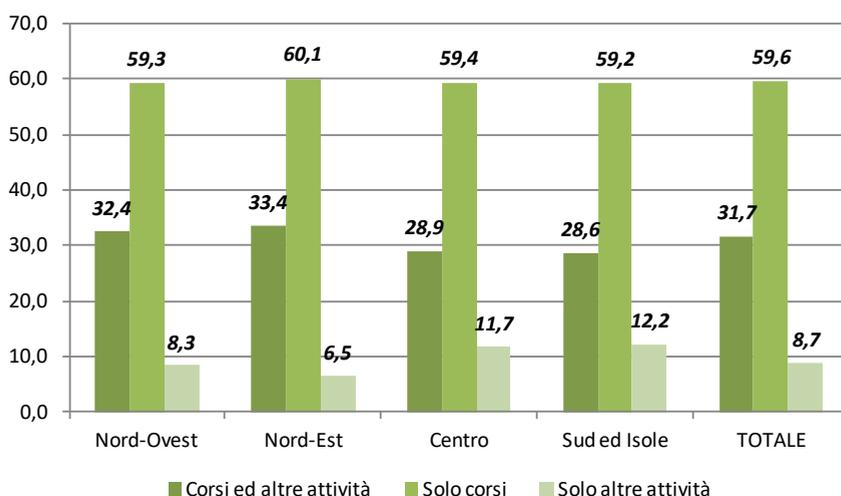
| Ripartizione geografica | Imprese con attività di formazione | | Imprese con corsi | | Imprese con altre attività | |
|-------------------------|------------------------------------|-------------|-------------------|-------------|----------------------------|-------------|
| | v.a. | % | v.a. | % | v.a. | % |
| Nord-Ovest | 22.761 | 53,0 | 20.875 | 48,6 | 9.254 | 21,5 |
| Nord-Est | 20.944 | 55,0 | 19.579 | 51,4 | 8.360 | 22,0 |
| Centro | 10.723 | 46,5 | 9.466 | 41,0 | 4.358 | 18,9 |
| Sud ed Isole | 6.360 | 37,3 | 5.584 | 32,7 | 2.594 | 15,2 |
| TOTALE | 60.789 | 50,2 | 55.504 | 45,8 | 24.566 | 20,3 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

¹⁷ L'universo di riferimento è rappresentato dalle imprese attive nel 2011 con un numero di addetti pari ad almeno 10 unità, appartenenti ai settori dell'industria e dei servizi: nel complesso, esso consta di poco più di 120 mila unità (si veda per maggiori approfondimenti il Cap. 1 e la Nota metodologica).

Buona parte delle imprese formatrici (il 59,6%) ha realizzato esclusivamente corsi di formazione. Si tratta di un dato che non varia su base territoriale e può quindi essere considerato una caratteristica intrinseca del sistema produttivo italiano. In generale, sono poche le imprese che realizzano esclusivamente attività alternative al corso ma qui emerge un dato interessante: nel Sud e nel Centro le imprese che realizzano esclusivamente attività di formazione diverse dai corsi sono presenti in proporzioni più ampie rispetto a quelle operanti nel Nord-Ovest e nel Nord-Est. L'utilizzo di entrambe le modalità è relativamente maggiore invece nelle regioni settentrionali. (Figura 2.1)

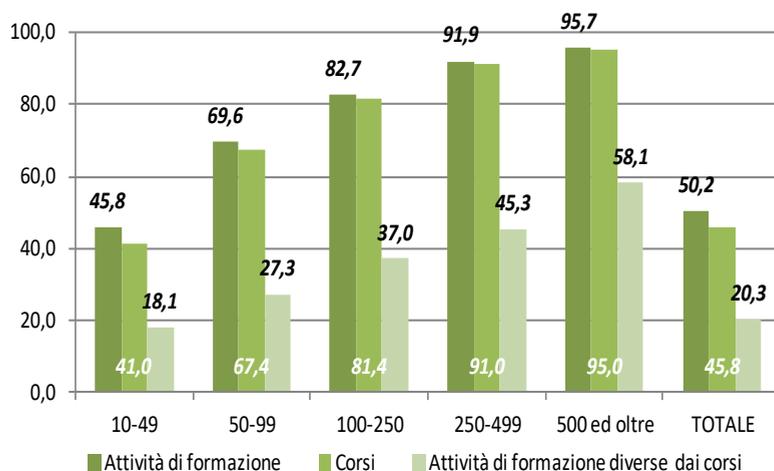
Figura 2.1 – Imprese che investono in formazione aziendale, a seconda della modalità utilizzata, per ripartizione geografica (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

La distribuzione del tasso di incidenza formativa per classe dimensionale dell'impresa (Figura 2.2), mostra che l'unica classe con valori inferiori alla media è quella delle piccole imprese (45,8%). Per le altre classi si osservano percentuali ben più elevate (dal 69,6% delle imprese con 50-99 addetti al 95,7% per le grandi imprese) e una distribuzione che cresce al crescere della dimensione. Questo andamento vale sia se consideriamo le imprese impegnate in attività corsuali sia quelle in attività alternative, ma in questo caso la distribuzione appare più equilibrata.

Figura 2.2 – Imprese che investono in formazione aziendale, per classe dimensionale (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Se consideriamo la distribuzione settoriale (Tabella 2.2), il tasso di incidenza formativa non si discosta molto dalla media per i macrosettori dell'industria o dei servizi. All'interno del terziario si rilevano, come di consueto, valori molto alti fra le aziende finanziarie ed assicurative (90,8%), fra le attività professionali (71,5%) e le telecomunicazioni (61,9%). Il contrario avviene fra le imprese commerciali (44,4%). Nel manifatturiero, si riscontra un generale andamento positivo in tutti i settori, tranne nel caso del comparto del mobile (38,5%) e soprattutto del tessile che evidenzia una quota di imprese formatrici inferiore al 30%. La più alta incidenza si ritrova fra le *public utilities* (69,2%) ma anche il settore della produzione di apparecchi meccanici mostra una buona performance (57,4%).

Il tasso di incidenza dei corsi di formazione risulta sostanzialmente analogo per le imprese industriali e per quelle terziarie; se invece si esaminano gli altri modi di fare formazione si profila un'incidenza di imprese formatrici più elevato nel terziario piuttosto che nel secondario (22,3% versus 18,9%). Per tutti i comparti analizzati è maggiore la quota di imprese che hanno organizzato attività cursuali, con una distanza rispetto al peso delle attività alternative che si situa a 25,5 punti percentuali e che cresce nel settore finanziario (45,1 punti percentuali) e nelle *public utilities* (43,8 punti percentuali), oltre che, sebbene in misura minore, per attività professionali ed industrie alimentari. Le due incidenze tendono invece ad allinearsi, soprattutto per il tessile, il comparto del mobile e le telecomunicazioni. Queste oscillazioni riguardano soprattutto le attività cursuali (con un'incidenza che varia dal 23,4% all'89,8%), mentre il campo di variazione è molto più ristretto per le attività alternative (dal 10,3% al 44,7%).

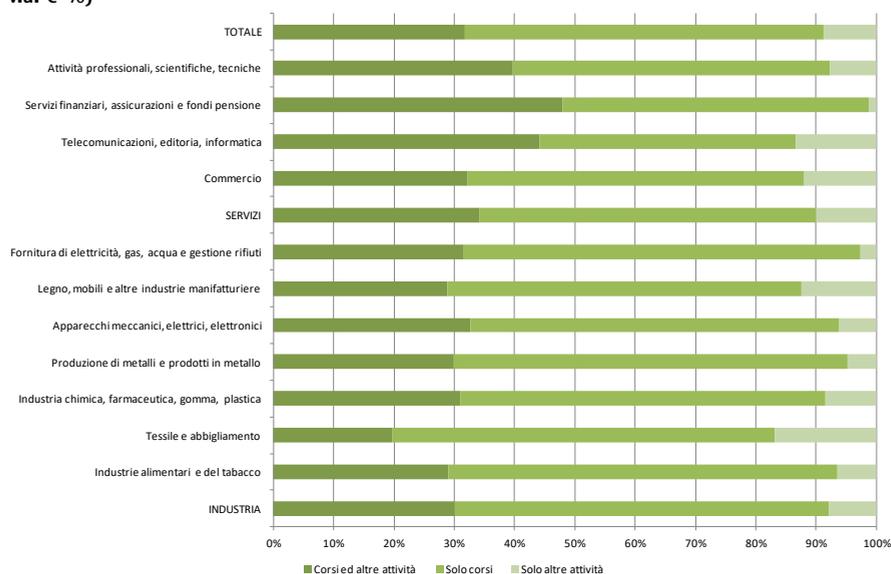
Tabella 2.2 – Imprese che investono in formazione aziendale, per settore economico (2012, v.a. e %)

| Settore economico | Imprese con attività di formazione | Imprese con corsi | Imprese con altre attività |
|---|------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| INDUSTRIA | 49,9 | 46,0 | 18,9 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 59,5 | 55,7 | 21,1 |
| Tessile e abbigliamento | 28,1 | 23,4 | 10,3 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 57,5 | 52,6 | 22,7 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 51,4 | 48,9 | 17,8 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 57,4 | 53,8 | 22,3 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 38,5 | 33,7 | 15,9 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 69,2 | 67,4 | 23,6 |
| SERVIZI | 50,5 | 45,5 | 22,3 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Commercio | 44,4 | 39,1 | 19,6 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 61,9 | 53,6 | 35,6 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 90,8 | 89,8 | 44,7 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 71,5 | 66,1 | 33,9 |
| TOTALE | 50,2 | 45,8 | 20,3 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Come già visto nell'analisi per classe dimensionale e in quella per ripartizione geografica, anche l'analisi settoriale mostra una prevalenza di imprese che hanno realizzato esclusivamente corsi di formazione (Figura 2.3). Il comparto delle telecomunicazioni mostra invece un comportamento nettamente diverso: qui si registra non solo la percentuale più alta di imprese che hanno realizzato sia attività strutturate che meno strutturate ma anche quella di imprese che hanno esclusivamente realizzato attività non corsuali, che si situa intorno a 13 punti percentuali al di sopra della media.

Figura 2.3 – Imprese che investono in formazione aziendale, per settore economico (2012, v.a. e %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

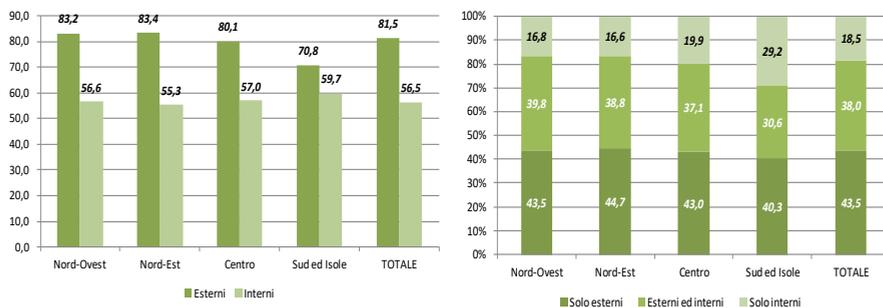
2.3 La tendenza all'esternalizzazione del processo formativo

Focalizziamo ora l'attenzione sulle aziende formatrici, quelle cioè che hanno organizzato e realizzato corsi di formazione, per comprendere meglio in che direzione vanno le imprese italiane. È infatti molto importante verificare in che misura le aziende siano in grado di ottimizzare l'investimento in formazione collegandolo al ciclo formativo, attraverso una progettazione e gestione interna, e mantenendolo strettamente collegato ai propri fabbisogni, o se le aziende preferiscano acquistare pacchetti preconfezionati e standardizzati nella progettazione e gestiti esternamente.

Gran parte delle aziende italiane (81,5%) sembra preferire la seconda strada, quella meno impegnativa, affidando la gestione a soggetti esterni. Prevale quindi nettamente la scelta di esternalizzare, considerato che la quota di imprese che ha realizzato corsi interni è pari al 56,5% (Figura 2.4).

La tendenza all'esternalizzazione della formazione è presente su tutto il territorio nazionale. Nelle regioni meridionali, tuttavia, tale tendenza è meno forte rispetto alle altre aree del Paese e, soprattutto, la quota di aziende che hanno sviluppato processi interni di formazione supera di dieci punti percentuali il valore medio. Se da una parte assistiamo ad una compressione dell'incidenza delle imprese che si rivolgono a soggetti esterni (-10,7 punti percentuali rispetto alla media), probabilmente in parte motivata da una ridotta dimensione del mercato della formazione, dall'altra è più ampio il peso delle imprese che hanno formato i loro addetti attraverso una gestione interna (+3,2 punti percentuali rispetto alla media).

Figura 2.4 – Imprese che investono in corsi di formazione aziendale, per tipologia di attività e ripartizione geografica (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Si delinea una chiara propensione delle imprese italiane ad affidarsi a soggetti esterni: fatto 100 il numero di imprese formatrici, il 43,5% investe esclusivamente in corsi esterni, mentre il 38% accompagna l'affidamento a terzi con l'organizzazione di attività interne. Soltanto il 18,5% ha, invece, investito integralmente sulla formazione interna, con un'inclinazione che diventa rilevante per il Sud dove si denota un valore di oltre 10 punti percentuali più alto della media nazionale. Nelle ripartizioni settentrionali, i valori rilevati risultano in linea con quelli generali e ciò vale per tutte e tre le casistiche analizzate.

È inoltre interessante notare come si verifichi un andamento tutto sommato inatteso: al crescere della dimensione aziendale cresce sia la quota di imprese che hanno commissionato all'esterno la realizzazione degli interventi formativi (Figura 2.5) quanto quella delle aziende che hanno organizzato corsi interni. Ma la quota di imprese che hanno realizzato solo corsi interni si riduce progressivamente passando dalle piccole alle grandi imprese: solo il 5% delle imprese con almeno 500 addetti hanno sviluppato il processo formativo interamente al proprio interno.

Comunque, l'incremento nel passaggio da una classe dimensionale inferiore a quella superiore è evidente per la modalità di gestione interna delle pratiche di apprendimento, visto che si va dal 53,3% nel caso delle piccole imprese al 80,2% per le grandi. Questa differenza fra le due classi agli estremi della distribuzione è minore nel caso delle attività esterne. Tali dinamiche comportano che la prevalenza dei corsi esterni, che si riscontra in tutte le classi dimensionali, tende comunque a ridursi con il crescere dell'ampiezza aziendale: si passa infatti da un +26,5 punti percentuali per le imprese da 10 a 49 addetti ad un +14,8 punti per quelle con 500 ed oltre addetti.

Figura 2.5 – Imprese che investono in corsi di formazione aziendale, per tipologia di attività e classe dimensionale (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Anche la tendenza ad investire in corsi di formazione esclusivamente a gestione esterna si rileva inversamente correlata alla dimensione aziendale: se fra le piccole imprese il 46,7% delle imprese ha organizzato solamente corsi esterni per i propri addetti, tale valore si riduce al crescere della dimensione aziendale, arrivando ad un minimo del 19,8% nel caso delle grandi imprese. È quindi evidente che, al crescere del grado di complessità dell'organizzazione produttiva, è maggiore la necessità di investire contestualmente su tutte e due le modalità di formazione anziché gestire attività formativa unicamente all'interno o all'esterno. In questo caso, si parte dal 33,1% delle imprese più piccole per arrivare al 75,2% fra le grandi imprese.

In relazione al settore economico (Tabella 2.3), a livello aggregato i servizi mostrano una tendenza più robusta all'esternalizzazione dei corsi di formazione (84,3% versus 79,6% dell'industria). Indipendentemente dal macrosettore di appartenenza, quindi, prevalgono le imprese che affidano a soggetti esterni l'organizzazione di corsi di formazione con valori che a volte superano la soglia del 90%, come per le attività professionali.

L'incidenza dei corsi interni è comunque più variabile; ciò può dipendere dalla diversa composizione dei settori in termini di classe dimensionale. Se infatti consideriamo il settore dei servizi finanziari e assicurativi, dove vi è una maggiore presenza di grandi imprese, il peso delle attività interne aumenta significativamente, arrivando a coinvolgere il 72,7% del totale. Altri settori in cui si presentano simili dinamiche, sebbene con valori più contenuti, sono quello delle telecomunicazioni e dell'industria chimica e farmaceutica. Nel comparto del tessile, invece, un'azienda su due ha gestito corsi interni.

Per finire, osserviamo come si manifesta, a livello settoriale, la diversa combinazione delle due diverse modalità di realizzazione delle attività formative. Le imprese tessili che hanno commissionato esclusivamente all'esterno hanno un valore (50,6%) superiore alla media (43,5%). Hanno invece un più marcato ricorso all'utilizzo di entrambe le modalità sia i servizi finanziari che le attività professionali, così come il settore chimico e farmaceutico.

Tutti i comparti di attività economica sono accomunati da un tratto, che consiste nella bassa incidenza di imprese che decidono di organizzare la formazione degli addetti solamente con risorse interne. Raramente, infatti, il valore rilevato si attesta al di sopra di un quinto dei casi (31% nel comparto del mobile; 23,5% nella produzione di metalli, 24,5% per le imprese alimentari), mentre in alcuni comparti, quali le attività professionali, si scende al di sotto del 10%.

Tabella 2.3 – Imprese che investono in formazione aziendale, per tipologia di attività e settore economico (2012, %)

| Settore economico | Esterni | Interni | Solo esterni | Esterni ed interni | Solo interni |
|---|-------------|-------------|--------------|--------------------|--------------|
| INDUSTRIA | 79,6 | 57,4 | 42,6 | 37,0 | 20,4 |
| <i>di cui:</i> | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 75,5 | 64,0 | 36,0 | 39,5 | 24,5 |
| Tessile e abbigliamento | 79,2 | 49,4 | 50,6 | 28,7 | 20,8 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 83,1 | 63,4 | 36,6 | 46,5 | 16,9 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 76,5 | 53,2 | 46,8 | 29,7 | 23,5 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 82,0 | 57,6 | 42,4 | 39,6 | 18,0 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 69,0 | 60,1 | 39,9 | 29,0 | 31,0 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 85,6 | 58,6 | 41,5 | 44,1 | 14,4 |
| SERVIZI | 84,3 | 55,2 | 44,8 | 39,5 | 15,8 |
| <i>di cui:</i> | | | | | |
| Commercio | 85,9 | 51,9 | 48,1 | 37,7 | 14,1 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 78,9 | 64,1 | 35,9 | 43,0 | 21,1 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 85,8 | 72,7 | 27,3 | 58,5 | 14,2 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 92,9 | 62,6 | 37,4 | 55,5 | 7,1 |
| TOTALE | 81,5 | 56,5 | 43,5 | 38,0 | 18,5 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

2.4 La partecipazione formativa degli addetti

I lavoratori formati attraverso i corsi organizzati dalle imprese sono stati complessivamente 2,5 milioni (Tabella 2.4).

In media, ogni azienda ha formato 20,6 addetti ma sono presenti ampie differenze sul piano territoriale: il livello di coinvolgimento è maggiore nelle regioni del Centro ma si dimezza nel Mezzogiorno. Il valore è naturalmente più alto (45 addetti formati) se si considerano solo le aziende formatrici, con una punta massima in corrispondenza della ripartizione centrale (71,8 formati) e una minima nel Nord-Est (36,4 formati) e, soprattutto, nel Sud (31,1 formati).

Per approfondire l'analisi dell'andamento della partecipazione all'interno del contesto aziendale, utilizziamo i consueti indicatori (Cedefop 2010) vale a dire i tassi di *opportunità*, *partecipazione* e *accesso*. Il primo rapporto misura la percentuale di addetti che lavorano in imprese che hanno svolto corsi di formazione; il secondo specifica il peso dei partecipanti sul totale degli addetti presenti nelle imprese, indipendentemente dal fatto di aver svolto corsi di formazione; il terzo propone la quota di partecipanti sul totale degli addetti delle imprese formatrici.

Tabella 2.4 – Numero di partecipanti, per ripartizione geografica (2012, v.a. e %)

| Ripartizione geografica | Numero totale di partecipanti | | Numero medio di partecipanti | |
|-------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------------|
| | v.a. in migliaia | % | Tutte le imprese | Imprese formatrici |
| Nord-Ovest | 929 | 37,2 | 21,6 | 44,5 |
| Nord-Est | 713 | 28,6 | 18,7 | 36,4 |
| Centro | 680 | 27,3 | 29,5 | 71,8 |
| Sud ed Isole | 174 | 7,0 | 10,2 | 31,1 |
| TOTALE | 2.495 | 100,0 | 20,6 | 45,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Il tasso di opportunità mostra il numero di addetti occupati nelle imprese che hanno organizzato attività formativa di tipo strutturato attraverso corsi di formazione; tutti gli addetti occupati all'interno di un'impresa formatrice hanno infatti la possibilità teorica di essere coinvolti in attività formative da parte del datore di lavoro. Nel 2012 questo indicatore si attesta al 73,2% (Figura 2.6).

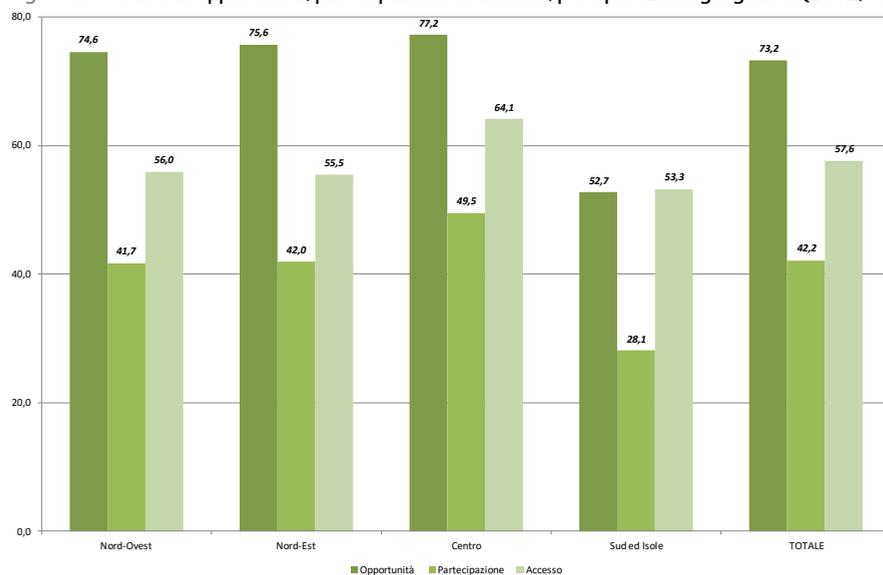
Il tasso di partecipazione è di particolare rilevanza in quanto evidenzia il numero di addetti che hanno effettivamente partecipato ai corsi di formazione organizzati dai datori di lavoro, rispetto al totale degli addetti presenti nel sistema produttivo nazionale. Gli addetti formati rappresentano il 42,2% del totale degli addetti delle imprese considerate. Il valore aumenta nelle regioni centrali e diminuisce al Sud.

L'indicatore che misura l'accesso rapporta gli addetti formati alla popolazione complessiva degli addetti occupati presso le sole imprese che hanno erogato corsi. In tal caso l'incidenza, che è chiaramente più alta, raggiunge il 57,6%. Questo indicatore riveste una particolare rilevanza nell'analisi della partecipazione dei lavoratori occupati alle attività di formazione, in quanto consente di valutare la presenza di un fattore equitativo all'interno del contesto aziendale. L'esistenza di comportamenti differenziati e segmentati a seconda delle caratteristiche dei lavoratori nell'accesso alla formazione organizzata dall'impresa (in termini di genere, età, grado di scolarità, qualifica professionale ecc.) può evidenziare diversi livelli di equità.

Anche questo indicatore, come i precedenti, mostra valori più alti nella ripartizione centrale e inferiori in quella meridionale, con una distanza dalla media nazionale però ridotta. Le imprese operanti nelle regioni del Sud investono meno in formazione ma quando lo fanno coinvolgono un numero di addetti non molto dissimile da

quello registrato nelle altre regioni.

Figura 2.6 – Tasso di opportunità, partecipazione ed accesso, per ripartizione geografica (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Dalla Tabella 2.5 si osserva come la partecipazione degli addetti ai corsi di formazione cresca all'aumentare della classe dimensionale dell'impresa: mentre fra le imprese più piccole si rileva un valore molto inferiore rispetto alla media nazionale, a partire dalla terza classe la partecipazione diventa consistente; il numero medio di formati si attesta intorno alle 64 unità e si avvicina alle 170 unità per le imprese con organico compreso fra 250 e 499 addetti. Nelle imprese più grandi si rileva un valore pari ad oltre un migliaio di addetti, vale a dire circa 50 volte più alto di quello complessivo.

Tabella 2.5 – Numero di partecipanti, per classe dimensionale (2012, v.a. in migliaia)

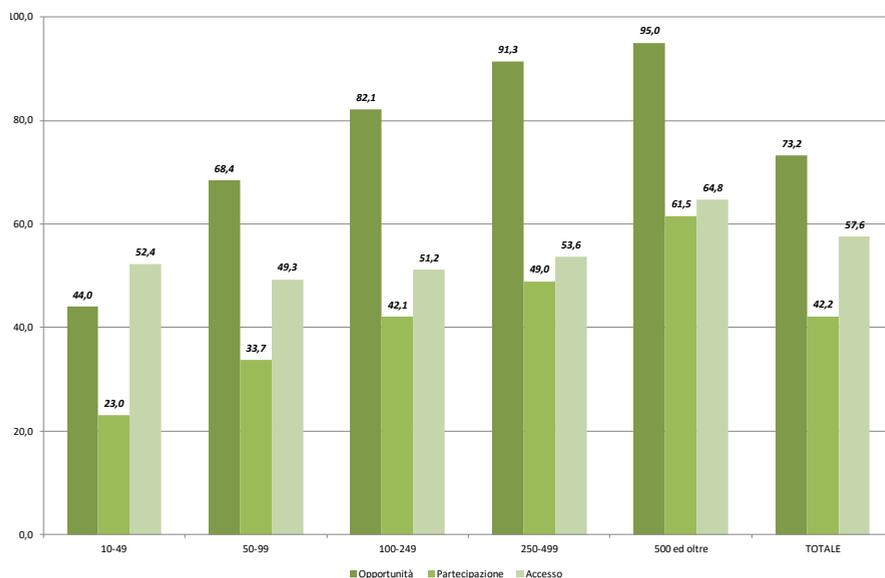
| Classe dimensionale | Numero totale di partecipanti | | Numero medio di partecipanti | |
|---------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------------|
| | v.a. | % | Tutte le imprese | Imprese formatrici |
| 10-49 | 454 | 18,2 | 4,4 | 10,6 |
| 50-99 | 216 | 8,6 | 23,1 | 34,3 |
| 100-249 | 304 | 12,2 | 64,0 | 78,7 |
| 250-499 | 262 | 10,5 | 167,6 | 184,2 |
| 500 ed oltre | 1.259 | 50,5 | 1.061,8 | 1.118,3 |
| TOTALE | 2.495 | 100,0 | 20,6 | 45,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Nelle grandi imprese il numero medio dei partecipanti non subisce particolari modi-

fiche, a differenza di quanto avviene nelle imprese più piccole, fra le quali si evidenziano differenze elevate, se valutate in termini relativi: per la classe 10-49 si va da 4,4 a 10,6 unità; per la classe 50-99 si va da 23,1 a 34,3 unità (Tabella 2.5). A livello dimensionale, la variabilità è molto ampia. L'incidenza dei formati sul totale degli addetti di tutte le imprese si posiziona intorno al 23% nel caso delle imprese minori; l'indicatore della partecipazione supera la soglia del 40% fra le aziende con almeno 100 addetti, per arrivare al 61,5% per le imprese più grandi. Nel caso in cui i formati vengono rapportati agli addetti presenti nelle imprese formatrici, la variabilità è minore: l'indicatore dell'accesso alla formazione si attesta fra il 50% e il 55%, a differenza dell'ultima classe dimensionale, per la quale si delinea un accesso particolarmente alto con il 64,8% (Figura 2.7).

Figura 2.7 - Tasso di opportunità, partecipazione ed accesso, per classe dimensionale (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Nella distribuzione settoriale, il numero medio di addetti formati delle imprese che hanno organizzato corsi è più elevato nei servizi (57,5 addetti formati ad impresa) che nell'industria (36 unità). Ciò è principalmente dovuto al contributo del comparto del credito e delle assicurazioni, laddove i partecipanti sono in media 190,3, anche in ragione di una maggiore presenza nel settore di imprese di grandi dimensioni. Allo stesso modo, nell'industria il settore caratterizzato da maggiori livelli di partecipazione è quello della fornitura di elettricità, gas, acqua (72,5 unità). Negli altri casi, il numero medio di partecipanti è più basso, in particolare nel tessile (meno di 30 unità), nella produzione di metalli e nel comparto del mobile (Tabella 2.6).

Tabella 2.6 – Numero di partecipanti, per settore economico (2012, v.a. e %)

| Settore economico | Numero totale di partecipanti | | Numero medio di partecipanti | |
|---|-------------------------------|--------------|------------------------------|--------------------|
| | v.a. in migliaia | % | Tutte le imprese | Imprese formatrici |
| INDUSTRIA | 1.170 | 46,9 | 16,6 | 36,0 |
| <i>di cui:</i> | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 116 | 4,6 | 17,0 | 30,5 |
| Tessile e abbigliamento | 58 | 2,3 | 5,7 | 24,5 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 212 | 8,5 | 23,3 | 44,2 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 145 | 5,8 | 10,5 | 21,5 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 279 | 11,2 | 18,3 | 33,9 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 60 | 2,4 | 8,3 | 24,5 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 133 | 5,3 | 48,8 | 72,5 |
| SERVIZI | 1.325 | 53,1 | 26,2 | 57,5 |
| <i>di cui:</i> | | | | |
| Commercio | 368 | 14,8 | 12,5 | 31,9 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 144 | 5,8 | 26,8 | 50,0 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 379 | 15,2 | 170,8 | 190,3 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 41 | 1,6 | 20,0 | 30,3 |
| TOTALE | 2.495 | 100,0 | 20,6 | 45,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Per quanto riguarda l'indicatore di accesso (rapporto fra il numero dei formati e il numero totale degli addetti presenti all'interno delle imprese formatrici), l'industria raggiunge un livello del 53,5%, che si riduce nel comparto del mobile (49,1%) e del tessile e abbigliamento (38,1%), e cresce nel comparto della fornitura di elettricità, gas, acqua (65,3%). Nel terziario si riscontra un accesso più ampio (61,7%), grazie ai servizi finanziari e assicurativi (85,2%), che compensano il 46,9% delle telecomunicazioni. (Tabella 2.7)

Tabella 2.7 – Tasso di opportunità, partecipazione ed accesso, per settore economico (2012, %)

| Settore economico | Opportunità | Partecipazione | Accesso |
|---|-------------|----------------|-------------|
| INDUSTRIA | 71,2 | 38,1 | 53,5 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 75,8 | 43,7 | 57,6 |
| Tessile e abbigliamento | 46,0 | 17,5 | 38,1 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 78,1 | 45,5 | 58,2 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 61,7 | 31,1 | 50,4 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 77,7 | 39,5 | 50,8 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 53,7 | 26,3 | 49,1 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 89,9 | 58,7 | 65,3 |
| SERVIZI | 75,4 | 46,5 | 61,7 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Commercio | 62,7 | 32,2 | 51,4 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 83,6 | 39,2 | 46,9 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 99,0 | 84,3 | 85,2 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 83,4 | 48,9 | 58,6 |
| TOTALE | 73,2 | 42,2 | 57,6 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

2.5 L'intensità della formazione

La durata dei corsi di formazione, misurata in numero di ore, rappresenta una variabile molto importante per l'analisi della formazione, soprattutto per quella realizzata attraverso investimenti privati, in quanto fornisce la misura del volume dell'attività formativa erogata dalla singola azienda e dal sistema produttivo nel suo complesso. Il numero totale di ore di formazione aziendale erogate in un anno dalle aziende italiane (con almeno 10 addetti) ai propri addetti ammonta a poco più di 58 milioni. Un terzo delle ore sono state offerte nel Nord-Ovest, come nel Centro, mentre nel Sud ammontano a 4,7 milioni, pari ad appena il 8,1% del totale nazionale.

La misura della durata della formazione consente di costruire diversi indicatori di intensità. Uno di questi misura il numero medio di ore per partecipante. L'analisi di questo indicatore mostra come generalmente i corsi di formazione svolti in contesto aziendale abbiano una durata piuttosto breve: in media, ciascun addetto formato ha potuto frequentare, attraverso la partecipazione ad uno o più corsi, un totale di 23,3 ore (Tabella 2.8).

L'analisi della distribuzione geografica di questo indicatore evidenzia una maggiore intensità nelle aree centrali (28,3 ore) e in quelle meridionali (26,9 ore). Questo dato, che sembra in controtendenza con quanto rilevato attraverso gli altri indicatori, merita una particolare attenzione. Come abbiamo visto nei paragrafi precedenti, le aziende che operano nelle regioni del Mezzogiorno sono caratterizzate dai livelli più

bassi di incidenza delle imprese formatrici, di partecipazione e accesso. Tuttavia, le imprese meridionali che investono in formazione erogano un volume di ore più elevato rispetto a quanto accade nelle regioni settentrionali. Tale risultato può essere motivato dal fatto che le aziende del Sud coinvolgono i propri addetti in corsi di formazione in maniera meno ricorsiva nel corso del tempo e, pertanto, sono costrette ad implementare eventi formativi con una durata maggiore.

Tabella 2.8 - Intensità della formazione aziendale, per ripartizione geografica (2012, v.a. e %)

| Ripartizione geografica | Ore totali | | Ore medie per partecipante (v.a.) |
|-------------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|
| | v.a. in migliaia | % | |
| Nord-Ovest | 19.406 | 33,4 | 20,9 |
| Nord-Est | 14.733 | 25,4 | 20,7 |
| Centro | 19.268 | 33,2 | 28,3 |
| Sud e Isole | 4.679 | 8,1 | 26,9 |
| TOTALE | 58.086 | 100,0 | 23,3 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Il numero di ore frequentate da ciascun partecipante cresce all'aumentare della classe dimensionale: si passa infatti da 17 ore per le imprese più piccole a 22,2 per quelle fra 250 e 499 addetti, a 27,3 per l'ultima classe. Le imprese più grandi quindi garantiscono una maggiore copertura delle esigenze di aggiornamento e di sviluppo delle competenze dei propri addetti, offrendo loro sia maggiori livelli di partecipazione formativa sia un volume di formazione ben più consistente (Tabella 2.9).

Tabella 2.9 - Intensità della formazione aziendale, per ripartizione geografica (2012, v.a. e %)

| Classe dimensionale | Ore totali | | Ore medie per partecipante (v.a.) |
|---------------------|------------------|--------------|-----------------------------------|
| | v.a. in migliaia | % | |
| 10-49 | 7.737 | 13,3 | 17,0 |
| 50-99 | 4.082 | 7,0 | 18,9 |
| 100-249 | 6.073 | 10,5 | 20,0 |
| 250-499 | 5.822 | 10,0 | 22,2 |
| 500 ed oltre | 34.372 | 59,2 | 27,3 |
| TOTALE | 58.086 | 100,0 | 23,3 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Esaminando la variabilità per settore economico (Tabella 2.10), va notata la maggiore intensità che si profila nel terziario (26,9 ore contro le 19,2 ore dell'industria), un risultato anche in questo caso condizionato dal valore che caratterizza il comparto assicurativo e finanziario (40,5 ore per partecipante) e quello delle telecomunicazioni (29 ore per partecipante). Nell'industria a volte l'intensità è davvero debole, come accade

nel comparto del mobile e nelle industrie alimentari (rispettivamente, 14,6 e 11,4 ore).

Tabella 2.10 – Intensità della formazione aziendale, per settore economico (2012, v.a. e %)

| Settore economico | Ore totali | | Ore medie per partecipante (v.a.) |
|---|------------------|--------------|---|
| | v.a. in migliaia | % | |
| INDUSTRIA | 22.442 | 38,6 | 19,2 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 1.322 | 2,3 | 11,4 |
| Tessile e abbigliamento | 1.097 | 1,9 | 18,8 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 4.369 | 7,5 | 20,7 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 2.611 | 4,5 | 18,0 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 5.316 | 9,2 | 19,1 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 875 | 1,5 | 14,6 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 3.014 | 5,2 | 22,7 |
| SERVIZI | 35.643 | 61,4 | 26,9 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Commercio | 6.642 | 11,4 | 18,0 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 4.194 | 7,2 | 29,0 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 15.335 | 26,4 | 40,5 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 880 | 1,5 | 21,5 |
| TOTALE | 58.086 | 100,0 | 23,3 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

3. La spesa in formazione e i fattori determinanti degli investimenti

3.1 I livelli di spesa in formazione delle imprese

La spesa annuale complessiva in formazione aziendale delle imprese italiane, con un organico aziendale pari ad almeno 10 addetti, ammonta a quasi 1,2 miliardi di euro. La spesa per i corsi esterni è di 661 milioni di euro, pari al 57,1% del totale, i corsi interni sono invece costati 497 milioni di euro, pari al restante 42,9% (Tabella 3.1).

La quota relativa alle imprese del Nord-Ovest ammonta a poco meno del 40% dei costi totali, un valore che è coerente con il maggior volume di partecipanti e di ore erogate. Viceversa, nel Mezzogiorno gli investimenti in corsi di formazione rappresentano soltanto il 6,7% del totale nazionale. Nel Centro-Nord le spese sostenute sono costituite in prevalenza da costi esterni, in particolare nel Nord-Ovest (60,7%) mentre nel Sud si manifesta una situazione opposta: qui la maggior parte delle risorse riguarda organizzazione di attività di formazione gestite internamente (52,3%). Questo dato è coerente con le altre informazioni riportate nel capitolo precedente: l'incidenza di imprese meridionali che realizzano corsi interni è infatti pari al 60,9% contro una media del 55,9%, mentre la quota di imprese che utilizzano esclusivamente questa modalità è del 28,7%, un valore più alto di quasi 12 punti percentuali di quello complessivo.

Il costo medio per ogni addetto che ha partecipato ad attività formative è di 464 euro, con un ammontare che arriva a 491 euro nel Nord-Ovest; nel Nord-Est si registrano volumi di spesa per formato in linea con la media nazionale, mentre i valori sono al di sotto della media nell'area centrale (428 euro per partecipante) e in quella meridionale (449). Medesimo andamento si registra in relazione al costo medio per ora partecipante: a fronte di una media di 19,9 euro, i valori più alti riguardano le regioni settentrionali, con una punta di 23,5 euro per l'area Nord-occidentale, mentre i valori inferiori si hanno nel Centro-Sud.

Tabella 3.1 – Spesa per la formazione aziendale, per ripartizione geografica (2012, v.a. e %)

| Ripartizione geografica | Costi totali | | | | |
|-------------------------|------------------|--------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| | € in migliaia | % | € per partecipante | € per ora di formazione | % di costi esterni |
| Nord-Ovest | 456.478 | 39,4 | 491,4 | 23,5 | 60,7 |
| Nord-Est | 332.730 | 28,7 | 466,9 | 22,6 | 57,5 |
| Centro | 291.064 | 25,1 | 427,9 | 15,1 | 53,6 |
| Sud ed Isole | 78.084 | 6,7 | 449,3 | 16,7 | 47,7 |
| TOTALE | 1.158.356 | 100,0 | 464,2 | 19,9 | 57,1 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

I costi per corsi di formazione esterni sono prevalenti in tutte le classi dimensionali, con valori attorno al 60% per le imprese con meno di 250 addetti. Il costo per partecipante evidenzia un andamento non lineare con l'aumentare del numero degli addetti presenti nelle imprese: i valori minimi si hanno per le classi agli estremi della distribuzione, in particolare per la prima con 430 euro; per la seconda e la terza classe ci si attesta sui 470 euro, mentre solo per le imprese della classe 250-499 addetti si oltrepassa la soglia dei 500 euro. Queste differenze possono dipendere da diversi fattori, che possono incidere in modo rilevante sul volume dei costi: innanzitutto dalla quantità di ore erogate, poi dai contenuti dei corsi, infine dalle metodologie utilizzate nella realizzazione dei corsi. Il costo per ora di formazione ha invece un andamento omogeneo nelle prime quattro classi dimensionali (23-25 euro), che scende a 16,8 euro fra le imprese di più grande dimensione (Tabella 3.2).

Tabella 3.2 – Spesa per la formazione aziendale, per classe dimensionale (2012, v.a. e %)

| Classe dimensionale | Costi totali | | | | |
|---------------------|------------------|--------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| | € in migliaia | % | € per partecipante | € per ora di formazione | % di costi esterni |
| 10-49 | 195.538 | 16,9 | 430,2 | 25,3 | 59,2 |
| 50-99 | 101.543 | 8,8 | 470,6 | 24,9 | 60,6 |
| 100-249 | 143.200 | 12,4 | 471,4 | 23,6 | 60,9 |
| 250-499 | 140.099 | 12,1 | 533,8 | 24,1 | 57,4 |
| 500 ed oltre | 577.976 | 49,9 | 459,1 | 16,8 | 54,8 |
| TOTALE | 1.158.356 | 100,0 | 464,2 | 19,9 | 57,1 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Nel terziario troviamo la maggior parte dei costi: a tali imprese può essere ricondotto il 54,9% delle spese complessive, un quinto delle quali si riferisce ad investimenti effettuati dalle imprese finanziarie ed assicurative, un risultato che dipende dall'elevato volume di addetti formati e di ore erogate. Segue il commercio che ha effettuato spese per un ammontare pari a più del 10% del totale

nazionale. Nell'industria, a cui fanno riferimento 522 milioni, pari al 45,1% del totale, spiccano per risorse spese la meccanica (12,3%) e l'industria chimica e farmaceutica (9,1%) (Tabella 3.3).

Tabella 3.3 – Spesa per la formazione aziendale, per settore economico (2012, v.a. e %)

| Settore economico | Costi totali | | | | |
|---|------------------|--------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
| | € in migliaia | % | € per partecipante | € per ora di formazione | % di costi esterni |
| INDUSTRIA | 521.997 | 45,1 | 446,0 | 23,3 | 58,2 |
| <i>di cui:</i> | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 35.647 | 3,1 | 308,0 | 27,0 | 57,3 |
| Tessile e abbigliamento | 22.717 | 2,0 | 388,7 | 20,7 | 59,9 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 105.425 | 9,1 | 498,3 | 24,1 | 56,9 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 63.510 | 5,5 | 437,7 | 24,3 | 54,9 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 142.972 | 12,3 | 512,3 | 26,9 | 60,6 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 22.003 | 1,9 | 367,4 | 25,2 | 58,3 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 58.833 | 5,1 | 442,3 | 19,5 | 55,0 |
| SERVIZI | 636.359 | 54,9 | 480,3 | 17,9 | 56,2 |
| <i>di cui:</i> | | | | | |
| Commercio | 160.667 | 13,9 | 436,0 | 24,2 | 64,6 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 92.079 | 7,9 | 637,9 | 22,0 | 56,5 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 232.745 | 20,1 | 614,0 | 15,2 | 53,8 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 30.584 | 2,6 | 746,6 | 34,7 | 57,4 |
| TOTALE | 1.158.356 | 100,0 | 464,2 | 19,9 | 57,1 |

Fonte: *Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

In tutti i comparti risultano prevalenti le spese esterne con una percentuale che arriva ad essere del 64,6% per il commercio (per la chimica-farmaceutica e la meccanica si mantiene comunque, sebbene lievemente, al di sopra del 60%).

La formazione di un addetto nelle imprese dei servizi costa di più che nell'industria (480 versus 446 euro). Nel terziario si manifesta un'elevata variabilità fra i diversi settori economici: se il commercio fa registrare costi per partecipante più contenuti rispetto alla media del macrosettore, gli altri comparti hanno costi più sostenuti: per le telecomunicazioni e le imprese finanziarie si superano i 600 euro a partecipante, mentre per le attività professionali il costo ammonta

a quasi 750 euro. Nel secondario, costi per partecipante superiori a 500 euro si delineano per la fabbricazione di apparecchi meccanici (512 euro); di contro, per le imprese alimentari si delinea il costo meno elevato con 308 euro a partecipante (Tabella 3.3).

L'analisi del costo per ora di formazione mostra una situazione completamente diversa in quanto, in questo caso, l'industria evidenzia un livello più elevato rispetto a quanto accade nei servizi (23,3 versus 17,9 euro). Nel terziario è evidente la differenza che caratterizza, da un lato, le attività professionali con 34,7 euro e, dall'altro, i servizi finanziari ed assicurativi dove un'ora di formazione costa al massimo 15 euro. Nell'industria, ad eccezione delle *Public Utilities*, in tutti i comparti si supera la soglia dei 20 euro e il valore massimo, pari a 26,9 euro, si ravvisa per la meccanica. Un dato analogo si registra per le imprese del settore alimentare, nonostante questo comparto denoti una bassa spesa per partecipante.

3.2 Le determinanti della propensione formativa delle imprese

In questo paragrafo si intende individuare i fattori che influenzano la propensione formativa delle imprese (Angotti 2013; Angotti, Perani 2012). Nella Tabella 3.4 vengono riportati i risultati di un'analisi condotta usando una regressione probit, per verificare il peso di diversi fattori (area geografica, classe dimensionale, settore economico di appartenenza e classe di anzianità aziendale) sul tasso di incidenza, distinto a seconda della modalità utilizzata per l'erogazione della formazione (corsi e non corsi).

Concentrando l'attenzione sul tasso di incidenza delle imprese che nel corso del 2012 hanno realizzato attività di formazione *tout court*, si nota che, a livello di area geografica, rispetto al target di riferimento (Nord-Ovest), le imprese sia del Centro che soprattutto del Sud presentano segni negativi dell'effetto marginale (rispettivamente, -5,8% e -17,6%) ad evidenza di come sia meno probabile per gli addetti occupati in queste imprese partecipare ad iniziative formative.

I risultati della regressione rendono evidente come al crescere dell'ampiezza aziendale (in termini di addetti) aumenti anche la propensione ad investire in formazione. Prendendo come riferimento le imprese più piccole (10-49 addetti), il coefficiente marginale stimato è pari ad un +18,5% per la seconda fascia di ampiezza per arrivare ad un +30,1% per le imprese con 500 addetti ed oltre.

Passiamo ora ad analizzare l'influenza del settore economico sulla probabilità di investire in formazione, utilizzando come riferimento le imprese industriali non manifatturiere. Una propensione decisamente minore si rinviene per le industrie tessili (-37,3%), il comparto del mobile (-32,1%), i servizi di trasporto (-27,8%), il commercio (-25,5%) e le imprese che operano nel settore della carta (-19,9%). A registrare un effetto marginale positivo e statisticamente significativo sono soltanto i servizi finanziari con un +21,2%.

Tabella 3.4 – Regressione PROBIT sul tasso di estensione delle attività di formazione

| Covariate | Imprese con attività di formazione | Imprese con corsi | Imprese con altre attività |
|--|------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| Nord-Est | 0,0194 (1,75) | 0,0242* (2,11) | 0,0156 (1,45) |
| Centro | -0,0576*** (-4,09) | -0,0623*** (-4,29) | -0,0153 (-1,19) |
| Sud e Isole | -0,176*** (-10,38) | -0,187*** (-10,82) | -0,0722*** (-5,21) |
| 50-99 | 0,185*** (20,08) | 0,212*** (22,29) | 0,102*** (8,78) |
| 100-249 | 0,265*** (32,48) | 0,298*** (35,65) | 0,198*** (13,74) |
| 250-499 | 0,285*** (40,95) | 0,315*** (44,35) | 0,284*** (13,21) |
| 500 ed oltre | 0,301*** (51,06) | 0,330*** (54,22) | 0,418*** (19,06) |
| Industrie alimentari e del tabacco | -0,0812* (-2,33) | -0,105** (-2,92) | -0,0322 (-1,18) |
| Tessile e abbigliamento | -0,373*** (-11,72) | -0,395*** (-13,01) | -0,158*** (-8,16) |
| Industria della carta, cartone, stampa | -0,199*** (-4,67) | -0,228*** (-5,39) | -0,0435 (-1,35) |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | -0,108*** (-3,53) | -0,132*** (-4,22) | -0,0256 (-1,07) |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | -0,166*** (-5,45) | -0,179*** (-5,83) | -0,0396 (-1,71) |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | -0,110*** (-3,84) | -0,134*** (-4,56) | -0,0205 (-0,90) |
| Mezzi di trasporto | -0,154** (-3,24) | -0,166*** (-3,48) | -0,0328 (-0,96) |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | -0,321*** (-9,37) | -0,340*** (-10,28) | -0,115*** (-5,01) |
| Commercio | -0,255*** (-9,12) | -0,283*** (-10,15) | -0,0568** (-2,67) |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | -0,278*** (-8,99) | -0,299*** (-9,85) | -0,0979*** (-4,66) |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | -0,187*** (-5,58) | -0,221*** (-6,58) | 0,0211 (0,77) |

segue

| Covariate | Imprese con attività di formazione | Imprese con corsi | Imprese con altre attività |
|--|------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 0,212*** (9,71) | 0,224*** (9,34) | 0,213*** (6,40) |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 0,0121 (0,31) | -0,0124 (-0,30) | 0,0931* (2,41) |
| 5-9 anni | 0,0529* (2,43) | 0,0540* (2,35) | 0,0304 (1,23) |
| 10-19 anni | 0,0376 (1,86) | 0,0355 (1,66) | 0,0386 (1,75) |
| >=20 anni | 0,0200 (1,01) | 0,0112 (0,54) | 0,0112 (0,56) |

Standard errors in parentheses ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi evidenzia una scarsa influenza, a parità di altre caratteristiche, dell'anzianità aziendale. Infatti, utilizzando come termine di paragone le imprese di più recente costituzione, gli effetti marginali (in tutti i casi sempre positivi) non risultano essere statisticamente significativi per le imprese costituite da più di dieci anni. Solamente per le imprese con un'anzianità compresa tra i 5 e i 9 anni si profila una probabilità significativamente più alta (+5,3%).

Se si considerano gli effetti marginali dell'analisi sulla propensione delle imprese ad investire, rispettivamente, in corsi di formazione e in altre attività, i segni dei coefficienti vengono sostanzialmente confermati. Tuttavia, vale la pena di notare come una maggiore variabilità dei risultati si ha per i corsi di formazione anziché per le attività alternative al corso: ad esempio il Sud ha una probabilità, rispetto al Nord-Ovest, del -18,7% di organizzare corsi, ma solamente del -7,2% di realizzare le altre attività.

Inoltre, meritano attenzione i valori delle imprese più grandi: contrariamente a quanto avviene per le altre classi dimensionali, il valore dell'effetto marginale relativo alle altre attività è maggiore di quello che si profila a proposito dei corsi (41,8% versus 33%).

3.3 Le determinanti dell'accesso alle opportunità formative

L'accesso dei lavoratori alle pratiche di apprendimento, quando queste vengono realizzate, rappresenta l'indicatore più interessante da esaminare, per le implicazioni che comporta. Per questo motivo si è proceduto a verificare quali sono le caratteristiche delle imprese che, a parità di condizioni, sono in grado di influenzarlo, attraverso una regressione OLS.

Rispetto all'area di riferimento, si evidenzia, in media, una minore possibilità di accedere ai corsi di formazione nelle imprese del Centro e del Nord-Est. Per le imprese che operano al Sud il coefficiente stimato è negativo, ma non statisticamente signi-

ficativo; pertanto, a parità di altre condizioni, gli addetti che lavorano presso imprese con una sede legale nell'area meridionale hanno la medesima probabilità di chi è occupato nell'area Nord-occidentale di partecipare alle attività di apprendimento, quando queste vengono implementate.

Se si esamina la variabile dipendente per classe dimensionale, si nota come solamente per le imprese appartenenti alle classi 50-99 e 100-249 addetti si osserva un coefficiente statisticamente positivo; in entrambi i casi, esso assume un valore negativo, ad indicare una minore probabilità di accesso rispetto al gruppo target, rappresentato dalle imprese con 10-49 addetti.

Tabella 3.5 – Regressione OLS sul rapporto fra il numero di formati e il totale degli addetti presenti nelle imprese che hanno realizzato corsi di formazione

| Covariate | OLS | |
|--|-----------|---------|
| Nord-Est | -0,022* | (0,009) |
| Centro | -0,025* | (0,011) |
| Sud e Isole | -0,021 | (0,015) |
| 50-99 | -0,034*** | (0,010) |
| 100-249 | -0,025* | (0,011) |
| 250-499 | -0,001 | (0,015) |
| 500 ed oltre | 0,019 | (0,015) |
| Industrie alimentari e del tabacco | -0,049* | (0,024) |
| Tessile e abbigliamento | -0,204*** | (0,026) |
| Industria della carta, cartone, stampa | -0,124*** | (0,032) |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | -0,034 | (0,021) |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | -0,128*** | (0,020) |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | -0,140*** | (0,019) |
| Mezzi di trasporto | -0,140*** | (0,031) |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | -0,153*** | (0,027) |
| Commercio | -0,125*** | (0,019) |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | -0,076*** | (0,021) |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | -0,122*** | (0,022) |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 0,188*** | (0,020) |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | -0,068* | (0,029) |
| 5-9 anni | -0,044* | (0,021) |
| 10-19 anni | -0,002 | (0,019) |
| >=20 anni | -0,025 | (0,018) |
| _costante | 0,657*** | (0,025) |

Standard errors in parentheses ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Fonte: *Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

Per ciò che riguarda il settore economico in cui l'azienda si trova ad operare, tranne che per l'industria chimica e farmaceutica, i coefficienti risultano statisticamente significativi rispetto al settore industriale non manifatturiero con un valore che quasi sempre assume segno negativo: ciò è particolarmente evidente per il tessile e il comparto del mobile, meno per l'agroalimentare, i servizi di trasporto e le attività professionali. Solamente per la finanza si denota un coefficiente positivo ed è quindi l'unico settore ad avere in media una maggiore partecipazione di addetti formati. Infine, l'anzianità dell'azienda non risulta incidere in maniera statisticamente significativa sull'attività formativa. (Tabella 3.5)

3.4 Le determinanti della spesa in formazione delle imprese

Procediamo ora ad analizzare se e come il costo unitario per ora di formazione è influenzato dall'area geografica dove l'impresa si trova ad operare, dalla sua anzianità, dal numero dei suoi addetti e dal settore economico cui appartiene (Tabella 3.6). Questa analisi è stata condotta (esclusivamente per le imprese che effettuano corsi di formazione) attraverso una regressione OLS, utilizzando come variabile dipendente il logaritmo naturale del costo unitario per ora di formazione.

Per quanto riguarda l'area geografica, prendendo come riferimento le regioni Nord-occidentali, si evidenzia in media un costo unitario minore per le imprese del Centro e soprattutto per il Sud. Spostando l'attenzione poi sulle imprese che operano nel Nord-Est, il coefficiente riferito a tale variabile è negativo (anche se in valore assoluto molto basso), ma non è statisticamente significativo; non risulta quindi esserci una differenza nel costo unitario per ora di formazione tra le imprese che operano nel Nord Italia, a parità di altre condizioni.

Considerando l'analisi per classe di ampiezza aziendale, si osserva come per le fasce dimensionali con meno di 500 addetti i coefficienti non siano statisticamente significativi, al contrario di quanto si profila per le imprese di più grande dimensione. Si può quindi affermare che il numero di addetti all'interno di un'impresa non influenza significativamente il costo unitario per ora di formazione, a meno che non si parli di imprese con più di 500 addetti, per le quali il costo unitario di formazione è decisamente minore, in media, rispetto a quello delle imprese che hanno tra 10 e 49 addetti.

Per ciò che riguarda il settore economico in cui l'azienda si trova ad operare, solo per alcuni di essi risultano differenze statisticamente significative rispetto alle imprese industriali non manifatturiere. Il costo unitario per ora di formazione è in media più alto per le attività professionali, per le telecomunicazioni, per la meccanica. Al contrario, costi unitari più bassi rispetto a quelli del gruppo di riferimento si riscontrano nelle imprese che svolgono attività di trasporto e in quelle che forniscono servizi finanziari.

Infine, l'anzianità dell'azienda non incide in maniera statisticamente significativa sulla variabile oggetto di interesse.

Tabella 3.6 – Regressione OLS sul costo per ora partecipante

| Covariate | OLS | |
|--|-----------|----------|
| Nord-Est | -0,022 | (-0,026) |
| Centro | -0,118*** | (-0,034) |
| Sud e Isole | -0,346*** | (-0,043) |
| 50-99 | 0,000 | (-0,031) |
| 100-249 | -0,007 | (-0,034) |
| 250-499 | -0,021 | (-0,045) |
| 500 ed oltre | -0,129** | (-0,047) |
| Industrie alimentari e del tabacco | 0,071 | (-0,068) |
| Tessile e abbigliamento | 0,000 | (-0,079) |
| Industria della carta, cartone, stampa | 0,134 | (-0,094) |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 0,093 | (-0,058) |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 0,079 | (-0,057) |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 0,164** | (-0,054) |
| Mezzi di trasporto | 0,023 | (-0,082) |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 0,152* | (-0,070) |
| Commercio | 0,061 | (-0,054) |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | -0,139* | (-0,061) |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 0,148* | (-0,065) |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | -0,245*** | (-0,061) |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 0,285*** | (-0,083) |
| 5-9 anni | -0,013 | (-0,062) |
| 10-19 anni | 0,049 | (-0,056) |
| >=20 anni | 0,062 | (-0,053) |
| _costante | 3,257*** | (-0,071) |

Standard errors in parentheses ***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Fonte: *Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

3.5 L'investimento in formazione delle imprese: un indice sintetico

Si intende ora individuare un indicatore sintetico in grado di riassumere la multidimensionalità degli investimenti realizzati dalle aziende per favorire l'apprendimento del personale (Angotti, Perani 2014a). Tale indice è stato costruito attraverso una procedura analitica che ha previsto: 1) standardizzazione secondo una metodica di *max-min* degli indicatori presi in considerazione nell'analisi, in modo tale da farli variare da un minimo di 0 ad un massimo di 1, indipendentemente dall'unità di misura utilizzata per la loro espressione; 2) costruzione di una media degli indicatori standardizzati. Fra tutti gli indicatori in precedenza proposti, questa analisi ha inteso valorizzarne solamente alcuni, di seguito specificati:

- l'incidenza delle imprese che hanno realizzato corsi di formazione;

- l'incidenza delle imprese che hanno investito in attività non corsuali;
- le ore di corso per ogni partecipante;
- il rapporto tra partecipanti e addetti totali (indicatore di accesso);
- il costo per ora di formazione.

Di seguito si presenta, per ciascuna variabile ritenuta d'interesse (ripartizione geografica, classe dimensionale e settore di attività economica), la tabella riassuntiva che riporta i valori dei cinque indicatori presi in esame nell'analisi e, successivamente, la figura che restituisce il livello dell'indicatore sintetico.

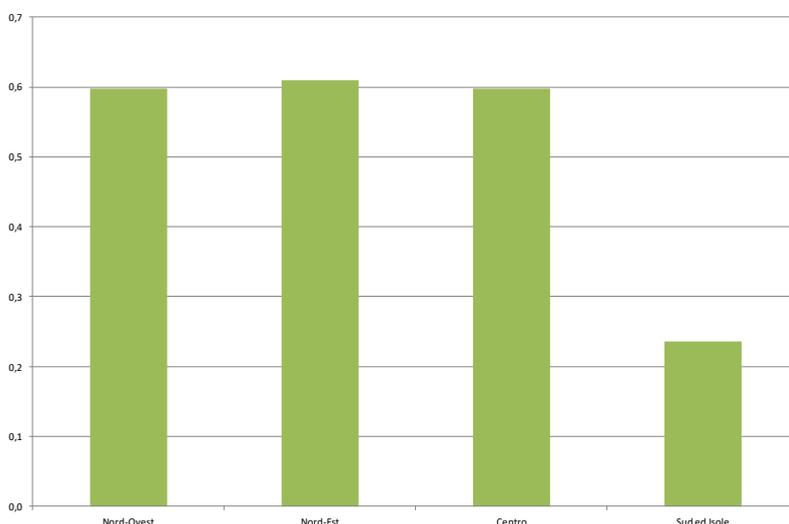
Iniziamo dalla localizzazione geografica (Tabella 3.7 e Figura 3.1). Il Nord-Est, con un indice di 0,610, è l'area italiana che ha ottenuto il punteggio più alto per la capacità di sfruttare le opportunità legate alla formazione. Al secondo posto si collocano con identico punteggio (0,598) il Nord-Ovest e le regioni centrali. Ultimo, con un valore molto lontano da quello delle altre aree geografiche, è il Sud (0,235).

Tabella 3.7 - Indicatori della formazione aziendale, per ripartizione geografica (2012, v.a. e %)

| Ripartizione geografica | Imprese con corsi | Imprese con altre attività | Ore per partecipante | Indicatore di accesso | Costo per ora di formazione |
|-------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | % | % | v.a. | % | v.a. in € |
| Nord-Ovest | 48,6 | 21,5 | 23,0 | 55,7 | 22,8 |
| Nord-Est | 51,4 | 22,0 | 22,8 | 55,1 | 22,0 |
| Centro | 41,0 | 18,9 | 30,2 | 64,8 | 14,8 |
| Sud ed Isole | 32,7 | 15,2 | 30,1 | 53,5 | 16,3 |
| TOTALE | 45,8 | 20,3 | 25,5 | 57,6 | 19,4 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Figura 3.1 - Indicatore sintetico della formazione aziendale, per ripartizione geografica



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

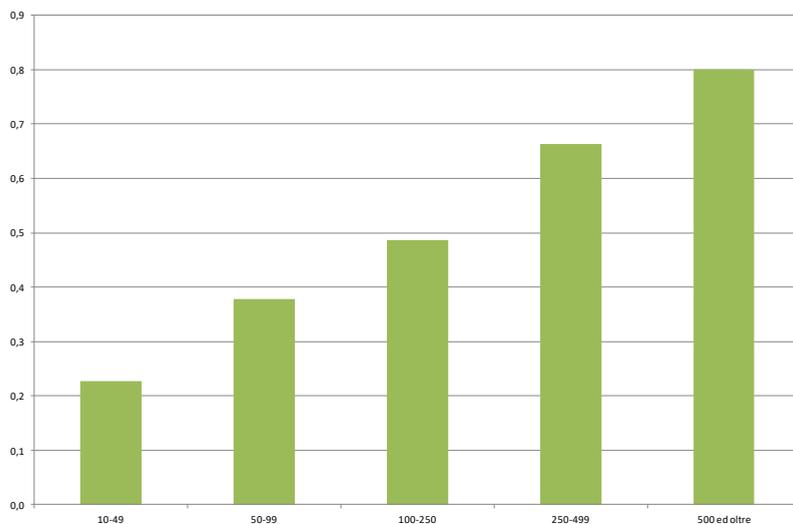
Un'altra rilevante dimensione rispetto alla quale si possono leggere gli indicatori è quella della classe dimensionale (Tabella 3.8 e Figura 3.2) ed è subito evidente come essa ricopra un ruolo fondamentale negli investimenti in formazione aziendale. L'indice sintetico mostra, infatti, un andamento crescente all'aumentare della dimensione aziendale: da 0,227 per le imprese più piccole si passa a 0,800 per quelle più grandi. Quest'ultimo dato dipende dal fatto che le imprese con 500 ed oltre addetti conseguono i valori più elevati per quasi tutti gli indicatori considerati, con l'unica eccezione del costo per ora di formazione.

Tabella 3.8 – Indicatori della formazione aziendale, per classe dimensionale (2012, v.a. e %)

| Classe dimensionale | Imprese con corsi | Imprese con altre attività | Ore per partecipante | Indicatore di accesso | Costo per ora di formazione |
|---------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | % | % | v.a. | % | v.a. in € |
| 10-49 | 41,0 | 18,1 | 20,4 | 50,8 | 24,3 |
| 50-99 | 67,4 | 27,3 | 22,1 | 48,6 | 23,9 |
| 100-250 | 81,4 | 37,0 | 22,5 | 50,6 | 22,9 |
| 250-499 | 91,0 | 45,3 | 24,6 | 53,7 | 23,2 |
| 500 ed oltre | 95,0 | 58,1 | 28,3 | 64,9 | 16,5 |
| TOTALE | 45,8 | 20,3 | 25,5 | 57,6 | 19,4 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Figura 3.2 – Indicatore sintetico della formazione aziendale, per classe dimensionale



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'ultima dimensione di analisi presa in considerazione è quella del settore economico (Tabella 3.9 e Figura 3.3). I due comparti che presentano il valore dell'indice sintetico più elevato operano nel macrosettore terziario. In particolare, con un valore di

0,828, la categoria maggiormente performante con riferimento agli investimenti in formazione aziendale risulta essere quella dei servizi finanziari.

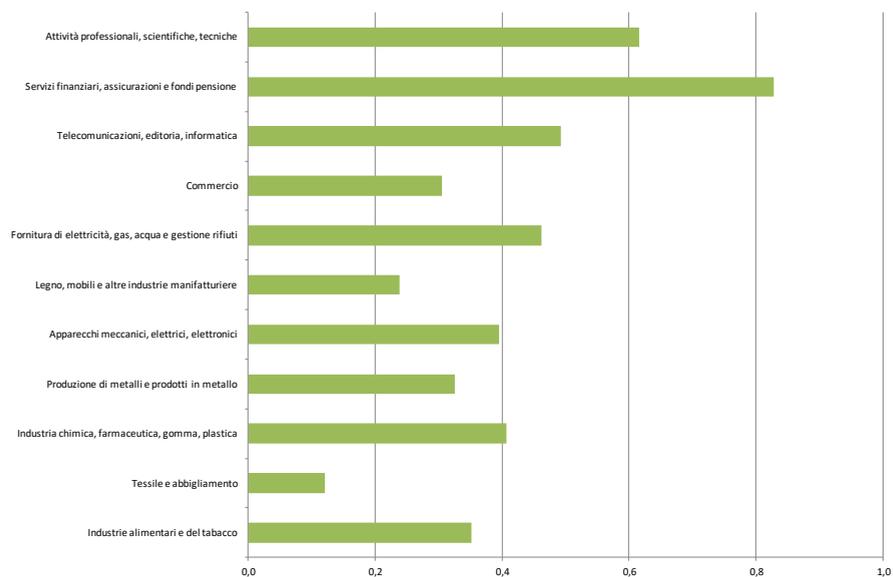
Tabella 3.9 – Indicatori della formazione aziendale, per settore economico (2012, v.a. e %)

| Settore economico | Imprese con corsi | Imprese con altre attività | Ore per partecipante | Indicatore di accesso | Costo per ora di formazione |
|---|-------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|
| | % | % | v.a. | % | v.a. in € |
| INDUSTRIA | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 55,7 | 21,1 | 14,8 | 53,4 | 25,3 |
| Tessile e abbigliamento | 23,4 | 10,3 | 22,8 | 35,8 | 18,5 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 52,6 | 22,7 | 22,8 | 57,3 | 22,9 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 48,9 | 17,8 | 20,2 | 50,0 | 23,7 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 53,8 | 22,3 | 20,8 | 50,6 | 26,2 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 33,7 | 15,9 | 17,9 | 46,0 | 24,1 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 67,4 | 23,6 | 23,4 | 65,7 | 19,3 |
| SERVIZI | | | | | |
| Commercio | 39,1 | 19,6 | 19,8 | 50,8 | 23,6 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 53,6 | 35,6 | 32,0 | 45,5 | 21,2 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 89,8 | 44,7 | 40,8 | 85,3 | 15,1 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 66,1 | 33,9 | 22,5 | 58,3 | 34,1 |
| TOTALE | 45,8 | 20,3 | 25,5 | 57,6 | 19,4 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Ancora, le attività professionali raggiungono un discreto punteggio finale (0,615). La prima categoria appartenente all'area industriale è invece quella della fornitura di elettricità, gas e acqua che con un punteggio prossimo a 0,5 si posiziona al quarto posto. Infine, il comparto con l'indice meno sostenuto è dato dal tessile, con un valore di poco superiore a 0,1, immediatamente seguito da quello del mobile con un valore di 0,238.

Figura 3.3 – Indicatore sintetico della formazione aziendale, per settore economico



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

4. Una visione di insieme degli investimenti intangibili

4.1 Gli investimenti intangibili delle imprese italiane

In questo capitolo si presentano i principali risultati di un'analisi sulla distribuzione delle imprese in relazione alla loro propensione ad investire in attività intangibili. L'analisi è finalizzata a fornire una visione d'insieme per comprendere le strategie di innovazione e di gestione della conoscenza messa in campo dalle imprese. L'indicatore più utilizzato per misurare l'innovazione è quello della spesa ed ha un ruolo centrale anche in questa indagine. Tuttavia, con la rilevazione contemporanea di sei diverse tipologie di *asset*, l'analisi dell'incidenza assume una particolare rilevanza per studiare le relazioni tra le modalità gestionali (interne/esterne), il grado di complementarità che lega gli intangibili tra loro e l'apporto, in termini di vantaggio competitivo per l'impresa, dell'azione combinata di più *asset*.

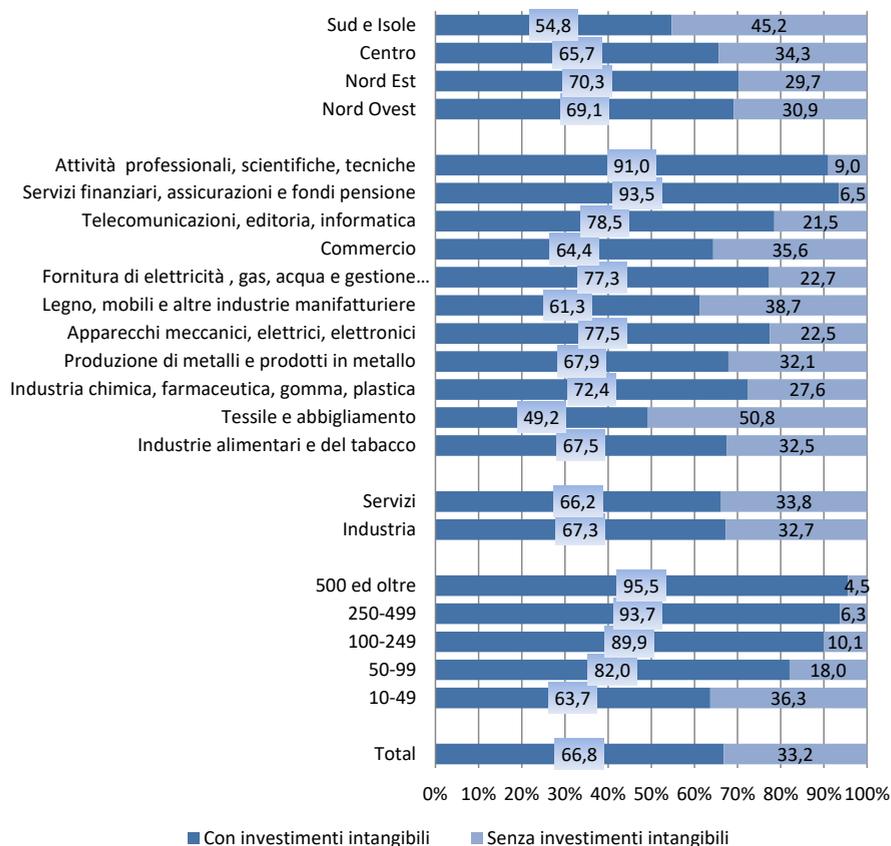
Le imprese italiane che hanno investito in almeno una delle sei categorie sono state, nel 2012, circa 81 mila, pari al 66,8% del totale. La quasi totalità delle imprese di grandi dimensioni (95,5%) investe in *asset intangibili*, propensione che diminuisce al diminuire della dimensione aziendale: si registra un gap che supera i trenta punti percentuali tra le grandi e le piccole imprese (63,7 per cento), tale differenza si riduce notevolmente già nelle imprese con più di 50 addetti (82% nelle imprese con 50-100 addetti), ed è sempre meno evidente al crescere della classe dimensionale.

Le imprese del settore industriale (67,3%) sono leggermente più propense a sostenere gli investimenti immateriali rispetto a quelle del settore dei servizi (66,2%). Nel settore industriale l'incidenza maggiore di investimenti intangibili si ha nei comparti ad alta tecnologia: apparecchi meccanici, elettrici ed elettronici (77,5%), fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione dei rifiuti (77,3%), industria chimica, farmaceutica, gomma e plastica (72,4%). Meno disposte ad investire sono le imprese manifatturiere del settore tessile e abbigliamento (49,2%) e in quello della lavorazione del legno (61,3%). Nei servizi emerge che ben il 93,5 per cento delle imprese dei servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensioni, investe

in *intangible asset*. Altrettanto alta è la percentuale di imprese del settore delle attività professionali, scientifiche e tecniche (91%); più bassa, ma comunque superiore alla media, è l'incidenza delle imprese che operano nel settore delle telecomunicazioni (78,5%), mentre una minor propensione si rileva nelle imprese del settore del commercio, con appena il 64,4%.

A livello di ripartizione territoriale si evidenzia una differente propensione tra le imprese del Centro Nord e quelle del Sud. Nelle prime l'incidenza degli investimenti intangibili si colloca intorno alla media, con valori un po' più elevati nel Nord Est (70,3%) e nel Nord Ovest (69,1%), e leggermente più bassi nelle regioni del Centro Italia (65,7%), mentre sono significativamente più bassi nelle imprese del Sud e Isole (54,8%), dove solo un'impresa su due ha effettuato almeno un investimento immateriale nel 2012. (Figura 4.1)

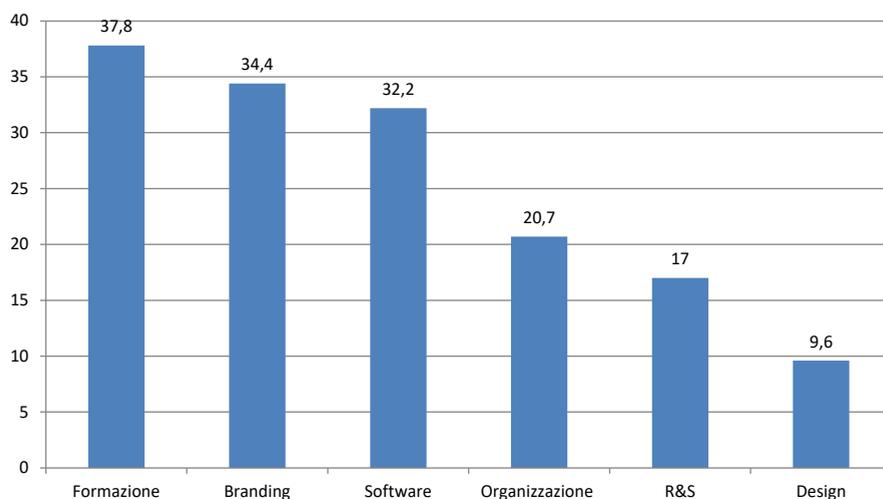
Figura 4.1 – Percentuale di imprese con investimenti immateriali per classe dimensionale, settore economico e per ripartizione territoriale (2012)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Tra gli investimenti intangibili, la formazione aziendale rappresenta l'attività più diffusa, infatti il 37,8% delle imprese con 10 ed oltre addetti ha organizzato, nel 2012, corsi di formazione¹⁸, al secondo posto si collocano gli investimenti in immagine e *branding* con il 34,4%, seguiti a pochissima distanza da quelli in software (32,2%). Le restanti attività hanno percentuali molto più basse: l'organizzazione aziendale coinvolge poco più di un quinto del totale delle imprese, leggermente più bassa la percentuale di investimenti in ricerca e sviluppo (17,0%) e in ultima posizione l'investimento in design con meno del 10% (Figura 4.2).

Figura 4.2 – Percentuale di imprese che hanno investito in asset intangibili, per categorie di investimento (2012)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

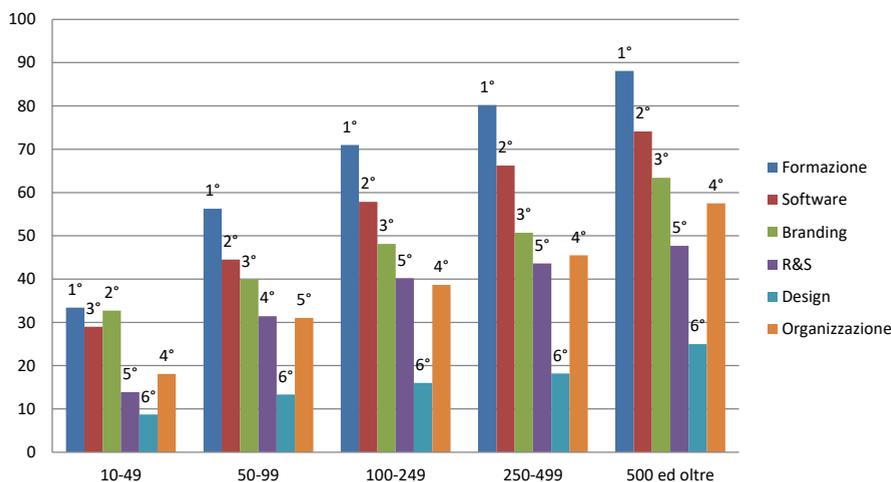
Nelle imprese di grandi dimensioni gli investimenti intangibili sono piuttosto diffusi e prescindono dalla tipologia; una situazione completamente diversa si registra nelle imprese di piccole dimensioni; nell'attività di formazione si registra il divario più ampio, passando dall'88,1% al 33,4%. Rilevanti differenze si hanno anche per il software (45,1%) e per l'organizzazione (39,4%); mentre il gap si riduce per le attività di ricerca e sviluppo (33,8%) e per il *branding* (30,7%). Solo per gli investimenti in design la differenza tra le piccole imprese (8,7%) e le grandi (25%) è inferiore ai 20 punti percentuali.

La dimensione dell'impresa influisce sull'incidenza ma solo marginalmente sul *ranking* delle tipologie di investimento; l'attività più diffusa è data dalla formazione, mentre quella meno frequente dal design. Come si può vedere dalla figura 4.3 le

¹⁸ In questo e nei successivi capitoli il dato sulla formazione aziendale non tiene conto dei corsi di formazione sulla sicurezza sul lavoro realizzati per obbligo di legge.

differenti categorie hanno quasi tutte la stessa posizione nelle diverse classi dimensionali, con due eccezioni: il *branding*, che nelle piccole imprese è al secondo posto anziché al terzo, occupato dal software; la ricerca e sviluppo, che nelle imprese con 50-99 addetti si posiziona al quarto posto anziché al quinto.

Figura 4.3 - Imprese che hanno investito in asset intangibili, per categorie di investimento e per classe dimensionale (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

A livello settoriale (tab. 4.1), industria e servizi mostrano propensioni ad investire abbastanza simili rispetto alla formazione, al software e al *branding*, con valori leggermente più elevati rispetto al dato medio nel settore dei servizi. Differenze più marcate si registrano nelle restanti tipologie, con una percentuale più elevata di investimenti nel settore industriale: il divario maggiore si ha in ricerca e sviluppo, con un gap di quasi 14 punti percentuali (22,7% vs 9,1%); per il design si riduce a 8 punti circa (da 12,9% a 5,2%); mentre per l'organizzazione diminuisce a 4,6 punti (22,6% contro 18,0%).

Nell'industria i settori con un'elevata propensione ad investire in tutti gli asset, sono stati quelli della "fabbricazione di macchine e apparecchiature meccaniche" e dell'industria "chimica, farmaceutica, gomma e plastica"; con differenze, rispetto al dato medio, che raggiungono il 20 per cento (nel primo caso), e dell'11 per cento (nel secondo caso) nell'attività di R&S. I valori più bassi sono rilevati, invece, nelle industrie tessili e nell'industria del legno, soprattutto nell'attività di formazione (-18,4% e -14,6% rispetto al valore medio), software e *branding*; tutt'altra situazione si registra per l'attività di design, infatti in entrambi i settori, si segnalano valori piuttosto elevati rispetto al dato medio (rispettivamente +8,8% e più 14,5%). Infine, si evidenzia che il settore della "fornitura di elettricità, gas e acqua" ha finalizzato gli investimenti soprattutto nell'attività di formazione (59,9%) mentre, come ci si poteva

aspettare, il settore dell'industria alimentare nell'attività di *branding* (44,1%). Nei servizi, i settori più orientati ad investire in quasi tutti gli *asset* intangibili sono i servizi finanziari, le attività professionali e le telecomunicazioni: questi settori sono caratterizzati da una diffusione piuttosto elevata delle attività di formazione, di software e di organizzazione aziendale (rispettivamente l'83,8%, il 61,9% e il 49,5%). Inoltre, nel settore delle telecomunicazione e delle attività professionali si registra anche un'alta percentuale di attività di R&S (rispettivamente 28,5% e 27,2%). Nel comparto dei servizi sono le imprese del commercio ad avere la più bassa propensione ad investire in *asset* intangibili, il gap più elevato si registra nell'attività di R&S (con 10 punti percentuali rispetto al dato medio); l'unica eccezione riguarda l'attività di *branding* che nel commercio rappresenta il 39,8% vs 37% del settore delle telecomunicazioni.

L'analisi di *ranking* evidenzia, da un lato, le peculiarità settoriali e dall'altro la marcata eterogeneità di strategie di impresa, ciò consente di cogliere alcune linee di tendenza che caratterizzano la diffusione degli investimenti intangibili nel nostro Paese. Nella maggior parte dei settori analizzati, la formazione si conferma al primo posto; le eccezioni riguardano l'industria alimentare (secondo posto), il tessile (al terzo posto), e l'industria del legno (quarto posto), mentre nel settore dei servizi riguarda il commercio e le telecomunicazioni (secondo posto). Questo dato non sorprende ma anzi rappresenta una conferma del basso livello degli investimenti in formazione che in alcuni settori del manifatturiero restano finalizzati a rispondere alle esigenze formative di base. In questi stessi settori viene privilegiata l'attività di *branding* che è al primo posto, tranne nel settore delle telecomunicazioni che vede al primo posto lo sviluppo di software. Per quanto riguarda gli investimenti in R&S sono al quinto posto nei servizi e al quarto nel comparto industriale; quest'ultima posizione è occupata soprattutto nei settori ad alta tecnologia, industria chimica-farmaceutica, apparecchi meccanici-elettronici, e delle telecomunicazioni mentre l'industria manifatturiera (alimentare e tessile) è al quinto o al sesto posto (industria del legno). Il design si conferma al sesto posto in tutti i settori tranne l'industria del legno che è al terzo posto. Infine, gli investimenti in organizzazione occupano il quinto posto nell'industria (ad eccezione dell'alimentare e la fornitura di energia che sono in quarta posizione e il tessile al sesto) e il quarto nei servizi tranne le telecomunicazioni che sono al quinto.

Il Sud rappresenta l'area con i valori più bassi in tutte le tipologie di investimento intangibile mentre, sul versante opposto, è nelle regioni del Nord Est che le imprese investono in maggior misura in tutte le categorie analizzate, tranne per lo sviluppo di software, che registra valori leggermente più elevati nel Nord Ovest. Le imprese del Centro mostrano una propensione all'investimento leggermente inferiore alla media nazionale, tranne che per il design.

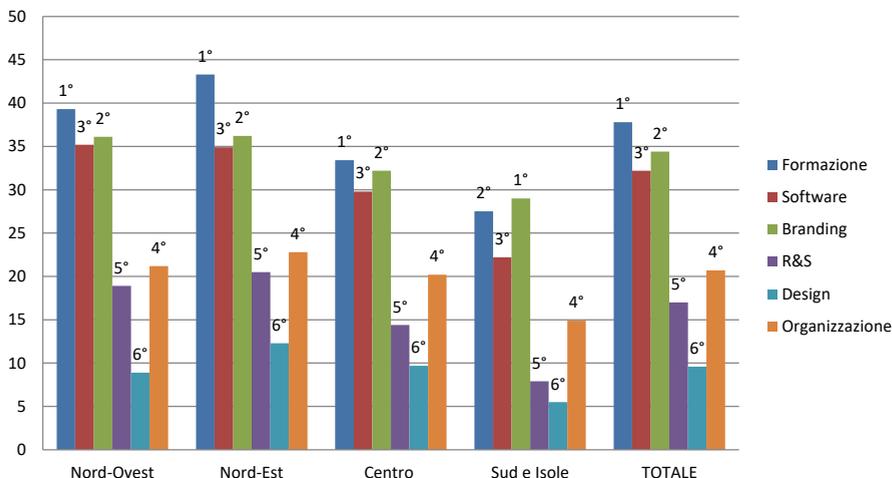
Tabella 4.1 – Imprese che hanno investito in *asset* intangibili, per categorie di investimento e per settore economico (2012, % e ranking)

| Settore economico | Formazione | | Software | | Branding | | R&S | | Design | | Organizzazione | |
|---|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|----------------|----------|
| | % | Rank | % | Rank |
| INDUSTRIA | 37,3 | 1 | 31,4 | 3 | 33,6 | 2 | 22,7 | 4 | 12,9 | 6 | 22,6 | 5 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 39,9 | 2 | 28,8 | 3 | 44,1 | 1 | 15,6 | 5 | 12,1 | 6 | 19,9 | 4 |
| Tessile e abbigliamento | 19,4 | 3 | 19,7 | 2 | 22,7 | 1 | 17,9 | 5 | 18,4 | 4 | 11,1 | 6 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 42,4 | 1 | 33,3 | 3 | 39,1 | 2 | 28,9 | 4 | 12,1 | 6 | 27,1 | 5 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 41,4 | 1 | 32,7 | 2 | 28,6 | 3 | 16,7 | 5 | 5,1 | 6 | 25,8 | 4 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 45,7 | 1 | 38,7 | 3 | 40,3 | 2 | 37,3 | 4 | 13,8 | 6 | 27,1 | 5 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 23,2 | 4 | 25,0 | 2 | 32,0 | 1 | 16,4 | 6 | 24,1 | 3 | 18,7 | 5 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 59,9 | 1 | 35,4 | 2 | 30,6 | 3 | 10,0 | 5 | 3,4 | 6 | 24,4 | 4 |
| SERVIZI | 38,4 | 1 | 33,3 | 3 | 35,6 | 2 | 9,1 | 5 | 5,2 | 6 | 18,0 | 4 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | | | | | | |
| Commercio | 32,0 | 2 | 31,3 | 3 | 39,8 | 1 | 7,1 | 5 | 5,9 | 6 | 14,9 | 4 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 49,5 | 2 | 54,3 | 1 | 37,0 | 3 | 28,5 | 4 | 8,7 | 6 | 27,0 | 5 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 83,8 | 1 | 50,3 | 2 | 49,4 | 3 | 8,3 | 5 | 5,8 | 6 | 42,1 | 4 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 61,9 | 1 | 57,5 | 2 | 45,2 | 3 | 27,2 | 5 | 7,2 | 6 | 34,1 | 4 |
| TOTALE | 37,8 | 1 | 32,2 | 3 | 34,4 | 2 | 17 | 5 | 9,6 | 6 | 20,7 | 4 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

La ripartizione territoriale degli investimenti influisce sull'incidenza ma solo marginalmente sul *ranking* delle tipologie di investimento; come si può vedere dalla figura 4.4 tutti gli *asset* hanno quasi la stessa posizione nelle diverse ripartizioni, con una sola eccezione: la formazione, che nel Sud e isole è al secondo posto anziché al primo occupato dal *branding*.

Figura 4.4 – Imprese che hanno investito in asset intangibili, per categorie di investimento e per ripartizione territoriale (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi descrittiva dei dati finora svolta fa emergere due dimensioni principali: la prima è costituita da quelle attività più diffuse – quali la formazione, il software e il *branding* – che coinvolgono più di un terzo delle imprese considerate, e come vedremo, ancora poco legate allo sviluppo delle strategie aziendali; la seconda raggruppa attività – come la R&S, il design e l'organizzazione – più impegnative in quanto ad alta specializzazione, e direttamente collegate alle strategie aziendali.

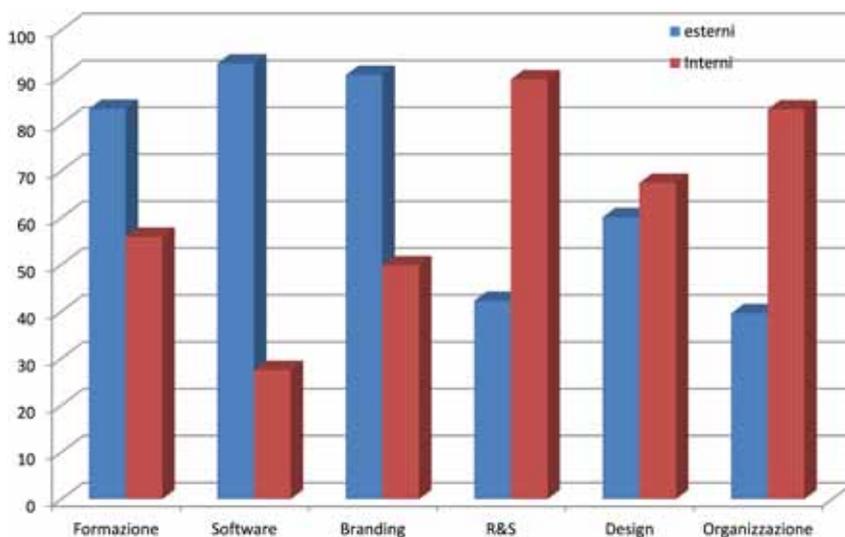
4.2 Le strategie di investimento tra acquisizione esterna e sviluppo interno

Il quadro delineato nel paragrafo precedente descrive la diffusione degli investimenti immateriali realizzati dalle imprese italiane, tuttavia ciò non è sufficiente per comprendere la rilevanza e il ruolo strategico che le imprese attribuiscono agli *intangibili*. Come evidenziato anche da altre fonti (Montresor S., Perani G., Vezzani A., 2013, p. 17) alcuni comportamenti delle imprese possono aiutare a spiegare come vengono percepiti gli investimenti in attività immateriali all'interno delle imprese. La quantità di risorse e competenze che le aziende impiegano per "fare" internamente piuttosto che "comprare" esternamente attività immateriali non è solo un problema contabile ma anche un'importante scelta strategica che si correla con il ruolo specifico che le attività immateriali hanno nello sviluppo dei progetti di innovazione e il ruolo generale che hanno nel raggiungimento delle *performance* economiche (Id.). In particolare, le aziende che sviluppano internamente attività immateriali, attraverso specifici processi produttivi e organizzativi, costruiscono un vantaggio competitivo duraturo nel tempo (Barney, 1991). Quindi, l'utilizzo di risorse interne in grado di produrre tali *asset*, con conseguente sviluppo di "conoscenze" rappresenta

un'importante scelta strategica. Sono soprattutto le attività di R&S (89,5%), di miglioramento organizzativo (83,1%) e di design (67,4%) ad essere gestite all'interno delle imprese. (Fig.4.5) Si tratta di scelte manageriali basate su specifiche esigenze aziendali riconducibili a strategie che considerano gli investimenti intangibili importanti per la competitività dell'impresa. In generale, la gestione interna di tali processi implica un maggior controllo da parte dell'impresa, che è in grado di orientare anche singole scelte operative in attività che sono spesso organizzate sulla base di progetti. Di solito si tratta di progetti innovativi (Awano et al. 2010a, p. 19) in corso, che possono riguardare il miglioramento di prodotti, servizi, processi produttivi o cambiamenti organizzativi.

Gli investimenti intangibili affidati a fornitori esterni riguardano soprattutto le attività per lo sviluppo di software (92,9%), il *branding* (90,4%) e la formazione (83,2%). L'esigenza di acquisire competenze aggiuntive da soggetti esterni potrebbe essere una scelta conveniente in alcune circostanze, quali il basso costo del servizio o la mancanza di competenze e conoscenze qualificate non immediatamente disponibili all'interno dell'impresa. L'affidamento a soggetti esterni, in particolare nel caso di università o enti di ricerca, consente comunque la trasferibilità dei saperi e, sicuramente, un accumulo di "conoscenza" all'interno dell'impresa.

Figura 4.5 - Imprese che hanno investito in asset intangibili, per tipo di attività (interna/esterna) e di asset (2012, %)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi per classe di addetti mette in evidenza che all'aumentare della dimensione aziendale (Tabella 4.2) aumenta gradualmente, tranne poche eccezioni, anche la percentuale di imprese che hanno investito in attività esterne o interne, con una conseguente riduzione percentuale del gap tra queste due tipologie di investimenti nelle grandi imprese. In generale, la differenza fra le piccole e le grandi imprese è

abbastanza contenuta per quelle attività intangibili che vedono quote rilevanti affidate a fornitori esterni; quali ad esempio il software, il *branding* e la formazione. Quest'ultima attività rappresenta un'eccezione, infatti si registra un gap di quasi 15 punti percentuali tra le classi dimensionali poste agli estremi della distribuzione (81,7% vs 96,4%). Sempre per questi *asset*, sono più marcate invece le differenze per le attività a gestione interna: per le attività di formazione si passa dal 52,2% per le imprese di piccole dimensioni all'80,5% per le grandi; per il software dal 24,5 al 56% mentre è leggermente più contenuta la differenza per il *branding* (48,4% vs 68,7%). Per gli *asset* con una gestione prevalentemente interna degli investimenti si osserva un andamento più articolato. Per le attività di R&S non si evidenziano particolari differenze tra le diverse classi dimensionali: la percentuale delle imprese (l'89% circa) che realizzano l'attività con risorse interne è sostanzialmente la stessa sia nelle piccole che nelle grandi, con un lieve incremento nelle imprese di media dimensione. Situazione differente per l'attività extra muros: all'aumentare della dimensione aziendale aumenta anche il ricorso a soggetti esterni all'impresa (si passa dal 41,3% al 60,9%), quali l'Università, centri di ricerca, altre imprese dello stesso gruppo, ecc. Situazione completamente diversa per il design che vede una sostanziale equivalenza tra il contributo interno ed esterno nelle grandi imprese mentre nelle altre classi dimensionali c'è una leggera prevalenza degli investimenti a gestione interna. Infine, per quanto riguarda l'organizzazione aziendale, la percentuale delle imprese che utilizzano risorse interne rimane pressoché costante al variare delle classi dimensionali. Maggiore variabilità, invece, si registra per gli investimenti affidati a risorse esterne: con un gap di circa venti punti percentuali tra le piccole e le grandi imprese. L'analisi a livello di macrosettori mostra una sostanziale omogeneità di comportamenti tra imprese manifatturiere e quelle dei servizi sull'utilizzo delle risorse esterne mentre emergono delle differenze sull'impiego di risorse interne; come ci si poteva aspettare, è più elevata la percentuale di imprese manifatturiere che investe in R&S (91,4% vs 83%), mentre nel settore dei servizi è più alta la percentuale di imprese che investe in design (71,1% vs 66,3%) e in software (31,8% vs 24,3%). È già stato sottolineato che per gli investimenti in formazione, software e *branding* si tende a ricorrere all'utilizzo di risorse esterne piuttosto che interne. Ciò si conferma in tutti i settori, sebbene le percentuali di utilizzo tendano a variare in modo considerevole.

Le imprese che per erogare le attività di formazione fanno ricorso in misura maggiore, rispetto al dato medio, a organismi esterni appartengono ai seguenti settori: "attività professionali" (92,6%), fornitura di elettricità (87,3%) e commercio (86,8%). Invece, le imprese che fanno registrare valori più bassi rispetto al dato medio sono: produzione di metalli (77,7%), industria alimentare (79,5%) e legno (79%). Le imprese che hanno una maggiore propensione ad organizzare internamente i corsi di formazione sono: "servizi finanziari" (72%), industria chimica (64,6%) e telecomunicazioni (64,5%). Sostanzialmente, le imprese che operano in settori con una bassa propensione ad erogare formazione tendono ad esternalizzare l'attività (settore tessile, del commercio ecc.) in misura maggiore rispetto alle imprese di settori con

elevate percentuali di imprese formatrici.

Data la tendenza molto diffusa delle imprese ad acquisire software da fornitori specializzati (quasi il 93%) si rileva una scarsa variabilità tra i diversi settori; l'unica eccezione riguarda l'industria delle telecomunicazioni, con un gap di 14,3 punti percentuali rispetto al dato medio. Sempre in questo stesso settore si ha la percentuale più elevata di attività realizzata con risorse interne (65,4%); un altro settore, altrettanto specializzato, dove l'attività di sviluppo di software è strutturalmente alta, è quello delle attività professionali (44,2%). Nell'industria, invece si evidenzia una bassa propensione a sviluppare software con risorse interne, ad eccezione del settore per "la produzione di apparecchi meccanici" (32,6%).

Anche per l'investimento in *branding* non si rilevano particolari variazioni percentuali per l'attività acquisita da fornitori esterni mentre emergono alcune differenziazioni settoriali nell'utilizzo di risorse interne. Nel settore industriale sono le *Public Utilities* a utilizzare meno le risorse interne (il 39,3% vs il 48,5%); sono le industrie alimentari a realizzare più attività di marketing e *branding* con competenze interne (56%), mentre nel settore dei servizi sono le imprese delle telecomunicazioni (61,7%) e dei servizi finanziari (60,5%).

Come abbiamo evidenziato in precedenza, le attività di R&S e organizzazione aziendale utilizzano prevalentemente risorse interne; ciò viene confermato in tutti i settori, tranne nelle imprese per la fornitura di energia dove l'attività di R&S è affidata prevalentemente a fornitori esterni (55,7% vs 68,5%). Nell'industria manifatturiera, l'attività di R&S realizzata all'interno raggiunge il 94,8% nel settore della produzione di metalli e rappresenta il valore più elevato tra le attività intangibili internalizzate. Sensibilmente più bassa è la percentuale di imprese che utilizzano risorse interne per sviluppare R&S nel comparto dei servizi, ed in particolare nei servizi finanziari (72,8%) e nel commercio (74,5%). L'attività affidata a fornitori esterni si attesta intorno al 41,5% per le imprese industriali con qualche eccezione; nel settore della produzione di metalli si registrano i livelli più bassi (-10% circa) mentre nell'industria alimentare quelli più elevati, con 55,7%.

Gli investimenti in organizzazione aziendale mediante attività realizzate all'interno dell'impresa hanno una variabilità piuttosto contenuta; valori superiori alla media si hanno nell'industria alimentare (+7% circa) e nelle telecomunicazioni (+6,3%). La percentuale di imprese che si affida a fornitori esterni rappresenta il 40% circa con valori abbondantemente superiori alla media nelle imprese per le *Public Utilities* (50,2%) e nei servizi finanziari (49%).

Nell'attività di design si rileva una distribuzione piuttosto equilibrata tra contributo esterno e interno all'investimento, anche se quest'ultimo - seppur di poco - è comunque prevalente (67,4% vs 60,1%). Più articolato è l'andamento a livello settoriale; anche se, nella maggior parte dei settori dell'industria manifatturiera, prevalgono valori che non si discostano molto dai dati medi. I settori in cui si rileva una maggiore propensione ad acquisire i servizi di design dall'esterno sono: l'industria alimentare, in cui il peso delle esternalizzazioni, pari al 96,7%, risulta tre volte

più elevato rispetto alle internalizzazioni (31,9%); la fornitura di elettricità, gas, acqua dove si registrano percentuali leggermente più basse (86% versus 35,5%); stessa situazione nei servizi finanziari ma con percentuali più elevate per gli investimenti attuati con risorse interne (58,5%). Nelle telecomunicazioni si rileva un utilizzo massiccio delle risorse interne (89,5%) e al tempo stesso un ricorso a fornitori esterni molto limitato, solo il 22,6%; nel comparto del mobile si riscontra una tendenza simile, seppure con percentuali di utilizzo meno distanti tra le due modalità (76% vs 46,9%). Infine, le attività professionali si caratterizzano per valori superiori alla media sia per le esternalizzazioni sia per l'utilizzo massiccio di risorse interne (rispettivamente, 68% e 95%).

L'incidenza dei diversi *asset* è sostanzialmente simile nell'utilizzo di risorse esterne piuttosto che interne sia nelle regioni settentrionali che in quelle centrali mentre nel Sud e Isole si evidenziano alcune differenze, che comunque non cambiano la tendenza ma il peso percentuale. Anche per le attività di formazione, nelle diverse ripartizioni territoriali, le differenze percentuali tra le attività affidate a fornitori esterni e quelle realizzate all'interno dell'impresa sono piuttosto esigue, ad eccezione delle regioni del Sud e Isole dove si registra una forte diminuzione delle attività acquisite dall'esterno (71,3% vs 83,3%), rispetto al dato nazionale, e un aumento delle attività realizzate all'interno dell'impresa (60,8% vs 55,9%); tanto che si riduce notevolmente il gap tra attività esterne ed interne. Stesso andamento si registra per lo sviluppo di software, con variazioni abbastanza contenute nelle altre ripartizioni territoriali, tranne che nelle regioni del Sud e Isole, dove l'utilizzo di risorse esterne diminuisce di 7,6 punti percentuali rispetto al dato nazionale. Invece, nel *branding* la percentuale di risorse esterne è abbastanza simile in tutto il territorio italiano, si riscontra solo una leggera diminuzione sull'utilizzo di risorse interne nelle regioni del Centro e del Sud e Isole (rispettivamente 45,6% e 43%). Un dato interessante riguarda l'attività di R&S realizzata all'interno delle imprese che nel Sud e Isole raggiunge il 92,5% (rispetto all' 89% circa del Centro-Nord), mentre è leggermente più bassa la percentuale di imprese che esternalizzano l'attività (41,4%). È probabile che il tessuto produttivo del Sud non fornisca alle imprese del territorio servizi specializzati da cui acquisire l'attività di R&S per cui le imprese sviluppano le competenze necessarie internamente. Per le attività di design c'è una sostanziale equivalenza tra la gestione interna ed esterna delle attività, con alcune eccezioni: nel Nord Ovest, aumentano del 4 per cento circa le attività interne e diminuiscono parimenti le attività affidate all'esterno; nelle regioni del Centro aumentano di quasi nove punti percentuali le attività a gestione esterna, mentre nel Sud diminuiscono di cinque punti percentuali le attività realizzate con competenze interne all'impresa. Il Sud si caratterizza anche per la tendenza ad internalizzare (+8.5%) le attività di organizzazione aziendale e al tempo stesso ridurre il ricorso a fornitori esterni (-4,5%). In sostanza, le imprese del Sud presentano spesso un orientamento diverso rispetto a quelle del Centro-Nord.

Tabella 4.2 – Imprese con attività intangibili per tipo di attività (interna/esterna) e per classe dimensionale, settore economico e ripartizione territoriale (2012, %)

| | Formazione | | Software | | Branding | | R&S | | Design | | Organizzazione | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|-------------|
| | Esterna | Interna | Esterna | Interna |
| CLASSE DIMENSIONALE | | | | | | | | | | | | |
| 10-49 | 81,7 | 52,2 | 92,7 | 24,4 | 89,8 | 48,4 | 41,3 | 88,5 | 59,6 | 65,3 | 37,3 | 82,8 |
| 50-99 | 84,5 | 63,0 | 93,2 | 29,4 | 92,6 | 51,6 | 38,2 | 92,4 | 56,2 | 73,2 | 41,3 | 83,0 |
| 100-249 | 89,7 | 68,1 | 93,1 | 40,6 | 93,5 | 57,8 | 48,3 | 92,4 | 64,9 | 77,8 | 47,2 | 85,3 |
| 250-499 | 92,0 | 75,7 | 93,0 | 51,9 | 95,1 | 63,4 | 49,1 | 91,9 | 66,9 | 76,4 | 58,4 | 84,3 |
| 500 ed oltre | 96,4 | 80,5 | 96,6 | 56,0 | 96,0 | 68,7 | 60,9 | 88,9 | 74,4 | 74,3 | 57,6 | 84,4 |
| SETTORE ECONOMICO | | | | | | | | | | | | |
| INDUSTRIA | 81,9 | 56,6 | 94,3 | 24,3 | 89,8 | 48,5 | 41,5 | 91,4 | 60,2 | 66,3 | 39,1 | 83,2 |
| Industrie alimentari e del tabacco | 79,5 | 62,5 | 96,6 | 21,0 | 91,5 | 56,0 | 55,7 | 90,2 | 96,7 | 31,9 | 38,1 | 90,3 |
| Tessile e abbigliamento | 83,6 | 43,5 | 92,1 | 23,2 | 92,0 | 43,3 | 39,9 | 92,0 | 60,9 | 64,5 | 33,6 | 85,8 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 84,5 | 64,6 | 91,4 | 27,2 | 88,8 | 49,2 | 40,4 | 91,3 | 63,8 | 71,1 | 37,6 | 82,8 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 77,7 | 53,2 | 96,6 | 17,8 | 90,7 | 41,6 | 31,7 | 94,8 | 62,5 | 67,8 | 35,6 | 80,0 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 83,0 | 57,4 | 92,6 | 32,6 | 88,6 | 50,3 | 43,7 | 91,5 | 57,2 | 69,8 | 40,2 | 84,4 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 79,0 | 54,8 | 96,4 | 16,9 | 90,8 | 48,4 | 45,2 | 89,6 | 46,9 | 76,0 | 43,8 | 83,6 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 87,3 | 58,0 | 94,1 | 23,2 | 93,0 | 39,3 | 68,5 | 55,7 | 85,9 | 35,9 | 50,2 | 80,6 |
| SERVIZI | 84,9 | 55,0 | 91,0 | 31,8 | 91,3 | 51,6 | 45,0 | 83,0 | 59,7 | 71,1 | 40,5 | 83,0 |
| Commercio | 86,8 | 51,1 | 93,5 | 22,6 | 91,7 | 50,1 | 49,5 | 74,5 | 67,5 | 63,5 | 39,6 | 80,9 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 80,1 | 64,5 | 78,6 | 65,4 | 89,0 | 61,7 | 40,2 | 94,5 | 22,6 | 89,5 | 37,0 | 89,3 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 84,8 | 72,0 | 93,5 | 39,6 | 93,0 | 60,5 | 43,5 | 72,8 | 86,6 | 58,6 | 49,0 | 86,2 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 92,6 | 61,1 | 91,7 | 44,2 | 88,7 | 49,2 | 45,2 | 91,9 | 68,0 | 95,2 | 38,5 | 87,5 |
| RIPARTIZIONE TERRITORIALE | | | | | | | | | | | | |
| Nord-Ovest | 84,9 | 56,0 | 94,9 | 27,2 | 90,6 | 52,5 | 40,7 | 89,5 | 56,0 | 71,9 | 39,4 | 82,9 |
| Nord-Est | 85,7 | 54,1 | 93,2 | 29,4 | 90,5 | 51,6 | 43,4 | 89,2 | 59,2 | 65,9 | 41,7 | 82,1 |
| Centro | 81,5 | 56,6 | 92,0 | 26,4 | 88,9 | 45,6 | 43,8 | 88,9 | 68,9 | 65,1 | 40,7 | 82,8 |
| Sud e Isole | 71,3 | 60,8 | 85,3 | 24,8 | 92,1 | 43,0 | 41,4 | 92,5 | 60,5 | 62,3 | 31,1 | 87,9 |
| TOTALE | 83,2 | 55,9 | 92,9 | 27,6 | 90,4 | 49,8 | 42,3 | 89,5 | 60,1 | 67,4 | 39,6 | 83,1 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti in tangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Nella tabella 4.3 è stata riportata la composizione percentuale per ciascun *asset* sulle modalità di gestione degli investimenti; ciò introduce un ulteriore elemento di analisi relativo agli *asset* acquisiti solo esternamente, sviluppati solo internamente oppure un mix tra queste due modalità di gestione realizzate nella stessa azienda. Le attività che vengono realizzate più frequentemente utilizzando sia risorse esterne che interne sono il *branding* e la formazione (rispettivamente il 40,3% e il 39,1%); meno frequenti sono il software, solo il 20,4%, e l'organizzazione (22,7%), mentre un terzo circa delle imprese sviluppano attività di design e progetti di R&S. Per quanto riguarda quest'ultima attività, sono solo il 10% circa le imprese che affidano esclusivamente a soggetti esterni lo sviluppo di progetti di R&S; questo dato rappresenta una conferma sulla propensione delle imprese italiane a sviluppare le attività di ricerca prevalentemente in-house.

Le imprese di grandi dimensioni utilizzano strategie più articolate, affidando la gestione degli investimenti sia a soggetti esterni sia impegnando le risorse interne all'impresa: per tutti gli *asset*, all'aumentare della dimensione aziendale aumenta la percentuale di imprese che investe in entrambe le tipologie (interne/esterne). Tuttavia, considerato il tessuto produttivo italiano, con una netta prevalenza di imprese di piccole dimensioni, questa differenziazione nelle strategie rappresenta una pratica non molto utilizzata; in particolare, l'acquisizione dall'esterno, come unica tipologia d'investimento, risulta largamente impiegata nelle imprese che investono in software (il 75,6% nelle imprese con 10-49 addetti), infatti solo una su dieci ha utilizzato esclusivamente risorse interne. Stesso andamento anche per la formazione e il *branding*, ma con percentuali più contenute, dove l'acquisizione esclusiva da soggetti esterni si aggira intorno al 50% (rispettivamente 47,8% e 51,6%). All'opposto, il 58,7%, delle piccole imprese utilizza solo risorse interne per sviluppare l'attività di R&S.

Tabella 4.3 – Imprese con attività intangibili per tipo di attività (solo interna, interna e esterna, solo esterna) e per classe dimensionale, settore economico e ripartizione territoriale (2012, %)

| | Formazione | | Software | | Branding | | R&S | | Design | | Organizzazione | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Solo Est. | Solo Int. | Solo Est. | Solo Int. | Solo Est. | Solo Int. | Solo Est. | Solo Int. | Solo Est. | Solo Int. | Solo Est. | Solo Int. | | | | | | |
| | Esterna | Interna | Esterna | Interna | Esterna | Interna | Esterna | Interna | Esterna | Interna | Esterna | Interna | | | | | | |
| 10-49 | 47,8 | 33,9 | 18,3 | 75,6 | 17,1 | 7,3 | 51,6 | 38,2 | 10,2 | 11,5 | 29,7 | 58,7 | 34,7 | 24,8 | 40,4 | 17,2 | 20,1 | 62,7 |
| 50-99 | 37,0 | 47,4 | 15,5 | 70,6 | 22,6 | 6,8 | 48,4 | 44,2 | 7,4 | 7,6 | 30,6 | 61,8 | 26,8 | 29,4 | 43,8 | 17,0 | 24,3 | 58,7 |
| 100-249 | 31,9 | 57,8 | 10,3 | 59,4 | 33,8 | 6,9 | 42,2 | 51,2 | 6,5 | 7,5 | 40,8 | 51,7 | 22,2 | 42,6 | 35,1 | 14,7 | 32,6 | 52,8 |
| 250-499 | 24,3 | 67,8 | 8,0 | 48,0 | 44,9 | 7,0 | 36,6 | 58,4 | 4,9 | 8,1 | 41,1 | 50,9 | 23,6 | 43,3 | 33,1 | 15,7 | 42,6 | 41,7 |
| 500 ed oltre | 19,5 | 76,8 | 3,6 | 44,0 | 52,6 | 3,4 | 31,3 | 64,7 | 4,0 | 11,1 | 49,8 | 39,0 | 25,7 | 48,6 | 25,7 | 15,6 | 42,0 | 42,4 |
| RIPARTIZIONE TERRITORIALE | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nord-Ovest | 44,0 | 40,9 | 15,1 | 72,8 | 22,0 | 5,1 | 47,5 | 43,1 | 9,4 | 10,5 | 30,2 | 59,3 | 28,1 | 27,9 | 44,0 | 17,1 | 22,3 | 60,6 |
| Nord-Est | 45,9 | 39,8 | 14,3 | 70,6 | 22,6 | 6,8 | 48,4 | 42,1 | 9,5 | 10,8 | 32,6 | 56,6 | 34,1 | 25,1 | 40,8 | 17,9 | 23,8 | 58,3 |
| Centro | 43,4 | 38,1 | 18,5 | 73,6 | 18,4 | 8,0 | 54,4 | 34,5 | 11,1 | 11,1 | 32,8 | 56,2 | 34,9 | 33,9 | 31,1 | 17,2 | 23,5 | 59,3 |
| Sud e Isole | 39,2 | 32,1 | 28,7 | 75,2 | 10,1 | 14,7 | 57,0 | 35,1 | 7,9 | 7,5 | 33,9 | 58,6 | 37,7 | 22,8 | 39,5 | 12,1 | 19,0 | 68,9 |
| TOTALE | 44,1 | 39,1 | 16,8 | 72,5 | 20,4 | 7,1 | 50,2 | 40,3 | 9,6 | 10,5 | 31,8 | 57,7 | 32,6 | 27,5 | 39,9 | 16,9 | 22,7 | 60,4 |

segue

Tabella 4.3 – Imprese con attività intangibili per tipo di attività (solo interna, interna e esterna, solo esterna) e per classe dimensionale, settore economico e ripartizione territoriale (2012, %)

| | | SETTORE ECONOMICO | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| INDUSTRIA | 43,4 | 38,5 | 18,1 | 75,7 | 18,7 | 5,7 | 51,5 | 38,3 | 10,2 | 8,6 | 32,9 | 58,5 | 33,7 | 26,6 | 39,8 | 16,9 | 22,2 | 60,9 |
| Industrie alimentari e del tabacco | 37,6 | 41,9 | 20,5 | 79,0 | 17,7 | 3,4 | 44,0 | 47,5 | 8,5 | 9,8 | 46,0 | 44,3 | 68,1 | 28,6 | 3,3 | 9,7 | 28,4 | 61,9 |
| Tessile e abbigliamento | 56,5 | 27,1 | 16,4 | 76,7 | 15,4 | 7,9 | 56,7 | 35,3 | 8,0 | 8,0 | 32,0 | 60,1 | 35,5 | 25,4 | 39,1 | 14,2 | 19,4 | 66,4 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 35,4 | 49,1 | 15,5 | 72,8 | 18,6 | 8,6 | 50,8 | 38,0 | 11,2 | 8,7 | 31,7 | 59,6 | 28,9 | 34,9 | 36,2 | 17,2 | 20,4 | 62,4 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 46,8 | 30,9 | 22,3 | 82,2 | 14,4 | 3,4 | 58,4 | 32,3 | 9,3 | 5,2 | 26,5 | 68,2 | 32,2 | 30,3 | 37,5 | 20,0 | 15,6 | 64,4 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 42,6 | 40,4 | 17,0 | 67,5 | 25,2 | 7,4 | 49,7 | 38,9 | 11,4 | 8,5 | 35,2 | 56,3 | 30,2 | 27,0 | 42,8 | 15,6 | 24,6 | 59,8 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 45,2 | 33,8 | 21,0 | 83,1 | 13,3 | 3,6 | 51,6 | 39,2 | 9,2 | 10,4 | 34,8 | 54,8 | 24,0 | 22,8 | 53,1 | 16,4 | 27,4 | 56,2 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 42,0 | 45,3 | 12,7 | 76,7 | 17,4 | 5,9 | 60,7 | 32,3 | 7,0 | 44,1 | 24,3 | 31,6 | 64,1 | 21,7 | 14,1 | 19,4 | 30,7 | 49,8 |
| SERVIZI | 45,0 | 39,9 | 15,1 | 68,2 | 22,8 | 9,0 | 48,4 | 42,9 | 8,7 | 17,0 | 27,9 | 55,0 | 28,9 | 30,8 | 40,3 | 17,0 | 23,6 | 59,5 |
| Commercio | 48,9 | 37,9 | 13,2 | 77,4 | 16,1 | 6,5 | 49,9 | 41,7 | 8,3 | 25,5 | 24,0 | 50,5 | 36,5 | 31,0 | 32,5 | 19,1 | 20,6 | 60,4 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 35,5 | 44,7 | 19,9 | 34,6 | 44,0 | 21,4 | 38,3 | 50,7 | 11,0 | 5,5 | 34,7 | 59,8 | 10,4 | 12,4 | 77,2 | 10,7 | 26,3 | 63,0 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 28,0 | 56,8 | 15,2 | 60,4 | 33,2 | 6,5 | 39,5 | 53,5 | 7,0 | 27,2 | 16,3 | 56,5 | 41,7 | 44,9 | 13,4 | 13,8 | 35,3 | 51,0 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 38,9 | 53,6 | 7,4 | 55,8 | 35,9 | 8,3 | 50,8 | 37,9 | 11,3 | 8,1 | 37,1 | 54,8 | 4,8 | 63,0 | 32,2 | 12,5 | 26,0 | 61,5 |
| TOTALE | 44,1 | 39,1 | 16,8 | 72,5 | 20,4 | 7,1 | 50,2 | 40,3 | 9,6 | 10,5 | 31,8 | 57,7 | 32,6 | 27,5 | 39,9 | 16,9 | 22,7 | 60,4 |

Fonte: Istat "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

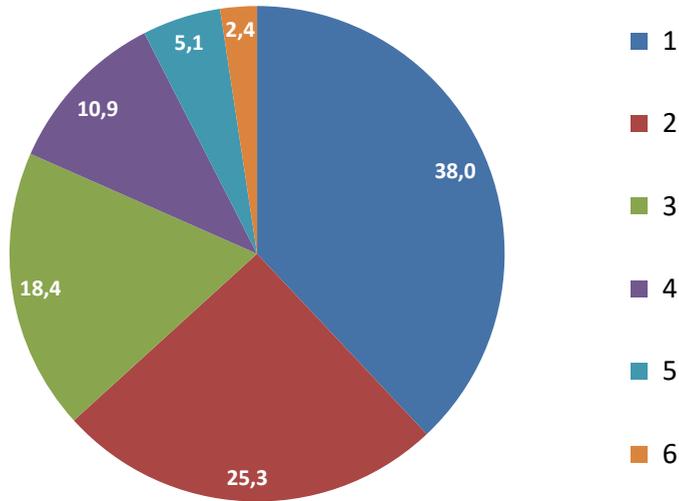
Le due dimensioni, individuate nel primo paragrafo, diventano qui più nette con l'analisi delle modalità gestionali (interna/esterna) degli investimenti. Le imprese della prima dimensione, costituita dalle attività più diffuse – quali la formazione, il software e il *branding* – si rivolgono prevalentemente a fornitori esterni per realizzare le attività; quelle della seconda dimensione raggruppano attività più impegnative in quanto ad alta specializzazione – come la R&S, il design e l'organizzazione – e sono sviluppate prevalentemente all'interno del contesto produttivo e direttamente collegate alle strategie aziendali.

4.3 Le relazioni tra intangibili

L'impianto metodologico dell'indagine, con la rilevazione contemporanea di tutti gli investimenti intangibili realizzati nella medesima impresa, consente l'utilizzo di un metodo di analisi dei dati di tipo "olistico", necessario per individuare il livello di articolazione delle strategie di innovazione adottate dalle imprese.

L'approccio innovativo – che prende in considerazione gli investimenti intangibili, finora analizzati separatamente, attraverso indagini settoriali (CVTS, CIS, ecc.) – consente di analizzare le strategie messe in atto dalle imprese attraverso lo studio delle principali relazioni intercorrenti tra le diverse categorie di *asset*. In questo paragrafo pertanto l'attenzione si focalizza sul grado di concentrazione degli investimenti e sulla loro combinazione. In particolare, l'analisi è finalizzata ad individuare il grado di complementarità che lega gli *asset* intangibili tra loro e quanto l'azione combinata di più *asset* rappresenti un vantaggio competitivo per l'impresa. *"La capacità di creare valore competendo in più aree può essere spiegata come condivisione di attività o trasferimento di competenze specifiche attraverso le attività stesse. Ciò consente di rendere concreta e rigorosa l'elusiva nozione di sinergia"* (Porter 2004, p. XII). Le strategie delle imprese italiane nella gestione degli *asset* intangibili sono piuttosto eterogenee: in media ogni impresa ha investito in 2,3 categorie. La maggior parte, il 38% delle imprese, ha investito in un solo *asset*, un quarto in due (25,3%), il 18,4% in tre mentre meno del 20% delle imprese ha realizzato investimenti più articolati (con quattro o più categorie di *asset*). Tuttavia, solo il 2,4% ha utilizzato contemporaneamente tutti gli *asset* presi in considerazione dall'indagine (Figura 4.6).

Figura 4.6 - Numero di investimenti per impresa (%)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

La propensione ad investire in più *asset* tende a crescere con la dimensione aziendale. Nelle piccole imprese e, in misura minore, in quelle da 50 a 99 addetti prevalgono gli investimenti incentrati su un solo *asset* (rispettivamente 41,5% e 26,5%); nelle grandi imprese, come era prevedibile, prevale la tendenza ad investire contemporaneamente in quattro o più *asset* (60,3%); ma in linea di massima in tutte le classi dimensionali si hanno comportamenti abbastanza differenziati nel numero di investimenti.

Tra i due macrosettori si evidenziano differenze piuttosto marcate: nell'industria è maggiore il numero di imprese che svolgono più attività contestualmente, in particolare cresce il peso delle imprese con 5 o più tipologie di investimento (9,2% versus 5,1%), mentre nei servizi è maggiore l'incidenza di imprese che hanno deciso di investire risorse economiche in una sola categoria (42,3% contro 34,9%). Nel dettaglio dei comparti, si rileva una variabilità molto elevata. Innanzitutto occorre segnalare come nel tessile si registra la percentuale più elevata (43,8%) di imprese che ha effettuato un solo investimento; stesso andamento si ha nel commercio (43,3%), nell'industria del mobile (40,8%) e nella fornitura di elettricità. Invece, le imprese che investono in una pluralità di categorie (più di quattro) appartengono al settore della finanza (28%), della meccanica (27,2%), delle telecomunicazioni (26,7) e delle attività professionali (25,8%).

La percentuale di imprese del Centro-Sud che investe in una sola categoria di *asset* è piuttosto elevata: il divario massimo, di 13 punti percentuali, si registra tra le imprese del Sud e Isole (47,2%) e le imprese del Nord-Est (34,1%). Invece, per le imprese che investono in più di quattro categorie si presenta la stessa situazione ma invertita: percentuali più elevate di 10 pun-

ti nel Nord-Est rispetto al Sud mentre è piuttosto equilibrata, tra le ripartizioni territoriali, la quota di imprese che investe in due o tre categorie di *asset*.

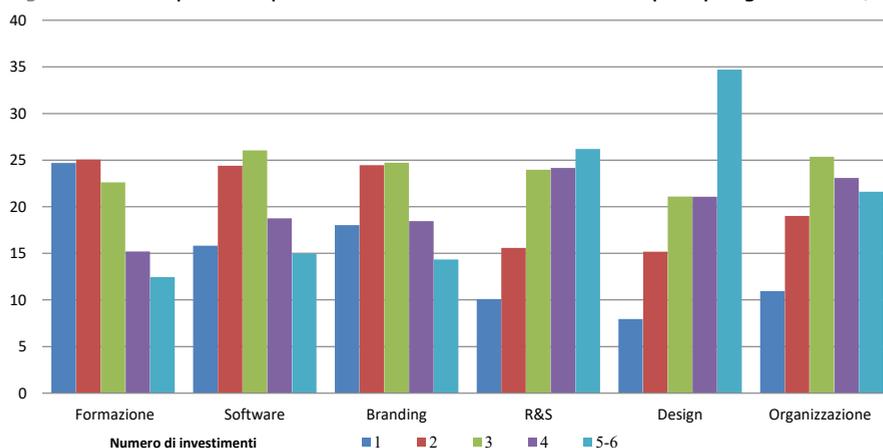
Tabella 4.4 – Imprese con attività intangibili, per numero di asset e classe dimensionale, settore economico e ripartizione territoriale (2012, %)

| | 1 attività | 2 attività | 3 attività | 4 attività | 5 attività | 6 attività | Totale |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | % | % | % | % | % | % | v.a. |
| Classe dimensionale | | | | | | | |
| 10-49 | 41,5 | 25,9 | 17,6 | 9,4 | 3,7 | 1,8 | 66.436 |
| 50-99 | 26,5 | 25,3 | 21,7 | 14,5 | 8,1 | 3,8 | 7.653 |
| 100-249 | 19,0 | 21,1 | 22,7 | 18,6 | 12,9 | 5,7 | 4.266 |
| 250-499 | 14,6 | 18,3 | 23,5 | 20,7 | 17,2 | 5,7 | 1.467 |
| 500 ed oltre | 9,1 | 13,8 | 16,9 | 27,5 | 21,3 | 11,5 | 1.132 |
| Settore economico | | | | | | | |
| INDUSTRIA | 34,9 | 25,4 | 18,6 | 11,9 | 5,9 | 3,3 | 47.443 |
| Industrie alimentari e del tabacco | 29,9 | 32,5 | 20,7 | 7,5 | 6,3 | 3,2 | 4.603 |
| Tessile e abbigliamento | 43,8 | 24,3 | 11,0 | 11,8 | 5,7 | 3,5 | 5.021 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 29,2 | 29,5 | 17,6 | 11,8 | 7,0 | 4,9 | 6.586 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 39,8 | 23,7 | 19,1 | 12,1 | 3,7 | 1,7 | 9.343 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 29,3 | 23,9 | 19,7 | 14,4 | 8,2 | 4,6 | 11.830 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 40,8 | 19,2 | 21,7 | 12,0 | 2,9 | 3,5 | 4.443 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 40,8 | 24,7 | 21,9 | 7,5 | 4,8 | 0,3 | 2.104 |
| SERVIZI | 42,3 | 25,2 | 18,0 | 9,5 | 4,0 | 1,1 | 33.511 |
| Commercio | 43,3 | 27,1 | 17,5 | 7,8 | 3,3 | 1,0 | 19.033 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 27,4 | 24,9 | 21,0 | 14,6 | 9,8 | 2,3 | 4.221 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 28,4 | 24,0 | 19,6 | 20,0 | 6,7 | 1,3 | 2.075 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 28,6 | 23,0 | 22,5 | 17,9 | 5,4 | 2,5 | 1.858 |
| Ripartizione geografica | | | | | | | |
| Nord-Ovest | 36,2 | 26,2 | 17,6 | 12,4 | 5,6 | 2,0 | 29.703 |
| Nord-Est | 34,1 | 24,2 | 20,4 | 12,0 | 5,5 | 3,7 | 26.761 |
| Centro | 42,7 | 24,5 | 18,3 | 8,2 | 4,8 | 1,6 | 15.153 |
| Sud ed Isole | 47,2 | 26,5 | 15,2 | 7,0 | 2,9 | 1,2 | 9.337 |
| TOTALE | 38,0 | 25,3 | 18,4 | 10,9 | 5,1 | 2,4 | 80.954 |

Fonte: *Isof "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

L'andamento del numero di investimenti per tipologia di *asset* conferma la presenza di due principali dimensioni: da un lato le attività più diffuse – quali formazione, software e *branding* – con quasi la metà delle imprese che investe in due *asset*; dall'altro le attività meno diffuse – R&S, design e organizzazione – che invece più della metà delle imprese investono in quattro o più attività. Prescinde invece dalla tipologia di *asset*, la percentuale di imprese che investe in tre attività, infatti si colloca intorno al 24%, con percentuali leggermente più alte nell'organizzazione e nel software e leggermente più basse nella formazione.

Figura 4.7 – Composizione percentuale del numero di investimenti per tipologia di *asset* (%)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

È interessante notare l'elevata percentuale di imprese, una su quattro, che investe solo in attività di formazione, a questo proposito è importante ribadire che in questo capitolo non sono state conteggiate le imprese che fanno solo 'formazione per obbligo di legge'. Sul versante opposto, si rileva che solo una piccola percentuale di imprese svolge attività di R&S in modo esclusivo (10%), e quindi si può affermare che quasi tutte le imprese che svolgono R&S sono attive anche in altre categorie (ma non è vero il contrario) e di conseguenza viene da chiedersi con quali altre categorie si associa l'attività di R&S. Naturalmente, questa domanda si pone per tutte le categorie prese in considerazione dall'indagine. Una prima risposta si può dare analizzando a due a due le attività realizzate.

Delle 45.782 imprese che hanno organizzato corsi di formazione, il 48,3% ha realizzato anche sviluppo di software e, con una percentuale leggermente più bassa, attività di *branding*. Elevata anche la percentuale di imprese formatrici che hanno investito in organizzazione (34,3%), mentre è più bassa la percentuale di imprese che hanno investito in attività R&S (26,3%) e in design (13%).

Sono 39 mila circa le imprese che hanno investito in software. Di queste, più della metà ha investito anche in formazione (56,6%) e in *branding* (56,4%); più modesto è il numero di imprese che investe sia in software che in organizzazione aziendale

e/o miglioramento dei processi gestionali e produttivi (sono il 37%) e in attività di ricerca e sviluppo (31%). Molto bassa, invece, è la percentuale di imprese che sviluppa software e al tempo stesso investe in design: solo il 16,8%. Ciò può dipendere dal settore economico di appartenenza delle imprese, in quanto si hanno elevate percentuali di imprese che sviluppano software nel terziario (ad eccezione del commercio) ma con bassa propensione a realizzare attività di design e viceversa (alta percentuale di imprese del manifatturiero, in particolare del settore del legno, mobili e del tessile abbigliamento, con una bassa propensione a sviluppare software).

Le imprese che hanno realizzato investimenti in *branding* sono 41.686 mila ed hanno un comportamento, rispetto all'associazione con gli altri investimenti intangibili, piuttosto simile a quanto sopra descritto per lo sviluppo di software, come si può vedere dalla tab. 4.5. Le imprese che investono in R&S sono 20.596; più della metà realizza anche attività di formazione (58,5%), sviluppo di software (58,7%) e attività di *branding* (62%); leggermente inferiore è la percentuale di imprese che associa la R&S con l'organizzazione aziendale (42%) mentre decisamente più bassa è la percentuale con attività di design, solo il 29%.

Poco più della metà delle 11.681 imprese che investono in attività di design realizza anche attività di formazione, sviluppa software e R&S; tuttavia, il dato più significativo è l'elevata percentuale di imprese (73,5%) che si occupa anche di attività di *branding*.

Le imprese che investono in organizzazione aziendale sono 25.033 mila, di queste il 62,6% realizza anche attività di formazione, il 57 per cento circa sviluppa software e/o *branding*, un terzo circa realizza anche attività di R&S, mentre solo un'impresa su cinque si occupa anche di design (20,7%).

Tabella 4.5 - Imprese che hanno investito nei diversi asset intangibili (valori % e valori assoluti)

| | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Formazione | - | 56,6 | 52,7 | 58,5 | 51,0 | 62,6 |
| Software | 48,3 | - | 52,8 | 58,7 | 56,0 | 57,7 |
| Branding | 48,0 | 56,4 | - | 62,0 | 73,5 | 57,5 |
| R&S | 26,3 | 31,0 | 30,6 | - | 51,1 | 34,6 |
| Design | 13,0 | 16,8 | 20,6 | 29,0 | - | 20,7 |
| Organizzazione | 34,3 | 37,0 | 34,6 | 42,0 | 44,4 | - |
| Totale (v.a.) | 45.782 | 39.051 | 41.686 | 20.596 | 11.681 | 25.033 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Un altro modo di analizzare le relazioni che intercorrono fra le differenti tipologie di investimento consiste nella determinazione di coefficienti di correlazione (Tab. 4.6). I risultati sono positivi e statisticamente significativi per tutte le associazioni fra le diverse attività. Nel dettaglio, la relazione in assoluto più robusta si profila per gli investimenti in *branding* e in design (0,534), anche se molto forti appaiono quelle riguardanti le attività di design e di ricerca e sviluppo da una parte e le attività di

branding e software dall'altra: nel primo confronto l'indice di correlazione è pari a 0,526, mentre nel secondo è pari a 0,529. Nella maggior parte degli altri confronti si evidenziano valori più bassi ma comunque superiori a 0,4. A ben vedere queste eccezioni riguardano (oltre alla relazione fra organizzazione e design) il legame fra la formazione e le altre forme di investimento. Infatti, il valore che si ottiene per la relazione fra formazione e ricerca e sviluppo è 0,365, con un valore che diminuisce ulteriormente se gli investimenti in formazione vengono confrontati con il *branding* e soprattutto con il design, con l'indice di correlazione che si arresta a 0,212.

Tabella 4.6 – Analisi di correlazione per la propensione all'investimento in asset intangibili

| | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|----------------|------------|----------|----------|---------|---------|----------------|
| Formazione | 1 | - | - | - | - | - |
| Software | 0.4132* | 1 | - | - | - | - |
| Branding | 0.3409* | 0.5292* | 1 | - | - | - |
| R&S | 0.3652* | 0.4558* | 0.4382* | 1 | - | - |
| Design | 0.2121* | 0.4004* | 0.5342* | 0.5256* | 1 | - |
| Organizzazione | 0.4423* | 0.4787* | 0.4465* | 0.4112* | 0.3785* | 1 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

4.4 La multidimensionalità degli intangibili: le strategie di differenziazione

L'analisi realizzata nei paragrafi precedenti ha consentito di tracciare alcune linee di tendenza evidenziando la marcata diversificazione nelle scelte aziendali relative all'insieme di investimenti intangibili. È emersa una diffusa tendenza alla complementarità tra gli investimenti realizzati che, determina o comunque, va ad incidere sui processi innovativi delle imprese. Tuttavia, dietro questi aggregati si celano ancora importanti differenze, che vengono alla luce solo quando si disaggregano i dati a livello aziendale. Per questo motivo è stata utilizzata un'analisi descrittiva multivariata che, da un lato, ha consentito di individuare delle dimensioni omogenee che sintetizzano il ruolo strategico degli intangibili nelle imprese e, dall'altro, attraverso una *cluster analysis* sono stati individuati dei gruppi omogenei di imprese con comportamenti simili nella gestione e, soprattutto, nella combinazione degli asset.

In particolare, è stata realizzata un'Analisi delle Corrispondenze Multiple¹⁹ (ACM) per sintetizzare le relazioni esistenti tra numerose variabili simultaneamente. Ciò ha consentito di individuare dei profili strategici associati al grado di concentrazione degli asset, alla loro composizione all'interno delle singole imprese e alle modalità

¹⁹ A partire, dalle variabili principali per l'analisi, cioè quelle per le quali si cerca una sintesi interpretativa, si individuano i "fattori". Questi sono delle nuove variabili artificiali (latenti) che colgono e rappresentano i principali aspetti della variabilità dei fenomeni studiati e le principali relazioni associative tra le variabili di partenza (Mussino, 1993).

gestionali (interne/esterne).

L'analisi è stata realizzata prendendo in considerazione solo le imprese con almeno un investimento intangibile (sono circa 81 mila) e un numero elevato di variabili (16 variabili per un totale di 54 modalità) con caratteristiche qualitative. Sono state utilizzate tutte le variabili analizzate in questo capitolo con l'aggiunta di due indicatori:

1. "attività di formazione aziendale diverse dai corsi" come la partecipazione a convegni, seminari o la formazione in situazione di lavoro, training on the job, affiancamento rotazione delle mansioni lavorative, l'autoapprendimento e la partecipazione a circoli di qualità ecc.;
2. "livello di partecipazione nelle imprese formatrici", è stato creato dal rapporto tra il numero di partecipanti e il numero di addetti, per classificare le imprese formatrici in base alla propensione a formare i propri addetti: "alta", "media" o "bassa"²⁰.

Questi indicatori sono stati inseriti per approfondire il ruolo della formazione nelle imprese con investimenti intangibili, ed in particolare il primo indicatore è molto importante perché spesso le imprese per trasferire le innovazioni utilizzano la formazione meno strutturata. Il secondo indicatore non entra nella determinazione dei "fattori", così come le caratteristiche strutturali delle imprese, ma può contribuire alla loro interpretazione²¹. Dall'ACM sono stati individuati cinque fattori²².

Comunque, questi indicatori non entrano nella determinazione dei "fattori", così come per le caratteristiche strutturali delle imprese, ma possono contribuire alla loro interpretazione. Sono stati individuati i seguenti fattori:

Il primo fattore "*grado di concentrazione degli intangible assets*", contrappone in maniera abbastanza netta le imprese che hanno investito in un'unica categoria di intangibili dalle imprese che hanno investito in una molteplicità di *asset*. Questo fattore è fortemente caratterizzato dalle variabili che indicano il numero di investimenti presenti nella medesima impresa (un solo investimento contrapposto a quattro-sei investimenti in altrettanti *asset*), dalla presenza/assenza di alcune categorie di investimenti e dall'acquisizione esterna degli investimenti. Sul versante positivo sono rappresentate imprese con un "*unico*" investimento mentre sull'asse negativo si collocano le imprese con "*molteplici*" investimenti intangibili.

Il secondo fattore "*diffusione degli intangible assets*", è fortemente rappresentato dall'incidenza delle diverse categorie di *asset*: sull'asse positivo, troviamo imprese che investono in formazione, che è l'attività *più diffusa*, mentre quello negativo

²⁰ Le imprese sono state classificate in base alla percentuale di lavoratori formati rispetto agli addetti. Sono imprese con "Alta" propensione quelle che formano più del 75% dei propri addetti; "Media" da 25% a 74%; bassa da 1% a 24%; le altre imprese sono non formatrici.

²¹ Seguendo un approccio consolidato in letteratura, sono state considerate come "attive", (le variabili che contribuiscono alla creazione dei fattori), quelle relative alle risposte alle domande di maggiore interesse, e come "illustrative" (le variabili che non entrano nella costruzione di fattori ma che possono contribuire alla loro interpretazione), le caratteristiche strutturali delle imprese.

²² I primi cinque fattori spiegano il 39,4% della variabilità del fenomeno (varianza spiegata, senza la rivalutazione degli assi).

è connotato da imprese che investono in design, che è l'attività intangibile *meno diffusa* tra le imprese italiane.

Il terzo fattore, "*gestione interna vs gestione esterna*", forse il più interessante, è caratterizzato dalle strategie messe in atto dalle imprese per sviluppare attività intangibili o acquisirle dall'esterno. Sul versante positivo si collocano le attività acquisite dall'esterno (software, *branding* e formazione), mentre sul versante negativo si collocano quelle attività sviluppate prevalentemente all'interno dell'impresa (R&S, design, organizzazione e formazione).

Il quarto e il quinto fattore, a differenza dei precedenti, sono circoscritti alle variabili che individuano la presenza o l'assenza di determinati investimenti intangibili.

La diversa combinazione dei fattori permette di ricostruire, attraverso l'individuazione di gruppi omogenei di imprese con comportamenti simili, il ruolo strategico degli investimenti intangibili. Particolare attenzione è stata posta al grado di concentrazione degli investimenti, alla combinazione delle attività presenti nei cluster e alle modalità di gestione (interne/esterne). Tuttavia, una delle domande di ricerca cui è molto difficile rispondere riguarda il rapporto tra gli asset intangibili; si tratta di attività "integrate" oppure sono attività "separate" che vengono semplicemente realizzate nella stessa impresa con finalità diverse senza alcun legame? Naturalmente, non è semplice trovare dei riscontri certi ma è possibile argomentare sui risultati ottenuti.

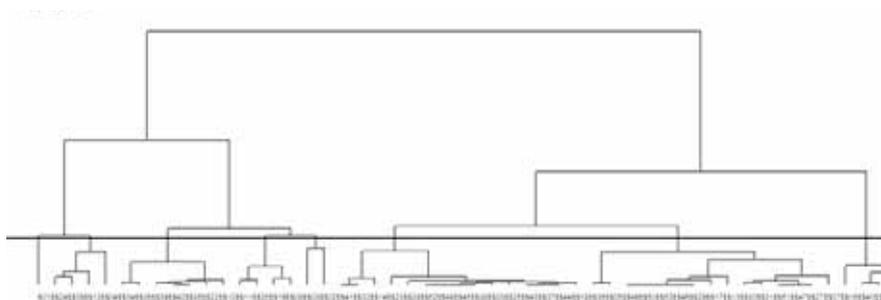
Tavola 4.7 – Caratteristiche principali dei gruppi di imprese

| GRUPPI DI IMPRESE (CLUSTER) | Imprese % | Numero asset (prevalente/i) | Formazione | Formazione in situazione di lavoro | Partecipanti /Addetti | Ore per partecipante |
|---|-----------|-----------------------------|------------|------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| 1° cluster "La trasversalità della formazione" | 13,8% | 2 (93,5%) | 100% | 28,4% | 50,9 | 21,4 |
| 2° cluster "Le formatrici" | 14,5% | 1 (96,3%) | 100% | 20,0% | 51,8 | 23,3 |
| 3° cluster "La complementarità tra software e branding" | 11,5% | 2 (73,7%) | 0 | 7,8% | - | - |
| 4° cluster "L'innovazione interna monotematica" | 9,2% | 1 (75,4%) | 9,4% | 15,9% | 7,5 | 22,2 |
| 5° cluster "L'alto livello di esternalizzazione" | 17,1% | 1 (100%) | 0 | 6,7% | - | - |
| 6° cluster "Il made in Italy" | 8,1% | 3-4 (71,2%) | 35,9% | 20,8% | 26,0 | 21,8 |
| 7° cluster "La complementarità diffusa" | 18,8% | 3-4 (97,6%) | 95,8% | 45,0% | 55,3 | 26,3 |
| 8° cluster "L'alta intensità di intangibili trainati da R&S" | 7% | 5-6 (88,0%) | 92,2% | 59,0% | 63,0 | 27,1 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Sulla base dei risultati dell'ACM è stato possibile individuare otto tipologie di impresa utilizzando la tecnica dell'analisi dei gruppi o *cluster analysis*²³. La scelta di "tagliare" il dendrogramma a otto gruppi è stata determinata dall'analisi, sostanzialmente descrittiva, che costituisce un primo approccio allo studio del fenomeno. Il numero di cluster individuati è piuttosto ampio ma ciò ha consentito di avere gruppi di imprese con caratteristiche più omogenee (Fig. 4.8).

Figura 4.8 - Dendrogramma



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Il *primo gruppo*, rappresenta il 13,8% ("La trasversalità della formazione"). Tutte le imprese di questo gruppo erogano corsi di formazione ai propri dipendenti. Nel 93% dei casi investono anche in un'altra attività; le combinazioni più frequenti sono con l'attività di marketing e *branding* (37,1%), con il software (34,9%), l'organizzazione dei processi aziendali (13,3%) e, in misura minore, con l'attività di R&S (6,3%). L'attività di formazione viene erogata prevalentemente da soggetti esterni (84%); stesso comportamento si registra tra le imprese che hanno sviluppato software o *branding*. Diversamente, le imprese del cluster che si occupano di R&S e di organizzazione aziendale sviluppano l'attività prevalentemente al proprio interno. Oltre ad erogare corsi di formazione - con una partecipazione pari al 50,9% degli addetti e una media di 21,4 ore per partecipante - un terzo delle imprese ha utilizzato anche l'apprendimento in situazione di lavoro. Nel cluster sono rappresentate soprattutto imprese di piccole dimensioni del settore industriale (apparecchi meccanici, produzione di metalli e industria chimica) e del commercio, localizzate nel Nord-Ovest (39,6%) e Nord-Est (32,3%).

Gli elementi che accomunano queste imprese sono la formazione, seppur con una

²³ La Cluster analysis è stata eseguita con il package SPAD che utilizza il punteggi fattoriali attribuiti a ciascuna impresa a seguito dell'Analisi delle corrispondenze multiple (ACM). Le procedure di clustering si basano sull'aggregazione delle unità iniziali in sottoinsiemi o classi (cluster). I gruppi costituiscono partizioni delle unità statistiche. Una partizione è formata da gruppi caratterizzati al loro interno da unità statistiche molto omogenee rispetto ai caratteri simultaneamente considerati.

durata piuttosto breve, e l'esternalizzazione delle attività; è probabile che un ruolo fondamentale sia svolto proprio dai fornitori di macchinari, di tecnologia (software) o di servizi di marketing e *branding*, che offrono formazione come servizio accessorio ai loro prodotti. Tuttavia, una parte consistente di formazione (il 50% circa) è organizzata anche internamente; è probabile che le attività formative vengano 'utilizzate' sia per veicolare ad un più ampio numero di dipendenti le conoscenze acquisite da fornitori esterni, ma anche per condividere le competenze sviluppate con l'attività di R&S in quelle imprese impegnate in cambiamenti organizzativi in seguito alle trasformazioni tecnologiche (anche quelle acquisite dall'esterno).

Il *secondo gruppo*, rappresenta il 14,5% ("*Le formatrici*"). È caratterizzato al 100% da imprese che hanno investito in un'unica attività intangibile: la formazione per i propri dipendenti. Sono imprese che nel 57,3% dei casi fanno ricorso esclusivamente a fornitori esterni per erogare corsi di formazione, nel 21,6% dei casi organizzano internamente le attività formative, mentre la restante quota fa ricorso sia a risorse esterne che interne. Poco più della metà sono imprese del settore industriale (produzione di metalli, apparecchi elettronici e industria chimica e farmaceutica), mentre nel settore dei servizi sono coinvolte soprattutto imprese del commercio e dei trasporti. Una quota rilevante di imprese è di piccole dimensioni (84,7% ha 10-49 addetti) mentre, piuttosto elevata, data la presenza di investimenti solo in formazione, la percentuale di PMI (il 13% circa). La maggior parte delle imprese sono situate nel Nord (34,1% Nord-Ovest e 33,5% Nord-Est) e una piccola percentuale nelle regioni del Centro (20%) mentre è residuale la quota di imprese del Sud e Isole. Il *terzo gruppo*, rappresenta l'11,5% ("*La complementarità tra software e branding*"). È composto per il 74% circa da imprese che investono in due attività e la restante quota in tre. Le attività con un maggior peso percentuale sono lo sviluppo di software (81,24%) e il *branding* (78,51), mentre un terzo delle imprese si è occupato anche di organizzazione (39,26%) e R&S (30,70%). Nessuna impresa del cluster offre attività di formazione o sviluppa progetti di design. Quasi il 40% delle aziende del cluster realizza contemporaneamente software e *branding*, mentre il 20% circa associa a queste due attività anche R&S e miglioramento organizzativo. La maggior parte delle imprese che investe in software e in *branding*, acquisisce il *know how* da fornitori esterni mentre le attività di R&S e organizzazione vengono realizzate soprattutto all'interno dell'azienda. Non sorprende l'affidamento all'esterno di attività così specializzate in quanto si tratta per lo più di piccole imprese (l'86,6%), solo una piccola percentuale è rappresentata da imprese con 50-99 addetti (9%). Quasi la metà delle imprese (41,27%) sono localizzate nel Nord-Ovest, il 61,2% appartiene all'industria manifatturiera (apparecchi meccanici, elettrici ed elettronici, e industria chimica) e il 26,8% al commercio (26,8%). La complementarità tra lo sviluppo di software e il *branding* rappresenta una nuova filiera di attività che le imprese affrontano per adeguarsi alla crescente importanza della rete e delle nuove tecnologie di comunicazione nella promozione del *brand*.

Il *quarto gruppo*, rappresenta il 9,2% ("*L'innovazione interna monotematica*"). Due sono le caratteristiche del cluster: l'investimento in un unico asset intangibile

(75,36%) e la realizzazione delle attività con risorse interne (75,85%). In questo cluster sono raggruppate la maggior parte delle imprese che svolgono attività di R&S o di organizzazione aziendale in modo esclusivo che, come abbiamo visto nel paragrafo precedente, rappresentano una piccola percentuale. Solo il 25% delle imprese investe in queste due categorie combinandole tra loro, mentre è del tutto residuale la relazione con l'attività di formazione (5% circa). Sono imprese che utilizzano poco l'attività formativa e solo per una ristretta percentuale di addetti (solo il 7,5 per cento); invece è più elevata la percentuale di imprese che predilige l'apprendimento in situazione di lavoro (20% circa). Anche in questo caso si tratta per la maggior parte di piccole imprese del manifatturiero (tessile, legno, produzione di apparecchi meccanici, elettronici e produzione di metalli), localizzate prevalentemente nelle regioni del Centro o nel Nord-Est e in misura minore nel Sud.

Il *quinto gruppo*, rappresenta il 17,1% ("*L'alto livello di esternalizzazione*"). È un cluster abbastanza numeroso e molto ben caratterizzato. Tutte le imprese hanno investito in un'unica attività realizzata da soggetti esterni; quasi la metà investe in *branding* (49%) e poco meno in software (41%) mentre è residuale la percentuale di imprese che investe in design (3,7%), in organizzazione (3,3%) e in R&S (2,9%). Nessuna impresa del cluster ha investito in corsi di formazione ed è irrisoria la percentuale di imprese che ha fatto ricorso ad attività formative in situazioni di lavoro (6,7%). La maggior parte delle imprese appartiene al settore dei servizi, in particolare commercio e attività di trasporto, mentre una piccola percentuale appartiene al settore tessile e a quello della carta; anche in questo caso sono imprese di piccole dimensioni del Centro e del Sud (rispettivamente il 19,7% e il 24,8%).

Il *sesto gruppo*, rappresenta l'8,1% ("*Il made in Italy*"). Tutte le imprese del cluster hanno investito in design. Come abbiamo visto nel precedente paragrafo, il design è l'attività che più di altre, viene realizzata in imprese che investono in molti altri *asset* (l'80% circa investe in più di tre *asset*); nessuna impresa del cluster ha infatti investito in una sola attività, ma ha associato il design ad altre attività. L'80% circa delle imprese ha realizzato anche attività di *branding* e quasi la metà ha sviluppato software (49,1%), leggermente inferiore è la percentuale di imprese che ha investito in R&S (41,4%) e in attività formative (35,9%). Sono imprese che hanno un comportamento piuttosto eterogeneo anche rispetto all'acquisizione dall'esterno e/o lo sviluppo interno delle attività: il 40% dell'attività di design è acquisito da fornitori esterni, altrettanto alta è la percentuale che viene realizzata esclusivamente all'interno delle imprese (37,2%), mentre il 22,4% utilizza sia fornitori esterni che risorse interne. Per quanto riguarda l'attività di R&S le imprese ricorrono quasi esclusivamente a risorse interne (61,6%), il 30% a risorse sia interne che esterne; il software viene acquisito quasi esclusivamente dall'esterno, mentre è più equilibrata la gestione delle attività di *branding* e di formazione, la metà circa viene acquisito esclusivamente da fornitori esterni. L'attività formativa, come abbiamo visto, non è molto diffusa, viene erogata a una percentuale piuttosto bassa di partecipanti (il 26%) con una media di ore non molto elevata (quasi 22 ore per partecipante); anche l'apprendimento in situazione di lavoro non ha un ruolo molto attivo in queste imprese (20,8%).

Sono quasi tutte imprese di piccole e medie dimensioni, del settore industriale (tessile, alimentari, legno ecc.) localizzate nelle regioni del Centro e del Nord-Est. In questo cluster la dimensione delle imprese e i settori in cui operano sono esplicativi rispetto al comportamento nella gestione delle risorse: sono imprese che strategicamente gestiscono all'interno una parte rilevante dell'attività che svolgono (gli asset più qualificanti, quali design, R&S e branding), mantengono il controllo delle attività, e acquisiscono all'esterno solo parti di attività essenziali per l'ulteriore accrescimento del capitale intangibile aziendale.

Il *settimo gruppo*, il più numeroso, rappresenta il 18,8%, "*La complementarità diffusa*". Quasi tutte le imprese del cluster hanno investito in tre (61,2%) o in quattro attività (36,4%), con un nucleo di imprese abbastanza omogeneo nella scelta delle attività su cui indirizzare gli investimenti: la formazione (96% circa) rappresenta una costante associata frequentemente allo sviluppo di software (79,1%) e al branding (73%); a queste attività, meno spesso, si associano anche l'organizzazione (56,1%) e la R&S (36,6%). Sono imprese di medie e grandi dimensioni con una struttura organizzativa in grado di supportare l'eterogeneità delle attività, realizzate in quota parte da soggetti esterni all'impresa (soprattutto formazione, software e branding) e in parte utilizzando le competenze interne anche avvalendosi di strumenti quali la formazione in situazione di lavoro per trasferire competenze e innovazione. Questa modalità di trasferimento delle competenze è utilizzata dalla metà delle imprese sia per diffondere ad altri soggetti e/o reparti, il *know-how* delle attività sviluppate all'interno, sia per trasferire quello acquisito dall'esterno. È un gruppo composto da imprese che operano nel settore industriale, in particolare nel comparto della produzione di apparecchi meccanici ed elettrici, nel settore della fornitura del gas, energia. Nel settore dei servizi sono presenti imprese dei servizi finanziari, delle telecomunicazioni e delle attività professionali scientifiche e tecniche. Sono localizzate soprattutto nel Nord (non c'è distinzione tra Nord-Ovest e Nord-Est), nel Centro e solo il 9,4% nel Sud.

L'*ottavo gruppo*, rappresenta il 7% ("*L'alta intensità di intangibili trainati da R&S*"). È il gruppo più piccolo e rappresenta poco meno di 6.000 imprese, ma comprende imprese che investono su tutti o la maggior parte degli asset intangibili: il 55% ha investito in 5 asset e il 33% in tutte le categorie prese in considerazione dall'indagine. È il cluster che, più di altri, si caratterizza per la maggior percentuale di imprese che investono in R&S (90,21%), determinando le associazioni tra asset più "robuste" (valor test molto alto): un terzo di imprese ha investito in tutte le categorie di intangibili, il 29,5% in tutte tranne il design, mentre il 10% ha escluso l'attività di organizzazione aziendale. Un'altra caratteristica importante di questo gruppo di imprese è che, per tutte le categorie, l'investimento si realizza contemporaneamente sia con attività sviluppate all'interno dell'azienda sia con l'acquisizione da fornitori esterni. Come il gruppo precedente anche in questo caso la maggior parte delle imprese sono di grandi e medie dimensioni. Sono imprese che appartengono prevalentemente al settore industriale e in particolare, al manifatturiero (66,88%) e si collocano soprattutto nei settori *high-tech* e nell'industria chimica. Nel settore dei

servizi è prevalente la presenza di imprese che operano nell'ambito delle telecomunicazioni, dell'attività professionali scientifiche e tecniche e dei servizi finanziari. Sono localizzate soprattutto nel settentrione, nel Centro e solo il 6,9% nel Sud. Sono le imprese con il maggior numero di attività integrate tra i vari *asset*, primo tra tutti la R&S che permette l'implementazione di strategie aziendali maggiormente innovative.

Il quadro che è stato delineato con la cluster conferma l'elevata eterogeneità delle strategie aziendali rispetto agli investimenti intangibili.

Gli ultimi tre gruppi rappresentano le imprese con un elevato grado di integrazione tra i diversi *asset* con delle differenze dovute all'investimento intangibile prevalente: nel cluster "Made in Italy" è il design l'elemento che guida il processo innovativo e intorno al quale si aggregano le altre attività intangibili; nell'ultimo cluster l'elemento trainante è la R&S che con lo sviluppo di innovazioni di prodotto attiva dei processi di complementarità con gli altri *asset* in grado di generare le "catene del valore" che creano vantaggio competitivo nelle imprese; nel settimo cluster è la formazione l'attività intangibile prevalente, evidentemente è il capitale umano che crea forti sinergie tra le politiche innovative delle imprese, quelle che sviluppano il *know-how* soprattutto all'interno, e lo sviluppo delle conoscenze e competenze.

Alcuni cluster sono caratterizzati da imprese che investono in *asset* specifici con un'unica attività. Com'è noto, in Italia le piccole e medie imprese rappresentano una quota consistente del settore industriale, ciò potrebbe non consentire (soprattutto per alcune categorie in investimenti quali ad esempio la R&S) quei significativi miglioramenti dei prodotti e/o servizi offerti dalle imprese.

Infine, un ultimo gruppo di cluster è rappresentato da imprese che combinano insieme due attività intangibili: un gruppo è caratterizzato dalle imprese che sviluppano in modo integrato le attività di software e branding; un altro è quello con le attività formative trasversali che si "combinano" di volta in volta con *asset* sviluppati prevalentemente attraverso processi di esternalizzazione delle attività. Viene da chiedersi se il ricorso a fornitori esterni sia prevalentemente dovuto ai costi (più bassi quelli esterni) e/o alla mancanza di competenze interne. È probabile che il ricorso frequente ad attività esterne sia dovuto anche alla mancanza di adeguate strutture per realizzare alcune attività, soprattutto nelle piccole imprese. Tuttavia, acquisire attività dall'esterno potrebbe essere un'importante scelta strategica che consente, comunque, un accumulo di conoscenze all'interno dell'impresa.

5. La spesa negli intangibili

5.1 I livelli di spesa

In questo capitolo si prende in considerazione e si analizza il totale della spesa per attività intangibili, che le imprese italiane con almeno 10 addetti hanno realizzato complessivamente nel corso del 2012. I costi sono dettagliati per tipologia di investimento nei tre domini di stima, ossia area geografica, dimensione aziendale e settore economico. Sulla base di tali informazioni, è possibile valutare l'incidenza della spesa (a livello complessivo e nel dettaglio delle singole attività) sul PIL nazionale o sul valore aggiunto. È inoltre possibile quantificare i costi degli investimenti effettuati (Brynjolfsson, Shinkyu Yang 1999; Alchian, Demsetz 1972), attraverso processi di esternalizzazione e determinare il costo medio per addetto; quest'ultima informazione viene analizzata, oltre che con statistiche descrittive, anche attraverso un'analisi di correlazione ed una di regressione. Infine, viene analizzata la durata media degli investimenti intangibili, vale a dire si cerca di rispondere alla domanda «per quanto tempo le imprese risentono, positivamente, degli effetti degli investimenti realizzati?».

Se si considerano tutti gli investimenti in attività intangibili (Tabelle 5.1), le imprese italiane con almeno 10 addetti hanno speso quasi 36 miliardi di euro. L'investimento più consistente riguarda le attività di ricerca e sviluppo, a cui si riferisce un terzo del totale dei costi (11,8 miliardi di euro). Comunque importante è il contributo del *branding* e del software, con una spesa che ammonta, rispettivamente, a 9,9 e a 8,5 miliardi di euro: sul totale, si tratta di investimenti che incidono per il 27,7%, nel primo caso, e per il 23,7%, nel secondo. Meno rilevanti sono le restanti tre forme di investimento: il design conta per il 7,3% (2,6 miliardi), l'organizzazione per il 5% (1,8 miliardi) e infine, in ultima posizione, la formazione per il 3,1% (1,1 miliardi).

Buona parte degli investimenti si concentra nel Nord, in particolare nell'area Nord-occidentale, in cui sono stati spesi 15,4 miliardi di euro, pari al 43,2% del totale. Seguono il Centro, con 10 miliardi di euro (28,1%) e il Nord-Est, con 8,9 miliardi (25%). Enorme il divario delle imprese meridionali: esse hanno speso per tutte le tipologie di attività immateriali risorse per appena 1,3 miliardi di euro; di tratta di appena il 3,7% del totale, un risultato che è conseguenza sia della minore presenza

di imprese che realizzano attività di investimento sia del più basso livello di spesa per addetto (vedi par. 5.3).

L'analisi della spesa di ciascun *asset* per area geografica mostra come il Nord-Ovest abbia quasi sempre la quota più elevata (tranne per le attività di software, per le quali il valore riscontrato è leggermente più basso di quello del Centro): in particolare, si ha un 58,8% per il design e un 47,7% per la ricerca e sviluppo. Per quanto riguarda gli investimenti in design, organizzazione e formazione, la quota di spese inerenti la ripartizione Nord-orientale non risulta dissimile da quella che si realizza nelle regioni centrali. Nel caso della ricerca e sviluppo si rileva una differenza apprezzabile (29,4% versus 19,9%). Nel caso del *branding*, si ha invece un vero e proprio ribaltamento delle posizioni: le risorse impiegate dalle imprese del Centro sono il 32,4% del totale, mentre i costi relativi al Nord-Est incidono per poco più di un quinto del totale.

Tabella 5.1 – Spesa in *asset* intangibili, per ripartizione geografica (2012, v.a. in migliaia di euro e %)

| | | Nord-Ovest | Nord-Est | Centro | Sud e Isole | TOTALE |
|----------------|--------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Formazione | v.a. | 428.958 | 317.766 | 283.205 | 75.043 | 1.104.972 |
| | % di riga | 38,8 | 28,8 | 25,6 | 6,8 | 100,0 |
| | % di colonna | 2,8 | 3,6 | 2,8 | 5,7 | 3,1 |
| Software | v.a. | 3.029.805 | 1.987.533 | 3.168.842 | 272.654 | 8.458.833 |
| | % di riga | 35,8 | 23,5 | 37,5 | 3,2 | 100,0 |
| | % di colonna | 19,6 | 22,3 | 31,6 | 20,8 | 23,7 |
| Branding | v.a. | 4.171.174 | 2.101.176 | 3.200.993 | 416.382 | 9.889.725 |
| | % di riga | 42,2 | 21,2 | 32,4 | 4,2 | 100,0 |
| | % di colonna | 27,0 | 23,6 | 31,9 | 31,7 | 27,7 |
| R&S | v.a. | 5.632.168 | 3.471.364 | 2.348.219 | 367.875 | 11.819.626 |
| | % di riga | 47,7 | 29,4 | 19,9 | 3,1 | 100,0 |
| | % di colonna | 36,5 | 38,9 | 23,4 | 28,0 | 33,1 |
| Design | v.a. | 1.534.344 | 499.624 | 492.246 | 83.527 | 2.609.740 |
| | % di riga | 58,8 | 19,1 | 18,9 | 3,2 | 100,0 |
| | % di colonna | 10,0 | 5,6 | 4,9 | 6,4 | 7,3 |
| Organizzazione | v.a. | 623.893 | 535.545 | 531.033 | 97.366 | 1.787.838 |
| | % di riga | 34,9 | 30,0 | 29,7 | 5,4 | 100,0 |
| | % di colonna | 4,0 | 6,0 | 5,3 | 7,4 | 5,0 |
| Totale | v.a. | 15.420.342 | 8.913.008 | 10.024.538 | 1.312.847 | 35.670.734 |
| | % di riga | 43,2 | 25,0 | 28,1 | 3,7 | 100,0 |
| | % di colonna | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

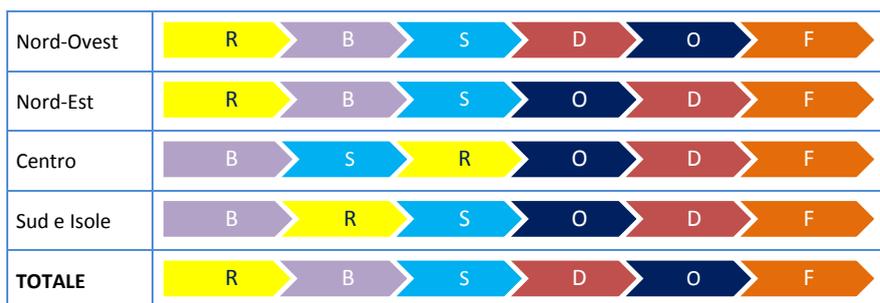
Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi del peso relativo delle spese per le diverse attività intangibili sul totale della spesa, per ciascuna area geografica mostra quanto segue: a livello generale, la ricerca e sviluppo rappresenta la prima forma di investimento (33,1%). Tale posizione si conferma nelle regioni settentrionali: nel Nord-Ovest l'incidenza sul totale della spesa cresce di 3,4 punti percentuali, nel Nord-Est di 5,8 punti (Tabella 5.1 e Figura 5.1).

Nelle regioni meridionali accade l'opposto: gli investimenti in ricerca e sviluppo costituiscono il 28% del totale delle spese, un valore che si colloca a -5,1 punti percentuali dalla media. Anche per l'area del Centro si evidenzia una situazione simile a quella delle regioni meridionali, con una distanza dalla media che arriva a 9,7 punti. Di contro, in queste ripartizioni aumenta il peso delle altre attività: nel Centro incidono di più le spese in software e in *branding* (rispettivamente 31,6% e 31,9%); nel Sud invece sale l'apporto, oltre che della formazione e dell'organizzazione, soprattutto del *branding*, le cui spese rappresentano quasi un terzo del totale e costituiscono pertanto la principale voce di costo. Per le imprese del Nord aumenta l'importanza della ricerca e sviluppo: in quelle occidentali ciò avviene ai danni del software (19,6%), mentre in quelle orientali sono i costi per il *branding* a pesare in una proporzione più bassa della media (-4,1 punti percentuali).

Ricapitolando, la ricerca e sviluppo rappresenta la principale voce di costo per le regioni settentrionali, non per quelle centrali e quelle meridionali, dove si investe in misura maggiore in *branding*. Nel primo caso, le spese di ricerca e sviluppo si collocano al terzo posto, visto che al secondo si trova il software (che per tutte le altre costituisce la terza forma di investimento in termini di risorse spese). Indipendentemente dall'area geografica, la formazione si caratterizza per il fatto di rappresentare la componente minoritaria dei costi, considerato che tale attività necessita di un minor quantitativo di risorse per essere implementata. In penultima posizione si trova l'organizzazione, un risultato che dipende dagli investimenti effettuati nel Nord-Ovest, dato che per tutte le altre aree la quinta posizione è occupata dal design.

Figura 5.1 – Graduatoria della rilevanza degli investimenti intangibili in termini di peso del singolo investimento sul totale della spesa, per ripartizione geografica



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Il volume di risorse investite da parte delle imprese italiane con 10 o più addetti nel corso del 2012 per attività intangibili è stato rapportato, per il totale nazionale e per ciascuna macroregione, al prodotto interno lordo valutato a prezzi correnti (Tabella 5.2). Questo aggregato, dunque, include anche la ricchezza prodotta nel Paese dalle imprese con un numero di addetti più basso di quello preso a riferimento nella presente indagine, oltre che quella delle imprese inerenti i settori economici esclusi dalla indagine e le spese effettuate dalla pubblica amministrazione che concorrono a determinare la ricchezza complessiva. Nonostante ciò, esso rappresenta un valido indicatore per comprendere il valore, in termini di ricchezza assorbita, degli investimenti in intangibili.

Complessivamente, considerando tutte le attività realizzate, queste risorse contano per il 2,3% del PIL (nel 2012 il PIL era stimato in 1.567.010 milioni di euro). L'analisi di questo indicatore a livello geografico evidenzia ancora una volta l'enorme divario esistente nel Paese: le risorse investite dalle imprese meridionali contano solamente per lo 0,4%, a fronte di un 3% circa che caratterizza tanto le regioni del Nord-Ovest quanto quelle del Centro.

Ad incidere maggiormente sono le spese di ricerca e sviluppo (0,75%, con un valore che supera la soglia dell'1% per la ripartizione Nord-occidentale); seguono il *branding* e il software (rispettivamente 0,63% e 0,52% del PIL). Come abbiamo visto in precedenza, le spese effettuate in relazione alle attività di formazione, organizzazione e design assorbono 5,5 miliardi di euro, pari al 15,4% del totale delle risorse spese; di conseguenza, risulta del tutto naturale che sul PIL pesino in misura inferiore (Tabella 5.2).

Tabella 5.2 – Spesa in asset intangibili, per ripartizione geografica (% sul PIL)

| Ripartizione geografica | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione | Totale |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|--------------|
| Nord-Ovest | 0,085 | 0,600 | 0,826 | 1,116 | 0,304 | 0,124 | 3,055 |
| Nord-Est | 0,089 | 0,554 | 0,585 | 0,967 | 0,139 | 0,149 | 2,483 |
| Centro | 0,084 | 0,941 | 0,950 | 0,697 | 0,146 | 0,158 | 2,976 |
| Sud e Isole | 0,021 | 0,075 | 0,114 | 0,101 | 0,023 | 0,027 | 0,361 |
| TOTALE | 0,071 | 0,541 | 0,631 | 0,754 | 0,167 | 0,114 | 2,276 |

Fonte: *Isfol e Dati di contabilità nazionale (Istat)*

L'analisi per classe dimensionale mostra che sono le grandi imprese (500 addetti ed oltre), ad investire maggiormente: esse hanno speso nel 2012 risorse pari a quasi 20 miliardi di euro, vale a dire ben oltre la metà del totale (55,7%). Seguono, a notevole distanza, le piccole imprese con 5,8 miliardi di euro (16,2% del totale), ossia un ammontare circa quattro volte più basso di quello innanzi evidenziato. Al terzo posto si collocano le imprese della fascia 100-249 con 3,9 miliardi di euro, un volume di risorse che supera di circa 300 milioni di euro quello osservato per la classe immediatamente superiore (Tabella 5.3).

Tabella 5.3 – Spesa in asset intangibili, per classe dimensionale (2012, migl. di euro e %)

| | | 10-49 | 50-99 | 100-249 | 250-499 | 500 ed oltre | TOTALE |
|----------------|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Formazione | v.a. | 179.785 | 94.508 | 135.438 | 132.642 | 562.599 | 1.104.972 |
| | % di riga | 16,3 | 8,6 | 12,3 | 12,0 | 50,9 | 100,0 |
| | % di colonna | 3,1 | 3,5 | 3,5 | 3,8 | 2,8 | 3,1 |
| Software | v.a. | 1.108.204 | 419.668 | 767.279 | 901.605 | 5.262.078 | 8.458.833 |
| | % di riga | 13,1 | 5,0 | 9,1 | 10,7 | 62,2 | 100,0 |
| | % di colonna | 19,2 | 15,6 | 20,0 | 25,7 | 26,5 | 23,7 |
| Branding | v.a. | 1.515.234 | 755.268 | 1.177.713 | 842.071 | 5.599.439 | 9.889.725 |
| | % di riga | 15,3 | 7,6 | 11,9 | 8,5 | 56,6 | 100,0 |
| | % di colonna | 26,3 | 28,1 | 30,7 | 24,0 | 28,2 | 27,7 |
| R&S | v.a. | 2.086.735 | 1.074.509 | 1.393.158 | 1.301.672 | 5.963.552 | 11.819.626 |
| | % di riga | 17,7 | 9,1 | 11,8 | 11,0 | 50,5 | 100,0 |
| | % di colonna | 36,2 | 40,0 | 36,3 | 37,1 | 30,0 | 33,1 |
| Design | v.a. | 464.667 | 179.382 | 175.635 | 157.224 | 1.632.832 | 2.609.740 |
| | % di riga | 17,8 | 6,9 | 6,7 | 6,0 | 62,6 | 100,0 |
| | % di colonna | 8,1 | 6,7 | 4,6 | 4,5 | 8,2 | 7,3 |
| Organizzazione | v.a. | 410.321 | 163.276 | 192.737 | 172.367 | 849.137 | 1.787.838 |
| | % di riga | 23,0 | 9,1 | 10,8 | 9,6 | 47,5 | 100,0 |
| | % di colonna | 7,1 | 6,1 | 5,0 | 4,9 | 4,3 | 5,0 |
| Totale | v.a. | 5.764.946 | 2.686.611 | 3.841.960 | 3.507.581 | 19.869.637 | 35.670.734 |
| | % di riga | 16,2 | 7,5 | 10,8 | 9,8 | 55,7 | 100,0 |
| | % di colonna | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Alle grandi imprese fa riferimento il 55,7% dei costi complessivamente sostenuti per investimenti intangibili. Tale quota media subisce un'impennata per il software e il design per i quali ci si attesta a poco più del 62%. Solo in un caso le risorse ad esse inerenti non superano la metà del totale e si tratta specificamente dell'organizzazione aziendale (47,5%). Per le piccole imprese, un maggior livello di concentrazione delle risorse si registra per l'attività di organizzazione con il 23%; considerazione del tutto opposta vale per gli investimenti in software dove esse spendono un volume di risorse pari al 13,1% del totale. Per quasi tutte le categorie, le imprese della fascia 100-249 addetti si confermano essere le più virtuose, dopo le grandi e le piccole imprese, sebbene la distanza dalla fascia 250-499 sia piuttosto circoscritta in riferimento alla formazione, al design, alla ricerca e sviluppo. Se si considerano le attività di software, invece, si ha un ribaltamento delle posizioni fra la terza e la quarta classe dimensionale, che può vantare un volume più sostenuto di risorse investite (9,1% versus 10,7%).

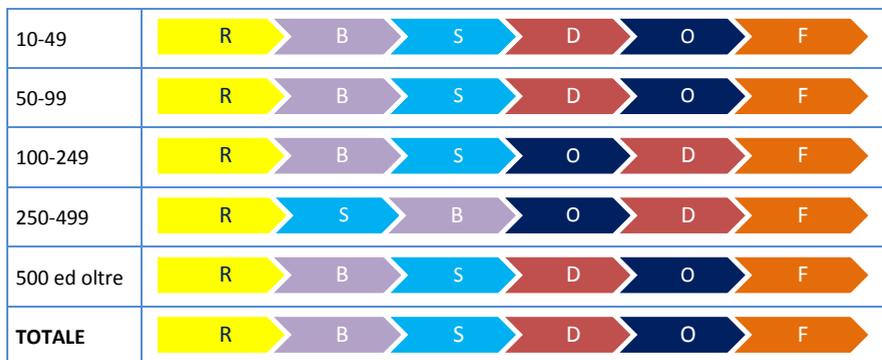
Si veda ora la distribuzione per classe dimensionale del peso che ciascun asset

intangibile consegue sul totale delle spese (Tabella 5.3). Per le prime tre classi di ampiezza l'incidenza del software risulta più bassa della media, mentre è più sostenuta la rilevanza della ricerca e sviluppo. Ciò è particolarmente vero per le imprese da 50 a 99 addetti: le spese per l'acquisizione dall'esterno o lo sviluppo interno di software incidono per il 15,6%, ossia 8,1 punti percentuali in meno rispetto al dato generale; per la ricerca e sviluppo si ha invece un 40%, un valore più elevato di 6,9 punti.

Il confronto delle distribuzioni relative alle ultime due classi dimensionali mostra come per le imprese della classe 250-499 addetti la R&S incide per il 37,1%, un valore molto superiore al 30% delle imprese più grandi; per quest'ultime invece sale la percentuale relativa tanto al *branding* (28,2% versus 24%) quanto all'organizzazione (8,2% contro 4,5%).

Per tutte le classi dimensionali, la ricerca e sviluppo rappresenta l'*asset* intangibile che assorbe un maggior volume di risorse, mentre un discorso del tutto opposto vale per la formazione (Figura 5.2). Al secondo posto si posiziona il *branding* e al terzo il software; questa situazione è comune a quasi tutte le fasce d'ampiezza con la sola eccezione delle imprese con un numero di addetti compreso fra 250 e 449 unità per le quali si ha una situazione a parti invertite. Infine vale la pena di segnalare come al quinto posto si collochino le spese relative all'organizzazione aziendale per le grandi imprese, un risultato del tutto diverso da quello che caratterizza le imprese di minore dimensione; tuttavia, si tratta di un volume di spesa talmente ampio da influenzare la graduatoria generale.

Figura 5.2 - Graduatoria della rilevanza degli investimenti intangibili in termini di peso del singolo investimento sul totale della spesa, per classe dimensionale



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'insieme delle risorse investite in *asset* immateriali fa riferimento per il 55,4% (19,7 miliardi di euro) alle imprese dell'industria, e per il restante 44,6% a quelle dei servizi (15,9 miliardi di euro). È importante sottolineare che in relazione alle attività di formazione e di organizzazione la quota che fa riferimento all'industria non è particolarmente diversa da quella che si consegue per i servizi: la distanza

infatti si aggira attorno ai 10 punti percentuali ed è a favore del macrosettore terziario nel primo caso ed a vantaggio di quello secondario nel secondo. In aggiunta, se si considera il *branding*, le spese sono equamente suddivise fra le due branche di attività economica. Considerazione del tutto differente vale per le restanti tre categorie di *asset* intangibili: all'industria fa riferimento l'81,4% del design e l'80,2% della ricerca e sviluppo, mentre ai servizi quasi l'80 delle risorse dedicate agli investimenti in software (Tabella 5.4).

Nel comparto secondario, la quantità più elevata di risorse investite spetta alla produzione di apparecchi meccanici con quasi 5 miliardi di euro. Più circoscritti, ma comunque importanti, si dimostrano gli investimenti effettuati dalle imprese della chimica e della farmaceutica (2,7 miliardi) e da quelle tessili (2,2 miliardi). Sopra il miliardo complessivo si attesta il comparto alimentare e la metallurgia. Fra i servizi, il settore caratterizzato da un maggior volume di investimenti sono le telecomunicazioni con 6,2 miliardi pari al 17,4% del totale nazionale; rilevanti i contributi che provengono dal commercio (4 miliardi) e dalle imprese finanziarie ed assicurative (3,2 miliardi).

Nei settori industriali il 48% dei costi è assorbito dalle attività di R&S, a cui segue per rilevanza il *branding* con il 25,5% e il design con il 10,8%; all'ultimo posto si posiziona la formazione che incide solamente per il 2,5%. La ripartizione relativa ai servizi denota una situazione diversa: infatti, le due attività su cui le imprese terziarie hanno concentrato le risorse sono il *branding* con il 27,7% e il software con il 23,7%. La ricerca e sviluppo si colloca solamente al terzo posto con il 14,7%. In questo caso è il design ad occupare l'ultima posizione con il 3,6%, sebbene il distacco dalla formazione sia abbastanza contenuto.

Sono molto concentrate le spese per software, design e R&S: nel primo caso esse sono assorbite per il 41,8% dalle telecomunicazioni, a cui si aggiunge un altro 23% da parte delle imprese finanziarie; nel secondo sono invece il tessile e gli apparecchi meccanici ad essere i comparti che più di ogni altro investono con percentuali, rispettivamente, del 9,9% e dell'8,9%. Circa l'80% delle spese in ricerca e sviluppo si condensa nell'industria: in particolare, sono due i settori che investono maggiormente in queste attività e si tratta della produzione di apparecchi meccanici con il 27,3% e dell'industria chimica e farmaceutica con circa il 10%.

Riguardo alle altre attività, il 21% delle spese per interventi formativi fa capo alla finanza; una quota al di sopra del 10% è inerente al commercio e alla meccanica. Peraltro, a questo comparto fa riferimento un volume significativo di costi per attività di organizzazione con il 15,8%, un valore abbastanza in linea con quanto speso dalle imprese finanziarie (15,3%). Nel caso del *branding*, infine, è nel commercio che si registra la più elevata concentrazione dei costi sostenuti dalle imprese italiane, con oltre un quinto del totale; piuttosto consistenti le risorse messe a disposizione dalle telecomunicazioni (1,6 miliardi) e dalle imprese dell'abbigliamento (1 miliardo). Il peso in termini di risorse spese che ciascun *asset* immateriale riveste in ciascun comparto muta notevolmente se si considera il dettaglio settoriale. Quasi

sempre le attività di ricerca e sviluppo sono quelle che assorbono la maggior parte delle risorse, inglobando a volte metà o più del totale della spesa come accade per la produzione di metalli (50,8%), oltre che - e soprattutto - per la produzione di apparecchi meccanici (65,1%) e per le attività professionali (67,3%). Al contrario, in altri contesti questa voce incide in maniera poco rilevante: ad esempio, le imprese della finanza contano per meno del 5%. Valori piuttosto bassi si rilevano anche nell'alimentare con il 13,1%, così come per le imprese che forniscono elettricità, gas, acqua dove meno di 20 su 100 euro sono stati investiti in ricerca e sviluppo.

L'investimento più rilevate in termini di risorse messe a disposizione, nel caso delle industrie alimentari e del tessile, è dato dal *branding*: nel primo caso questa voce di spesa incide per il 65,5%, mentre nel secondo per una proporzione più limitata, ma comunque importante essendo pari al 46,4%. Peraltro, la preminenza delle attività di *branding* nelle industrie alimentari va a scapito delle risorse in ricerca e sviluppo le quali assorbono una percentuale sensibilmente più bassa rispetto alla media dell'industria (18,4% versus 48%). Considerazione analoga vale per le imprese del mobile che hanno investito in *branding* circa il 40% delle risorse complessive, un valore più alto di 8 punti percentuali rispetto a quello che si profila per la ricerca e sviluppo. Come nelle aspettative, pure nel commercio l'incidenza delle spese in *branding* risulta più elevata attestandosi al 57,6%, un valore al di sopra della media generale di ben 20 punti percentuali. Le *public utilities* invece investono in proporzioni maggiori in software giacché questa attività incide per circa la metà della spesa complessiva. Peraltro, si tratta della tipologia di investimento che risulta preminente in molti comparti terziari, oltre che nella media del settore: per le telecomunicazioni si supera abbondantemente la soglia del 50% e per i servizi finanziari ed assicurativi si arriva addirittura al 60,1%. In questi casi la seconda voce di spesa è rappresentata da quella relativa al *branding* (Tabella 5.5).

Tabella 5.4 – Spesa in asset intangibili, per settore economico (2012, v.a. in migliaia di euro)

| Settore economico | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione | Totale |
|---|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|
| INDUSTRIA | 487.641 | 1.736.612 | 5.039.535 | 9.473.645 | 2.123.641 | 891.179 | 19.752.253 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 30.569 | 115.559 | 969.513 | 271.709 | 28.348 | 63.402 | 1.479.100 |
| Tessile e abbigliamento | 19.511 | 132.103 | 1.016.412 | 705.891 | 259.582 | 59.113 | 2.192.612 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 94.215 | 170.932 | 943.608 | 1.230.865 | 91.320 | 170.456 | 2.701.396 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 59.904 | 142.195 | 226.429 | 600.790 | 54.583 | 98.291 | 1.182.192 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 136.607 | 495.868 | 586.180 | 3.232.003 | 233.470 | 282.808 | 4.966.936 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 19.851 | 66.591 | 371.512 | 296.868 | 112.819 | 67.942 | 935.583 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 57.679 | 310.594 | 115.465 | 80.492 | 17.960 | 30.723 | 612.913 |
| SERVIZI | 617.331 | 6.722.221 | 4.850.190 | 2.345.982 | 486.100 | 896.659 | 15.918.483 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | |
| Commercio | 153.796 | 632.599 | 2.300.758 | 519.767 | 178.770 | 210.329 | 3.996.019 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 87.832 | 3.538.675 | 1.635.313 | 783.822 | 39.006 | 135.979 | 6.220.627 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 231.494 | 1.941.587 | 620.236 | 137.403 | 24.284 | 273.942 | 3.228.946 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 29.482 | 115.178 | 83.940 | 814.806 | 142.483 | 25.598 | 1.211.487 |
| TOTALE | 1.104.972 | 8.458.833 | 9.889.725 | 11.819.626 | 2.609.740 | 1.787.838 | 35.670.734 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Tabella 5.5 – Spesa in asset intangibili, per settore economico (2012, %)

| Settore economico | Formazione | | Software | | Branding | | R&S | | Design | | Organizzazione | | Totale | |
|---|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|------------|----------------|------------|--------------|--------------|
| | % di colonna | % di riga | % di colonna | % di riga | % di colonna | % di riga | % di colonna | % di riga | % di colonna | % di riga | % di colonna | % di riga | % di colonna | % di riga |
| INDUSTRIA | 44,1 | 2,5 | 20,5 | 8,8 | 51,0 | 25,5 | 80,2 | 48,0 | 81,4 | 10 | 49,8 | 4,5 | 55,4 | 100,0 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 2,8 | 2,1 | 1,4 | 7,8 | 9,8 | 65,5 | 2,3 | 18,4 | 1,1 | 1,9 | 3,5 | 4,3 | 4,1 | 100,0 |
| Tessile e abbigliamento | 1,8 | 0,9 | 1,6 | 6,0 | 10,3 | 46,4 | 6,0 | 32,2 | 9,9 | 11,8 | 3,3 | 2,7 | 6,1 | 100,0 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 8,5 | 3,5 | 2,0 | 6,3 | 9,5 | 34,9 | 10,4 | 45,6 | 3,5 | 3,4 | 9,5 | 6,3 | 7,6 | 100,0 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 5,4 | 5,1 | 1,7 | 12,0 | 2,3 | 19,2 | 5,1 | 50,8 | 2,1 | 4,6 | 5,5 | 8,3 | 3,3 | 100,0 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 12,4 | 2,8 | 5,9 | 10,0 | 5,9 | 11,8 | 27,3 | 65,1 | 8,9 | 4,7 | 15,8 | 5,7 | 13,9 | 100,0 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 1,8 | 2,1 | 0,8 | 7,1 | 3,8 | 39,7 | 2,5 | 31,7 | 4,3 | 12,1 | 3,8 | 7,3 | 2,6 | 100,0 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 5,2 | 9,4 | 3,7 | 50,7 | 1,2 | 18,8 | 0,7 | 13,1 | 0,7 | 2,9 | 1,7 | 5,0 | 1,7 | 100,0 |
| SERVIZI | 55,9 | 3,9 | 79,5 | 42,2 | 49,0 | 30,5 | 19,8 | 14,7 | 18,6 | 3,1 | 50,2 | 5,6 | 44,6 | 100,0 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | | | | | | | | |
| Commercio | 13,9 | 3,8 | 7,5 | 15,8 | 23,3 | 57,6 | 4,4 | 13,0 | 6,9 | 4,5 | 11,8 | 5,3 | 11,2 | 100,0 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 7,9 | 1,4 | 41,8 | 56,9 | 16,5 | 26,3 | 6,6 | 12,6 | 1,5 | 0,6 | 7,6 | 2,2 | 17,4 | 100,0 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 21,0 | 7,2 | 23,0 | 60,1 | 6,3 | 19,2 | 1,2 | 4,3 | 0,9 | 0,8 | 15,3 | 8,5 | 9,1 | 100,0 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 2,7 | 2,4 | 1,4 | 9,5 | 0,8 | 6,9 | 6,9 | 67,3 | 5,5 | 11,8 | 1,4 | 2,1 | 3,4 | 100,0 |
| TOTALE | 100,0 | 3,1 | 100,0 | 23,7 | 100,0 | 27,7 | 100,0 | 33,1 | 100,0 | 7,3 | 100,0 | 5,0 | 100,0 | 100,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti in tangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Per analizzare il diverso peso, in termini di risorse investite, che ciascun *asset* riveste sul totale delle spese concentriamo l'attenzione sulla prima e sull'ultima posizione. La ricerca e sviluppo rappresenta la principale voce di costo per la maggior parte delle imprese afferenti l'industria, eccezione fatta per i comparti dell'alimentare, del tessile e del legno per i quali le spese più importanti vengono realizzate nell'ambito del *branding*, oltre che per le *public utilities* che investono soprattutto in software. Ed è proprio quest'ultima attività immateriale che costituisce la prima voce di spesa nella maggior parte dei settori terziari. In questo caso fanno eccezione il commercio per il quale è più importante il *branding* e le attività professionali che per loro natura investono soprattutto in ricerca e sviluppo (Figura 5.3).

Figura 5.3 – Graduatoria della rilevanza degli investimenti intangibili in termini di peso del singolo investimento sul totale della spesa, per settore economico

| | |
|--|-------------|
| INDUSTRIA | R B D S O F |
| Industrie alimentari e del tabacco | B R S O F D |
| Tessile e abbigliamento | B R D S O F |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, | R B O S F D |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | R B S O F D |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | R B S O D F |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | B R D O S F |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua, rifiuti | S B R F O D |
| SERVIZI | S B R O F D |
| Commercio | B S R O D F |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | S B R O F D |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | S B R O F D |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | R D S B F O |
| TOTALE | R B S D O F |

Fonte: *Isof "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

All'ultimo posto, in buona parte dei casi, si trova la formazione, anche se sono molti i settori che in questa posizione collocano il design (industrie alimentari, industria chimica e farmaceutica, produzione di metallurgia, fornitura di elettricità, gas ed acqua, telecomunicazioni, servizi finanziari). Inoltre, vale la pena notare come per le attività professionali ad occupare l'ultima posizione non sono né gli investimenti in ricerca e sviluppo né tantomeno in quelli in formazione, bensì quelli in organizzazione.

Osserviamo ora il rapporto fra le spese che le imprese private hanno sostenuto per il finanziamento di attività intangibili e il valore aggiunto, espresso a prezzi correnti. Il valore aggiunto è dato dalla differenza tra il valore della produzione di beni e servizi realizzata dalle singole branche produttive e il valore dei beni e servizi intermedi (materie prime e ausiliarie impiegate e servizi forniti da altre unità produttive) che esse stesse hanno utilizzato per effettuare la produzione (Tabella 5.6).

È utile chiarire due aspetti, prima di procedere all'analisi: uno è di ordine generale, l'altro di maggior dettaglio. Il primo è che il valore aggiunto a prezzi correnti utilizzato nell'analisi è relativo all'anno preso a riferimento per l'analisi; infatti, per il 2012 i dati utilizzati non consentivano un ampio livello di disaggregazione settoriale e pertanto è stato utilizzato l'ultimo anno disponibile, il 2011, per il quale era disponibile questa disaggregazione. Il secondo elemento riguarda un particolare comparto: quello del mobile. Il valore aggiunto che ad esso si riferisce nei dati di contabilità nazionale viene incluso nella voce «industria del legno, della carta, editoria», mentre nella classificazione qui adottata fa parte della voce «Legno, mobili e altre industrie manifatturiere». Ciò comporta che il rapporto fra la spesa in intangibili e il valore aggiunto risulterà sottostimato per la categoria «Industria della carta, cartone, stampa», mentre sarà sovrastimato per quella del «Legno, mobili e altre industrie manifatturiere».

I 35,6 miliardi di euro spesi per attività intangibili rappresentano nel complesso il 4,6% del valore aggiunto. A pesare di più sono le attività di ricerca e sviluppo che - con 11 miliardi di spesa - incidono per l'1,52% del valore aggiunto; segue a poca distanza il *branding* con l'1,28%. Al di sopra dell'1% si attestano comunque gli investimenti in software, mentre tutte le altre attività immateriali si collocano al di sotto di questa soglia: in particolare, si ha uno 0,34% per il design, uno 0,23% per l'organizzazione e, da ultimo, uno 0,14% per la formazione.

L'incidenza complessiva delle spese sul valore aggiunto aumenta al 6,18% per l'industria, mentre scende al 3,49% per il terziario. Fra il secondario spicca il dato della meccanica e quello del comparto del tessile, che fanno osservare valori più alti della media (rispettivamente 9,45% e 8,92%); tuttavia, nel primo caso il contributo più importante proviene dalla ricerca e sviluppo (6,15%) mentre nel secondo dal *branding* (4,13%).

Fra i servizi, a fronte di una media del 3,49%, le spese in intangibili rapportate al valore aggiunto assumono una rilevanza ben più ampia nelle telecomunicazioni (10,11%). In questo caso, la maggiore consistenza è da ricondurre soprattutto alle spese in software (5,75%). Peraltro, si tratta dell'unico comparto terziario che mostra un valore più elevato della media, visto che per tutti gli altri si va da un minimo di 1,44% (attività professionali) ad un massimo di 4,09% per i servizi finanziari (qui pesano soprattutto le attività di software).

Tabella 5.6 – Spesa in asset intangibili sul valore aggiunto, per settore economico (%)

| Settore economico | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione | Totale |
|---|------------|----------|----------|------|--------|----------------|--------|
| INDUSTRIA | 0,15 | 0,54 | 1,58 | 2,97 | 0,66 | 0,28 | 6,18 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 0,12 | 0,46 | 3,84 | 1,08 | 0,11 | 0,25 | 5,86 |
| Tessile e abbigliamento | 0,08 | 0,54 | 4,13 | 2,87 | 1,06 | 0,24 | 8,92 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 0,24 | 0,43 | 2,38 | 3,11 | 0,23 | 0,43 | 6,82 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 0,07 | 0,15 | 0,25 | 0,65 | 0,06 | 0,11 | 1,28 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 0,26 | 0,94 | 1,11 | 6,15 | 0,44 | 0,54 | 9,45 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 0,09 | 0,29 | 1,63 | 1,30 | 0,49 | 0,30 | 4,09 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 0,20 | 1,09 | 0,40 | 0,28 | 0,06 | 0,11 | 2,15 |
| SERVIZI | 0,14 | 1,47 | 1,06 | 0,51 | 0,11 | 0,20 | 3,49 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | |
| Commercio | 0,10 | 0,42 | 1,52 | 0,34 | 0,12 | 0,14 | 2,64 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 0,14 | 5,75 | 2,66 | 1,27 | 0,06 | 0,22 | 10,11 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 0,29 | 2,46 | 0,79 | 0,17 | 0,03 | 0,35 | 4,09 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 0,03 | 0,14 | 0,10 | 0,97 | 0,17 | 0,03 | 1,44 |
| TOTALE | 0,14 | 1,09 | 1,28 | 1,52 | 0,34 | 0,23 | 4,60 |

Fonte: Isfol e dati di contabilità nazionale (Istat)

Osserviamo ora i costi sostenuti da ogni settore economico per attività intangibili realizzati nel 2012 e in quelli fissi effettuati nel corso del 2011; la scelta del 2011 come anno di riferimento (per i costi fissi) è dovuta alla mancanza di disponibilità di dati disaggregati per area geografica e per settore economico negli anni successivi. Si segnala poi che il totale degli investimenti fissi non è quello complessivo nazionale perché sono stati considerati solamente i settori coinvolti nella indagine (vedi Appendice 2 – Nota metodologica) (Tabella 5.7).

Il rapporto tra investimenti intangibili e investimenti fissi permette di ottenere un indice che esprime la proporzione tra i due tipi di investimento, evidenziando così alcune specificità settoriali. Il confronto tra le due macro categorie mette in evidenza come, rispetto all'industria, nel terziario la spesa assoluta in intangibili sia più bassa, contrariamente a quanto accade per la classe degli investimenti fissi. Di conseguenza il rapporto tra le due tipologie di investimento è meno consistente nella categoria dei servizi (22,7% contro il 28,7% dell'industria).

Entrando nel merito dei singoli comparti di attività economica si nota che,

nell'ambito dell'industria, il rapporto tra investimenti intangibili e fissi è elevato nel tessile (72,6%) e nella meccanica (59,2%), mentre al polo opposto si collocano le *public utilities* con il 5,9%. Nell'ambito dei servizi, invece, la finanza (78,5%) e l'editoria (44,7%) presentano i valori più sostenuti. Le restanti attività economiche, commercio e studi professionali, presentano un rapporto piuttosto basso.

Tabella 5.7 – Spesa in asset intangibili (Anno 2012) e fissi (Anno 2011) (v.a. in milioni di euro e %)

| Settore economico | Intangibili | Fissi (Anno 2011) | Intangibili/Fissi (Anno 2011) |
|---|---------------|-------------------|-------------------------------|
| INDUSTRIA | 19.752 | 68.724 | 28,7 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 1.479 | 8.144 | 18,2 |
| Tessile e abbigliamento | 2.193 | 3.021 | 72,6 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 2.701 | 13.537 | 20,0 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 1.182 | 11.019 | 10,7 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 4.967 | 8.387 | 59,2 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 936 | 3.289 | 28,4 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 613 | 10.461 | 5,9 |
| SERVIZI | 15.918 | 70.220 | 22,7 |
| <i>di cui:</i> | | | |
| Commercio | 3.996 | 20.502 | 19,5 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 6.221 | 13.905 | 44,7 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 3.229 | 4.114 | 78,5 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 1.211 | 6.235 | 19,4 |
| TOTALE | 35.671 | 138.944 | 25,7 |

Fonte: *Istat* e *Dati di contabilità nazionale (Istat)*

5.2 L'incidenza dei costi esterni

I costi esterni hanno un'incidenza sul totale della spesa che varia in maniera significativa a seconda della categoria di asset intangibile considerato: rappresentano il capitolo più rilevante per la formazione, il software e il *branding* (rispettivamente, 56,9%, 73,9% e 89,3%), mentre le spese interne costituiscono la parte preponderante per le restanti tre categorie, in particolare per la ricerca e sviluppo dove ammontano al 75,8% dei costi complessivi. Si tratta dunque di livelli di spesa che rispecchiano le proporzioni in precedenza analizzate, in termini di utilizzo di una modalità piuttosto che di un'altra.

Le imprese del Centro sono più propense a spendere, in attività esterne, in relazione ai prodotti software (80%) e all'organizzazione aziendale (52,5%); medesima considerazione vale per il Nord-Ovest, ma questa volta in riferimento alla formazione aziendale (60,6%), alla ricerca e sviluppo (27,7%) e al design (53,7%). Peraltro, ri-

spetto a quest'ultima tipologia di investimento, vale la pena osservare che solamente in questa ripartizione i costi esterni superano quelli interni, mentre nelle altre succede esattamente l'opposto. Una considerazione analoga riguarda le imprese del Centro in relazione alle attività di organizzazione, visto che i costi esterni ad esse afferenti rappresentano oltre la metà del totale.

Nelle regioni meridionali si rileva un'incidenza costantemente più bassa dei costi esterni, rispetto alle altre ripartizioni geografiche. Ciò è particolarmente evidente negli investimenti in formazione dove la principale voce di costo è rappresentata dai costi interni (52,4%), mentre l'incidenza di quelli esterni evidenzia una differenza rispetto al Nord-Ovest di 13 punti percentuali. Pure per gli investimenti in software e in design si profila una minore rilevanza delle spese esterne; nel primo caso, tuttavia, esse continuano ad essere la principale voce di costo nonostante la distanza dalle regioni centrali - che vantano il valore più sostenuto - sfiora i 25 punti percentuali; nel secondo, come accade per le regioni Nord-orientali e centrali, rappresentano la quota minoritaria. Per il *branding*, invece, il peso delle spese esterne per le regioni meridionali (88,5%) risulta in linea con quanto si riscontra nelle altre ripartizioni (Tabella 5.8).

Tabella 5.8 - Incidenza dei costi esterni sul totale delle spese in asset intangibili, per ripartizione geografica (2012, %)

| Ripartizione geografica | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Nord-Ovest | 60,6 | 73,0 | 89,1 | 27,7 | 53,7 | 39,8 |
| Nord-Est | 57,3 | 68,2 | 88,8 | 19,6 | 34,5 | 33,2 |
| Centro | 53,4 | 80,0 | 90,0 | 23,4 | 41,7 | 52,5 |
| Sud e Isole | 47,6 | 55,5 | 88,5 | 18,0 | 38,2 | 29,7 |
| TOTALE | 56,9 | 73,9 | 89,3 | 24,2 | 47,3 | 41,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Per quanto riguarda l'ampiezza aziendale (Tabella 5.9) si evidenzia un'elevata oscillazione dei costi esterni, soprattutto in relazione a determinati asset. Per le attività di *branding* la percentuale dei costi esterni sul totale aumenta con la classe dimensionale, benché non linearmente: dall'82,6% per le imprese più piccole si passa a valori attorno all'85-87% per le classi intermedie sino ad arrivare al 92,7% per quelle più grandi. Se si considera il software, i costi esterni assumono un peso piuttosto equivalente per le imprese con un numero di addetti da 10 a 249 addetti; solamente a partire dalla terza classe si manifesta un sensibile incremento superando la soglia del 70% per le imprese con 250-499 addetti e attestandosi a circa l'80% per quelle con 500 addetti ed oltre. Per quanto riguarda la formazione aziendale, osserviamo una situazione del tutto diversa: quote più elevate (circa 60%) di costi esterni si profilano per le imprese con meno di 250 addetti, mentre sono proprio le grandi imprese ad esprimere percentuali più circoscritte (54,7%).

Per la ricerca e sviluppo, un'incidenza dei costi esterni completamente differente dalla media si ha solamente per le fascia delle imprese con 500 ed oltre addetti

(32,7%), mentre tutte le altre evidenziano una maggiore propensione ad internalizzare i costi, con percentuali che superano costantemente la soglia dell'80%. Per il design si ha un andamento ad "U" rovesciato, in quanto dal 48,2% per le piccole imprese si passa gradatamente al 29,8% per quelle centrali e successivamente, sempre in modo progressivo, si registra un nuovo rialzo sino al 51,3% per le imprese all'altro estremo della distribuzione. In relazione all'organizzazione sono sempre le imprese con 500 addetti ed oltre, affiancate, questa volta, da quelle della classe immediatamente inferiore, a spendere in misura un po' più sostenuta in esternalizzazioni (circa 45-46% a fronte di un media del 41% e di un valore del 27,3% per le imprese 50-99 addetti).

Tabella 5.9 – Incidenza dei costi esterni sul totale delle spese in asset intangibili, per classe dimensionale (2012, %)

| Classe dimensionale | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 10-49 | 59,6 | 60,8 | 82,6 | 18,6 | 48,2 | 36,5 |
| 50-99 | 60,2 | 56,2 | 86,6 | 13,2 | 35,2 | 27,3 |
| 100-249 | 60,5 | 60,6 | 86,7 | 16,5 | 29,8 | 38,5 |
| 250-499 | 56,6 | 73,5 | 85,4 | 11,3 | 36,4 | 46,7 |
| 500 ed oltre | 54,7 | 80,1 | 92,7 | 32,7 | 51,3 | 45,3 |
| TOTALE | 56,9 | 73,9 | 89,3 | 24,2 | 47,3 | 41,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Consideriamo ora l'incidenza dei costi esterni sul totale delle spese in attività intangibili per settore di attività economica. È immediato osservare la più bassa rilevanza dei costi esterni per quanto riguarda la R&S nei servizi rispetto all'industria (rispettivamente 15,4% e 26,4%). Una diversa struttura dei costi si profila per le spese in innovazione organizzativa: i costi esterni incidono per il 29,2% nell'industria e per il 52,8% nei servizi. Per le categorie rimanenti, a volte si delinea un valore più ampio per il secondario, a volte per il terziario, ma in ogni caso si tratta di differenze contenute (Tabella 5.10). Approfondendo ulteriormente il livello di dettaglio, i settori economici che compongono l'industria presentano le specificità presentate di seguito. Nell'ambito della formazione, evidenziano un maggiore orientamento verso l'appalto esterno le imprese che producono apparecchi meccanici (60,4%); la produzione di metallo e la fornitura di elettricità fanno osservare invece i valori più bassi (55,1% e 55%). Nella categoria di spesa relativa al software l'incidenza dei costi esterni è notevole, variando dal 58,6% per la meccanica fino all'85,7% per le industrie alimentari. Il *branding*, come accennato, presenta una forte tendenza all'outsourcing, essendo i costi esterni, rispetto al totale, molto rilevanti: il dato più basso, a livello di dettaglio economico, si registra per l'industria chimica e per la metallurgia, ma esso si attesta ad oltre l'80%.

In generale, come già messo in luce, i costi esterni hanno un ruolo marginale nell'ambito della R&S, giacché tale funzione viene soprattutto internalizzata dalle imprese. Da questo punto di vista la sola eccezione è rappresentata dalle *public*

utilities per le quali il peso delle esternalizzazioni è pari al 51,3%; d'altra parte si tratta del comparto economico che, anche per ciò che riguarda l'organizzazione, ricorre maggiormente all'affidamento esterno (46,8%) con una differenza di oltre 20 punti percentuali dai valori osservati per tessile e meccanica. Infine, se analizziamo gli investimenti in design, si delinea una marcata eterogeneità con un'incidenza dei costi esterni rispetto al totale che varia dal 23,8% nella meccanica al 77,5% nelle industrie alimentari.

Tabella 5.10 - Incidenza dei costi esterni sul totale delle spese in asset intangibili, per settore economico (2012, %)

| Settore economico | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| INDUSTRIA | 58,1 | 71,9 | 87,9 | 26,4 | 47,5 | 29,2 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 58,3 | 85,7 | 91,2 | 16,3 | 77,5 | 32,2 |
| Tessile e abbigliamento | 59,7 | 78,9 | 88,9 | 18,4 | 35,7 | 22,2 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 56,2 | 79,7 | 80,7 | 24,3 | 45,9 | 30,8 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 55,1 | 76,0 | 80,7 | 10,8 | 30,6 | 33,2 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 60,4 | 58,6 | 84,0 | 11,3 | 23,8 | 24,0 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 59,6 | 76,5 | 88,2 | 21,8 | 29,5 | 33,0 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 55,0 | 67,8 | 89,4 | 51,3 | 55,3 | 46,8 |
| SERVIZI | 56,0 | 74,4 | 90,8 | 15,4 | 46,2 | 52,8 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | |
| Commercio | 65,0 | 81,5 | 90,5 | 24,4 | 46,7 | 56,1 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 56,1 | 72,8 | 95,0 | 9,0 | 28,7 | 27,8 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 53,6 | 72,4 | 89,0 | 14,6 | 44,9 | 40,5 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 56,6 | 51,1 | 61,3 | 14,3 | 60,4 | 23,2 |
| TOTALE | 56,9 | 73,9 | 89,3 | 24,2 | 47,3 | 41,0 |

Fonte: *Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

Passiamo ora ad analizzare il macrosettore dei servizi. Nel commercio si ha l'incidenza maggiore (65%) dei costi esterni sul totale delle spese in formazione, seguito dalle attività professionali (56,6%). Nell'ambito della categoria dei software è proprio quest'ultimo comparto che presenta la minor tendenza all'esternalizzazione (51,1%). Se si considerano gli investimenti in *branding* si ha, in generale, un'incidenza alta dei costi esterni e ciò è tanto più vero nelle telecomunicazioni e nel commercio dove

essa si attesta, rispettivamente, al 95% e al 90,5%. Come accennato in precedenza, una delle differenze più marcate nell'incidenza dei costi esterni sul totale delle spese immateriali fra industria e servizi si ha per la categoria della R&S. Questo risultato può essere collegato a quanto si registra nelle telecomunicazioni, le cui imprese destinano solamente il 9% della spesa in intangibili ad acquisizioni dall'esterno. La spesa esterna per design è pari al 60,4% per le imprese delle attività professionali; si tratta di un orientamento del tutto differente da quello che manifestano le altre imprese terziarie, specie quelle delle telecomunicazioni (28,7%). In aggiunta, gli studi professionali, se si considerano le attività di organizzazione, tendono maggiormente ad internalizzarne i relativi costi.

5.3 I costi medi per addetto

Dopo aver analizzato quanto le imprese italiane spendono in intangibili e quanto incidono le spese esterne, approfondiamo ora un ulteriore indicatore, volto a rapportare l'ammontare delle spese effettuate agli addetti presenti nelle strutture produttive che hanno realizzato attività di investimento. L'analisi consiste in una serie di statistiche descrittive elaborate per le tre dimensioni fondamentali (area geografica, classe dimensionale e settore economico)²⁴.

A livello generale (Tabella 5.11), i costi più rilevanti riguardano la ricerca e sviluppo, con 5.800 euro, a cui segue il *branding*, con quasi 3.300 euro; software e design conseguono livelli di spesa pro-capite abbastanza simili con un valore che si attesta, rispettivamente, a 2.500 e a 2.200 euro, mentre organizzazione e formazione sono gli investimenti che mediamente costano di meno (rispettivamente, 700 euro e 290 euro). Rispetto alle altre aree del Paese, le imprese del Nord-Ovest investono mediamente di più in ricerca e sviluppo con 7.000 euro per addetto, vale a dire oltre un migliaio di euro in più nel confronto nazionale, cui segue il Nord-Est con 5.300 euro e il Centro con 4.900 euro; pure per il design nell'area Nord-occidentale si denotano le spese maggiori con circa 3.800 euro. Per quanto riguarda il *branding* e il software sono invece le imprese del Centro a far registrare i costi più consistenti con un valore, rispettivamente, di 4.000 euro e 3.500 euro nel secondo. Per entrambe le tipologie di investimento al secondo posto si collocano le regioni di Nord-Ovest con una differenza rispetto a quelle centrali che è particolarmente sostenuta per gli investimenti in software, meno per quelli in *branding*.

Nel Sud si osservano, per tutte le categorie di *asset* intangibili finora considerate, valori sistematicamente inferiori alla media. Il gap più consistente rispetto alla media nazionale si profila in relazione alle attività di ricerca e sviluppo: la spesa rilevata, pari a 3.600 euro, è più bassa di 2.200 euro di quanto si profila in tutto il territorio italiano ed è circa la metà di quello che viene speso mediamente nella ripartizione di Nord-Ovest. Notevole il distacco anche se si passa ad esaminare gli investimenti in

²⁴ Per consentire una migliore lettura, gli importi indicati nel testo sono stati approssimati in eccesso o in difetto.

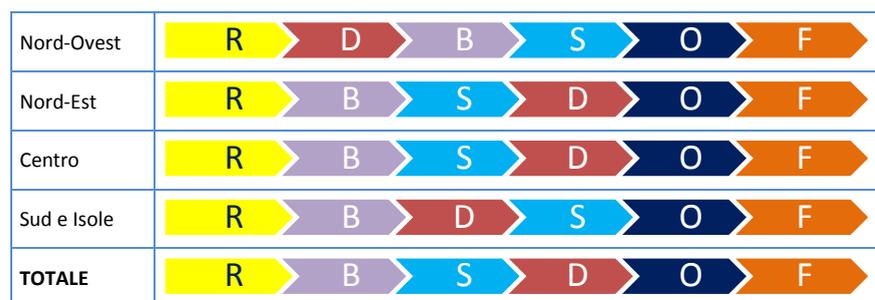
software e in *branding*: rispetto al dato nazionale, nelle regioni meridionali si spende mediamente e rispettivamente 1.300 e 1.500 euro in meno, mentre è nel caso del design che si delinea lo scostamento più contenuto (-850 euro). In linea generale, dunque, quanto più è elevato l'investimento per addetto mediamente sostenuto a livello nazionale, tanto più è ampio il ritardo delle imprese meridionali.

Tabella 5.11 – Spesa media per addetto delle imprese che investono in asset intangibili, per ripartizione geografica (2012, v.a. in Euro)

| Ripartizione geografica | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|-------------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Nord-Ovest | 291 | 2.415 | 3.664 | 7.041 | 3.845 | 712 |
| Nord-Est | 277 | 2.095 | 2.406 | 5.315 | 1.352 | 738 |
| Centro | 290 | 3.472 | 4.047 | 4.854 | 1.473 | 669 |
| Sud e Isole | 263 | 1.212 | 1.805 | 3.567 | 1.390 | 600 |
| TOTALE | 285 | 2.532 | 3.260 | 5.794 | 2.244 | 699 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Figura 5.4 – Graduatoria della rilevanza degli investimenti intangibili in termini di spesa media per addetto, per ripartizione geografica



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Per le attività di organizzazione aziendale invece i costi medi per addetto non sono caratterizzati da un'ampia variabilità. Il valore più alto si ha per le regioni Nord-orientali, ma esso ammonta a 738 euro, ossia circa quaranta euro in più della media. I dati delle imprese del Nord-Ovest e del Centro seguono a breve distanza, mentre si allontana la spesa procapite riscontrata per il Sud, con un gap che tuttavia non risulta minimamente paragonabile a quello osservato per le altre attività, dato che per ciascun addetto si spendono intorno a 600 euro. Medesima considerazione vale per la formazione, anzi in questo caso i costi medi per addetto oscillano ancora meno andando da 263 euro per le regioni meridionali a 290 euro per quelle centrali e del Nord-Ovest. Focalizzando ora l'attenzione sulla relazione tra spesa per addetto e classe dimensionale delle imprese, troviamo quanto segue (Tabella 5.12). La spesa media per addetto tende ad aumentare con la dimensione aziendale, per quanto l'associazione non risulta né lineare né costante. Le piccole imprese, ad esempio, fanno osservare il dato più elevato con 6.400 euro in relazione alla ricerca e sviluppo, un valore che

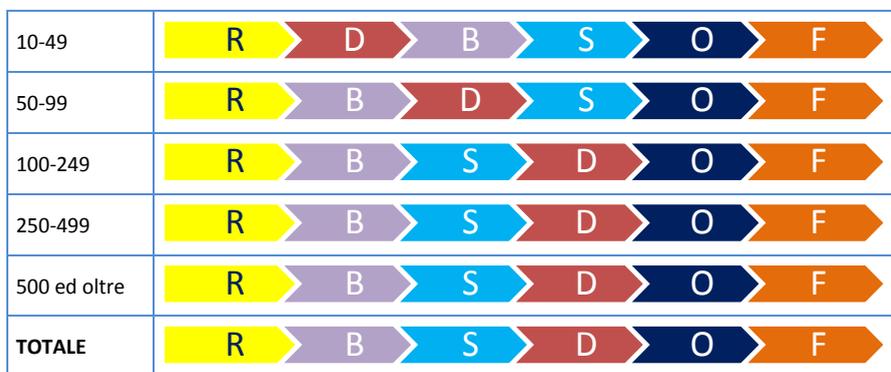
per l'appunto si situa pure al di sopra di quello rilevato per le grandi imprese (6.000); fra queste due fasce invece non esiste alcuna differenza sostanziale nel volume di spesa procapite in riferimento al design (circa 2.400 euro in entrambi i casi). Pure per l'organizzazione le piccole imprese spendono per ogni addetto un quantitativo maggiore di risorse, con un valore che ammonta a quasi il doppio di quello che si delinea per le imprese con 500 ed oltre addetti (1.000 versus 600 euro). In aggiunta, in relazione all'organizzazione, il costo medio per addetto è costantemente decrescente, mentre nel caso della ricerca e sviluppo e del design si ha un andamento ad "U" con i valori più elevati che si profilano per gli estremi e con quelli più contenuti per le fasce centrali.

Tabella 5.12 – Spesa media per addetto delle imprese con attività intangibili, per classe dimensionale (2012, v.a. in euro)

| Classe dimensionale | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|---------------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| 10-49 | 252 | 1.776 | 2.268 | 6.444 | 2.451 | 1.032 |
| 50-99 | 257 | 1.456 | 2.941 | 5.313 | 2.069 | 816 |
| 100-249 | 261 | 1.800 | 3.340 | 4.751 | 1.468 | 677 |
| 250-499 | 307 | 2.531 | 3.079 | 5.540 | 1.668 | 703 |
| 500 ed oltre | 304 | 3.196 | 3.777 | 6.050 | 2.428 | 594 |
| TOTALE | 285 | 2.532 | 3.260 | 5.794 | 2.244 | 699 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Figura 5.5 – Graduatoria della rilevanza degli investimenti intangibili in termini di spesa media per addetto, per classe dimensionale



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Per le tre restanti categorie si evidenzia una dinamica del tutto opposta: tranne qualche rara eccezione, infatti, l'entità dell'investimento aumenta al crescere della dimensione aziendale. Per la formazione si spendono circa 300 euro ad addetto nelle imprese con 250 addetti ed oltre, un valore superiore di circa 50 euro a quello delle piccole imprese. Molto più marcato il distacco rispetto al *branding* e al software: nel primo caso, le grandi imprese con 500 addetti ed oltre investono quasi 3.800 euro, vale a dire

1.500 euro in più rispetto alle imprese della prima classe dimensionale; nel secondo, 3.200 euro, mentre nelle piccole solamente 1.800 euro (da notare, tuttavia, come in questo caso come il valore minimo si delinea per la classe 50-99 addetti).

Analizziamo ora i costi medi per addetto che si rilevano per le diverse attività intangibili a seconda del settore economico di appartenenza delle imprese che hanno investito in tali attività (Tabella 5.13). Nella maggior parte dei casi è l'industria a far registrare costi più alti, soprattutto in relazione a determinate categorie. Per le attività di ricerca e sviluppo si spendono 6.500 euro e per il design 3.000 euro, volumi di spesa che superano largamente quelli osservati nei servizi (rispettivamente, 4.000 e 1.100 euro). Medesima considerazione vale per il *branding*, ma in questo caso la differenza risulta decisamente più limitata con uno scarto che ammonta a circa 400 euro. Una situazione del tutto antitetica riguarda invece gli investimenti in software: in questo caso è il terziario (con 3.950 euro) a registrare una spesa in asset intangibili quattro volte maggiore di quella dell'industria.

Per queste quattro categorie, considerando l'analisi dettagliata per comparto economico, si evidenzia una variabilità molto elevata dei costi per addetto e ciò a causa dell'elevata concentrazione delle spese messa precedentemente in evidenza. Pertanto, in questo caso risulta più utile confrontare i costi per addetto dei singoli comparti con la media del macro-settore di riferimento. Partiamo dall'industria. Se analizziamo il software un valore più alto della media (1.100 euro) si ha per le *public utilities* con 2.000 euro: a parte la meccanica per la quale si registra un costo sostanzialmente in linea con quello medio, in tutti gli altri casi si scende al di sotto dei 1.000 euro ad addetto.

Molto elevata la variabilità nel caso delle spese in attività di *branding*: fornitura di elettricità, gas e acqua, meccanica e metallurgia fanno evidenziare livelli di spesa procapite nettamente più bassi della media (da 2.000 a 2.500 euro in meno); in tutti gli altri casi l'investimento è maggiore e ciò vale soprattutto per il tessile e l'alimentare (rispettivamente 8.400 e 6.800 euro).

Le imprese che si occupano della produzione di apparecchi meccanici, tuttavia, sono quelle con la maggiore spesa pro-capite in ricerca e sviluppo (7.600 euro) e questo per mezzo dell'elevata concentrazione di risorse investite (pari al 34,1% del totale dell'industria). La sua influenza sulla media del macro-settore è talmente elevata che tutti gli altri comparti fanno registrare differenze negative dal dato relativo all'intero macro-settore; da questo punto di vista si distinguono le *public utilities* (1.200 euro), oltre che le imprese dell'agro-alimentare e il comparto del mobile (rispettivamente, 2.400 e 3.500 euro). Anche per il tessile si delinea una spesa per addetto al di sotto della media del macro-settore, ma in questo caso il gap è di soli 755 euro.

Se analizziamo i servizi, è evidente la rilevanza assunta dalle imprese delle telecomunicazioni. Esse vantano un costo per addetto nel software particolarmente elevato (12.400 euro) determinando nettamente il risultato medio del terziario; a grande distanza, per questa attività, seguono i servizi finanziari, anch'essi caratterizzati comunque da un valore più alto della media del terziario (5.700 euro). Considerazione analoga vale per il *branding* dove la spesa per addetto nelle telecomunicazioni ammonta a 7.500 euro (un costo più che doppio anche di quello che si ravvisa per

il commercio), oltre che per la ricerca e sviluppo dove a fronte di una media del terziario di quasi 4.000 euro si registra un valore di 6.100 euro.

Per le due restanti attività, vale a dire formazione ed organizzazione, invece le differenze nel costo medio per addetto fra industria e servizi risultano piuttosto contenute, anche se vale la pena di segnalare che per l'organizzazione aziendale si ha un ammontare più elevato per le imprese del secondario (715 contro 684 euro), diversamente da quanto accade in relazione alla formazione (254 contro 314 euro). A livello di dettaglio, si nota come i costi per addetto più alti nella formazione si hanno per i servizi finanziari (526 euro) e le attività professionali (446 euro); nell'industria occorre mettere in evidenza il dato del tessile che per ogni addetto spende solamente 151 euro. Infine, per l'organizzazione sono le *public utilities* ad investire una minore quantità pro-capite di risorse economiche (257 euro); in tutti gli altri casi i valori osservati si aggirano attorno alla media e infatti si va da un minimo di 604 euro (commercio) ad un massimo di 885 euro (meccanica).

Tabella 5.13 – Spesa media per addetto delle imprese con attività intangibili, per settore economico (2012, v.a. in euro)

| Settore economico | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------------|
| INDUSTRIA | 254 | 1.059 | 3.458 | 6.544 | 2.962 | 715 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 200 | 906 | 6.769 | 2.434 | 600 | 664 |
| Tessile e abbigliamento | 151 | 949 | 8.384 | 5.789 | 2.563 | 847 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 299 | 707 | 4.139 | 4.975 | 1.078 | 882 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 240 | 696 | 1.442 | 3.947 | 1.270 | 631 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 275 | 1.152 | 1.552 | 7.555 | 1.403 | 885 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 198 | 741 | 3.822 | 3.456 | 1.259 | 852 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 297 | 2.014 | 896 | 1.179 | 732 | 257 |
| SERVIZI | 314 | 3.950 | 3.078 | 3.961 | 1.090 | 684 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | |
| Commercio | 238 | 1.112 | 3.681 | 3.678 | 1.099 | 604 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 309 | 12.387 | 7.519 | 6.126 | 1.097 | 629 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 526 | 5.689 | 1.754 | 673 | 295 | 798 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 446 | 1.959 | 2.123 | 24.325 | 21.827 | 719 |
| TOTALE | 285 | 2.532 | 3.260 | 5.794 | 2.244 | 699 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Figura 5.6 – Graduatoria della rilevanza degli investimenti intangibili in termini di spesa media per addetto, per settore economico

| | |
|--|-----------------------|
| INDUSTRIA | R > B > D > S > O > F |
| Industrie alimentari e del tabacco | B > R > S > O > D > F |
| Tessile e abbigliamento | B > R > D > S > O > F |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, | R > B > D > O > S > F |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | R > B > D > S > O > F |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | R > B > D > S > O > F |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | B > R > D > O > S > F |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua, rifiuti | S > R > B > D > F > O |
| SERVIZI | R > S > B > D > O > F |
| Commercio | B > R > S > D > O > F |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | S > B > R > D > O > F |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | S > B > O > R > F > D |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | R > D > B > S > O > F |
| TOTALE | R > B > S > D > O > F |

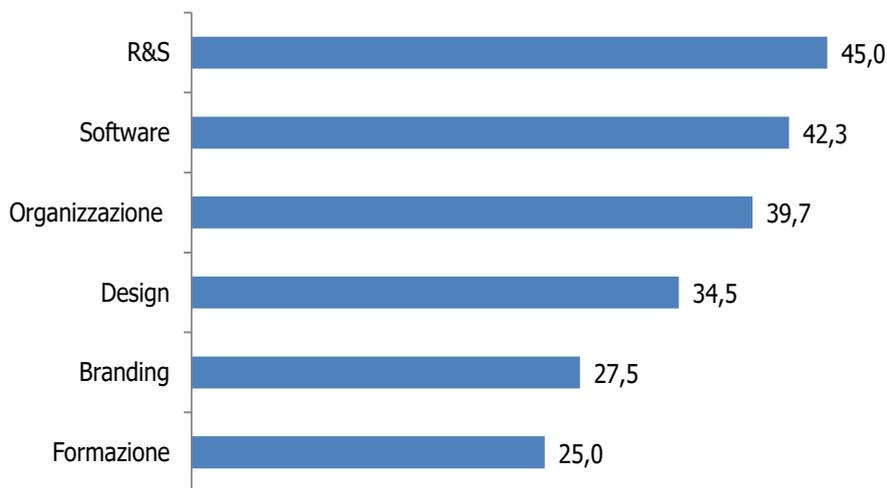
Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

5.4 La durata degli effetti economici degli investimenti

Gli effetti economici degli investimenti in *intangible assets* hanno, per le imprese italiane, una durata media che supera sempre almeno i due anni, ma che varia marcatamente a seconda della tipologia di investimento effettuato (Figura 5.7). Nel complesso, si osserva che gli effetti degli investimenti sostenuti durano mediamente più a lungo nel caso delle attività di ricerca e sviluppo (R&S) con poco meno di quattro anni (45 mesi). Seguono gli investimenti in software (42,3 mesi) e quelli relativi agli interventi di organizzazione aziendale (39,7 mesi). La progettazione tecnica ed estetica di nuovi prodotti, processi o servizi (*design*) presenta, invece, un ciclo di vita più breve, seppur ancora medio-lungo, con poco meno di 3 anni (34,5 mesi). Gli investimenti che producono effetti dalla durata mediamente più breve, sono quelli che riguardano il *branding* e i corsi di formazione: in entrambi i casi si ha un effetto medio che dura poco più di due anni (rispettivamente 27,5 e 25 mesi). Il *branding*, inteso come miglioramento dell'immagine e del marchio aziendale, richiede infatti un impiego di risorse relativamente più frequente per raggiungere gli obiettivi dell'attrazione e/o della fidelizzazione del cliente. Per quanto riguarda la formazione, il dato rilevato sta ad indicare, inve-

ce, l'evidente necessità di un continuo aggiornamento delle competenze dei lavoratori in un contesto economico sempre più competitivo.

Figura 5.7 - Durata media degli effetti economici degli investimenti intangibili (valori espressi in mesi)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

La Tabella 5.16 mostra la durata degli effetti degli investimenti a seconda della ripartizione geografica in cui ha sede l'impresa. In riferimento alle regioni settentrionali, si profila una sostanziale omogeneità della durata degli effetti con scostamenti dalla media abbastanza contenuti: in questi casi la discrepanza più ampia riguarda il Nord-Est in merito alle attività di ricerca e sviluppo (-3,1 mesi). Nelle regioni centrali e meridionali si delineano valori più bassi di quelli rilevati a livello complessivo per quasi tutte le categorie, tranne che per la formazione nel primo caso (+0,5 mesi) e per la ricerca e sviluppo nel secondo (+6,5 mesi). Per l'area del Centro, la differenza massima dal valore medio ammonta a -4,7 mesi e si riferisce alle attività di organizzazione aziendale; per il Sud, effetti meno prolungati si registrano soprattutto per gli investimenti in design (-5,3 mesi).

Tabella 5.14 - Durata media degli effetti economici degli investimenti intangibili, per ripartizione geografica (valori espressi in mesi)

| Ripartizione geografica | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| Nord-Ovest | 25,7 | 43,1 | 29,7 | 47,3 | 34,8 | 40,7 |
| Nord-Est | 24,5 | 43,0 | 26,4 | 41,9 | 36,6 | 42,1 |
| Centro | 25,5 | 40,8 | 26,4 | 44,0 | 31,8 | 35,0 |
| Sud e Isole | 23,8 | 39,7 | 24,8 | 51,5 | 29,2 | 36,7 |
| TOTALE | 25,0 | 42,3 | 27,5 | 45,0 | 34,5 | 39,7 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi per classe dimensionale (Tabella 5.17) mostra, per quasi tutte le categorie di investimento considerate, una chiara relazione tra la dimensione delle imprese e la durata degli effetti degli investimenti da esse realizzati. Infatti, mentre le imprese più piccole presentano effetti sistematicamente più brevi, quelle con un maggior numero di addetti sono caratterizzate da investimenti che producono ritorni economici prolungati nel tempo. Le differenze più evidenti si riscontrano in riferimento alle attività di ricerca e sviluppo e di acquisizione e/o sviluppo di software, con scarti che superano i 10 mesi. La formazione aziendale rappresenta, infine, l'attività con la variabilità più contenuta in base all'ampiezza delle imprese, con distanze che oscillano tra 0,9 e 1,8 mesi.

Tabella 5.15 – Durata media degli effetti economici degli investimenti intangibili, per classe dimensionale (valori espressi in mesi)

| Classe dimensionale | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| 10-49 | 24,8 | 40,8 | 26,7 | 42,8 | 33,6 | 39,2 |
| 50-99 | 26,2 | 46,1 | 30,1 | 47,9 | 35,0 | 40,5 |
| 100-249 | 26,0 | 48,1 | 32,5 | 49,0 | 39,8 | 41,3 |
| 250-499 | 25,7 | 48,9 | 31,7 | 54,0 | 43,2 | 42,8 |
| 500 ed oltre | 26,6 | 52,4 | 31,4 | 57,9 | 38,4 | 43,6 |
| TOTALE | 25,0 | 42,3 | 27,5 | 45,0 | 34,5 | 39,7 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

La Tabella 5.18 evidenzia che la durata degli effetti degli investimenti in *intangible assets* è generalmente più elevata tra le imprese appartenenti al settore industriale piuttosto che tra quelle che operano nel terziario, con scostamenti elevati per gli investimenti in riorganizzazione aziendale e/o miglioramento dei processi gestionali e produttivi, ed in ricerca e sviluppo (più di 4 mesi in entrambi i casi); seguono le attività di sviluppo e/o acquisizione di software e la formazione aziendale, con scarti di circa 3 mesi. Per il *branding* ed il design si registra invece una differenza piuttosto contenuta (poco più di un mese).

Se si analizza il dettaglio dei comparti che compongono i due macrosettori considerati, la variabilità del dato sulla durata degli effetti economici degli investimenti intangibili aumenta in modo considerevole.

Nell'industria, le attività formative realizzate dalle imprese producono effetti piuttosto omogenei: la differenza più ampia, di circa 3 mesi maggiore rispetto al valore medio, si registra per il settore tessile. In riferimento agli effetti economici degli investimenti in attività di acquisizione e/o sviluppo di software, si registra una durata notevolmente superiore al dato complessivo per le imprese alimentari (+9,3 mesi) e per quelle che forniscono elettricità, gas, acqua ecc. (circa 5 mesi). La valorizzazione del marchio o della reputazione aziendale (*branding*), sembrano invece avere effetti meno prolungati tra le imprese tessili e dell'abbigliamento (-4,2 mesi rispetto al dato medio). La tipologia di investimento che presenta la variabilità più marcata è indubbiamente quella della

ricerca e sviluppo: a fronte di un dato complessivo per l'industria di 46,1 mesi, si ha una durata minima di 30,3 mesi nel tessile e una massima di 61,7 mesi nella fornitura di elettricità, gas, acqua ecc. Anche per gli effetti economici delle attività di design - che perdurano mediamente per 34,8 mesi - si rileva una variabilità piuttosto sostenuta a livello di dettaglio: da un lato, con valori più consistenti, si posizionano le *public utilities*, le industrie chimiche e farmaceutiche e, soprattutto, le imprese che producono apparecchi meccanici ed elettronici (con durate medie che superano i 3 anni); dall'altro, si collocano, attestandosi al di sotto della media generale, le imprese tessili (18,8 mesi) e quelle alimentari (31,3). Infine, la durata degli investimenti per ciò che riguarda le attività di riorganizzazione aziendale non presenta marcate oscillazioni rispetto al dato di settore (40,9 mesi).

Tabella 5.16 - Durata media degli effetti economici degli investimenti intangibili, per settore economico (valori espressi in mesi)

| Settore economico | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| INDUSTRIA | 26,4 | 44,0 | 28,2 | 46,1 | 34,8 | 41,3 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 25,8 | 53,4 | 29,2 | 57,5 | 31,3 | 42,9 |
| Tessile e abbigliamento | 29,2 | 43,5 | 24,0 | 30,3 | 18,8 | 43,0 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 24,2 | 43,6 | 27,9 | 46,9 | 39,1 | 39,3 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 26,8 | 43,2 | 27,6 | 48,5 | 35,3 | 39,8 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 28,0 | 41,5 | 29,1 | 48,2 | 43,0 | 41,7 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 25,3 | 41,8 | 29,5 | 35,4 | 37,6 | 41,3 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 23,9 | 48,9 | 27,1 | 61,7 | 39,3 | 42,0 |
| SERVIZI | 23,2 | 40,1 | 26,4 | 41,3 | 33,6 | 37,0 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | |
| Commercio | 22,1 | 40,9 | 26,2 | 38,9 | 32,5 | 38,5 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 22,4 | 36,9 | 22,9 | 38,3 | 24,4 | 33,2 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 20,6 | 47,1 | 26,6 | 42,6 | 35,6 | 38,9 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 26,9 | 38,5 | 32,1 | 58,3 | 63,3 | 39,5 |
| TOTALE | 25,0 | 42,3 | 27,5 | 45,0 | 34,5 | 39,7 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Prendendo in considerazione il settore dei servizi, si osserva che gli investimenti in formazione producono effetti più duraturi rispetto alla media solamente per le attività professionali, scientifiche e tecniche, mentre in tutti gli altri casi si registrano valori inferiori, anche se con scarti che non superano i 3 mesi. Gli investimenti in software hanno una vita più breve, di circa 3 anni, nelle telecomunicazioni, nell'editoria e nell'informatica; dato, questo, che si contrappone a quello sensibilmente più alto che si rileva per i servizi finanziari (quasi 4 anni). La durata degli effetti legati alle attività di *branding* presenta una variabilità più contenuta: nell'ambito delle telecomunicazioni essi durano circa 4 mesi in meno rispetto al valore di riferimento dei servizi, mentre per le attività professionali la durata degli effetti si prolunga di circa 6 mesi. In riferimento al macrosettore dei servizi, è nell'ambito delle attività di investimento in R&S e in design che si riscontra la variabilità più significativa, e sempre in relazione alle attività professionali, per le quali si registra una durata degli effetti di circa 2 anni più lunga rispetto al dato medio. Relativamente agli investimenti in organizzazione aziendale, infine, è il comparto delle telecomunicazioni, dell'editoria e dell'informatica a vedere esaurirsi più tempestivamente gli effetti delle attività implementate, rispetto a quanto accade negli altri settori.

6. La crisi e il sistema produttivo italiano

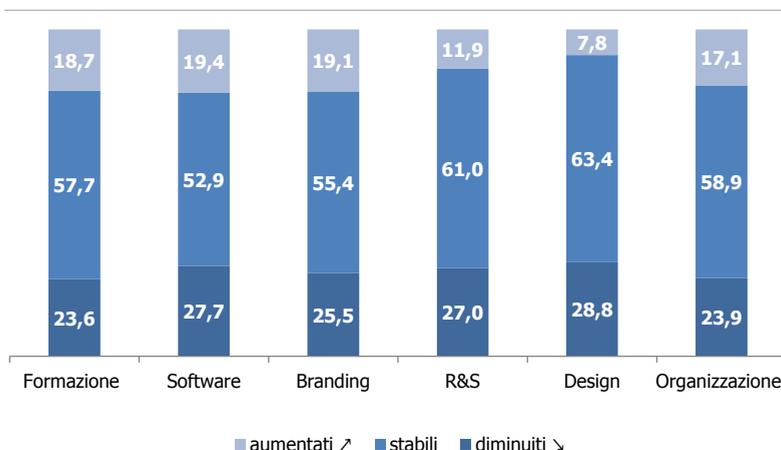
6.1 Gli effetti della crisi sugli investimenti intangibili

Per analizzare gli effetti della crisi economica sulla propensione delle imprese italiane ad investire in attività immateriali sono state rilevate le variazioni nei livelli di spesa nel periodo 2011-2013 rispetto agli anni 2008-2010. Si utilizza, a tal fine un approccio già sperimentato all'interno dell'Indagine Isfol-Indaco (Angotti 2013).²⁵ Nel complesso, si osserva una propensione a mantenere stabili gli investimenti in attività intangibili, visto che per ciascun *asset* considerato più del 50% delle imprese dichiarano di non aver né aumentato né ridotto la spesa per questo tipo di investimento (Figura 6.1).

Sono più numerose, comunque, le imprese che hanno ridotto la spesa in intangibile *assets* nel triennio 2011-2013 rispetto a quelle che, nello stesso periodo, hanno deciso di aumentarne l'entità (Figura 6.1). La differenza fra queste due percentuali assume una maggiore rilevanza per le attività di design e per quelle di ricerca e sviluppo: nel primo caso, soltanto il 7,8% delle imprese riporta un aumento della spesa, mentre il 28,8% evidenzia una diminuzione; nel secondo, un'intensificazione degli investimenti è avvenuta nell'11,9% dei casi, mentre nel 27% si è manifestata una contrazione. Anche per i restanti *asset* la percentuale di imprese che presentano un calo negli investimenti è maggiore di quella delle imprese che hanno deciso di aumentarli, con scarti che vanno dagli 8,3 punti percentuali per il software ai 4,9 punti per la formazione.

²⁵ I dati relativi agli anni 2008-2010 sono stati ricavati attraverso la medesima rilevazione, in virtù di un'apposita Sezione presente nel Questionario (Vedi Allegato 1) e, in particolare, della domanda H.1, che riportiamo di seguito: "Nel periodo 2011-2013, come sono variati i seguenti fattori, rispetto agli anni 2008-2010?"

Figura 6.1 – Variazione nel 2011–2013 dei livelli di investimento in asset intangibili rispetto al periodo 2008–2010 (valori percentuali sul totale delle imprese)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Se si esaminano i risultati ottenuti a seconda della collocazione territoriale (Tab. 6.1), emerge con chiarezza il diverso atteggiamento assunto dalle imprese del Nord rispetto a quelle del Sud. Nelle regioni meridionali è minore, rispetto al dato medio, la percentuale di imprese che sostengono di aver aumentato i livelli di spesa e maggiore quella delle imprese per le quali si registra una riduzione degli investimenti. Se si considera la prima percentuale, prendendo a confronto il Nord-Est del Paese, si rilevano distacchi che vanno dai 4,5 punti percentuali per il software ai 6,2 punti per l'organizzazione aziendale. Dati questi che mostrano come il divario che separa le imprese del Sud da quelle appartenenti alle aree più sviluppate sia destinato a persistere. Non dimentichiamo, infatti, che – come abbiamo visto nel capitolo precedente – le imprese del Mezzogiorno si caratterizzano anche per una minore percentuale di imprese che realizzano investimenti e per un più contenuto volume di risorse economiche messe a disposizione.

Tabella 6.1 – Variazione nel 2011–2013 dei livelli di investimento in asset intangibili rispetto al periodo 2008–2010, per ripartizione geografica (valori percentuali sul totale delle imprese)

| Ripartizione geografica | Formazione | | Software | | Branding | | R&S | | Design | | Organizzazione | |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| | % in ↗ | % in ↘ | % in ↗ | % in ↘ | % in ↗ | % in ↘ |
| Nord-Ovest | 21,1 | 21,9 | 21,6 | 26,2 | 21,3 | 22,5 | 13,1 | 23,9 | 7,4 | 26,3 | 18,7 | 22,3 |
| Nord-Est | 20,2 | 22,7 | 19,7 | 27,9 | 19,2 | 25,2 | 13,1 | 26,4 | 9,2 | 28,0 | 18,7 | 22,6 |
| Centro | 14,9 | 24,2 | 18,0 | 27,4 | 18,4 | 28,8 | 11,3 | 29,3 | 8,1 | 31,9 | 15,1 | 24,7 |
| Sud e Isole | 14,7 | 29,1 | 15,2 | 31,3 | 14,2 | 29,6 | 7,2 | 33,4 | 4,9 | 32,9 | 12,5 | 30,0 |
| TOTALE | 18,7 | 23,6 | 19,4 | 27,7 | 19,1 | 25,5 | 11,9 | 27,0 | 7,8 | 28,8 | 17,1 | 23,9 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi per classe dimensionale mostra una maggiore propensione delle grandi imprese (con 500 addetti ed oltre) ad aumentare i loro investimenti intangibili nonostante gli effetti della crisi economica, registrando valori al di sopra della media per tutte le categorie considerate ed in particolar modo per quanto riguarda la formazione e l'organizzazione aziendale, con scarti di circa 13 punti percentuali in entrambi i casi (Tabella 6.2). Allo stesso tempo, queste imprese hanno ridotto meno spesso i loro investimenti, posizionandosi sotto il dato generale.

Una dinamica del tutto antitetica si osserva, invece, per le imprese più piccole (10-49 addetti), per le quali si registra una maggiore tendenza, rispetto al valore medio, a contrarre gli investimenti, seppure con differenze minime rispetto a quelle appena viste.

Tabella 6.2 - Variazione nel 2011-2013 dei livelli di investimento in asset intangibili rispetto al 2008-2010, per classe dimensionale (valori percentuali sul totale delle imprese)

| Classe dimensionale | Formazione | | Software | | Branding | | R&S | | Design | | Organizzazione | |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| | % in ↑ | % in ↓ | % in ↑ | % in ↓ | % in ↑ | % in ↓ |
| 10-49 | 17,2 | 24,5 | 18,4 | 28,6 | 18,8 | 26,4 | 10,7 | 28,1 | 7,5 | 29,6 | 15,9 | 25,0 |
| 50-99 | 27,1 | 18,9 | 24,3 | 23,4 | 21,2 | 20,5 | 18,3 | 21,5 | 8,4 | 24,6 | 22,6 | 18,9 |
| 100-249 | 29,8 | 16,6 | 27,6 | 20,1 | 20,8 | 18,5 | 20,7 | 20,2 | 10,5 | 23,4 | 27,3 | 15,9 |
| 250-499 | 31,7 | 16,7 | 27,3 | 19,9 | 19,9 | 19,2 | 22,9 | 16,7 | 9,8 | 20,8 | 30,0 | 12,7 |
| 500 ed oltre | 31,5 | 16,6 | 23,6 | 24,6 | 21,9 | 22,6 | 18,9 | 19,9 | 15,7 | 22,9 | 30,7 | 12,6 |
| TOTALE | 18,7 | 23,6 | 19,4 | 27,7 | 19,1 | 25,5 | 11,9 | 27,0 | 7,8 | 28,8 | 17,1 | 23,9 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

La stessa dinamica che contraddistingue le grandi imprese, benché con valori differenti e qualche eccezione, si osserva anche in relazione alle imprese della terza e della quarta classe dimensionale (100-499 addetti) per le quali si rileva complessivamente una maggiore propensione rispetto al passato ad accrescere gli investimenti immateriali.

A livello settoriale, sono generalmente più numerose, tra le imprese che hanno aumentato gli investimenti, quelle che operano nel settore industriale rispetto a quelle appartenenti al comparto dei servizi (Tabella 6.3), seppure con uno scarto inferiore ai 4 punti percentuali (solamente per ricerca e sviluppo il gap raggiunge i 6,5 punti percentuali). Si noti, inoltre, che per il software si profila una situazione a parti invertite in cui al settore terziario, piuttosto che all'industria, corrisponde una percentuale leggermente più elevata di imprese con investimenti in crescita. Allo stesso tempo, il settore industriale presenta percentuali più sostenute per ciò che riguarda l'incidenza di imprese con investimenti in calo, anche se le differenze rispetto alle imprese terziarie non sono importanti, tranne che per il software (4,1 punti percentuali).

Tabella 6.3 – Variazione nel 2011–2013 dei livelli di investimento in asset intangibili rispetto al 2008–2010, per settore economico (valori percentuali sul totale delle imprese)

| Settore economico | Formazione | | Software | | Branding | | R&S | | Design | | Organizzazione | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|----------------|-------------|
| | % in ↗ | % in ↘ | % in ↗ | % in ↘ | % in ↗ | % in ↘ |
| INDUSTRIA | 19,7 | 23,8 | 18,9 | 29,4 | 20,4 | 25,5 | 14,6 | 27,2 | 8,8 | 29,6 | 18,8 | 24,1 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 20,0 | 19,0 | 18,9 | 25,4 | 27,1 | 21,2 | 10,3 | 25,6 | 9,5 | 25,5 | 18,7 | 22,4 |
| Tessile e abbigliamento | 13,4 | 28,2 | 13,2 | 32,3 | 17,1 | 31,6 | 11,9 | 31,0 | 11,1 | 28,4 | 13,0 | 26,7 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 21,1 | 23,8 | 19,0 | 26,8 | 24,8 | 25,8 | 19,0 | 25,7 | 11,2 | 31,8 | 20,1 | 22,0 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 20,8 | 23,3 | 19,2 | 29,5 | 17,5 | 26,3 | 12,4 | 29,4 | 4,6 | 30,4 | 0,4 | 24,6 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 25,1 | 21,5 | 23,0 | 27,9 | 20,8 | 21,9 | 20,5 | 21,5 | 8,2 | 28,1 | 22,6 | 22,7 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 15,1 | 28,3 | 18,1 | 35,6 | 23,2 | 26,7 | 12,8 | 33,8 | 15,1 | 31,7 | 15,4 | 29,1 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 25,8 | 12,9 | 16,4 | 26,3 | 15,9 | 21,6 | 7,1 | 19,7 | 4,8 | 26,6 | 24,1 | 19,1 |
| SERVIZI | 17,5 | 23,3 | 20,1 | 25,3 | 17,3 | 25,5 | 8,1 | 26,8 | 6,3 | 27,7 | 14,9 | 23,6 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | | | | | | |
| Commercio | 13,9 | 23,7 | 18,0 | 26,5 | 18,0 | 25,5 | 6,9 | 27,8 | 6,7 | 28,2 | 13,2 | 24,4 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 21,8 | 23,4 | 27,1 | 20,0 | 20,0 | 23,5 | 17,1 | 20,0 | 5,1 | 29,2 | 20,9 | 21,6 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 32,4 | 11,0 | 31,1 | 14,6 | 20,6 | 12,7 | 7,5 | 14,4 | 7,0 | 14,6 | 28,6 | 10,9 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 31,7 | 21,7 | 36,4 | 19,2 | 24,3 | 19,5 | 23,1 | 22,2 | 6,7 | 23,6 | 23,1 | 13,1 |
| TOTALE | 18,7 | 23,6 | 19,4 | 27,7 | 19,1 | 25,5 | 11,9 | 27,0 | 7,8 | 28,8 | 17,1 | 23,9 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

% in ↘: investimenti diminuiti; % in ↗: investimenti aumentati

6.2 Le imprese che hanno aumentato e quelle che hanno ridotto gli investimenti

Se si scende nel dettaglio dei singoli comparti che costituiscono i due macrosettori dell'industria e dei servizi, i dati evidenziano una variabilità molto elevata nel comportamento delle imprese. In questo paragrafo, pertanto, si focalizzerà l'attenzione sul divario che, in ciascun settore di attività economica, separa le imprese che hanno aumentato i propri livelli di spesa da quelle che hanno invece ridotto gli investimenti intangibili.

Fra i comparti industriali, tale differenza assume un segno positivo per le attività di formazione in tre casi (Figura 6.2). Si tratta, nello specifico, delle imprese alimentari, della produzione di apparecchi meccanici e, soprattutto, della fornitura di elettricità, gas e acqua, dove lo scarto arriva ad essere pari a quasi 13 punti percentuali. Per queste ultime, si rilevano divari a favore di un aumento dei livelli spesa (di circa 5 punti percentuali) anche in riferimento all'organizzazione aziendale (Figura 6.3).

Al contrario, per tutti gli altri *asset* la percentuale di imprese che hanno ridotto gli investimenti in intangibili è superiore alla quota delle imprese che li hanno aumentati, con scarti in taluni casi piuttosto elevati e superiori ai 10 punti percentuali (Figg. 6.2 e 6.3).

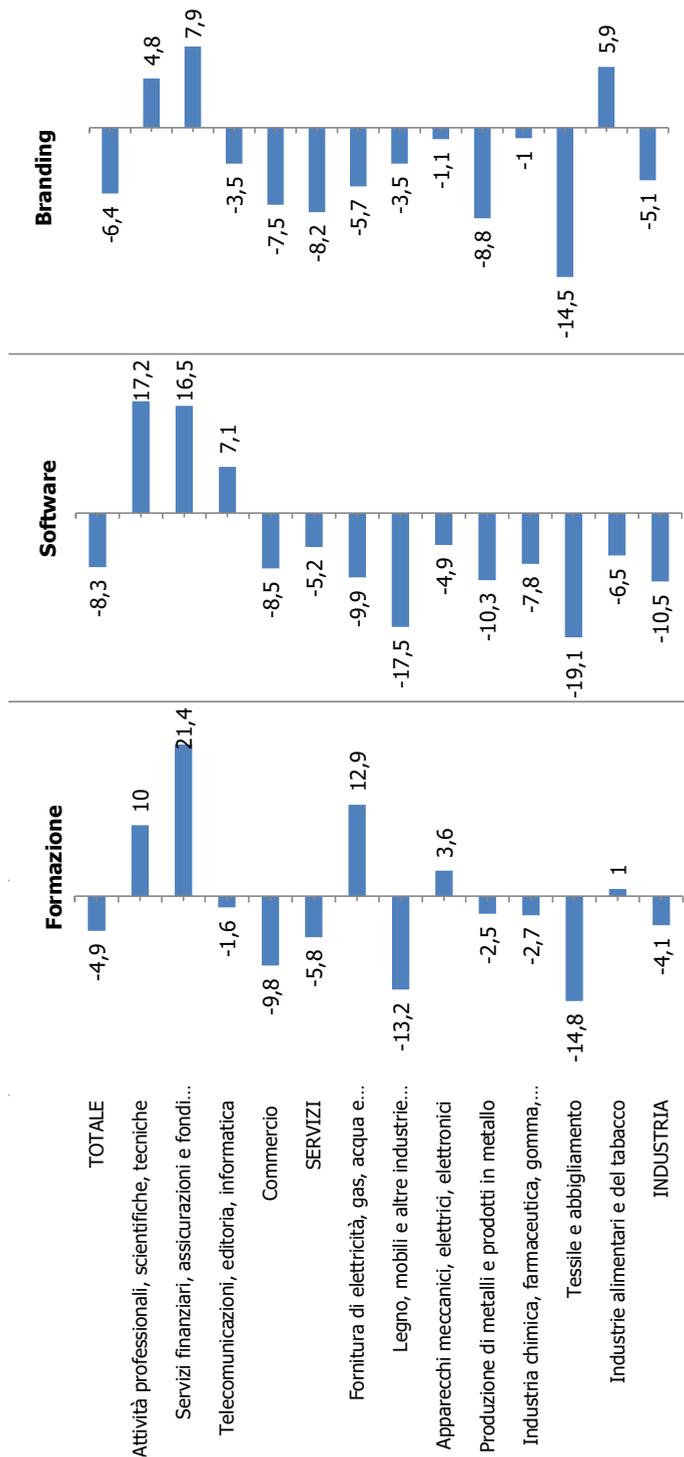
Passando in rassegna il settore dei servizi, si segnala che per le imprese che operano nel commercio si rilevano divari di segno negativo per ciascun *asset* considerato, con valori che superano il 20% nel caso degli investimenti in ricerca e sviluppo e di quelli in design.

All'opposto, in relazione ai servizi finanziari ed assicurativi la quota delle imprese che hanno aumentato gli investimenti supera spesso quella delle imprese che li hanno ridotti (con la sola eccezione degli investimenti in ricerca e sviluppo e in design), con scostamenti, peraltro, alquanto considerevoli (-7,7 punti percentuali per l'organizzazione aziendale, -16,5 punti per il software e -21,4 punti per la formazione).

Anche le attività professionali, scientifiche e tecniche mostrano una certa propensione all'investimento in *intangible assets* con valori quasi sempre positivi (-10 punti percentuali per la formazione e l'organizzazione aziendale, -17,2 per il software, -4,8 per il *branding* e -0,9 punti per ricerca e sviluppo).

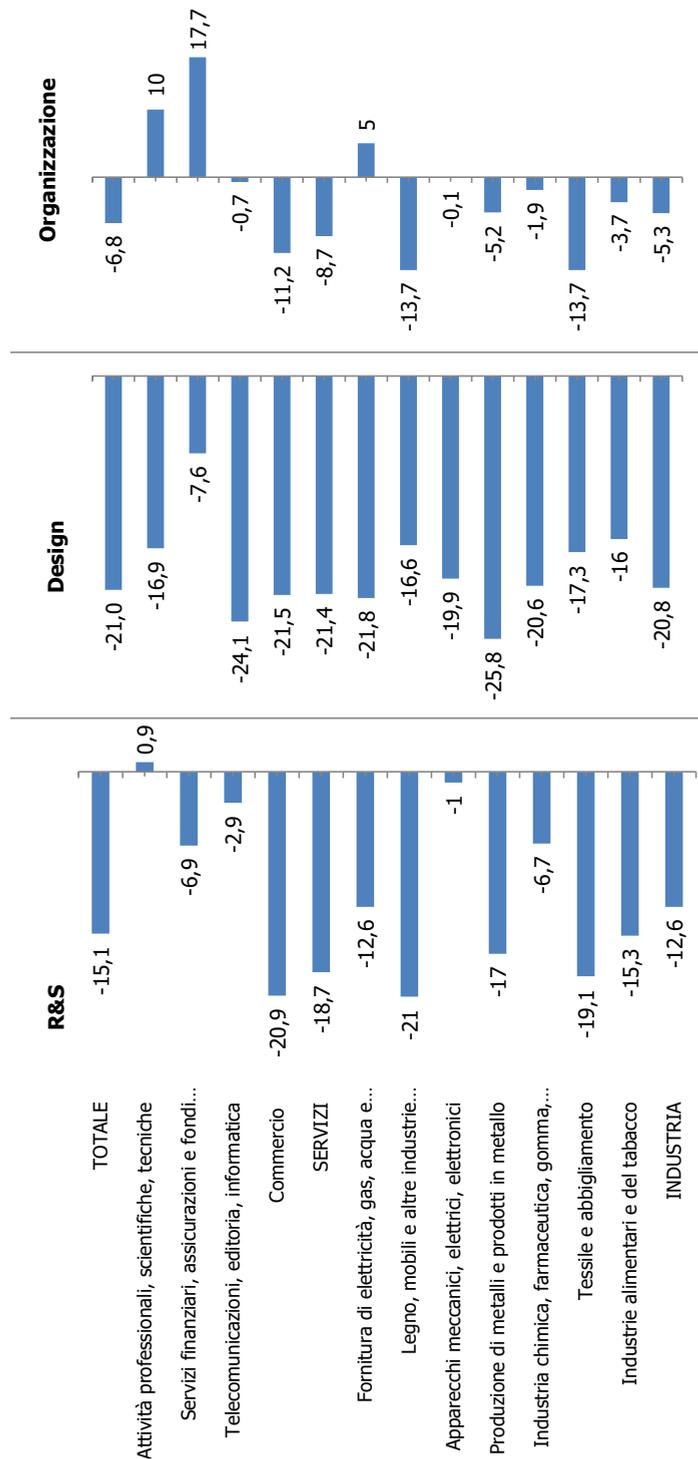
Per quanto attiene al comparto delle telecomunicazioni, editoria ed informatica, infine, i dati presentano una variabilità molto elevata: si passa da uno scarto positivo per il software di 7,1 punti percentuali ad uno negativo per il design di circa 24 punti.

Figura 6.2 – Differenza tra la percentuale di imprese che hanno aumentato i livelli di investimento in formazione, software e branding e la percentuale di quelle che li hanno diminuiti nel 2011–2013 rispetto al 2008–2010, per settore economico (valori percentuali sul totale delle imprese)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti in tangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

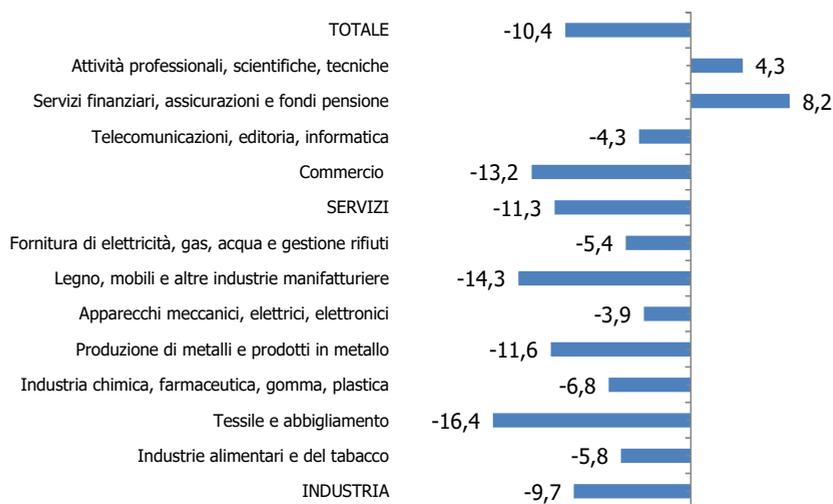
Figura 6.3 – Differenza tra la percentuale di imprese che hanno aumentato i livelli di investimento in ricerca e sviluppo, design e organizzazione e la percentuale di quelle che li hanno diminuiti nel 2011-2013 rispetto al 2008-2010, per settore economico (valori percentuali sul totale delle imprese)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

La Figura 6.4 riporta per ciascun settore la media delle differenze fra la percentuale di imprese con un volume di spesa in crescita e quella delle imprese che hanno subito una contrazione degli investimenti, evidenziando la presenza di valori negativi per la maggior parte delle attività economiche considerate (fanno eccezione i servizi finanziari ed assicurativi e le attività professionali), con valori che a volte superano i -10 punti percentuali. L'industria tessile, in particolare, manifesta una spiccata propensione a ridurre gli investimenti con un valore di -16,4 punti, risultato che rispecchia una certa uniformità delle differenze per ciascun *asset* preso in esame.

Figura 6.4 – Media delle differenze fra la percentuale di imprese che hanno aumentato e che hanno diminuito i livelli di investimento in *asset* intangibili nel 2011–2013 rispetto al 2008–2010, per settore economico (valori percentuali sul totale delle imprese)



Fonte: *Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

In altri comparti questa differenza media assume una dimensione nettamente più contenuta, sebbene continui ad essere di segno negativo. Per la produzione di apparecchi meccanici, ad esempio, si ha un -3,9 punti percentuali, nonostante questo comparto presenti un valore di ben -19,9 punti percentuali per l'investimento in design. Pesa infatti verso l'alto il valore positivo che si realizza per la formazione. Nelle industrie alimentari, i valori positivi che contraddistinguono la formazione e soprattutto il *branding* hanno attenuato quelli di segno contrario osservati in riferimento alle attività di ricerca e sviluppo (-15,3 punti percentuali) e al design (-16 punti), cosicché nel complesso si determina una differenza media pari ad un -5,8 punti. Fra i servizi, una differenza media di segno negativo, sebbene non particolarmente elevata, si registra per le telecomunicazioni (-4,3 punti percentuali). Anche in questo caso si osservano dinamiche del tutto antitetico: lo scarto molto elevato per il design è stato trascinato verso l'alto da quello positivo che si evidenzia per il software e da quelli negativi, ma poco sostenuti, della formazione e dell'organizzazione aziendale.

Prendendo ora in considerazione il numero di attività intangibili per le quali l'impresa ha registrato un aumento oppure una diminuzione dei livelli di investimento (Tabella 6.4) si può constatare che, nel complesso, il 54,7% delle imprese italiane non ha aumentato i livelli di spesa per nessuna tipologia di investimento, mentre solo l'1% ha incrementato la spesa per tutte e sei le categorie. Al contempo, va notato come più del 50% delle imprese non è stato interessato da alcuna riduzione; ciò nonostante, il 10,1% delle imprese ha contratto i livelli di spesa per tutte e sei le tipologie di investimento e risulta piuttosto ampio anche il gruppo di imprese che ha fatto registrare un calo per almeno 4 o 5 categorie (10,7%). Circa un quarto delle imprese italiane (24%), infine, ha mantenuto stabili i propri volumi di spesa.

Tabella 6.4 – Imprese che hanno aumentato o diminuito gli investimenti intangibili negli anni 2011-2012, rispetto al triennio 2008-2010 (%)

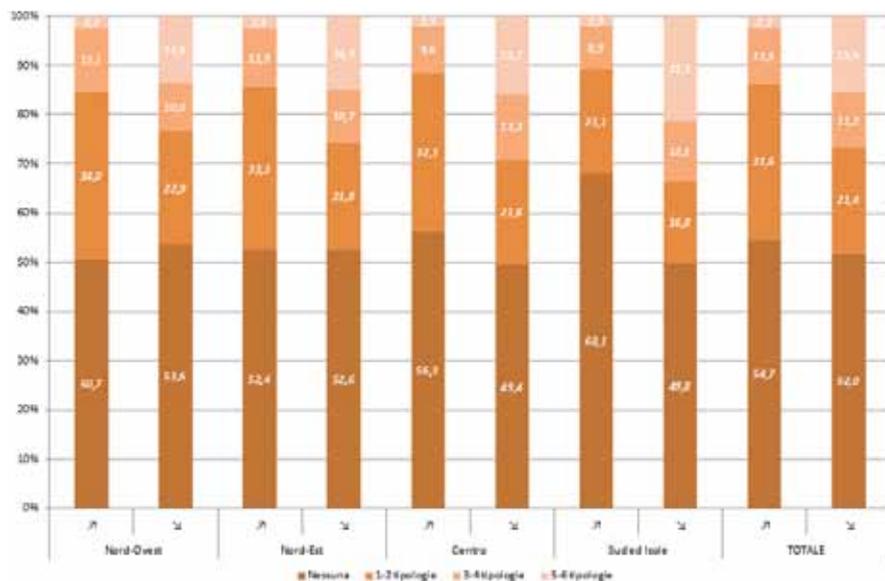
| | | Categorie di investimenti in diminuzione | | | | | | | TOTALE |
|--------------------------------------|---|--|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|--------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| Categorie di investimenti in aumento | 0 | 24,0 | 4,7 | 4,1 | 3,6 | 3,7 | 4,5 | 10,1 | 54,7 |
| | 1 | 9,9 | 3,4 | 2,2 | 1,5 | 1,4 | 0,8 | - | 19,2 |
| | 2 | 7,5 | 2,4 | 1,6 | 0,6 | 0,3 | - | - | 12,4 |
| | 3 | 5,5 | 1,5 | 0,7 | 0,1 | - | - | - | 7,8 |
| | 4 | 2,9 | 0,5 | 0,3 | - | - | - | - | 3,6 |
| | 5 | 1,2 | 0,1 | - | - | - | - | - | 1,2 |
| | 6 | 1,0 | - | - | - | - | - | - | 1,0 |
| TOTALE | | 52,0 | 12,5 | 8,9 | 5,8 | 5,4 | 5,3 | 10,1 | 100,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

A livello di area geografica, si nota come nel Sud il 68,1% delle imprese non ha aumentato gli investimenti in alcuna categoria e solamente il 10,8% li ha incrementati in più di tre tipologie (Figura 6.5). Nel Nord-Est e nel Nord-Ovest una percentuale più alta di imprese è riuscita ad aumentare almeno una categoria di investimento (rispettivamente il 47,6% e il 49,3%), benché la propensione delle imprese ad aumentare tutte le categorie di spesa superi solo marginalmente i livelli registrati nel Sud e nel Centro.

La difficoltà delle imprese meridionali di attuare strategie di spesa articolate in più tipologie di investimento conferma i risultati già riportati nei paragrafi precedenti, che evidenziavano la presenza nel Sud del Paese di una minore percentuale di imprese con livelli di spesa in crescita ed una contestuale maggiore incidenza di imprese che li avevano ridotti.

Figura 6.5 - Imprese che hanno aumentato o diminuito gli investimenti intangibili, per ripartizione geografica (%)

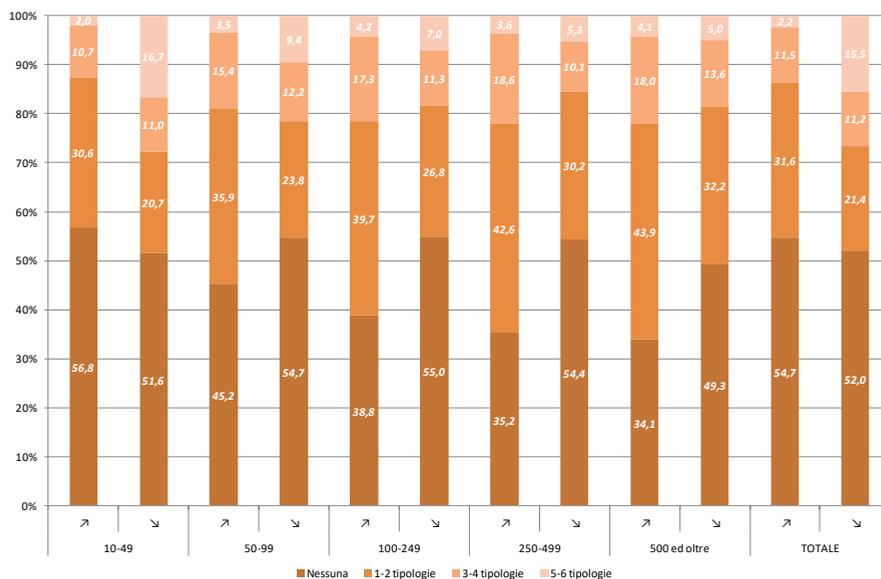


Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Analogamente, l'analisi di insieme per classe dimensionale, volta a verificare quante siano le tipologie di investimento in crescita e quante quelle che hanno conosciuto una riduzione nei livelli di spesa (Figura 6.6), mette in evidenza che ben il 56,8% delle piccole imprese non ha aumentato gli investimenti in nessuna delle categorie considerate. Dato questo molto superiore a quello che si realizza per le imprese con oltre 500 addetti (34,1%), le quali hanno accresciuto i loro livelli di investimento per almeno tre tipologie di asset nel 22,1% dei casi, proporzione che si riduce al 12,7% per le piccole imprese.

Questo andamento risulta diverso se si prende in esame l'incidenza delle imprese caratterizzate da una contrazione dei livelli di spesa. La percentuale più alta di imprese che non hanno diminuito nessuna categoria di spesa si registra nella classe centrale della distribuzione, con il 55%, e tende a diminuire verso le sue estremità (il 51,6% per le piccole imprese e il 49,3% per quelle con oltre 500 addetti). Nonostante questa considerazione, si rilevano percentuali tendenzialmente più alte per le diminuzioni di investimento in tre o quattro tipologie per le imprese più grandi, mentre le imprese più piccole sono più propense a ridurre cinque o più categorie di investimento.

Figura 6.6 – Imprese che hanno aumentato o diminuito gli investimenti intangibili, per classe dimensionale (%)



Fonte: *Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

Se si considera il piano settoriale (Tabella 6.5), a livello aggregato non emergono evidenti differenze fra il settore dell'industria e quello dei servizi: quasi sempre i valori registrati divergono al massimo di qualche punto percentuale, con lo scostamento più ampio che si rileva in ordine alla quota di imprese che non hanno aumentato la spesa per nessuna delle tipologie di investimento considerate (52,4% per l'industria a fronte del 58% per i servizi).

Scendendo nel dettaglio dei singoli settori, si evidenzia invece una variabilità molto elevata. Concentriamo l'attenzione su due indicatori: 1) la quota di imprese che non ha aumentato o non ha diminuito l'investimento in alcuna categoria intangibile; 2) l'incidenza delle imprese che hanno accresciuto o ridotto gli investimenti in almeno 5 categorie di intangibili.

Nell'industria, a livello generale la quota di imprese che non hanno aumentato la spesa per nessun asset è sostanzialmente analoga a quella delle imprese che non l'hanno ridotta (con una differenza di soli 0,9 punti percentuali). In alcuni specifici comparti, tuttavia, si registrano scostamenti piuttosto ampi tra le due percentuali: è il caso, ad esempio, dell'industria del mobile e delle altre industrie manifatturiere, per le quali si evidenzia una percentuale maggiore di imprese che non hanno aumentato i livelli di spesa per nessuna tipologia di investimento rispetto alla quota di quelle che non li hanno diminuiti (+10,3 punti percentuali), analogamente a quanto accade per le industrie tessili (+ 7,8 punti). Una situazione del tutto opposta la si ottiene per le imprese che operano nel campo della meccanica e dell'elettronica (-7 punti), per le industrie alimentari (-4,1 punti) e per la fornitura di energia, gas, acqua, ecc. (-3,9 punti).

Tabella 6.5 – Imprese che hanno aumentato o diminuito gli investimenti intangibili, per settore economico (%)

| Settore economico | | Nessuna | 1-2 tipologie | 3-4 tipologie | 5-6 tipologie |
|--|---|---------|------------------|------------------|------------------|
| Industria | ↗ | 52,4 | 32,7 | 12,3 | 2,6 |
| | ↘ | 51,5 | 21,1 | 11,3 | 16,1 |
| Industrie alimentari e del tabacco | ↗ | 52,6 | 33,2 | 11,0 | 3,2 |
| | ↘ | 56,7 | 18,6 | 12,0 | 12,7 |
| Tessile e abbigliamento | ↗ | 58,4 | 31,5 | 8,3 | 1,7 |
| | ↘ | 50,6 | 18,3 | 9,8 | 21,3 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | ↗ | 49,7 | 32,3 | 14,5 | 3,5 |
| | ↘ | 51,4 | 21,5 | 12,5 | 14,7 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | ↗ | 53,0 | 33,7 | 11,6 | 1,7 |
| | ↘ | 50,8 | 20,3 | 12,8 | 16,0 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | ↗ | 45,6 | 35,4 | 15,9 | 3,1 |
| | ↘ | 52,6 | 24,5 | 9,5 | 13,4 |
| Legno, mobili e altre industrie ma- nifatturiere | ↗ | 56,4 | 26,9 | 13,3 | 3,4 |
| | ↘ | 46,1 | 21,9 | 12,7 | 19,3 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | ↗ | 49,4 | 40,1 | 9,3 | 1,2 |
| | ↘ | 53,3 | 27,2 | 8,3 | 11,3 |
| Servizi | ↗ | 58,0 | 30,1 | 10,3 | 1,7 |
| | ↘ | 52,6 | 21,9 | 10,9 | 14,6 |
| Commercio | ↗ | 60,9 | 28,7 | 9,3 | 1,1 |
| | ↘ | 52,4 | 21,6 | 10,5 | 15,6 |
| Telecomunicazioni, editoria, infor- matica | ↗ | 48,4 | 33,8 | 14,0 | 3,8 |
| | ↘ | 52,4 | 25,8 | 10,2 | 11,6 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | ↗ | 39,7 | 41,1 | 16,7 | 2,6 |
| | ↘ | 66,2 | 21,0 | 8,9 | 3,9 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | ↗ | 36,2 | 41,4 | 14,9 | 7,6 |
| | ↘ | 49,4 | 29,8 | 15,1 | 5,7 |
| TOTALE | ↗ | 54,7 | 31,6 | 11,5 | 2,2 |
| | ↘ | 52,0 | 21,4 | 11,2 | 15,5 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Esaminando invece l'altro indicatore, emerge in tutti i casi una differenza negativa, ad indicare la maggiore propensione delle imprese a ridurre gli investimenti in almeno cinque categorie di beni immateriali piuttosto che aumentarli per lo stesso numero di *asset*. A fronte di una media di 13,5 punti percentuali, lo scostamento più marcato riguarda il tessile (-19,6 punti), mentre il valore più contenuto si ha per le industrie alimentari con un -9,5 punti percentuali, risultato che

rimane comunque ampiamente negativo.

Nell'ambito dei servizi, il numero di imprese che non hanno aumentato i livelli di investimento per nessuna categoria di *intangibile* è sensibilmente più alto rispetto a quello delle imprese che, al contrario, non li hanno ridotti (il 58% contro il 52,6%). In questo caso, però, il dato generale sintetizza una dinamica che nella maggior parte dei settori appare diametralmente opposta. Spesso, infatti, la percentuale relativa alle imprese che non hanno contratto gli investimenti è più consistente di quella delle imprese che non li hanno incrementati, con scostamenti che raggiungono i 26,5 punti percentuali nel caso dei servizi finanziari ed assicurativi. Solo per il commercio si rileva un valore positivo (+8,5 punti).

Come per l'industria, anche per il terziario la percentuale di imprese che hanno aumentato i livelli di spesa per almeno 5 categorie immateriali è particolarmente bassa (1,7%), dato che si contrappone nettamente a quello delle imprese che hanno ridotto gli investimenti in altrettante categorie, determinando una differenza negativa di 14,5 punti percentuali. Si tratta di un risultato abbastanza trasversale ai diversi comparti con l'eccezione delle attività professionali: in questo caso il 7,6% delle imprese ha aumentato gli investimenti in almeno 5 tipologie di *asset*, mentre nel 5,7% dei casi si registra una contrazione per un altrettanto numero di categorie.

6.3 Le misure per contrastare gli effetti della crisi

L'indagine permette di analizzare alcuni dati che riguardano le azioni messe in campo dalle imprese italiane per contrastare gli effetti della crisi sui propri investimenti intangibili.

Emerge, innanzitutto, che tra le strategie attuate quella più frequente è la ricerca di nuovi mercati, dal momento che ben il 65,7% delle imprese vi ha fatto ricorso (figura 6.7). Piuttosto utilizzate sono anche l'introduzione di innovazioni (39,6%) e l'acquisto di nuovi macchinari (35,5%), seppure con una rilevanza inferiore rispetto alla strategia di ricercare nuovi mercati. All'opposto, l'esternalizzazione delle attività produttive viene adottata da un numero sensibilmente più contenuto di imprese (16%), un risultato del tutto naturale data la prevalenza all'interno del tessuto produttivo italiano di attività imprenditoriali di piccole dimensioni.

Figura 6.7 – Misure di contrasto agli effetti della crisi messe in atto dalle imprese (valori percentuali sul totale delle imprese)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi per ripartizione geografica (Tabella 6.6) rileva una maggiore propensione delle imprese del Nord a reagire attivamente alla recessione economica rispetto a quanto si rileva nel Sud del Paese, che presenta percentuali inferiori alla media in corrispondenza di tutte le misure anticrisi considerate. Il gap fra le regioni meridionali e quelle settentrionali si verifica in misura maggiore in relazione all'internalizzazione, all'introduzione di innovazioni, agli investimenti in ricerca e sviluppo e alla ricerca di nuovi mercati, con un divario di oltre 10 punti percentuali. Pure nel Centro si delinea una minore proattività delle imprese (anche se gli scostamenti dalla media sono sensibilmente meno consistenti rispetto a quelli che caratterizzano il Sud) e ciò vale per quasi tutte le misure analizzate, ad eccezione di quella relativa all'esternalizzazione.

La propensione ad agire contro gli effetti della crisi economica aumenta al crescere della dimensione aziendale (Tabella 6.7), sebbene si possano riscontrare alcune eccezioni: la ricerca di nuovi mercati, ad esempio si rileva più importante per le imprese con 50-250 addetti, con un valore superiore al 70% a fronte del 68,5% delle grandi imprese. Parimenti, l'acquisto di macchinari e software risulta più comune tra le imprese con 100-250 addetti (50,2%).

Le piccole imprese registrano valori sotto la media per tutte le misure di contrasto considerate, mentre tutte le altre classi dimensionali si collocano sopra il dato nazionale. I divari più consistenti tra le imprese agli estremi della distribuzione per numero di addetti si evidenziano per gli investimenti in formazione aziendale e per l'introduzione di innovazioni (rispettivamente, 42,9 e 32,8 punti percentuali). Tale scostamento si riduce notevolmente in corrispondenza dell'internalizzazione e, soprattutto, nel caso della ricerca di nuovi mercati: nel primo caso, si hanno 8,9 punti percentuali di differenza, mentre nel secondo solo 3,8 punti.

Tabella 6.6 – Misure di contrasto agli effetti della crisi messe in atto dalle imprese, per ripartizione geografica (%)

| Ripartizione Geografica | Internalizzazione | Esternalizzazione | Acquisto di macchinari, attrezzature e software | Introduzione di innovazioni | Investimenti in ricerca e sviluppo | Ricerca di nuovi mercati | Investimenti in formazione |
|-------------------------|-------------------|-------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Nord-Ovest | 33,6 | 16,1 | 37,7 | 42,1 | 22,4 | 68,3 | 28,9 |
| Nord-Est | 28,5 | 16,4 | 37,9 | 42,4 | 24,3 | 67,3 | 31,9 |
| Centro | 28,9 | 17,0 | 32,3 | 36,7 | 20,7 | 65,0 | 25,8 |
| Sud ed Isole | 22,3 | 13,4 | 29,1 | 31,4 | 14,2 | 56,6 | 24,6 |
| TOTALE | 29,5 | 16,0 | 35,5 | 39,6 | 21,5 | 65,7 | 28,7 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti in tangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Tabella 6.7 – Misure di contrasto agli effetti della crisi messe in atto dalle imprese, per classe dimensionale (%)

| Classe dimensionale | Internalizzazione | Esternalizzazione | Acquisto di macchinari, attrezzature e software | Introduzione di innovazioni | Investimenti in ricerca e sviluppo | Ricerca di nuovi mercati | Investimenti in formazione |
|---------------------|-------------------|-------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 10-49 | 28,6 | 14,8 | 33,7 | 37,2 | 18,9 | 64,7 | 25,2 |
| 50-99 | 33,7 | 21,4 | 45,4 | 50,3 | 34,3 | 72,2 | 42,8 |
| 100-250 | 36,3 | 24,0 | 50,2 | 58,0 | 40,2 | 73,9 | 54,3 |
| 250-499 | 38,0 | 26,9 | 46,9 | 59,8 | 42,2 | 69,0 | 63,5 |
| 500 ed oltre | 37,5 | 32,9 | 48,1 | 70,0 | 46,9 | 68,5 | 68,1 |
| TOTALE | 29,5 | 16,0 | 35,5 | 39,6 | 21,5 | 65,7 | 28,7 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti in tangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Le imprese dell'industria dimostrano di essere le più reattive nel fronteggiare gli effetti negativi della crisi in quanto, rispetto a quelle terziarie, hanno messo in atto più frequentemente misure di contrasto (Tabella 6.8). Si evidenzia, infatti, una percentuale più elevata in riferimento a tutte le categorie di investimento considerate, con la sola eccezione degli investimenti in formazione che presentano un valore lievemente inferiore a quello rilevato per le imprese del settore terziario.

Se si scende nel dettaglio, si manifesta un'ampia variabilità in relazione alla quota delle imprese che hanno contrastato gli effetti della crisi attraverso l'implementazione di misure specifiche. Verranno pertanto di seguito messi in evidenza, per ciascuna misura analizzata, i settori economici per i quali gli scostamenti dalla media superano i dieci punti percentuali.

L'internalizzazione è stata attuata in misura maggiore dalle imprese che producono apparecchi meccanici, elettrici ed elettronici e nell'ambito delle attività professionali, scientifiche e tecniche, con valori che superano il dato medio di oltre 11 punti percentuali in entrambi i casi, mentre le imprese commerciali adottano questa strategia in misura assai minore (-12 punti percentuali rispetto al valore medio).

L'esternalizzazione, pur essendo la misura in assoluto meno adottata, presenta valori superiori alla media di oltre 14 punti percentuali nei comparti dell'industria tessile e dei servizi finanziari ed assicurativi.

Le industrie alimentari si caratterizzano invece per una maggiore quota di imprese che per fronteggiare la crisi hanno acquisito nuove attrezzature, macchinari e software, con una percentuale che si attesta al 46,9%, seguite a pochissima distanza da quelle che producono e lavorano il metallo (45,3%).

Sul fronte delle innovazioni, un atteggiamento maggiormente proattivo è stato rilevato per l'industria chimica e farmaceutica, nonché per i servizi finanziari ed assicurativi, con percentuali che superano il dato medio di oltre 14 punti nel primo caso e di circa 12 nel secondo. Si tratta, infatti, di settori che tendono ad investire più frequentemente e più intensamente sull'introduzione di innovazioni, soprattutto in relazione ai prodotti offerti sul mercato. All'opposto, il settore della fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti ha utilizzato meno spesso l'introduzione di innovazioni come misura anticrisi (-14 punti percentuali). Le imprese appartenenti a questo settore, inoltre, investono pochissimo nella ricerca di nuovi mercati, così come nella ricerca e sviluppo, presentando valori decisamente inferiori alla media.

Maggiormente orientate ad investire in ricerca e sviluppo per contrastare gli effetti della crisi sono, invece, le imprese che producono apparecchi meccanici, elettrici, ed elettronici (+15,6 punti percentuali rispetto al dato medio), quelle che operano nel settore delle telecomunicazioni (+10,8 punti) e le attività professionali (+12,4 punti).

È però in relazione alla formazione che si evidenzia, a livello settoriale, la variabilità più ampia. Per numerosi settori l'adeguamento delle competenze degli addet-

ti e il loro accrescimento professionale rappresenta un volano rilevante per uscire dalla recessione. Ciò è particolarmente evidente per il terziario, dal momento che per quasi tutti i comparti considerati si registrano valori decisamente superiori alla media: si va da un +33,5% rilevato per i servizi finanziari e le assicurazioni, ad un +15,2% per le attività professionali ed un +12,3% per le telecomunicazioni, l'editoria e l'informatica. Di contro, le imprese del settore industriale fanno minore affidamento nelle attività di formazione come strumento di crescita, soprattutto per quanto riguarda l'industria tessile (-13 punti percentuali circa rispetto al valore medio) e quella del legno e del mobile (-10,3 punti).

Tabella 6.8 – Misure di contrasto agli effetti della crisi messe in atto dalle imprese, per settore economico (%)

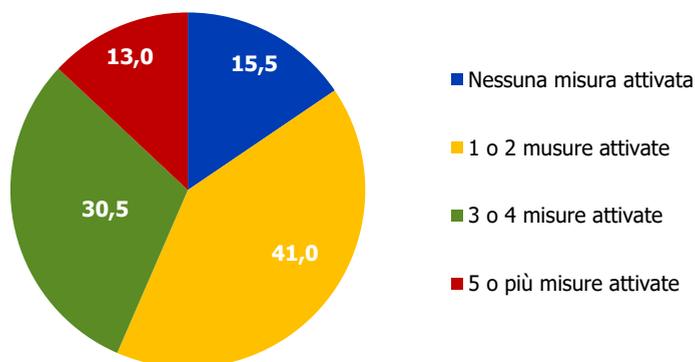
| Settore economico | Internalizzazione | Esternalizzazione | Acquisto di macchinari, attrezzature e software | Introduzione di innovazioni | Investimenti in ricerca e sviluppo | Ricerca di nuovi mercati | Investimenti in formazione |
|---|-------------------|-------------------|---|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| INDUSTRIA | 34,6 | 17,6 | 39,9 | 44,1 | 26,3 | 70,9 | 28,1 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 24,8 | 9,0 | 46,9 | 45,9 | 19,1 | 70,5 | 27,6 |
| Tessile e abbigliamento | 24,6 | 30,4 | 33,9 | 36,5 | 23,8 | 67,1 | 15,9 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 36,7 | 15,1 | 42,1 | 54,0 | 31,1 | 74,4 | 34,1 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 37,4 | 15,9 | 45,3 | 41,9 | 21,6 | 69,4 | 29,7 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 40,9 | 18,9 | 36,5 | 48,8 | 37,1 | 75,5 | 36,4 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 38,1 | 16,4 | 31,3 | 43,8 | 23,5 | 75,2 | 18,4 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 25,5 | 13,1 | 37,6 | 25,1 | 10,9 | 52,6 | 30,8 |
| SERVIZI | 22,4 | 13,7 | 29,4 | 33,3 | 14,8 | 58,5 | 29,5 |
| <i>di cui:</i> | | | | | | | |
| Commercio | 17,2 | 11,5 | 27,1 | 32,0 | 13,8 | 58,1 | 26,2 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 31,2 | 19,0 | 30,9 | 48,6 | 32,3 | 61,3 | 41,0 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 20,4 | 30,3 | 34,1 | 51,3 | 12,8 | 51,6 | 62,2 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 41,4 | 15,7 | 38,8 | 47,8 | 33,9 | 69,2 | 43,9 |
| TOTALE | 29,5 | 16,0 | 35,5 | 39,6 | 21,5 | 65,7 | 28,7 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti in tangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

6.4 Il livello di articolazione delle strategie aziendali

Dopo aver analizzato con quale frequenza le imprese italiane hanno adottato misure di contrasto agli effetti della crisi, è interessante capire quale sia il livello di articolazione delle strategie messe in campo, partendo dal presupposto che maggiore è il numero di misure utilizzate da un'impresa, tanto più articolata è la sua strategia. La Figura 6.8 mostra che nella maggior parte dei casi (41%) le imprese non hanno adottato una chiara strategia di contrasto, mettendo in atto una o al massimo due misure anticrisi. Si tratta di imprese scarsamente proattive, distribuite piuttosto uniformemente a livello geografico, con una maggiore presenza nel Centro (Tabella 6.9). Seguono le imprese mediamente proattive (con tre o quattro misure attivate), che costituiscono il 30,5% del tessuto produttivo italiano e si collocano per lo più nell'Italia settentrionale e centrale, meno nel Sud e nelle Isole.

Figura 6.8 - Imprese che hanno attivato strategie di contrasto agli effetti della crisi, a seconda del numero di misure adottate (valori percentuali sul totale delle imprese)



Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Il 15,5% delle imprese italiane ha invece subito gli effetti della crisi senza aver implementato nessuna delle misure considerate. Si tratta prevalentemente di piccole imprese situate nel Sud del Paese (26,3%). Alcune imprese, infine, sembrano essere altamente proattive, presentando strategie di contrasto alla crisi piuttosto articolate, con cinque o più misure implementate, ma rappresentano solamente il 13% delle imprese italiane. Esse mostrano una certa variabilità a livello territoriale, con valori massimi nel settentrione (15,3% nelle regioni Nord-Orientali e 14,6% nel Nord-Est) e minimi nell'Italia centrale e meridionale (rispettivamente 9,5% e 8,6%).

Tabella 6.9 – Grado di proattività nell'implementazione di misure per contrastare gli effetti della crisi, per ripartizione geografica (%)

| Ripartizione geografica | Per nulla proattive | Scarsamente proattive | Mediamente proattive | Altamente proattive |
|-------------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| Nord-Ovest | 13,8 | 39,5 | 32,2 | 14,6 |
| Nord-Est | 13,6 | 40,7 | 30,4 | 15,3 |
| Centro | 14,1 | 45,4 | 31,0 | 9,5 |
| Sud ed Isole | 26,3 | 39,4 | 25,8 | 8,6 |
| TOTALE | 15,5 | 41,0 | 30,5 | 13,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi per classe di addetti (mostrata in Tabella 6.10) rivela che la propensione ad agire contro gli effetti della crisi economica si associa positivamente con la dimensione aziendale. Il 16,6% delle piccole imprese non è stato proattivo e il 43,1% scarsamente proattivo, mentre solamente una su dieci si è dimostrata altamente proattiva. Diversamente, le grandi imprese risultano essere nella maggior parte dei casi mediamente o altamente proattive: il 68,3% delle imprese con 250 a 499 addetti e il 74,3% delle imprese con 500 addetti ed oltre.

Tabella 6.10 – Grado di proattività nell'implementazione di misure per contrastare gli effetti della crisi, per classe dimensionale (%)

| Classe dimensionale | Per nulla proattive | Scarsamente proattive | Mediamente proattive | Altamente proattive |
|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| 10-49 | 16,6 | 43,1 | 29,6 | 10,8 |
| 50-99 | 10,4 | 30,8 | 35,7 | 23,1 |
| 100-249 | 7,3 | 25,8 | 36,7 | 30,3 |
| 250-499 | 7,3 | 24,5 | 35,1 | 33,2 |
| 500 ed oltre | 6,0 | 19,7 | 36,8 | 37,5 |
| TOTALE | 15,5 | 41,0 | 30,5 | 13,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Nel settore industriale si osserva un grado di proattività molto più elevato rispetto ai servizi (Tabella 6.11), visto che la percentuale di imprese non proattive è quasi dimezzata (l'11,7% rispetto al 20,8%), mentre una situazione opposta si verifica per l'incidenza di imprese altamente proattive (il 16,5% a fronte di un 8,2% rilevato per i servizi). Inoltre, se si scende nel dettaglio dei singoli settori, valori alti di imprese che non hanno messo in atto nessuna misura per contrastare gli effetti della crisi si verificano solamente per il commercio (23,5%), mentre nel settore industriale non si supera in alcun caso la soglia del 20%.

Tra le imprese con strategie anticrisi maggiormente articolate (mediamente e altamente proattive) troviamo quelle appartenenti al settore finanziario (53,1%) e quelle che operano nel campo della produzione di apparecchi meccanici, elettrici ed elettronici (57,7%).

Tabella 6.11 - Grado di proattività nell'implementazione di misure per contrastare gli effetti della crisi, per settore economico (%)

| Settore economico | Per nulla proattive | Scarsamente proattive | Mediamente proattive | Altamente proattive |
|---|---------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| INDUSTRIA | 11,7 | 38,8 | 33,0 | 16,5 |
| di cui: | | | | |
| Industrie alimentari e del tabacco | 12,0 | 43,2 | 29,8 | 15,0 |
| Tessile e abbigliamento | 16,2 | 40,9 | 31,2 | 11,8 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 9,8 | 32,9 | 37,7 | 19,6 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 11,3 | 39,6 | 33,3 | 15,8 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 9,5 | 32,8 | 35,9 | 21,8 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 10,4 | 45,3 | 30,7 | 13,7 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 17,4 | 49,1 | 25,4 | 8,1 |
| SERVIZI | 20,8 | 44,1 | 26,9 | 8,2 |
| di cui: | | | | |
| Commercio | 23,5 | 44,6 | 25,2 | 6,7 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 15,6 | 32,5 | 36,1 | 15,8 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 12,4 | 34,6 | 37,4 | 15,7 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 5,9 | 37,2 | 41,5 | 15,3 |
| TOTALE | 15,5 | 41,0 | 30,5 | 13,0 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

7. I fattori determinanti degli investimenti intangibili

7.1 I fattori che influenzano gli investimenti delle imprese

In questo capitolo presentiamo i risultati di analisi che integrano quelle riportate nei capitoli precedenti, e che sono finalizzate ad individuare alcuni fra i principali fattori determinanti degli investimenti intangibili. In questo paragrafo, in particolare, intendiamo individuare i principali fattori che influenzano e che determinano la scelta di investimento da parte delle imprese.

Per analizzare quali sono i fattori che, a parità di condizioni, portano un'impresa ad investire, sono state elaborate regressioni di tipo logistica (probit) in cui la variabile dipendente assume valore 1 se l'impresa j ha realizzato investimenti nell'asset intangibile k , 0 altrimenti. Le covariate sono rappresentate dal settore economico di appartenenza, dalla classe dimensionale e dalla ripartizione geografica, oltre che dall'età aziendale. La Tabella 7.1 riporta i risultati di questo esercizio di analisi.

Iniziamo dagli investimenti in *formazione aziendale*. Rispetto al Nord-Ovest (area geografica di riferimento), nelle regioni Nord-orientali si registra una probabilità lievemente più elevata che un'impresa realizzi questa attività (+3%). Una dinamica del tutto opposta riguarda il Centro e soprattutto la ripartizione meridionale che presenta un effetto marginale più basso del 14,4%. In precedenza, l'analisi descrittiva ha evidenziato come la propensione ad investire in formazione aumenti al crescere della dimensione aziendale. Si tratta di un risultato confermato dall'analisi di regressione: a parità di ogni altra condizione, rispetto alle imprese più piccole, la probabilità tende progressivamente a salire man mano che aumenta il numero degli addetti presenti nelle strutture produttive: +20,9% per le imprese 50-99, +31,9% per la fascia 100-249, +36,2% per quella immediatamente superiore (250-499) ed infine +40,9% per la quinta ed ultima classe. Esaminiamo ora i risultati dell'analisi di regressione a seconda del settore economico di appartenenza. In questo caso il termine di paragone è dato dalle imprese industriali non manifatturiere. Trattandosi, quest'ultime, di imprese che frequentemente investono nell'innalzamento delle competenze degli addetti, è del tutto naturale che una probabilità più bassa interessi tutti gli altri comparti (eccezion fatta per le imprese finanziarie ed assicurative che vantano un +25,1%). Peraltro, questa minore probabilità

a volte diventa assai accentuata: per il tessile si ha un -33,1%, per il mobile un -30,8%. Pure l'industria della carta, il commercio, i servizi di trasporto sono caratterizzati da un coefficiente negativo dell'effetto marginale piuttosto marcato, benché lievemente più contenuto in confronto a quanto visto in precedenza (rispettivamente, -20,9%, -25% e -27,7%). La meccanica mostra anch'essa un segno negativo, tuttavia in questo caso si evidenzia un valore dell'effetto marginale meno ampio che ammonta ad un -10,8%. Infine, analizziamo come varia la probabilità di investire nell'apprendimento degli addetti a seconda dell'età aziendale delle imprese. Rispetto a quelle attive da meno di cinque anni, le imprese con un'età compresa fra 5 e 9 anni fanno osservare un effetto marginale più elevato (circa il 7% in più). Per le imprese costituite da più tempo i coefficienti sono positivi ma non statisticamente significativi: pertanto la probabilità di organizzare interventi formativi non è diversa da quella che caratterizza le imprese più "giovani".

Riguardo agli investimenti in *software*, a livello di ripartizione geografica l'analisi di regressione fa emergere un effetto marginale statisticamente significativo solamente per le regioni meridionali, che ammonta ad un -13,5%. Al crescere dell'ampiezza aziendale aumenta la probabilità di effettuare simili investimenti: per le imprese con un numero di addetti compreso fra 250 e 499 essa è pari ad un +33,3% per arrivare ad un +39,7% per l'ultima classe dimensionale. Osservando il settore economico, un effetto positivo, rispetto alle imprese industriali non manifatturiere, lo si riscontra per le attività professionali (+14,7%). Medesima considerazione vale per le telecomunicazioni, quantunque il valore osservato si dimezzi rispetto al caso precedente. Nella maggior parte degli altri comparti, invece, si manifesta un segno negativo dell'effetto marginale che assume una particolare rilevanza, oltre che per il settore del tessile (-11,6%) e del mobile (-10,3%), soprattutto per le attività di trasporto (-21,5%). Da notare come nella fabbricazione di mezzi di trasporto e nella meccanica l'effetto marginale non sia statisticamente significativo; ciò vuol dire che, rispetto alle imprese di riferimento, non vi è alcuna differenza nelle probabilità di investimento.

In relazione all'anzianità aziendale sono le imprese più longeve ad avere più probabilità di realizzare investimenti in *software*: per quelle che sono attive da 10 e 19 anni si ha un +6,4%, mentre per quelle della categoria superiore il valore riscontrato aumenta leggermente.

Occupiamoci ora del *branding*. Rispetto al Nord-Ovest, nelle regioni di Nord-Est si evidenzia una probabilità più elevata ad effettuare investimenti (+3,1%), contrariamente a quanto accade nel Sud (-6,9%). Come per le altre tipologie di investimento, il valore dell'effetto marginale aumenta al crescere della dimensione aziendale: per le imprese fra 100 e 249 addetti si ha un +15,4% e per quelle della classe 250-499 un +18,9%; per l'ultima fascia ci si attesta a poco meno del 30% in più. A livello settoriale, numerosi comparti mostrano una più consistente capacità di investimento: per le industrie alimentari si ha un +16,8%, per la meccanica un +11,2%, per le attività professionali un +10,9%; i servizi finanziari ed assicurativi possono vantare un valore, rispetto alle imprese di riferimento, finanche più alto del 23,1%. Pure per il commercio e le imprese del mobile si denota una maggiore propensione ad effettuare investimenti in *branding*, sebbene essa sia un po' meno rilevante di quanto

visto in precedenza (al di sotto del 10% in più); considerazione del tutto opposta vale invece, oltre che per il tessile, per le imprese che offrono servizi di trasporto (-14,7%). Quanto alla anzianità aziendale, come per il software, anche per il *branding* un effetto marginale positivo si evidenzia per le imprese costituite da almeno 10 anni, con un valore che si aggira attorno ad un 5% in più.

Anche per la *ricerca e sviluppo* il Nord-Est mostra una probabilità maggiore di realizzazione degli investimenti (+3,2%); per le imprese del Sud si ha un risultato del tutto differente dato che l'effetto marginale, a parità di condizioni, ammonta ad un -10,5%. In questo caso va notato come pure le imprese con una sede legale nelle regioni centrali mostrino un valore negativo (-3%). Rispetto alla classe 10-49, quella con 500 ed oltre addetti ha una probabilità assai più elevata di investire in ricerca e sviluppo (+45,5%). Pure per le fasce intermedie si registra una più consistente attitudine, ancorché meno sostenuta di quella osservata in riferimento alle imprese di più grande dimensione: si va da un +17% della fascia 50-99 ad un +27,3% per quella superiore e ad un +34,6% per quella ancora successiva.

Dal punto di vista del settore economico, sono tre i comparti (tutti appartenenti al terziario) che evidenziano una più ristretta propensione ad investire, rispetto alle industrie non manifatturiere: le attività di trasporto con un -18,5%, cui seguono il commercio con un -4,8% e i servizi finanziari ed assicurativi con un -7,4%. Per tutti gli aggregati manifatturieri la probabilità di realizzazione è molto più alta giacché il valore minimo, riguardante l'industria della carta, ammonta ad un +15,6%; per il tessile e le imprese chimiche e farmaceutiche si supera la soglia del +30%, e si raggiungono le punte massime per la fabbricazione di mezzi di trasporto e per la produzione di apparecchi meccanici (rispettivamente, +42% e +45,2%). L'età aziendale invece non sembra influire sulla propensione ad investire in ricerca e sviluppo, a parità di altre condizioni.

Tabella 7.1 - Stima probit sulla propensione ad investire in asset intangibili

| Covariate | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| Nord-Est | 0.0296* (2.43) | 0.0145 (1.22) | 0.0307** (2.62) | 0.0316** (2.97) | 0.0198** (2.69) | 0.0393*** (3.55) |
| Centro | -0.0494** (-3.29) | -0.0281 (-1.95) | -0.0111 (-0.78) | -0.0299* (-2.41) | 0.0173 (1.86) | 0.0280* (2.06) |
| Sud e Isole | -0.144*** (-8.47) | -0.135*** (-8.55) | -0.0686*** (-4.32) | -0.105*** (-8.14) | -0.0339*** (-3.65) | -0.0409** (-2.74) |
| 50-99 | 0.209*** (18.75) | 0.147*** (12.33) | 0.0713*** (5.99) | 0.170*** (14.24) | 0.0459*** (5.55) | 0.131*** (11.18) |
| 100-249 | 0.319*** (29.33) | 0.268*** (20.10) | 0.154*** (10.84) | 0.273*** (17.90) | 0.0757*** (6.79) | 0.208*** (14.41) |
| 250-499 | 0.362*** (31.30) | 0.333*** (19.16) | 0.189*** (8.93) | 0.346*** (14.82) | 0.129*** (6.59) | 0.284*** (13.26) |
| 500 ed oltre | 0.409*** (43.25) | 0.397*** (23.61) | 0.289*** (13.23) | 0.455*** (19.03) | 0.219*** (9.06) | 0.389*** (17.58) |

segue

| Covariate | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|--|-----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Industrie alimentari e del tabacco | -0.171*** (-5.15) | -0.0518 (-1.62) | 0.168*** (5.21) | 0.246*** (6.46) | 0.219*** (5.27) | 0.0193 (0.64) |
| Tessile e abbigliamento | -0.331*** (-12.40) | -0.116*** (-4.01) | -0.0329 (-1.10) | 0.310*** (8.67) | 0.321*** (7.57) | -0.0958*** (-3.97) |
| Industria della carta, cartone, stampa | -0.209*** (-5.46) | -0.0407 (-1.07) | -0.0558 (-1.49) | 0.156*** (3.55) | 0.107** (2.58) | -0.0291 (-0.85) |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | -0.137*** (-4.67) | -0.0834** (-3.08) | 0.0435 (1.55) | 0.369*** (11.34) | 0.169*** (4.93) | 0.0206 (0.79) |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | -0.159*** (-5.58) | -0.0725** (-2.70) | -0.0113 (-0.41) | 0.255*** (7.72) | 0.0943** (3.18) | 0.0369 (1.42) |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | -0.108*** (-3.86) | -0.00690 (-0.26) | 0.112*** (4.20) | 0.452*** (15.32) | 0.197*** (5.93) | 0.0619* (2.44) |
| Mezzi di trasporto | -0.142** (-3.28) | -0.0373 (-0.92) | 0.0220 (0.54) | 0.420*** (9.96) | 0.255*** (5.11) | 0.0268 (0.71) |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | -0.308*** (-10.75) | -0.103*** (-3.37) | 0.0697* (2.16) | 0.258*** (6.87) | 0.365*** (8.24) | -0.0366 (-1.31) |
| Commercio | -0.250*** (-9.77) | -0.0979*** (-3.96) | 0.0951*** (3.70) | -0.0482* (-1.98) | 0.0687** (2.74) | -0.0822*** (-3.84) |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | -0.277*** (-10.41) | -0.215*** (-9.02) | -0.147*** (-5.92) | -0.185*** (-10.80) | -0.0714*** (-5.00) | -0.125*** (-6.02) |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | -0.166*** (-5.36) | 0.0709* (2.33) | 0.0525 (1.73) | 0.228*** (6.36) | 0.0647* (2.14) | -0.0115 (-0.42) |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 0.251*** (8.58) | 0.0379 (1.15) | 0.231*** (7.36) | -0.0742** (-2.74) | 0.0623* (2.00) | 0.148*** (4.53) |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 0.0298 (0.71) | 0.147*** (3.70) | 0.109** (2.71) | 0.362*** (8.40) | 0.0467 (1.24) | 0.112** (2.83) |
| 5-9 anni | 0.0686** (2.68) | 0.0257 (0.97) | -0.00321 (-0.12) | 0.0379 (1.46) | -0.00847 (-0.54) | 0.0158 (0.63) |
| 10-19 anni | 0.0258 (1.09) | 0.0639** (2.68) | 0.0533* (2.26) | 0.0162 (0.72) | 0.00910 (0.60) | 0.0493* (2.17) |
| >=20 anni | 0.00655 (0.29) | 0.0654** (2.95) | 0.0563** (2.59) | 0.0377 (1.86) | -0.00118 (-0.09) | 0.0180 (0.88) |

Standard errors in parentheses

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Fonte: *Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"*

Il Nord-Est ha una maggiore probabilità di effettuare investimenti in *design*, mentre per il Sud si riscontra un segno negativo; tuttavia in entrambi i casi gli effetti marginali risultano sufficientemente contenuti (+2% nel primo e -3,4% nel secondo). Anche per il *design*, all'aumentare della dimensione aziendale cresce la probabilità di investimen-

to. Rispetto alla classe 10-49 (che per l'appunto rappresenta il termine di paragone) per le due classi immediatamente superiori (vale a dire per le imprese da 50 e 249 addetti), il valore che si registra si attesta a meno del +10%; a partire dalla terza classe si ha una maggiore consistenza dell'effetto marginale (+12,9%) che oltrepassa la soglia del +20% in corrispondenza delle imprese con 500 ed oltre addetti.

In confronto alle industrie non manifatturiere, le attività di trasporto evidenziano una probabilità negativa a dimostrazione di una minore attitudine (o necessità) ad investire in *design*. Per le telecomunicazioni, il commercio e la finanza si riporta, invece, un valore positivo, quantunque abbastanza circoscritto (fra il +6% e il +7%). Un gran numero di gruppi afferenti al manifatturiero superano, invece, abbondantemente questo valore giacché ci si attesta ad un +21,9% per le industrie alimentari e ad un +25,5% per le imprese che producono mezzi di trasporto; livelli ancora più sostenuti riguardano il tessile (+32,1%) e il comparto del mobile (+36,5%). Come per le attività di ricerca e sviluppo, l'età aziendale non sembra avere un ruolo sulla propensione ad investire in *design*, a parità di altre condizioni.

Infine, riportiamo i risultati dell'analisi di regressione in relazione agli investimenti sull'*organizzazione aziendale*. Come per tutte le precedenti tipologie di investimento, sono le regioni Nord-orientali a vantare una probabilità più elevata rispetto alla ripartizione di riferimento, mentre all'opposto il Sud si caratterizza per un segno negativo, sebbene, in entrambi i casi, gli effetti marginali risultino abbastanza modesti con un +3,9% nel primo caso e un -4,1% nel secondo.

Le imprese di grandi dimensioni sono maggiormente orientate a svolgere siffatte attività con un +38,9%; tale livello diminuisce al ridursi del numero di addetti presenti in azienda, passando da un +28,4% per la classe 250-499 ad un +13,1% per quella 50-99. Sotto il profilo settoriale, tre comparti mostrano una performance negativa, nella fattispecie si tratta dell'industria dell'abbigliamento (-9,6%), del commercio (-8,2%) e, come di consueto, dei servizi di trasporto (-12,5%). Un effetto marginale di segno positivo di una certa rilevanza si delinea per i servizi finanziari con un +14,8% e per le attività professionali con un +11,2%; più contenuto quello che si ravvisa per la produzione di apparecchi meccanici (+6,2%). Infine, a mostrare una maggiore propensione ad investire sono le imprese con un'anzianità aziendale compresa fra 10 a e 19 anni.

7.2 Relazioni e determinanti della spesa

In questo paragrafo, si presentano i risultati di un'analisi di correlazione, realizzata al fine di verificare l'esistenza di associazioni fra i costi per addetto delle diverse misure di investimento, e di un'analisi di regressione OLS, volta ad isolare il contributo delle differenti caratteristiche che determinano la spesa pro-capite.

La Tabella 7.2 riporta i coefficienti di correlazione esistenti tra i costi medi (opportunamente trasformati in logaritmi) relativi alle diverse tipologie di investimento. Per tutte le associazioni tra le diverse attività, esclusa quella tra formazione e *design*, la correlazione risulta positiva e statisticamente significativa al 5%. I valori più importanti sono quelli legati all'associazione della *formazione* e dell'investimento in *software* (0,2054) e ciò rappresenta un risultato del tutto coerente con

le prassi aziendali dato che l'introduzione di nuovi software può richiedere una preparazione del personale tramite corsi di formazione.

Marcata è anche la correlazione tra *branding e design* (0,2634) e tra *branding e ricerca e sviluppo* (0,3184). Dato, anche questo, che può essere associato ad una propensione per le imprese all'innovazione e all'apertura verso l'esterno, che richiede il contemporaneo aumento degli investimenti in *branding e design* o in *branding e ricerca e sviluppo*.

Le altre categorie presentano livelli di correlazione positivi ma più contenuti, che tuttavia confermano la trasversalità e la complessità degli investimenti immateriali intangibili. In generale, escludendo i casi precedentemente discussi, la correlazione tra due date categorie si attesta intorno al 10%. Si noti comunque come per quanto concerne le attività di *organizzazione*, queste risultano fortemente e positivamente collegate con tutte le altre categorie di investimento dell'impresa; spendere nel miglioramento dell'organizzazione interna risulta quindi essere imprescindibile nel caso in cui una data impresa abbia la necessità di aumentare gli investimenti in un'altra categoria.

In nessun caso, la correlazione è negativa. L'unico dato che non sottolinea una generale tendenza ad investire maggiormente in una determinata categoria, una volta incrementato l'investimento in un'altra categoria, è quello relativo al coefficiente di correlazione tra *formazione e design* che, come già notato precedentemente, è molto basso in confronto agli altri e soprattutto non è statisticamente significativo; tale informazione segnala quindi una mancanza di collegamento tra la scelta di una data impresa di investire in formazione e un'eventuale decisione della stessa di investire nel design.

Tabella 7.2 – Costi medi per addetto: coefficienti di correlazione

| | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|----------------|------------|----------|----------|---------|---------|----------------|
| Formazione | 1,000 | 0,2054* | 0,0967* | 0,1040* | 0,0170 | 0,1217* |
| Software | - | 1,000 | 0,1437* | 0,1245* | 0,0676* | 0,1995* |
| Branding | - | - | 1,000 | 0,1729* | 0,2634* | 0,2332* |
| R&S | - | - | - | 1,000 | 0,3184* | 0,2175* |
| Design | - | - | - | - | 1,000 | 0,1905* |
| Organizzazione | - | - | - | - | - | 1,000 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Esaminiamo ora i risultati di una analisi di regressione (fatta secondo il metodo OLS e riportata in Tabella 7.3) in cui la variabile dipendente è costituita dal logaritmo della spesa per addetto effettuata dalle imprese italiane per ciascuna attività implementata nel 2012, mentre le variabili indipendenti sono costituite dall'ampiezza aziendale, dalla ripartizione geografica e dal settore economico di appartenenza, oltre che dall'età aziendale delle impresa (opportunamente suddivisa in classi).

Partiamo dalla *formazione*. In questo caso, rispetto alla ripartizione geografica di riferimento data dal Nord-Ovest, si evidenzia un coefficiente negativo per le imprese del Centro e, soprattutto, per quelle delle regioni meridionali e ciò significa che queste imprese tendono a spendere meno per ciascun addetto presente nell'azienda. Se si consi-

dera il settore economico, rispetto al gruppo target che è rappresentato dalle industrie non manifatturiere, due comparti terziari fanno registrare segni positivi: da un lato, le imprese della finanza per le quali si ha un coefficiente pari a 0,762, il che comporta che per ciascun addetto, a parità di altre condizioni, hanno speso il 76,2% in più di quanto fatto dal gruppo di riferimento; dall'altro, le attività professionali che manifestano un valore di 0,417. A ben vedere, si tratta degli unici comparti che spendono di più rispetto al gruppo di riferimento; per tutti gli altri si ha un coefficiente negativo, particolarmente rilevante per il tessile (-0,760), il comparto del mobile (-0,456) e le attività di trasporto (-0,448). Da notare il risultato dell'industria chimica e farmaceutica: esso è negativo, ma sufficientemente piccolo (-0,04). A livello di classe dimensionale, così come per l'anzianità aziendale, invece i coefficienti non sono statisticamente significativi.

Se si considera il *software*, a livello geografico, si evidenzia un coefficiente statisticamente significativo solamente per le regioni meridionali (-0,315). Tutte le classi dimensionali mostrano coefficienti negativi, stando a significare che per ciascun addetto spendono di meno rispetto alle imprese più piccole, probabilmente per la possibilità di sfruttare economie di scala. Tuttavia, il valore del coefficiente non diminuisce in maniera costante all'aumentare dell'ampiezza aziendale: decresce nel passaggio dalla classe 50-99 addetti a quella successiva (da -0,284 a -0,461), per poi aumentare sino ad arrivare a -0,307 per le grandi imprese. L'analisi per settore economico fa emergere che, rispetto al gruppo di riferimento delle imprese industriali non manifatturiere, solamente in alcuni casi (tutti peraltro appartenenti ai servizi) si delineano coefficienti positivi. Nello specifico, in ordine decrescente di coefficiente, si tratta delle telecomunicazioni (1,154), dei servizi finanziari ed assicurativi (0,777) e delle attività professionali (0,266). Fra i comparti che invece presentano un coefficiente negativo, esso varia da un massimo di -0,339 per le imprese che producono apparecchi meccanici ad un minimo di -0,749 per la fabbricazione di mezzi di trasporto.

Per ciò che riguarda il *branding*, un coefficiente statisticamente significativo all'1% si registra esclusivamente per il Sud; esso è negativo e pari esattamente a -0,315. Pure a livello di classe dimensionale si rinviene una sola categoria in cui si ha una significatività dei valori (sebbene ad un livello inferiore a quello visto in precedenza): in questo caso, tuttavia, esso ha segno positivo ad indicare una propensione a spendere mediamente di più per ciascun addetto. A livello di settore, coefficienti statisticamente significativi si realizzano per la maggior parte dei comparti economici esaminati e assumono una particolare rilevanza per le industrie alimentari (0,911) e per quelle tessili (0,960), seguiti dal commercio e dal mobile (rispettivamente 0,756 e 0,792). Una situazione del tutto opposta caratterizza l'industria della carta (-0,605) e le attività di trasporto (-0,622).

Anche per quanto concerne la *ricerca e sviluppo*, ancora una volta le imprese con una sede legale nel Sud fanno evidenziare una propensione più bassa ad investire risorse per ciascun addetto presente nell'azienda; il coefficiente, statisticamente significativo, ammonta a -0,388. Rispetto alla classe dimensionale di riferimento, ossia quelle fra 10 e 49 addetti, tutte le altre fanno evidenziare un coefficiente negativo; in aggiunta, esso diminuisce all'aumentare della classe aziendale passando da -0,188 per le imprese da 50 a 99 addetti a -0,494 per quelle di maggiore ampiezza. Rispetto al settore

di riferimento – che ricordiamo essere quello industriale non manifatturiero – sono numerosi quelli che hanno una probabilità più elevata di investire un quantitativo di risorse superiore. Per la produzione di apparecchi meccanici e per la fabbricazione di mezzi di trasporto si delinea un valore che si attesta al di sopra dell'unità e per i servizi professionali si arriva ad un massimo di 1,762. In altri tre comparti esso comunque rimane su livelli apprezzabili (maggiore di 0,5) ed esattamente si tratta del tessile, dell'industria chimica e farmaceutica, del mobile (in quest'ultimo caso la significatività è tuttavia più bassa, pari al 10%). Solamente un comparto mostra un coefficiente statisticamente significativo di segno negativo ed è quello della finanza (-0,897).

In relazione al *design*, nessuna ripartizione mostra un coefficiente statisticamente significativo; in altre parole, non ci sono evidenze empiriche che il costo per addetto sia diverso nelle altre aree rispetto alla macroarea di riferimento (Nord-Ovest). Le classi dimensionali a partire dalla fascia 100-249 addetti mostrano coefficienti statisticamente significativi, di segno negativo. Tuttavia non si riscontra una relazione uniforme dal momento che si registra un incremento fra la terza e la quarta (da -0,402 a -0,335), mentre diminuisce in corrispondenza delle imprese con 500 addetti ed oltre (-0,587). Per ciò che riguarda l'analisi per settore economico, solamente cinque comparti fanno segnare valori statisticamente significativi: da una parte il tessile, la fabbricazione di mezzi di trasporto e soprattutto le attività professionali che si contraddistinguono per una probabilità più alta del gruppo di riferimento (1,288 nell'ultimo caso) di spendere una quantità superiore di risorse; dall'altra invece si posizionano le industrie alimentari e i servizi finanziari ed assicurativi che presentano valori negativi (rispettivamente, -0,649 e -1,087).

Tabella 7.3 – Stima OLS sul costo medio per addetto

| Covariate | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Nord-Est | -0,0560 (-1,56) | -0,0415 (-1,01) | -0,0316 (-0,61) | 0,0444 (0,77) | -0,0523 (-0,64) | -0,0941* (-2,04) |
| Centro | -0,0992* (-2,18) | -0,0284 (-0,55) | 0,103 (1,57) | 0,0182 (0,23) | 0,0451 (0,45) | -0,0851 (-1,49) |
| Sud e Isole | -0,263*** (-4,65) | -0,315*** (-4,67) | -0,399*** (-4,97) | -0,388*** (-3,47) | -0,226 (-1,52) | -0,220** (-3,02) |
| 50-99 | -0,0745 (-1,79) | -0,284*** (-6,00) | 0,122* (2,14) | -0,188* (-2,55) | -0,167 (-1,76) | -0,222*** (-4,13) |
| 100-249 | -0,0580 (-1,28) | -0,461*** (-8,96) | -0,0349 (-0,55) | -0,379*** (-4,81) | -0,402*** (-3,84) | -0,521*** (-8,89) |
| 250-499 | 0,0563 (0,93) | -0,355*** (-5,13) | -0,0126 (-0,14) | -0,473*** (-4,57) | -0,335* (-2,39) | -0,638*** (-8,26) |
| 500 ed oltre | 0,109 (1,70) | -0,307*** (-4,23) | 0,0797 (0,87) | -0,494*** (-4,55) | -0,587*** (-4,32) | -0,788*** (-10,06) |

segue

| Covariate | Formazione | Software | Branding | R&S | Design | Organizzazione |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| Industrie alimentari e del tabacco | -0,335*** (-3,47) | -0,514*** (-4,52) | 0,911*** (6,34) | 0,0151 (0,07) | -0,649* (-2,14) | 0,475*** (3,75) |
| Tessile e abbigliamento | -0,760*** (-7,64) | -0,498*** (-4,51) | 0,960*** (6,41) | 0,849*** (4,18) | 0,588* (2,03) | 0,379** (2,88) |
| Industria della carta, cartone, stampa | -0,366** (-3,02) | -0,489*** (-3,61) | -0,605** (-3,09) | 0,211 (0,84) | -0,487 (-1,33) | 0,225 (1,41) |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | -0,0402 (-0,50) | -0,550*** (-5,63) | 0,476*** (3,61) | 0,680*** (3,52) | -0,255 (-0,88) | 0,644*** (5,88) |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | -0,239** (-2,98) | -0,674*** (-6,97) | -0,0694 (-0,52) | 0,332 (1,69) | -0,275 (-0,92) | 0,267* (2,47) |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | -0,118 (-1,57) | -0,339*** (-3,76) | 0,215 (1,74) | 1,035*** (5,50) | 0,00771 (0,03) | 0,493*** (4,81) |
| Mezzi di trasporto | -0,280* (-2,41) | -0,749*** (-5,51) | 0,217 (1,17) | 1,012*** (4,58) | 0,667* (2,08) | 0,577*** (3,86) |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | -0,456*** (-4,37) | -0,557*** (-4,81) | 0,792*** (5,35) | 0,427* (2,02) | 0,114 (0,39) | 0,384** (2,93) |
| Commercio | -0,309*** (-4,10) | -0,347*** (-3,86) | 0,756*** (6,24) | 0,284 (1,37) | 0,327 (1,13) | 0,260* (2,47) |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | -0,448*** (-5,35) | -0,576*** (-5,52) | -0,622*** (-4,27) | -0,209 (-0,71) | 0,662 (1,57) | -0,247* (-2,07) |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 0,126 (1,40) | 1,154*** (11,42) | 0,470*** (3,30) | 0,860*** (4,12) | -0,0928 (-0,28) | 0,541*** (4,47) |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 0,762*** (8,96) | 0,777*** (7,37) | 0,509*** (3,68) | -0,897*** (-3,53) | -1,087*** (-3,34) | 0,772*** (6,73) |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 0,417*** (3,76) | 0,266* (2,09) | 0,373* (2,08) | 1,762*** (7,62) | 1,288** (3,05) | 0,527*** (3,62) |
| 5-9 anni | -0,102 (-1,24) | -0,0122 (-0,12) | -0,0828 (-0,65) | 0,148 (1,01) | 0,0841 (0,42) | -0,0991 (-0,90) |
| 10-19 anni | 0,111 (1,48) | 0,0487 (0,54) | -0,0794 (-0,70) | 0,00590 (0,04) | 0,0204 (0,11) | -0,0816 (-0,83) |
| >=20 anni | -0,0171 (-0,24) | -0,0494 (-0,58) | -0,111 (-1,04) | -0,0635 (-0,51) | -0,102 (-0,61) | -0,133 (-1,43) |
| Costante | 5,215*** (53,33) | 7,003*** (59,59) | 6,533*** (41,49) | 7,365*** (33,01) | 6,934*** (21,36) | 6,148*** (45,55) |

Standard errors in parentheses

***p<0.01, **p<0.05, *p<0.1

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Infine, esaminiamo i risultati dell'analisi di regressione per la sesta categoria di investimento, ossia l'*organizzazione aziendale*. Sia il Sud che il Nord-Est evidenziano un coefficiente statisticamente significativo, tuttavia nel secondo caso la probabilità di investire in misura minore è più marcata che nel primo (-0,220 contro -0,094). Per tutte le classi dimensionali i coefficienti sono statisticamente significativi e di segno negativo; peraltro, diminuiscono all'aumentare dell'ampiezza aziendale: si passa dal -0,222 per la fascia 50-99 addetti al -0,521 per quella successiva e al -0,788 per le imprese più grandi. A livello settoriale, tutti i comparti (tranne che l'industria della carta) mostrano un coefficiente statisticamente significativo; fra questi, le attività di trasporto rappresentano l'unico caso in cui esso consegue un segno negativo (-0,247). Negli altri casi, per l'appunto, rispetto al gruppo di riferimento, si investe per addetto una quantità di risorse superiore; ciò vale soprattutto per i servizi finanziari ed assicurativi (0,772), a cui segue il livello riscontrato in relazione alle imprese chimiche e farmaceutiche (0,644).

Conclusioni

Se è vero che una maggiore diffusione dei fattori intangibili, come il capitale umano, l'innovazione, la ricerca e sviluppo, potrebbe avere una grande influenza sui processi di crescita delle imprese e dell'economia²⁶, i risultati della *Intangible Assets Survey* offrono diversi elementi di conoscenza *evidence-based* che potrebbero essere utilizzati per definire nuove strategie di *policy* a favore di cittadini, lavoratori e imprese. Dall'indagine emerge che se, da una parte, gli investimenti intangibili delle imprese italiane non hanno ancora raggiunto un livello ottimale, dall'altra, si sta diffondendo fra le imprese una consapevolezza crescente della rilevanza di tali investimenti per il miglioramento dei propri obiettivi di *performance* in termini di competitività e internazionalizzazione.

Come già emerso nelle indagini Indaco (<http://goo.gl/ZkYuir>), l'investimento in conoscenza delle imprese italiane appare ancora fortemente condizionato dalle caratteristiche strutturali del sistema produttivo, che favoriscono soprattutto le grandi imprese collocate nelle aree settentrionali del Paese e operanti nei settori ad alto contenuto tecnologico e penalizzano particolarmente le piccole imprese e quelle che operano nelle regioni meridionali. Basti pensare che all'aumentare della dimensione aziendale aumenta anche la durata temporale del ritorno atteso dagli investimenti effettuati, mentre al Sud si registrano i valori più bassi in quasi tutte le tipologie di investimento intangibile.

La formazione aziendale è l'attività intangibile più diffusa fra le imprese italiane ma si tende ad investire soprattutto in corsi di formazione anziché nelle modalità formative meno strutturate, capaci di favorire l'apprendimento informale, mostrando una strutturazione metodologica poco innovativa. Il profilo dell'impresa che investe maggiormente in formazione non presenta elementi di novità rispetto agli anni passati: si tratta in prevalenza di grandi e medie imprese, collocate nel Nord (soprattutto nel Nord-Est), operanti nel terziario e nei settori ad alto contenuto tecnologico. La gestione del processo formativo è prevalentemente affidato a fornitori esterni e ciò non aiuta l'impresa nella costruzione di un'offerta collegata alla domanda interna

²⁶ Sull'analisi dell'impatto degli intangibili sull'economia nazionale di Regno Unito e Stati Uniti cfr. Dal Borgo et al. 2012; Haskel, Pesole 2011; Jorgenson, Stiroh 2000.

e del territorio; ne risente la capacità di utilizzare le occasioni per diffondere conoscenza e apprendimento come uno strumento per fare rete con le altre realtà attive sul territorio. Anche gli altri indicatori (la partecipazione formativa degli addetti, l'intensità e i costi della formazione) risentono di queste condizioni. L'investimento in attività formative ammonta a 1,2 miliardi di euro in un anno, di cui il 57,1% è speso per corsi affidati a fornitori esterni. Nel Sud gli investimenti in formazione rappresentano però solo il 6,7% del totale nazionale. Il costo medio per addetto ammonta a 464 euro, ma formare un lavoratore occupato nel settore dei servizi costa di più che formarne uno appartenente al settore dell'industria. Per le imprese dell'industria si registra, tuttavia, un più elevato costo per ora di formazione.

Una visione di insieme degli investimenti intangibili realizzati dalle imprese evidenzia la presenza di due gruppi di attività: quelle più diffuse (formazione, software e *branding*) che coinvolgono un terzo delle imprese, vengono generalmente affidate a fornitori esterni e prescindono dallo sviluppo mirato di strategie aziendali volte al miglioramento del capitale immateriale; all'opposto, quelle che richiedono un'alta specializzazione (ricerca e sviluppo, organizzazione e design), che interessano una percentuale inferiore di imprese, sono spesso gestite internamente e assumono un ruolo determinante nelle strategie aziendali, soprattutto se progettate e realizzate in combinazione e in sinergia con altre attività.

Due imprese su tre (66,8%) hanno investito in almeno una delle sei categorie di attività immateriali considerate dall'indagine. L'incidenza è sempre maggiore tra le imprese di grandi dimensioni e nelle regioni settentrionali. La maggior parte delle imprese (38%) ha investito in un solo *asset* (in genere la formazione), mentre un'azienda su quattro (25,3) ha investito in due attività e il 18,4% delle imprese in tre (soprattutto attività di *branding* e progettazione/acquisto di software). Sono meno di un quinto le imprese che hanno realizzato investimenti più articolati (con quattro o più categorie di *asset*) e solo nel 2,4% dei casi l'investimento ha riguardato tutti gli *asset*.

La spesa totale annuale in *intangible assets* ammonta a circa 36 miliardi di euro. L'investimento più consistente riguarda le attività di ricerca e sviluppo (un terzo del totale, ossia 11,8 miliardi di euro). Rilevante è anche il contributo del *branding* e del software. La maggior parte degli investimenti si concentra però nelle aree settentrionali del Paese, dove sono stati spesi 15,4 miliardi di euro (43,2% del totale). Il divario delle imprese meridionali appare enorme: per tutte le tipologie di attività immateriali esse hanno speso 1,3 miliardi di euro (il 3,7% del totale). Inoltre, mentre la ricerca e sviluppo rappresenta la principale voce di costo per le regioni settentrionali, in quelle centrali e meridionali si investe soprattutto in *branding*. Molto ampio è anche il divario fra le grandi (55,7%) e le piccole imprese (16,2%), che spendono soprattutto per le innovazioni organizzative (23%), che è la spesa più esigua nelle altre classi dimensionali. Le imprese industriali hanno speso 19,7 miliardi di euro, quelle dei servizi 15,9 miliardi di euro. I settori a maggior investimento sono le telecomunicazioni (6,2 miliardi di euro), la produzione di apparecchi meccanici (5 miliardi), il commercio (4 miliardi), il settore finanziario e assicurativo (3,2 miliardi),

la chimica e farmaceutica (2,7 miliardi) e il tessile (2,2 miliardi).

L'incidenza dei costi esterni sul totale della spesa è più rilevante per la formazione, il software e il *branding* mentre le spese interne costituiscono la parte preponderante per le restanti tre categorie, in particolare per la ricerca e sviluppo (75,8%).

I costi medi per addetto sono maggiori per la ricerca e sviluppo (5.800 euro) e il *branding* (3.300 euro), minori per l'organizzazione (700 euro) e la formazione (290 euro).

Gli effetti economici degli investimenti intangibili hanno una durata media che supera sempre almeno i due anni, ma la durata è maggiore per la ricerca e sviluppo (45 mesi), il software (42,3 mesi) e l'organizzazione aziendale (39,7 mesi). Gli investimenti che producono effetti dalla durata mediamente più breve, sono quelli che riguardano il *branding* (27,5 mesi) e i corsi di formazione (25 mesi).

La crisi economica ha prodotto effetti rilevanti in relazione alla propensione delle imprese ad investire in attività intangibili. Se la metà delle imprese sono riuscite a mantenere stabili gli investimenti intangibili, sono più numerose quelle che hanno ridotto la spesa nel periodo della crisi rispetto a quelle che hanno deciso di aumentarne l'entità. Una maggiore contrazione degli investimenti si è avuta nel Sud e fra le piccole imprese (mentre le grandi imprese hanno aumentato gli investimenti intangibili nonostante la crisi) e, a livello settoriale, in tutte le attività economiche tranne i servizi finanziari ed assicurativi e le attività professionali. Le strategie di contrasto maggiormente adottate per fronteggiare la crisi sono state la ricerca di nuovi mercati, l'introduzione di innovazioni e l'acquisto di nuovi macchinari. Le imprese più attive in tal senso sono naturalmente quelle di maggiori dimensioni. È comunque limitato il livello di articolazione delle strategie adottate. Prevalgono le imprese meno proattive (41%) che hanno adottato una o al massimo due misure anticrisi, presenti soprattutto nel Centro. Un terzo delle imprese sono mediamente proattive (con tre o quattro misure attivate) e si collocano soprattutto nel Centro Nord. Il gruppo delle imprese che hanno subito gli effetti della crisi senza aver implementato nessuna misura è pari al 15,5% e comprende le piccole imprese del Sud. Una notizia interessante è che le imprese altamente proattive (quelle che hanno adottato almeno cinque misure anticrisi, pari al 13%) sono distribuite su tutto il territorio nazionale, con una concentrazione maggiore nel Nord.

Le analisi di regressione confermano molte evidenze emerse attraverso le analisi descrittive e aggiungono nuovi elementi conoscitivi sui fattori determinanti degli investimenti intangibili. Da tali analisi risulta confermata la tendenza per cui la propensione all'investimento aumenta al crescere della dimensione aziendale ed è meno diffusa nelle regioni meridionali (per la ricerca e sviluppo anche nel Centro), in alcuni settori (il tessile, tranne nel caso della R&S e del design; il mobile; l'industria della carta, tranne per la R&S, il commercio e i servizi di trasporto; solo nel caso della R&S, anche i servizi finanziari e assicurativi). Nel settore della produzione di apparecchi meccanici è presente la più alta propensione ad investire in R&S. In relazione all'anzianità aziendale, la probabilità di realizzare investimenti riguarda le imprese più longeve, tranne nel caso della formazione, della R&S e del design.

Un'altra evidenza riguarda l'esistenza di associazioni fra i costi per addetto di diverse misure di investimento. In generale, in merito alle scelte di investimento realizzate dalle imprese è presente un ampio livello di trasversalità e di complessità. Le attività di organizzazione aziendale risultano fortemente e positivamente collegate con tutte le altre categorie di investimento, in quanto evidentemente a seguito di investimenti in attività intangibili le imprese necessitano di migliorare l'organizzazione interna. Gli investimenti in formazione risultano spesso associati a quelli in software, quelli in *branding* con quelli in design, e con quelli in ricerca e sviluppo, a dimostrazione di una propensione all'innovazione e all'apertura verso l'esterno. Il quadro di sintesi dei principali risultati dell'Indagine restituisce un interessante spaccato della capacità delle imprese italiane di reagire alla crisi economica rilanciando gli investimenti in conoscenza.

Se ai sistemi dell'istruzione e della formazione è richiesto di fare un grande sforzo per fornire le competenze richieste dal mercato del lavoro, per favorire la riduzione del *mismatch* e fronteggiare il processo che vede una forte contrazione della richiesta di professioni intellettuali e tecniche e un allargamento dell'occupazione per le professioni *low-skilled* (Camera dei deputati, Isfol-MLPS, 2016), al sistema delle imprese italiane è richiesta oggi una maggiore disponibilità ad accrescere gli investimenti intangibili. Le imprese dovranno dimostrare di essere in grado di migliorare gli ambienti di lavoro facendoli diventare luoghi di apprendimento, collegando l'introduzione di nuove tecnologie a quella di nuovi modelli organizzativi del lavoro, le attività di ricerca e sviluppo, di design e di *branding* ad una rinnovata capacità di investire nello sviluppo e nel rafforzamento delle competenze dei lavoratori. Ciò faciliterà gli sforzi di adattamento da parte della forza lavoro e la capacità di riforma da parte del sistema pubblico. In particolare, alle imprese è richiesta una crescente attenzione nel coniugare le proprie esigenze con quelle che consentono di sviluppare la dotazione di capitale umano della propria forza lavoro, creando un volume maggiore, rispetto a quello attuale, di opportunità formative e di crescita professionale per i propri addetti, sviluppando la diffusione di competenze chiave quali l'esercizio del pensiero critico, l'attitudine alla risoluzione dei problemi, la creatività, la disponibilità a innovare, la capacità di comunicare efficacemente, l'apertura alla collaborazione e al lavoro di gruppo.

Dalla *Intangible Assets Survey* e dalle indagini Indaco emerge la necessità di una più ampia crescita degli investimenti in capitale umano, organizzativo e relazionale delle imprese, per favorire la riqualificazione della base produttiva, riducendo le conseguenze negative prodotte dall'attuale frammentazione dimensionale e dal sotto-investimento strutturale del sistema produttivo. Per sostenere gli sforzi delle piccole e medie imprese che hanno livelli medi di investimento molto limitati, soprattutto quelle meridionali, sarebbe anche utile una maggiore diffusione delle aggregazioni di rete. Da un punto di vista della governance dei sistemi, sarebbe inoltre necessaria l'adozione di una strategia integrata e collaborativa fra tutti gli attori, con l'obiettivo di ridurre la distanza tra i sistemi formativi e il mercato del lavoro. Per ridurre le conseguenze della frammentazione dimensionale delle imprese sarebbe utile promuo-

vere le aggregazioni funzionali di rete fra le piccole e le micro-imprese, strumenti come i contratti di rete o la fornitura di servizi di assistenza tecnica diretta e, più in generale, la valorizzazione del ruolo formativo delle imprese.

Ci sono attualmente due incoraggianti segnali che provengono dal settore privato. Si registra una lieve crescita della struttura dimensionale delle imprese (Istat, 2015), concentrata nei distretti industriali e accompagnata dalla diffusione dei contratti di rete, anche nelle regioni meridionali, con un aumento dell'internazionalizzazione e dell'innovazione. Iniziano, inoltre, a diffondersi alcune interessanti iniziative, varate attraverso la sottoscrizione di accordi a livello nazionale e territoriale, fra le associazioni industriali e alcuni istituti bancari. Queste iniziative intendono sostenere l'impegno delle PMI negli investimenti in conoscenza e innovazione, attraverso lo stanziamento di risorse economiche finalizzate a sostenere il credito di quelle imprese che valutano il valore degli intangibili introdotti nella propria azienda. Tali accordi considerano gli investimenti in formazione professionale come uno degli asset intangibili di maggior rilievo fra quelli sottoposti a valutazione, a dimostrazione che nel settore privato sta crescendo la consapevolezza della rilevanza che gli investimenti intangibili e in capitale umano hanno per la crescita del Paese.

Lo sviluppo del capitale umano, organizzativo e relazionale, attraverso la promozione di una maggiore diffusione degli investimenti in attività intangibili, richiede inoltre l'adozione di politiche pubbliche che incoraggino la cooperazione e l'interdipendenza fra l'investimento in formazione e quello in attività e processi innovativi. Lo sviluppo di raccordi tra PMI, organismi di ricerca e trasferimento tecnologico e agenzie formative consente infatti di migliorare l'aderenza dei sistemi formativi alle esigenze dei territori. Ciò permetterebbe di affrontare alcuni nodi strutturali che ostacolano lo sviluppo della propensione all'investimento in formazione, innovazione e R&S delle imprese italiane. L'adozione di una strategia congiunta fra tutti gli attori consentirebbe anche di affrontare il problema del *mismatch* e della polarizzazione delle professioni, equipaggiando i lavoratori e i cittadini con le competenze effettivamente richieste dal sistema produttivo. È a tal fine necessaria una maggiore interazione fra i sistemi della istruzione, della formazione e del lavoro per creare un ciclo virtuoso finalizzato all'aumento dell'occupazione e dell'occupabilità.

Allegato 1

Questionario



RILEVAZIONE STATISTICA SUGLI INVESTIMENTI INTANGIBILI



FINALITÀ DELL'INDAGINE

Con l'obiettivo di sviluppare indicatori statistici che meglio rispecchino i punti di forza (o di debolezza) del sistema delle imprese italiane, **Isfol** e **Istat** stanno collaborando alla definizione di uno schema di analisi di tale sistema che includa gli investimenti finalizzati all'accrescimento del "capitale immateriale" delle imprese.

In tale prospettiva è stata avviata la presente rilevazione pilota sugli **investimenti intangibili o immateriali** delle imprese italiane **con riferimento all'anno 2012**.

Il questionario ha una struttura modulare basata su **sezioni** contenenti i quesiti sugli investimenti in formazione, software, immagine e marchi, ricerca e sviluppo, design, organizzazione aziendale e attività assimilate. Le relative definizioni saranno fornite all'inizio di ciascuna sezione.

Sezione A - Formazione aziendale

DEFINIZIONE

La **formazione aziendale** è quella che viene: decisa e organizzata dall'impresa, ovvero, in genere, dal titolare, dalla direzione generale o dall'ufficio del personale/servizio formazione; finanziata, in tutto o in parte, dall'impresa (almeno per quanto riguarda la remunerazione del tempo di lavoro utilizzato per le attività di formazione); finalizzata all'acquisizione di nuove competenze lavorative o allo sviluppo e al miglioramento delle competenze esistenti degli addetti dell'impresa (non può essere quindi considerata formazione la semplice trasmissione di informazioni); distinta chiaramente dal tempo di lavoro e svolta mediante l'intervento di un formatore o almeno l'utilizzo di attrezzature finalizzate a facilitare l'acquisizione di nuove competenze.

A.1 L'impresa ha svolto formazione ai propri addetti nel corso del 2012?

Va considerata l'attività di formazione erogata sia attraverso corsi di formazione sia attraverso attività non cursuali (training on the job, rotazione programmata nelle mansioni lavorative, convegni, workshop, seminari o presentazione di prodotti/servizi, autoapprendimento mediante formazione a distanza, circoli di qualità o gruppi di auto-formazione).

Sì No → se NO passare alla sez. B

A.1bis In particolare nel corso del 2012, l'impresa ha effettuato:

-(a) corsi esterni di formazione aziendale Sì No

→ se NO non rispondere alla A.2

-(b) corsi interni di formazione aziendale Sì No

→ se NO non rispondere alla A.3

-(c) attività di formazione aziendale diverse dai corsi Sì No

A.2 Quanto è stato speso, in totale, per i corsi di formazione aziendale organizzati da soggetti esterni nel corso del 2012?

Vanno considerate le spese per corsi di formazione affidati a soggetti esterni all'impresa (indipendentemente dal fatto che siano stati tenuti all'interno dell'impresa o in sedi esterne). Devono essere inclusi eventuali contributi versati ad organismi o enti bilaterali per la formazione.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

A.3 Quanto è stato speso per attività di formazione interne all'impresa svolte nel corso del 2012?

Vanno incluse le spese per corsi di formazione svolti e gestiti internamente all'impresa. Sono compresi: la remunerazione dei docenti interni all'impresa e del personale del proprio centro di formazione o impegnato nell'organizzazione e nella gestione di corsi di formazione; i costi di viaggio e soggiorno sostenuti dai partecipanti a corsi di formazione e quelli relativi ad attrezzature e materiali didattici, nonché altri costi associati all'erogazione di formazione interna.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

A3bis "Alla domanda A.1 lei ha detto che la sua impresa ha erogato formazione nel 2012 ai propri addetti ma alle domande A2 e A3 non ha indicato i costi, può specificare come e con quali risorse è stata finanziata la formazione?"

A.4 Quanto è stato speso, nel corso del 2012, per l'acquisizione di immobili o altri beni capitali destinati (esclusivamente o parzialmente) allo svolgimento di attività di formazione da parte dell'impresa?

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

A.5 Indicare il numero complessivo di addetti, esclusi gli apprendisti, che hanno partecipato a corsi di formazione professionale nel 2012.

|_|_|_|_|_| Totale

A.6 Indicare il numero complessivo di ore di formazione OPPURE il numero medio di ore per partecipante, dedicate a corsi di formazione professionale nel 2012.

|_|_|_|_|_| Totale ore oppure |_|_|_|_|_| Numero medio di ore per partecipante

NOTA: compilare esclusivamente o il numero complessivo di ore di formazione o, in alternativa, il numero medio di ore di formazione per partecipante

A.7 Quanto si prevede possano essere prolungati nel tempo, in media, gli effetti economici di un'attività formativa aziendale tipica (corso di formazione)?

|_|_|_| Anni |_|_|_| Mesi

A.8 La sezione sulla formazione aziendale è terminata. Vuole aggiungere qualche osservazione o ulteriore informazione?

Sì **No** → se NO passare alla sez. B

A.8 bis Osservazioni o ulteriori informazioni relative alla formazione erogata nella sua azienda:

Sezione B - Sviluppo e acquisizione di software (o di basi dati elettroniche)

DEFINIZIONE

Deve essere considerato lo sviluppo interno all'impresa o l'acquisto da fornitori esterni di software, come ad esempio, sistemi operativi, applicazioni generalizzate di "office automation" (come i programmi di scrittura), applicazioni specializzate per specifiche funzioni aziendali (software per la gestione contabile, gestione di basi di dati, controllo dei flussi di produzione, ecc.). Va considerata anche la progettazione, realizzazione o acquisizione di basi di dati (database) in formato elettronico. Deve essere escluso il software sviluppato all'interno di progetti di ricerca (di cui alla sezione D, più avanti).

B.1 L'impresa ha acquisito o sviluppato pacchetti software o database nel corso del 2012?

Si No → se NO passare alla sez. C

B.1 bis In particolare nel corso del 2012, l'impresa ha effettuato:

- attività di acquisizione software o database da soggetti esterni Si No

→ se NO non rispondere alla B.2 e B.4.2

- attività di sviluppo software o database interne all'impresa Si No

→ se NO non rispondere alla B.3 e B.4.1

B.2 Quanto è stato speso, in totale, per attività di acquisizione software o database da soggetti esterni nel corso del 2012?

Deve essere considerato l'acquisto di software dai comuni canali commerciali, l'acquisto di licenze di utilizzo di programmi (o il loro rinnovo) e l'acquisto da fornitori specializzati di software generico o sviluppato all'esterno sulla base di precise specifiche tecniche definite dall'impresa. Non deve essere considerato il software incorporato o pre-installato in macchinari o apparecchiature informatiche. Relativamente ai database deve essere considerato l'acquisto di software per l'organizzazione e la gestione dei dati, come anche il pagamento di licenze per l'utilizzo di database esistenti. Non devono essere considerati i costi per l'eventuale raccolta o acquisto dei dati da inserire in tali database.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

B.3 Quanto è stato speso, in totale, per attività di sviluppo software, interne all'impresa, nel corso del 2012?

Tra i costi devono essere considerati quelli del personale impegnato nello sviluppo del software (progettisti e programmatori) o di database aziendali e i relativi costi infrastrutturali. È accettabile una stima basata anche soltanto sulla contabilizzazione del tempo utilizzato per lo sviluppo del software. Ogni eventuale tipo di investimento fisso (macchinari o immobili) associato allo sviluppo software deve essere escluso.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

B.4 Con riferimento alla spesa indicata nel quesito B.2 e B.3, indicare in quale percentuale, il software (o i database) è stato sviluppato o acquisito dall'impresa per un utilizzo interno, oppure per la vendita ad altri soggetti pubblici o privati.

C.3 Quanto è stato speso, in totale, per attività interne di miglioramento della propria immagine e reputazione aziendale e/o sviluppo e valorizzazione dei propri marchi nel corso del 2012?

Tra i costi devono essere considerati quelli del personale impegnato nelle attività promozionali e pubblicitarie e i relativi costi infrastrutturali. È accettabile una stima basata anche soltanto sulla contabilizzazione del tempo utilizzato per tali attività promozionali e pubblicitarie. Ogni eventuale tipo di investimento fisso (macchinari o immobili) associato a tali attività deve essere escluso.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

C.4 Quanto si prevede possano essere prolungati nel tempo, in media, gli effetti economici di un investimento tipico per il miglioramento della propria immagine e reputazione aziendale o per lo sviluppo e la valorizzazione dei propri marchi?

|_|_|_| Anni |_|_|_| Mesi

C.5 L'impresa offre, tra le sue attività, servizi di marketing o di ricerca di mercato ad altre imprese?

Sì No

C.6 La sezione sugli investimenti sull'immagine, la reputazione aziendale e i marchi è terminata. Vuole aggiungere qualche osservazione o ulteriore informazione?

Sì No → se NO passare alla sez.D

C.6 bis Osservazioni o ulteriori informazioni relative a immagine, reputazione aziendale e marchi:

Sezione D – Ricerca e sviluppo

DEFINIZIONE

La "ricerca e sviluppo" (R&S) è definita come: "Quel complesso di lavori creativi intrapresi in modo sistematico, sia al fine di accrescere l'insieme delle conoscenze (ivi compresa la conoscenza dell'uomo, della sua cultura e della società), sia per utilizzare dette conoscenze in nuove applicazioni pratiche". Tale attività viene comunemente distinta in "ricerca di base", "ricerca applicata" e "sviluppo sperimentale", in relazione al previsto grado di immediata applicabilità dei suoi risultati.

D.1 Nel corso del 2012, l'impresa ha svolto attività interne di ricerca e sviluppo (R&S) o commissionato attività di R&S a soggetti esterni?

Sì No → se NO passare alla sez. E

D.1 bis In particolare nel corso del 2012, l'impresa ha effettuato/commissionato:

- attività esterne di ricerca e sviluppo (R&S) Sì No → se NO non rispondere alla D.2

- attività interne di ricerca e sviluppo (R&S) Sì No → se NO non rispondere alla D.3 e D4

D.2 Quanto è stato speso, in totale, per attività esterne di ricerca e sviluppo (R&S) nel corso del 2012?

Devono essere considerate le spese relative ad attività di ricerca commissionate dall'impresa ad altre strutture esterne, pubbliche e private.

||_|_|_|_|_|_|,00 €

D.3 Quanto è stato speso, in totale, per attività interne di ricerca e sviluppo (R&S) nel corso del 2012?

Nelle spese "interne" per R&S devono essere incluse: le retribuzioni lorde (compresi gli oneri sociali) del personale impegnato in attività di R&S, in proporzione al grado di impegno nei specifici progetti di ricerca; gli acquisti di materiale e le forniture di supporto all'attività di ricerca; le spese per servizi, noleggiati o acquistati, inerenti l'attività di ricerca; le spese sostenute per i servizi di elaborazione dati e per la stampa dei rapporti di ricerca; le spese per l'acquisizione di consulenze relative all'attività di R&S. Devono essere incluse le spese per l'acquisto o lo sviluppo di software necessario alle attività di ricerca.

||_|_|_|_|_|_|,00 €

D.4 Con riferimento alla spesa indicata nel quesito D.3, indicare in quale percentuale la ricerca svolta all'interno dell'impresa (intra-muros) è stata realizzata esclusivamente per necessità interne, oppure su commissione da parte di altri soggetti pubblici o privati.

| Percentuale di R&S svolta per esigenze interne all'impresa | Percentuale di R&S svolta su commissione di altri soggetti | Totale |
|--|--|--------|
| ____% | ____% | 100% |

D.5 Quanto si prevede possano essere prolungati nel tempo, in media, gli effetti economici di un investimento (interno od esterno) in ricerca e sviluppo?

|| Anni |_|_| Mesi

D.6 La sezione sulla ricerca e lo sviluppo è terminata. Vuole aggiungere qualche osservazione o ulteriore informazione?

Sì No → se NO passare alla sez. F

D.6 bis Osservazioni o ulteriori informazioni relative a ricerca e sviluppo:

Sezione E – Attività di design

DEFINIZIONE

Vanno considerate tutte le spese relative alla progettazione tecnica ed estetica di nuovi prodotti, processi o servizi. Devono essere escluse le attività progettuali (ad esempio, progettazione di prototipi) ricomprese nella R&S e la progettazione di software.

E.1 L'impresa ha investito, nel corso del 2012, in attività di design?

Sì No → se NO passare alla sez. F

E.1 bis In particolare nel corso del 2012, l'impresa ha investito in:

- attività esterne di design Sì No → se NO non rispondere alla E.2

- attività interne di design Sì No → se NO non rispondere alla E.3 e E4

E.2 Quanto è stato speso, in totale, per attività esterne di design nel corso del 2012?

Devono essere considerate le spese relative ad attività di progettazione tecnica ed estetica commissionate dall'impresa a strutture esterne, pubbliche e private. Devono essere esclusi i costi di design totalmente incorporati nei beni (anche immobili) acquisiti dall'impresa.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

E.3 Quanto è stato speso, in totale, per attività interne di design nel corso del 2012?

Nelle spese "interne" per design devono essere inclusi: i costi del personale impegnato in tale attività (grafici, progettisti di prodotto, architetti, ingegneri, ecc.), in proporzione al grado di impegno in specifici progetti di design; ogni altra spesa corrente necessaria per lo svolgimento delle attività di design. Ogni eventuale tipo di investimento fisso (macchinari o immobili) deve essere invece escluso.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

E.4 Con riferimento alla spesa indicata nel quesito E.3, indicare in quale percentuale, il design sviluppato all'interno dell'impresa è stato finalizzato a necessità interne all'impresa, oppure alle richieste di altri soggetti pubblici o privati.

| Percentuale di design sviluppato per esigenze interne all'impresa | Percentuale di design sviluppato su commissione di altri soggetti | Totale |
|---|---|--------|
| _____% | _____% | 100% |

E.5 Quanto si prevede possano essere prolungati nel tempo, in media, gli effetti economici di un tipico investimento in design?

|_|_|_| Anni |_|_|_| Mesi

E.6 La sezione sulla attività di design è terminata. Vuole aggiungere qualche osservazione o ulteriore informazione?

Sì **No** → se NO passare alla sez. F

E.6 bis Osservazioni o ulteriori informazioni relative all'attività di design:

Sezione F – Organizzazione aziendale e miglioramento dei processi gestionali e produttivi

DEFINIZIONE

Devono essere considerati i costi associati ad ogni attività intrapresa dall'impresa con lo specifico obiettivo di migliorare l'efficienza e l'efficacia dei processi aziendali (programmi di miglioramento della qualità, piani di ristrutturazione e riconversione aziendale, definizione e applicazione di piani strategici, ecc.). Tutti i costi di software, o di design o di formazione del personale legati a tali attività devono essere esclusi.

F.1 L'impresa ha investito, nel corso del 2012, in attività di riorganizzazione aziendale e/o miglioramento dei processi gestionali e produttivi?

Sì **No** → se NO passare alla sez. G

F.1 bis In particolare nel corso del 2012, l'impresa ha investito in:

- **attività esterne** riorganizzazione e/o miglioramento aziendale Sì No → se NO non rispondere alla F.2

- **attività interne** riorganizzazione e/o miglioramento aziendale Sì No → se NO non rispondere alla F.3

F.2 Quanto è stato speso, in totale, per consulenze **esterne** di riorganizzazione aziendale e/o miglioramento dei processi gestionali e produttivi nel corso del 2012?

Vanno considerati i servizi di consulenza manageriale e organizzativa acquistati da soggetti esterni o altri investimenti strategici come i costi associati a licenze per accordi di franchising.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

F.3 Quanto è stato speso, in totale, per attività **interne** di riorganizzazione aziendale e/o miglioramento dei processi gestionali e produttivi nel corso del 2012?

Devono essere inclusi: i costi del personale impegnato in tale attività (in proporzione al grado di impegno in specifici progetti di riorganizzazione o miglioramento), e ogni altra spesa corrente necessaria per il loro svolgimento. Ogni eventuale tipo di investimento fisso (macchinari o immobili) deve essere invece escluso.

|_|_|_|_|_|_|_|_|_|,00 €

F.4 Quanto si prevede possano essere prolungati nel tempo, in media, gli effetti economici di un tipico investimento in riorganizzazione aziendale e/o miglioramento dei processi gestionali e produttivi?

|_|_|_| Anni |_|_|_| Mesi

F.5 L'impresa offre, tra le sue attività, servizi di consulenza manageriale e organizzativa ad altre imprese?

Sì No

F.6 La sezione sulla gestione aziendale e il miglioramento dei processi è terminata. Vuole aggiungere qualche osservazione o ulteriore informazione?

Sì No → se NO passare alla sez. G

F.6 bis Osservazioni o ulteriori informazioni relative alla gestione aziendale:

Sezione G – Altre attività finalizzate di incremento del capitale intangibile

G.1 Indicare se l'impresa ha investito, nel corso del 2012, in una delle seguenti attività:

a.1. Prospezioni e indagini minerarie (inclusa la ricerca di petrolio/gas)
con l'utilizzo di attrezzature e personale dell'impresa stessa

Sì No

a.2. Prospezioni e indagini minerarie (inclusa la ricerca di petrolio/gas)
con l'utilizzo di attrezzature e personale di altre imprese

Sì No

b.1. Realizzazione di originali di opere letterarie e artistiche in genere
(films, registrazioni, manoscritti, soggetti televisivi, ecc.)

Si No

b.2. Duplicazione (e diffusione) di originali di opere letterarie e artistiche
(libri, copie di films, dischi, materiali in formato elettronico, ecc.)

Si No

Sezione H – Effetti della crisi sugli investimenti intangibili

H.1 Nel periodo 2011-2013, come sono variati i seguenti fattori, rispetto agli anni 2008-2010:

| | Diminuiti | Stabili | Aumentati |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Investimenti in formazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Investimenti in sviluppo e acquisizione di software | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Investimenti per migliorare l'immagine o i marchi aziendali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Investimenti in attività di ricerca e sviluppo (R&S) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Investimenti in design | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Investimenti su organizzazione aziendale e processi | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

H. 2 Quali misure ha prevalentemente messo in atto l'impresa per contrastare gli effetti della crisi?

| | | |
|---|-----------------------------|-----------------------------|
| a) Internalizzazione (svolgimento all'interno dell'impresa di attività - o fasi - di produzione precedentemente conferite a terzi) | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| b) Esternalizzazione (<i>outsourcing</i>) (conferimento a terzi di attività - o fasi - di produzione precedentemente svolte all'interno dell'impresa) | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| c) Acquisto di macchinari, attrezzature e software | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| d) Introduzione di innovazioni (di prodotto o servizio, di processo, ecc.) | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| e) Investimenti mirati in ricerca e sviluppo (interna o esterna) | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| f) Ricerca di nuovi mercati (o ampliamento di quelli esistenti) | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |
| g) Investimenti mirati in formazione del personale | Si <input type="checkbox"/> | No <input type="checkbox"/> |

Informazioni sull'Impresa

Nome e cognome del rispondente _____

Ufficio / Posizione _____

Telefono _____

E-mail _____

Mancata compilazione del questionario da parte dell'Impresa a causa eventi di trasformazione aziendale:

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| a) Fusione | <input type="checkbox"/> |
| b) Scorporo | <input type="checkbox"/> |
| c) Messa in liquidazione | <input type="checkbox"/> |
| d) Amministrazione straordinaria | <input type="checkbox"/> |
| d) Altro (specificare) | <input type="checkbox"/> |

Allegato 2

Nota metodologica

1. La popolazione di riferimento dell'indagine

Il campo di osservazione dell'indagine sugli Investimenti Intangibili è costituito dalle imprese attive con 10 o più addetti che operano nelle Divisioni della Classificazione Ateco 2007 riportate nella Tabella All. 1. Da essa si desume agevolmente come siano state escluse le imprese appartenenti alle seguenti Divisioni: 45, 55, 56, 68, 69, 70 e dal 74 al 99. Questa scelta è stata effettuata per focalizzare il campione su settori che potessero avere una maggiore densità di attività intangibili, sulla base di quanto emerso in fase dell'indagine pilota IAS.

Tabella All. 1 – Settori economici (Sezioni e Divisioni) inclusi nel campo di osservazione dell'indagine (Classificazione Ateco 2007)

| Sezione | Divisione |
|---|---|
| B. Estrazione di minerali da cave e miniere | 05 - 06 - 07 - 08 - 09 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 |
| C. Attività manifatturiere | 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 30 - 31 - 32 - 33 |
| D. Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 35 |
| E. Fornitura di acqua; Reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 36 - 37 - 38 - 39 |
| G. Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli | 46 - 47 |
| H. Trasporto e magazzinaggio | 49 - 50 - 51 - 52 - 53 |
| J. Servizi di informazione e comunicazione | 58 - 59 - 60 - 61 - 62 - 63 |
| K. Attività finanziarie e assicurative | 64 - 65 - 66 |
| M. Attività professionali, scientifiche e tecniche | 71 - 72 - 73 |

Nel complesso, l'universo di riferimento è composto da più di 120 mila imprese, presso le quali (sulla base dell'archivio ASIA 2011) risultano occupati 5.945 milioni di addetti. Il 58,2% fa parte dell'industria, mentre il restante 41,8% appartiene ai servizi (Tabella All. 2). Nel dettaglio, i settori più importanti sono il commercio, con quasi un quarto

delle imprese (29.570 unità), cui seguono con percentuali pressoché dimezzate la produzione di metalli (11,4%) e la meccanica (12,6%); sopra le 10 mila unità si collocano le attività di trasporto e il tessile. In definitiva, questi cinque comparti comprendono il 56,8% del totale delle imprese, un valore che arriva a pesare per il 64,3% se si includono anche le imprese farmaceutiche e chimiche che contano per il 7,5% (9.096 unità).

Tabella AII. 2 – Imprese, per settore economico e classe dimensionale. Anno 2011 (v.a. e %)

| Settore economico | Classe dimensionale | | | | | Totale |
|---|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| | 10-49 | 50-99 | 100-249 | 250-499 | 500 ed oltre | |
| INDUSTRIA | 60.224 | 5.877 | 2.990 | 873 | 565 | 70.529 |
| Industrie estrattive | 466 | 30 | 20 | 0 | 1 | 517 |
| Industrie alimentari e del tabacco | 5.970 | 489 | 237 | 86 | 36 | 6.818 |
| Tessile e abbigliamento | 9.117 | 683 | 284 | 73 | 48 | 10.206 |
| Industria della carta, cartone, stampa | 2.825 | 222 | 123 | 40 | 14 | 3.224 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 7.344 | 866 | 575 | 194 | 117 | 9.096 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 12.083 | 1.076 | 448 | 117 | 41 | 13.764 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 12.722 | 1.494 | 724 | 178 | 157 | 15.274 |
| Mezzi di trasporto | 1.178 | 191 | 143 | 77 | 67 | 1.655 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 6.476 | 507 | 226 | 25 | 18 | 7.252 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 2.043 | 319 | 211 | 84 | 66 | 2.723 |
| SERVIZI | 44.116 | 3.458 | 1.754 | 693 | 621 | 50.642 |
| Commercio | 26.895 | 1.594 | 651 | 208 | 222 | 29.570 |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | 9.488 | 1.037 | 536 | 217 | 153 | 11.431 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 4.492 | 361 | 263 | 142 | 121 | 5.379 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 1.519 | 292 | 211 | 84 | 113 | 2.219 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 1.722 | 174 | 94 | 42 | 12 | 2.043 |
| TOTALE | 104.340 | 9.335 | 4.745 | 1.566 | 1.186 | 121.171 |

Fonte: ASIA (Istat)

Se si considera l'ampiezza aziendale, si tratta di un tessuto produttivo caratterizzato dall'elevata presenza (86,1%) di imprese di piccole dimensioni, vale a dire con un numero di addetti compreso fra 10 e 49 unità; gli addetti in esse occupati sono poco meno di due milioni e rappresentano il 33,3% del totale. Le imprese con almeno 250

ed oltre addetti costituiscono una quota marginale (2,3%); dal punto di vista occupazionale, tuttavia, esse rivestono un'indubbia importanza dal momento che presso di esse sono occupati oltre 2,5 milioni di addetti, pari al 34,6% del totale.

Tabella All. 3 – Imprese, per settore economico e ripartizione geografica. Anno 2011 (v.a.)

| Settore economico | Ripartizione geografica | | | | TOTALE |
|---|-------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nord-Ovest | Nord-Est | Centro | Sud ed Isole | |
| INDUSTRIA | 26.030 | 22.849 | 12.852 | 8.798 | 70.529 |
| Industrie estrattive | 125 | 156 | 124 | 112 | 517 |
| Industrie alimentari e del tabacco | 2.345 | 1.878 | 755 | 1.840 | 6.818 |
| Tessile e abbigliamento | 2.628 | 2.838 | 3.655 | 1.086 | 10.206 |
| Industria della carta, cartone, stampa | 1.202 | 1.041 | 644 | 336 | 3.224 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 3.740 | 2.827 | 1.429 | 1.099 | 9.096 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 6.438 | 4.058 | 1.801 | 1.466 | 13.764 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 6.238 | 5.865 | 1.769 | 1.402 | 15.274 |
| Mezzi di trasporto | 597 | 524 | 354 | 180 | 1.655 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 1.861 | 3.100 | 1.651 | 641 | 7.252 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 855 | 562 | 670 | 636 | 2.723 |
| SERVIZI | 16.937 | 15.224 | 10.225 | 8.256 | 50.642 |
| Commercio | 9.918 | 8.917 | 5.581 | 5.155 | 29.570 |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | 3.103 | 3.755 | 2.447 | 2.127 | 11.431 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 2.228 | 1.448 | 1.212 | 490 | 5.379 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 873 | 635 | 417 | 294 | 2.219 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 816 | 468 | 569 | 190 | 2.043 |
| TOTALE | 42.967 | 38.073 | 23.077 | 17.054 | 121.171 |

Fonte: ASIA (Istat)

Per tutti i settori economici, tanto del secondario quanto del terziario, la prima classe dimensionale rappresenta il gruppo più numeroso con punte che sfiorano o che oltrepassano la soglia del 90% nel caso del tessile, del comparto del mobile e del commercio. Le imprese sopra i 250 addetti sono - come abbiamo visto - il 2,3% dell'universo complessivo con una quota che aumenta per la fabbricazione dei mezzi di trasporto e per i servizi finanziari (rispettivamente, 8,7% e 8,9%), così come, sebbene in forma più attenuata, per la fornitura di elettricità, gas, acqua e per le telecomunicazioni.

Dalla Tabella All. 3 si evince come quasi i due terzi delle imprese hanno una sede legale situata nelle regioni settentrionali (35,5% nel Nord-Ovest e 31,4% nel Nord-Est); segue il Centro con il 19,1% e il Sud con il 14,1%. In tutte le ripartizioni le piccole imprese fra 10 e 49 addetti rappresentano la larga maggioranza del tessuto produttivo, sebbene questa polverizzazione sia maggiore nelle regioni meridionali dove esse arrivano a pesare per l'89,1%.

Tabella All. 4 – Imprese, per classe dimensionale e ripartizione geografica. Anno 2011 (v.a.)

| Classe dimensionale | Ripartizione geografica | | | | TOTALE |
|---------------------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | Nord-Ovest | Nord-Est | Centro | Sud ed Isole | |
| 10-49 | 36.250 | 32.616 | 20.287 | 15.188 | 104.340 |
| 50-99 | 3.649 | 3.102 | 1.495 | 1.090 | 9.335 |
| 100-250 | 1.903 | 1.563 | 768 | 512 | 4.745 |
| 250-499 | 698 | 452 | 270 | 145 | 1.566 |
| 500 ed oltre | 468 | 340 | 258 | 120 | 1.186 |
| TOTALE | 42.967 | 38.073 | 23.077 | 17.054 | 121.171 |

Fonte: ASIA (Istat)

Le varie aree geografiche del Paese sono accomunate quindi dalla prevalenza di realtà imprenditoriali e produttive di piccole dimensioni; un elemento che le contraddistingue è dato, per certi versi, dalla differente composizione settoriale (Tabella All. 3). I servizi - che contano a livello generale per il 41,8% - nelle regioni meridionali arrivano a costituire il 48,4% del totale delle imprese, un risultato che si deve soprattutto all'aumento dell'incidenza del commercio (30,2%) e, in seconda battuta, delle attività di trasporto (12,5%). Un'altra specificità del Sud è rappresentata dalla maggiore consistenza dell'agroalimentare: 11 imprese su 100 appartengono a questo comparto a fronte di una media italiana del 5,6%. Le ripartizioni settentrionali, invece, si caratterizzano per una più spiccata vocazione industriale dal momento che le imprese afferenti questo macrosettore incidono per circa il 60%. In confronto al dato nazionale, poi, il Nord-Ovest si distingue per una maggiore rilevanza della produzione di metalli e della meccanica (rispettivamente, 15,0% e 14,5%), mentre nel Nord-Est si ravvisa una quota più importante, oltre che della meccanica, del comparto del mobile (8,1%).

2. Il piano di campionamento

Sulla base degli obiettivi della rilevazione (osservazione della distribuzione degli investimenti intangibili nelle imprese italiane con almeno 10 addetti nel corso del 2012) e della numerosità campionaria totale definita in base alle risorse disponibili per la rilevazione, è stata definita una strategia campionaria che consentisse di massimizzare la copertura delle imprese di maggiore dimensione (quelle con un livello atteso più elevato di investimenti intangibili) pur assicurando una copertura adeguata del fenomeno tra le piccole imprese e negli strati meno numerosi.

Il disegno di campionamento adottato, utilizzando le informazioni contenute nell'archivio ASIA 2011, è di tipo probabilistico a uno stadio stratificato, comunemente utilizzato per le indagini sulle imprese. In generale, l'obiettivo della stratificazione è quello di migliorare l'efficienza delle stime rispetto a un campione non stratificato della stessa dimensione. Tale obiettivo è stato reso possibile dalla disponibilità di una lista contenente, per tutte le unità della popolazione d'interesse, oltre alle informazioni identificative, ulteriori variabili caratterizzanti l'impresa e correlate con le variabili oggetto di studio: la dimensione dell'impresa, il settore di attività economica ed, infine, il territorio in cui è localizzata la sede locale.

La popolazione di riferimento è stata ripartita tra le imprese con almeno 50 addetti (soggette a censimento) e le imprese con 10-49 addetti (soggette a campionamento). Successivamente si è proceduto a stratificare le unità per settore di attività economica con riferimento alle Divisioni NACE rev.2 riportate nella Tabella All. 1. Per la parte censuaria si è quindi proceduto alla semplice estrazione dall'archivio ASIA dell'intera popolazione di riferimento. Per la parte campionaria, è stato scelto un campionamento casuale semplice, ed è stata utilizzata la procedura SAS SURVEYSELECT per l'estrazione casuale delle unità oggetto di rilevazione dopo aver definito la numerosità campionaria. Tenendo conto sia dei vincoli di disponibilità economica, sia degli obiettivi di indagine, ai fini del calcolo della numerosità campionaria e della relativa allocazione tra i suddetti domini, non disponendo di informazioni sufficienti sulla variabilità dei fenomeni di interesse, la procedura di allocazione è stata impostata considerando come parametro di stima una frequenza relativa del 10% in tutti i domini di interesse; in tal modo il disegno campionario è tale da garantire una sufficiente precisione per stime corrispondenti almeno al 10% a livello nazionale, per classe di addetti e per settore di attività economica. Tuttavia sono state considerate alcune eccezioni: gli strati con meno di 50 osservazioni sono stati censiti anch'essi, mentre negli strati con meno di 400 osservazioni il campione è stato fissato al 50% della popolazione, come illustrato in Tabella All. 5.

Tabella All. 5 - Stratificazioni delle unità, probabilità di selezione e numerosità campionaria

| Numero Strati =5 con meno di 50 osservazioni. | Numero Strati =13 con 50-400 osservazioni. | Numero Strati =33 con oltre 400 osservazioni. |
|--|---|--|
| Probabilità di selezione=100% n=87 | Probabilità di selezione=50% n=1.232 | Probabilità di selezione=10% n=10.166 |

Il metodo adottato consente di definire le numerosità campionarie negli strati in modo tale da rispettare i vincoli sugli errori attesi di campionamento (espressi in termini di coefficienti di variazione) delle stime "tipiche", prefissati a livello dei differenti domini pianificati. I criteri adottati hanno portato alla definizione di una dimensione campionaria di 11.485 unità che, assieme alle imprese censite (16.836), determinano una numerosità totale del campione pari a 28.321 unità.

3. La rilevazione

La rilevazione, realizzata fra luglio e novembre 2013 da una società esterna incaricata dall'Isfol, ha interessato in maniera censuaria le imprese con almeno 50 addetti e un campione di imprese dai 10 ai 49 addetti, per un totale di 28.321 unità.

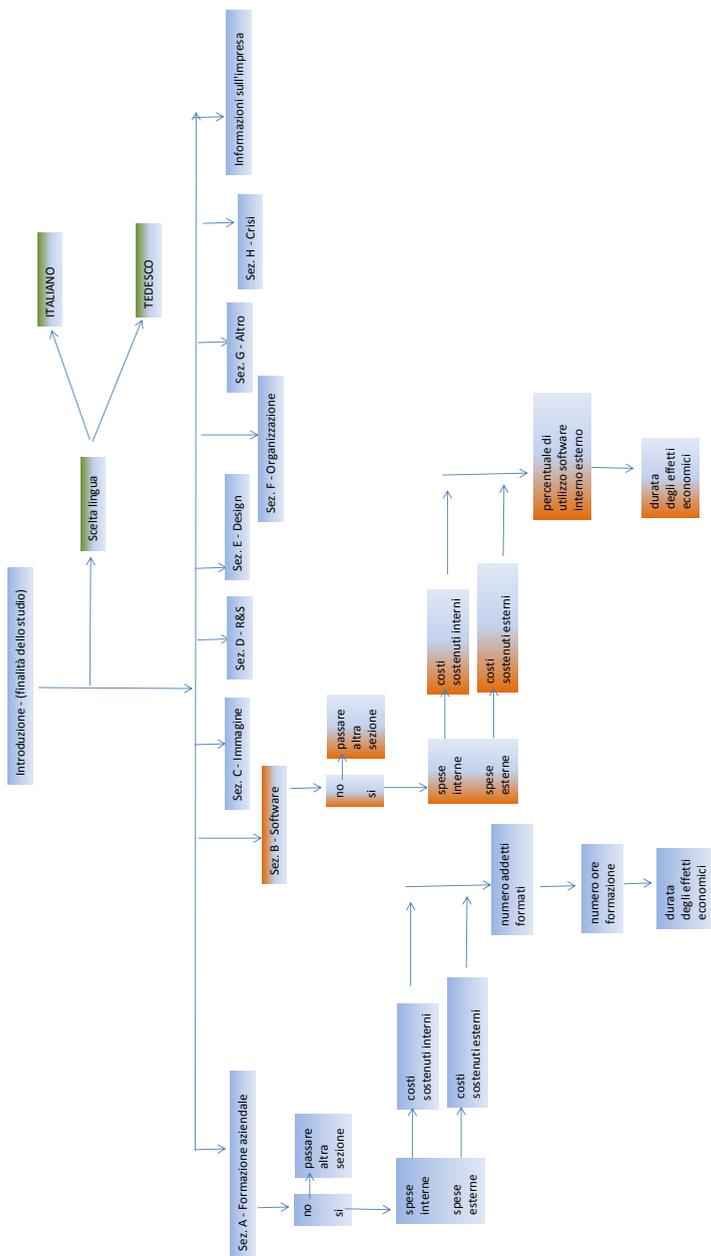
Il primo contatto con le imprese del campione è avvenuto tramite PEC - Posta Elettronica Certificata - in coerenza con le recenti disposizioni di Agenda digitale. Inizialmente era previsto un sistema di contatto delle imprese tramite invio postale (lettera ufficiale e password per accedere al sito predisposto per la compilazione *on line*). Mentre era in corso la fase preparatoria della rilevazione è entrata in vigore la normativa prevista dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 22 luglio 2011 e successive modificazioni, sull'utilizzo della Posta Elettronica Certificata (PEC). È stato, quindi, utilizzato l'invio delle e-mail tramite PEC a circa 25.000 mila imprese estratte dall'archivio ASIA-Istat (Archivio Statistico delle Imprese Attive) e presenti nell'anagrafe PEC delle Camere di Commercio. Invece, per le imprese che ancora non si erano adeguate alla nuova normativa, si è fatto ricorso al contatto telefonico.

Per la raccolta dati è stata adottata una metodologia mista, con tecniche CAWI (*Computer Assisted Web Interview*) e CATI (*Computer Assisted Telephone Interview*), attraverso un questionario strutturato in otto sezioni. Il questionario è stato informatizzato attraverso lo sviluppo di questi due sistemi di rilevazione per consentire, se richiesto dall'impresa, la raccolta dati mediante intervista telefonica o la registrazione di questionari cartacei inviati per e-mail o fax.

Il questionario di rilevazione è stato strutturato in modo modulare e non sequenziale (vedi schema 1) per consentire una compilazione più flessibile data la complessità e la natura prevalentemente quantitativa delle informazioni richieste. Tale scelta è stata determinata principalmente dalla consapevolezza che i dati richiesti non erano immediatamente disponibili soprattutto per le imprese con più investimenti intangibili. Per rispondere a tali esigenze è stato, quindi, predisposto un sistema di rilevazione che dava la possibilità di compilare parzialmente il questionario e completare la compilazione in più accessi successivi. Infatti, specialmente in imprese di medie e grandi dimensioni, solitamente organizzate in settori o unità specifiche, i rispondenti hanno dovuto cooperare con i responsabili delle diverse unità per compilare correttamente il questionario con i dati richiesti; mentre nelle piccole imprese la maggior parte delle informazioni sono state fornite dall'imprenditore, spesso con il supporto del commercialista.

Il sistema CAWI-CATI è stato sviluppato tenendo conto dei filtri relativi al questionario ed implementando dei controlli sia "*hard checks*" (con blocco della compilazione), che "*soft checks*", con la comparsa di specifici messaggi di errore o di messaggi di "*warning*". Il questionario è stato testato con una rilevazione pilota realizzata nel 2011, tuttavia data la natura essenzialmente innovativa della rilevazione si è deciso di introdurre, al termine di ogni sezione, un campo aperto per inserire osservazioni o ulteriori informazioni su quell'investimento intangibile. Invece, per le domande della sezione H, sulle misure messe in atto dall'impresa per contrastare gli effetti della crisi economica, il sistema CAWI e CATI è stato sviluppato in modo da far ruotare gli items per non influenzare l'esito delle risposte.

Schema 1 – La struttura del questionario di rilevazione on line



L'utilizzo di una tecnica mista ha consentito di massimizzare l'efficacia della rilevazione, sfruttando al massimo le potenzialità delle due metodologie e garantendo così un alto tasso di risposta del target oggetto di studio. Le imprese che non hanno compilato il

questionario, entro la data indicata nella mail iniziale, sono state sollecitate tramite diversi recall inviati via mail e successivamente sollecitate telefonicamente. Al termine della raccolta dati sono pervenuti 10.631 questionari: di questi la quasi totalità è stata compilata con il sistema CAWI (85% circa), solo una piccola percentuale attraverso CATI (meno del 5%) mentre il 10% circa ha preferito compilare un questionario cartaceo. Durante la fase di rilevazione sul campo la società incaricata ha attivato un numero verde per fornire un supporto ai partecipanti; gli intervistati potevano chiamare questo numero di telefono per avere chiarimenti e richiedere assistenza sulla rilevazione. Invece, l'Isfol ha attivato una mail dedicata, per tutto il periodo della rilevazione, per fornire assistenza a tutte le imprese che chiedevano informazioni sia su aspetti formali dell'indagine (obbligo di risposta, titolarità dell'indagine, segreto statistico e tutela della riservatezza, ecc.) sia per specifiche problematiche relative ai diversi assets; in particolare, sono state ricontattate telefonicamente tutte quelle imprese che ponevano problemi di interpretazione delle definizioni o quesiti molto peculiari. È stato, inoltre, predisposto un sistema per monitorare l'andamento della rilevazione, con una periodicità giornaliera (numero di accessi al sito, numero di registrazioni, numero di questionari compilati parzialmente e numero di questionari completi inviati) e settimanale (analisi delle variabili di interesse) per tenere sotto controllo la tempistica e il rispetto del disegno campionario. Sulla base delle informazioni ricevute sono stati calcolati alcuni indicatori che hanno consentito di mettere in atto adeguati interventi (recall inviati via mail alle imprese registrate, solleciti telefonici dopo un mese dall'invio ufficiale ecc.).

4. Descrizione del campione intervistato e tasso di risposta

Nell'ambito della rilevazione sugli investimenti intangibili sono state realizzate, attraverso la duplice modalità CAWI-CATI, interviste per un numero pari a 10.631 unità; pertanto, a fronte di un campione di 28.321 unità, il tasso di risposta si è attestato al 37,5%. Le imprese hanno avuto nei confronti della rilevazione un diverso atteggiamento a seconda dell'area geografica in cui esse hanno la sede legale (Tabella All. 6). Infatti, la partecipazione è stata molto più ampia nel Nord-Ovest e ancor di più nel Nord-Est (42,4%), meno nel Centro e soprattutto nel Sud (28,8%).

Tabella All. 6 - Statistiche riassuntive dell'andamento della rilevazione, per ripartizione geografica. Anno 2012 (v.a. e %)

| Ripartizione geografica | Campione | | Interviste | | |
|-------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------------|
| | v.a. | % | v.a. | % | % di rispondenti |
| Nord-Ovest | 10.682 | 37,7 | 4.115 | 38,7 | 38,5 |
| Nord-Est | 7.960 | 28,1 | 3.374 | 31,7 | 42,4 |
| Centro | 5.201 | 18,4 | 1.851 | 17,4 | 35,6 |
| Sud ed Isole | 4.478 | 15,8 | 1.291 | 12,1 | 28,8 |
| TOTALE | 28.321 | 100,0 | 10.631 | 100,0 | 37,5 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

L'analisi dettagliata per regione (Tabella All. 7) evidenzia come il più elevato tasso di risposta si sia registrato in Trentino-Alto Adige dove oltre la metà delle imprese contattate ha compilato il questionario; pure la Valle d'Aosta e il Friuli Venezia Giulia fanno osservare tassi di copertura sensibilmente più alti della media nazionale. Al contrario, come anticipato, nell'area meridionale la partecipazione è stata più modesta rispetto a quanto avvenuto a livello complessivo; se poi il confronto viene effettuato con le regioni settentrionali, specie quelle Nord-orientali, il gap diventa davvero rilevante dal momento che ammonta a 13,6 punti percentuali in meno. Particolarmente scarso il tasso di risposta in Sicilia e in Calabria.

Tabella All. 7 – Statistiche riassuntive dell'andamento della rilevazione, per regione geografica. Anno 2012 (v.a. e %)

| Regione geografica | Campione | | Interviste | | |
|-----------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------------|
| | v.a. | % | v.a. | % | % di rispondenti |
| Piemonte | 2.367 | 8,4 | 818 | 7,7 | 34,6 |
| Valle d'Aosta | 49 | 0,2 | 24 | 0,2 | 49,0 |
| Lombardia | 7.682 | 27,1 | 3.040 | 28,6 | 39,6 |
| Trentino -Alto Adige | 666 | 2,4 | 345 | 3,2 | 51,8 |
| Veneto | 3.613 | 12,8 | 1.465 | 13,8 | 40,5 |
| Friuli-Venezia Giulia | 681 | 2,4 | 301 | 2,8 | 44,2 |
| Liguria | 584 | 2,1 | 233 | 2,2 | 39,9 |
| Emilia-Romagna | 3.000 | 10,6 | 1.263 | 11,9 | 42,1 |
| Toscana | 1.821 | 6,4 | 714 | 6,7 | 39,2 |
| Umbria | 414 | 1,5 | 163 | 1,5 | 39,4 |
| Marche | 1.004 | 3,5 | 329 | 3,1 | 32,8 |
| Lazio | 1.962 | 6,9 | 645 | 6,1 | 32,9 |
| Abruzzo | 517 | 1,8 | 177 | 1,7 | 34,2 |
| Molise | 67 | 0,2 | 23 | 0,2 | 34,3 |
| Campania | 1.339 | 4,7 | 387 | 3,6 | 28,9 |
| Puglia | 931 | 3,3 | 273 | 2,6 | 29,3 |
| Basilicata | 112 | 0,4 | 35 | 0,3 | 31,3 |
| Calabria | 291 | 1,0 | 59 | 0,6 | 20,0 |
| Sicilia | 858 | 3,0 | 221 | 2,1 | 25,8 |
| Sardegna | 363 | 1,3 | 116 | 1,1 | 32,0 |
| TOTALE | 28.321 | 100,0 | 10.631 | 100,0 | 37,5 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

A livello di classe dimensionale (Tabella All. 8), si rileva una tendenza all'aumento del tasso di risposta man mano che cresce l'ampiezza aziendale, passando dal 32,4% per le imprese più piccole al 40,2% per quelle della fascia 100-250 addetti e al 49,9% per quelle con 500 ed oltre addetti. Abbastanza contenuta invece la variabilità a livello settoriale giacché industria e servizi fanno registrare il medesimo tasso di risposta (Tabella

All. 9). Analizzando nel dettaglio i singoli comparti, notiamo come lo scostamento dalla media risulti nella maggior parte dei casi piuttosto circoscritto: le uniche eccezioni sono rappresentate, in negativo, dal tessile, dalle attività di trasporto e dalle industrie alimentari (rispettivamente, -3,8, -4,5 e -6 punti percentuali rispetto al dato complessivo); in positivo, dalle imprese finanziarie che hanno compilato il questionario nel 56,3% dei casi.

Tabella All. 8 – Statistiche riassuntive dell'andamento della rilevazione, per classe dimensionale. Anno 2012 (v.a. e %)

| Classe dimensionale | Campione | | Interviste | | |
|---------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|------------------|
| | v.a. | % | v.a. | % | % di rispondenti |
| 10-49 | 11.487 | 40,6 | 3.717 | 35,0 | 32,4 |
| 50-99 | 9.277 | 32,8 | 3.697 | 34,8 | 39,9 |
| 100 -250 | 5.017 | 17,7 | 2.016 | 19,0 | 40,2 |
| 250-499 | 1.480 | 5,2 | 672 | 6,3 | 45,4 |
| 500 ed oltre | 1.060 | 3,7 | 529 | 5,0 | 49,9 |
| TOTALE | 28.321 | 100,0 | 10.631 | 100,0 | 37,5 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

Tabella All. 9 – Statistiche riassuntive dell'andamento della rilevazione, per settore economico. Anno 2012 (v.a. e %)

| Settore economico | Campione | | Interviste | | |
|---|---------------|--------------|---------------|--------------|------------------|
| | v.a. | % | v.a. | % | % di rispondenti |
| INDUSTRIA | 16.722 | 59,0 | 6.278 | 59,1 | 37,5 |
| Industrie estrattive | 109 | 0,4 | 41 | 0,4 | 37,6 |
| Industrie alimentari e del tabacco | 1.447 | 5,1 | 488 | 4,6 | 33,7 |
| Tessile e abbigliamento | 2.000 | 7,1 | 630 | 5,9 | 31,5 |
| Industria della carta, cartone, stampa | 681 | 2,4 | 263 | 2,5 | 38,6 |
| Industria chimica, farmaceutica, gomma, plastica | 2.571 | 9,1 | 1.006 | 9,5 | 39,1 |
| Produzione di metalli e prodotti in metallo | 2.888 | 10,2 | 1.107 | 10,4 | 38,3 |
| Apparecchi meccanici, elettrici, elettronici | 3.823 | 13,5 | 1.524 | 14,3 | 39,9 |
| Mezzi di trasporto | 594 | 2,1 | 223 | 2,1 | 37,5 |
| Legno, mobili e altre industrie manifatturiere | 1.423 | 5,0 | 529 | 5,0 | 37,2 |
| Fornitura di elettricità, gas, acqua e gestione rifiuti | 1.186 | 4,2 | 467 | 4,4 | 39,4 |
| SERVIZI | 11.599 | 41,0 | 4.353 | 40,9 | 37,5 |
| Commercio | 5.364 | 18,9 | 1.964 | 18,5 | 36,6 |
| Attività di trasporto, magazzinaggio e posta | 3.021 | 10,7 | 999 | 9,4 | 33,1 |
| Telecomunicazioni, editoria, informatica | 1.754 | 6,2 | 657 | 6,2 | 37,5 |
| Servizi finanziari, assicurazioni e fondi pensione | 883 | 3,1 | 497 | 4,7 | 56,3 |
| Attività professionali, scientifiche, tecniche | 577 | 2,0 | 236 | 2,2 | 40,9 |
| TOTALE | 28.321 | 100,0 | 10.631 | 100,0 | 37,5 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

5. Il calcolo e la calibrazione dei pesi

Il principio su cui è basato ogni metodo di stima campionaria consiste nella condizione che le unità incluse nel campione rappresentino anche le restanti unità della popolazione oggetto di studio. Questo principio viene realizzato attribuendo a ogni unità campionaria un peso, che indica il numero di unità della popolazione rappresentate dall'unità medesima.

Pertanto, all'insieme delle unità rispondenti è stato assegnato un sistema di pesi determinato con la tecnica nota in letteratura con il nome di *calibration* (Deville, Särndal, 1992; Singh, Mohl, 1996), che costituisce, peraltro, il metodo di stima standard per la maggior parte delle indagini campionarie.

Al fine di rendere più chiara la successiva esposizione, introduciamo la seguente simbologia. Sia

– k indice di impresa

– d indice di dominio di stima ($d = 1, \dots, D$)

– h indice di strato ($h = 1, \dots, H_d$)

– H_d numero di strati inerenti al dominio d

– N_h numero di imprese dello strato h

– U popolazione oggetto di studio di dimensione $N \left(N = \sum_{d=1}^D \sum_{h=1}^{H_d} N_h \right)$

– n_h numero di imprese campione dello strato h

– s campione estratto da U di dimensione $n \left(n = \sum_{d=1}^D \sum_{h=1}^{H_d} n_h \right)$

– y generica variabile di interesse

– y_{hk} valore della variabile y rilevato sull'unità k dello strato h .

Ipotizziamo di voler stimare, con riferimento ad un generico dominio d , il totale della variabile y oggetto di indagine, espresso dalla seguente relazione:

$$y_d = \sum_{h=1}^{H_d} \sum_{k=1}^{N_h} y_{hk} \quad (1)$$

La stima del totale (1) è data da:

$$\hat{y}_d = \sum_{h=1}^{H_d} \hat{y}_h = \sum_{h=1}^{H_d} \sum_{k=1}^{n_h} w_{hk} y_{hk} \quad (2)$$

in cui w_{hk} è il *peso finale* da attribuire alle n_h aziende dello strato h .

La procedura di calibrazione, in generale, viene utilizzata al fine di: *i)* correggere l'effetto distorsivo della mancata risposta totale; nonché *ii)* tenere conto della conoscenza di totali noti di rilevanti variabili ausiliarie (disponibili da fonti esterne all'indagine).

In particolare, la procedura per l'ottenimento dei pesi finali in oggetto è articolata nelle seguenti fasi:

1. calcolo dei pesi base come reciproco della probabilità di inclusione nel campione delle unità costituenti la popolazione d'interesse;
2. costruzione dei fattori correttivi che consentono di soddisfare le condizioni di uguaglianza tra i totali noti delle variabili ausiliarie e le corrispondenti stime campionarie;
3. determinazione dei pesi finali come prodotto dei pesi base, di cui al passo 1, per i fattori correttivi ottenuti al passo 2.

I fattori correttivi, sopra citati, sono ottenuti dalla risoluzione di un problema di minimo vincolato, in cui la funzione da minimizzare è una funzione di distanza (opportuna prescelta) tra i pesi base e i pesi finali, mentre i vincoli sono definiti dalla condizione di uguaglianza tra stime campionarie dei totali noti di popolazione e valori noti degli stessi. La funzione di distanza generalmente utilizzata è la funzione logaritmica troncata; l'adozione di tale funzione garantisce che i pesi finali siano positivi e contenuti in un predeterminato intervallo di valori possibili, eliminando in tal modo i pesi positivi estremi (troppo grandi o troppo piccoli).

Un importante stimatore appartenente alla classe dei *calibration estimators*, che si ottiene utilizzando la funzione di distanza euclidea, è lo stimatore di regressione generalizzata. Tale stimatore riveste un ruolo centrale perché è possibile dimostrare che tutti i *calibration estimators*²⁷ convergono asintoticamente, all'aumentare della numerosità campionaria, allo stimatore di regressione generalizzata (Deville, Särndal, 1992).

Nell'indagine in oggetto, si è deciso di utilizzare come totale noto esterno ai fini della calibrazione il numero di imprese e di addetti a livello settoriale e di dimensione dell'impresa allo scopo di garantire la coerenza tra la popolazione dell'universo ASIA e quella stimata dall'indagine.

²⁷ E' bene sottolineare, infine, che i *calibration estimators* sono approssimativamente corretti per n sufficientemente grande.

Indicando, quindi, con ${}_j\mathbf{x}$ ($j = 1, \dots, J$) il totale noto della variabile ausiliaria j per la generica regione geografica e con ${}_j\mathbf{x}_{hk}$ il valore assunto dalla variabile ausiliaria j sull'impresa rispondente k dello strato h , la condizione sopra descritta è espressa dalla seguente uguaglianza:

$${}_j\mathbf{x} = {}_j\hat{\mathbf{x}} = \sum_{h=1}^H \sum_{k=1}^{n_h} w_{hk} {}_j\mathbf{x}_{hk} \quad (j = 1, \dots, J) \quad (3)$$

in cui H indica il numero complessivo di strati definiti nella regione.

6. Valutazione del livello di precisione delle stime

Una valutazione dell'attendibilità delle stime prodotte da un'indagine è fornita dalla stima della varianza campionaria. Per il calcolo della varianza di campionamento è stato utilizzato il package R ReGenesees (Zardetto, 2012), sviluppato in Istat, che consente di ottenere le stime della varianza di campionamento. Indicando con $\hat{V}_{dm}(\hat{RB}_d)$ la stima della varianza di \hat{RB} per il generico dominio di stima d ($d = 1, \dots, D$), la stima dell'errore di campionamento assoluto di \hat{RB} si ottiene mediante la seguente espressione:

$$\hat{\sigma}_{dm}(\hat{RB}_d) = \sqrt{\hat{V}_{dm}(\hat{RB}_d)} \quad (4)$$

A partire dall'errore assoluto è possibile costruire un intervallo di confidenza per ciascuna stima di interesse. Tale intervallo contiene il valore vero del parametro oggetto di stima con un livello di fiducia pari a P ed è ottenuto come:

$$\{\hat{RB}_d - k_p \hat{\sigma}_{dm}(\hat{RB}_d) \leq RB_d \leq \hat{RB}_d + k_p \hat{\sigma}_{dm}(\hat{RB}_d)\} \quad (5)$$

Il valore di k_p dipende dal valore fissato per il livello di fiducia P , ad esempio, per

$P = 0.95$ si ha $k_{0.95} = 1.96$. Data la natura del parametro di interesse, definito come differenza relativa, gli errori di campionamento delle stime dell'errore di misura sono presentati in termini di intervalli di confidenza ed è stato scelto come livello di fiducia $P = 95\%$.

Tabella All. 10 – Coefficienti di variazione (CV %) per i domini di stima

| | CV | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Sez. A | Sez. B | Sez. C | Sez. D | Sez. E | Sez. F |
| | a1 | b1 | c1 | d1 | e1 | f1 |
| Ripartizione Geografica | | | | | | |
| Nord Ovest | 2,90 | 3,68 | 3,82 | 4,77 | 7,89 | 4,72 |
| Nord Est | 3,17 | 4,03 | 4,05 | 5,00 | 7,01 | 5,00 |
| Centro | 4,79 | 5,71 | 6,01 | 7,93 | 10,65 | 7,23 |
| Sud | 7,45 | 9,40 | 8,78 | 13,53 | 19,30 | 10,67 |
| Isole | 11,66 | 16,01 | 14,19 | 31,15 | 37,17 | 22,40 |
| Settore di attività economica | | | | | | |
| C=ATTIVITÀ MANIFATTURIERE | 2,00 | 2,80 | 2,79 | 3,14 | 4,91 | 3,53 |
| D=FORNITURA DI ENERGIA ELET., GAS, VAPORE E ARIA CONDIZ. | 4,60 | 8,21 | 13,63 | 22,22 | 34,04 | 11,95 |
| E=FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO | 6,93 | 12,86 | 14,15 | 29,30 | 54,19 | 16,67 |
| G=COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI | 3,59 | 4,70 | 3,98 | 10,87 | 12,00 | 7,14 |
| H=TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO | 5,27 | 9,21 | 10,41 | 30,12 | 50,52 | 11,94 |
| J=SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE | 4,34 | 5,17 | 7,38 | 8,64 | 19,44 | 9,46 |
| K=ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE | 2,84 | 7,66 | 8,13 | 23,19 | 25,39 | 9,07 |
| M=ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE | 6,62 | 8,76 | 11,58 | 15,50 | 37,09 | 13,89 |
| Classe Addetti | | | | | | |
| 10 - 49 addetti | 1,86 | 2,62 | 2,49 | 3,92 | 5,51 | 3,58 |
| 50 - 99 addetti | 1,45 | 2,07 | 2,23 | 2,47 | 4,23 | 2,63 |
| 100 - 249 addetti | 2,15 | 2,68 | 2,98 | 3,26 | 5,42 | 3,38 |
| 250 ed oltre addetti | 2,19 | 2,74 | 3,13 | 3,45 | 5,56 | 3,36 |
| Italia | 1,47 | 2,05 | 2,05 | 2,79 | 4,33 | 2,73 |

Fonte: Isfol "Rilevazione statistica sugli investimenti intangibili delle imprese (Intangible Assets Survey)"

7. Le procedure di controllo e correzione dei dati

La fase dell'identificazione e trattamento degli errori di misura e delle mancate risposte è stata progettata in modo da ottenere un insieme di dati completo (senza mancate risposte) e privo di incoerenze, per assicurare una elevata qualità della base dati. A tal fine, si è tenuto conto di alcuni standard sviluppati a livello nazionale e internazionale, in particolare sono state utilizzate un insieme di tecniche e metodologie statistiche consolidate in esperienze su dati simili (CVTS-*Continuing Vocational Training Survey*, CIS-*Community Innovation Survey* e R&S-Ricerca e Sviluppo). Le attività di controllo delle informazioni fornite dalle aziende rispondenti si sono concentrate principalmente sulle mancate risposte totali e parziali, sugli errori di misura, oltre che sulla coerenza interna delle informazioni.

Un'operazione preliminare alla fase di controllo è stata quella di codificare le domande aperte, inserite a chiusura di ogni sezione per consentire ai rispondenti di "aggiungere qualche osservazione o ulteriori informazioni". Sostanzialmente, sono state fornite due tipologie di risposte: un piccolo gruppo di imprese ha indicato il dettaglio di alcune voci di spesa prese in considerazione per calcolare la "spesa totale" sostenuta per quel determinato investimento mentre la maggior parte dei rispondenti ha dato spiegazioni sulla mancata quantificazione della spesa per quell'investimento. Ciò ha consentito innanzitutto di ridurre le mancate risposte parziali; di individuare determinati parametri per correggere e/o imputare i dati in modo coerente e uniforme. Inoltre, i rispondenti hanno fornito preziose informazioni da utilizzare per future rilevazioni ma anche per l'analisi dei dati.

Mancate risposte totali

Una mancata risposta totale (MRT) ha luogo quando, pur avendo accertato che un'impresa del campione fa parte del campo di osservazione, non è stato possibile rilevare alcuna informazione sull'impresa a causa, ad esempio, del rifiuto opposto da parte dell'impresa contattata. Questo tipo di mancata risposta può determinare tuttavia, se non opportunamente trattata, una distorsione nella stime. In fase di costruzione dei pesi di estensione del campione all'universo, per correggere la mancata risposta totale si ricorre a metodi di aggiustamento, basati sulla riponderazione che, utilizzando le informazioni ausiliarie disponibili, minimizzano gli effetti distortivi. A conclusione della fase di rilevazione, la prima operazione effettuata sulla base dati è stata quella di determinare il numero esatto dei rispondenti. Sono state adottate tutte le misure atte a ridurre le mancate risposte parziali o totali cercando, nei limiti del possibile, di utilizzare altre fonti di dati, comunque, quando un record conteneva meno del 50% delle variabili chiave presenti, è stato considerato come una "mancata risposta totale"²⁸; per questo motivo sono stati eliminati 74 record, pari allo 0,69% del totale. Quindi, i questionari validi ricevuti sono stati 10.631.

²⁸ È stato applicato uno dei criteri utilizzati in CVTS. Si veda il Regolamento (CE) n.1552/2005 del Parlamento europeo e Consiglio relativo alle statistiche sulla formazione professionale nelle imprese.

Mancate risposte parziali

La mancata risposta parziale (MRP) - che ha luogo quando l'informazione relativa al rispondente è incompleta - è stata trattata mediante imputazione. In questo caso gli aspetti più rilevanti da considerare sono:

1. individuazione delle variabili osservate maggiormente correlate alle variabili non osservate (missing);
2. scelta di un approccio parametrico, non parametrico, o misto, per l'utilizzo delle informazioni disponibili ai fini della ricostruzione dell'informazione mancante;
3. *tuning* delle tecniche di imputazione.

Ai fini del primo aspetto, è opportuno svolgere preliminarmente un'analisi esplorativa delle relazioni di interdipendenza tra le variabili di interesse. I risultati di tale analisi verranno utilizzati per la determinazione di strati all'interno dei quali applicare separatamente le procedure di imputazione (*celle d'imputazione*), o per l'individuazione delle variabili da utilizzare come variabili esplicative nei metodi di imputazione sia parametrici che non parametrici. La determinazione delle celle di imputazione e delle covariate deve inoltre cercare di rendere plausibile l'ipotesi di "*missing at random*" su cui si basano tutte le metodologie impiegate.

Di particolare importanza è la scelta tra approccio parametrico o non parametrico nella adozione delle tecniche di imputazione. I valori mancanti vengono sostituiti con valori "plausibili" e ciò consente di applicare le analisi statistiche all'intero dataset. I vantaggi naturalmente sono la praticità e semplicità con cui, in una fase successiva, possono essere condotte le analisi. Gli svantaggi riguardano l'introduzione di una ulteriore fonte di variabilità da tenere in considerazione nell'analisi dei dati. È evidente che la scelta della tecnica di imputazione deve essere effettuata sulla base della natura delle variabili da trattare. In particolare, l'utilizzo di metodi basati su regressione lineare classica, o tramite medie, potrebbe essere appropriato per variabili "strutturali" a carattere continuo come i costi sostenuti dell'impresa per le attività di formazione, ricerca e sviluppo ecc..

La scelta dell'approccio e del particolare metodo di imputazione è stata effettuata sulla base di studi di simulazione effettuati sui dati completi. In altre parole, sono state introdotte artificialmente delle mancate risposte parziali su alcuni record, poi imputate con i metodi da testare. La valutazione è stata effettuata mediante confronto tra stime ottenute su dati completi e stime ottenute su dati imputati.

Da un'analisi preliminare, l'approccio più efficiente è risultato essere l'imputazione delle medie per cella²⁹. Le celle sono state costruite stratificando per settore di at-

²⁹ L'imputazione per media nelle celle porta a risultati simili a quelli che si otterrebbero riponderando per mancata risposta all'interno della cella (ammesso che i pesi siano costanti all'interno della cella stessa). Adottando l'imputazione tramite regressione, si attribuisce il valore di regressione. L'imputazione per media è un caso particolare della regressione, utilizzando come variabili esplicative le variabili *dummy* che identificano gli strati di imputazione. Al contrario, per variabili a carattere semi-continuo, che presentano forti concentrazioni su alcuni valori specifici (tipicamente zero), una strategia parametrica è più problematica, mentre l'adozione

tività economica (30 settori), classe di addetti, ripartizione geografica, e si è tenuto conto anche dell'attività svolta dall'azienda. Il criterio di costruzione degli strati ha seguito l'obiettivo di ottenere degli strati massimamente omogenei al loro interno e massimamente diversi fra di loro. Supposto che la probabilità che un valore sia mancante è indipendente dai valori osservati e dagli altri valori mancanti, chiamiamo la mancata risposta MCAR. Introduciamo J strati, chiamiamo con \bar{y}_jR la media dei rispondenti per la variabile Y nello strato j. La stima della media di Y diventa:

$$\frac{1}{n} \sum_{j=1}^J \left(\sum_{i=1}^{r_j} j_{ij} + \sum_{i=r_{j+1}}^{n_j} \bar{y}_jR \right) = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^J n_j \bar{y}_jR = \bar{y}_{wc}$$

Analogamente allo stimatore nel campionamento stratificato, che tale imputazione richiama, lo stimatore è corretto nel caso in cui all'interno degli strati ci sia una mancata risposta MCAR.

Errori di misura

Gli errori di misura si classificano tra gli errori non campionari. L'errore non campionario è dovuto ad errori o lacune che si verificano durante il disegno e la realizzazione delle diverse fasi del processo d'indagine (definizioni, liste, rispondenti, intervistatori ecc.).

Sono di natura sistematica gli errori di misura che si manifestano in modo consistente nei dati a causa generalmente di lacune concettuali o procedurali in una o più fasi del processo di raccolta, registrazione, elaborazione dei dati; sono invece di natura casuale gli errori che si manifestano nei dati in modo casuale, dovuti generalmente a cause accidentali nel corso del processo di indagine cioè che non hanno la tendenza a modificare le stime in modo consistente in nessuna precisa direzione. L'individuazione e trattamento degli errori di misura si è articolato in tre sotto-fasi.

1. Individuazione e correzione degli errori sistematici

Gli errori sistematici sono errori riconducibili ad un meccanismo deterministico interpretabile che interviene su una porzione consistente di unità. E' evidente che tali errori possono avere un forte effetto distorsivo sulle stime di interesse. Tipici errori sistematici nel caso di variabili quantitative sono gli errori di unità di misura.

In molti casi la correzione degli errori sistematici è banale, in quanto si riconduce ad un'azione deterministica che ripristina il valore vero sulla base di quello errato (ad es. nel caso dell'errore di unità di misura). Il problema tuttavia consiste nell'individuare le unità affette da errore nel caso si sia appurata l'esistenza di una sorgente sistematica di errore.

di tecniche *hot-deck* (e.g. donatore di minima distanza) sembra essere più appropriata. Nell'imputazione *hot-deck* si sostituisce un valore preso da un rispondente "simile". Questo è il metodo più utilizzato, ma le proprietà statistiche rimangono ancora in gran parte da investigare. Per alcune variabili è possibile utilizzare la tecnica di imputazione *cold-deck*, con la quale si sostituisce un valore preso da una osservazione di un'altra indagine.

In questo caso sono state impiegate tecniche di analisi esplorativa dei dati e/o analisi delle frequenze di violazione di opportune regole di compatibilità tra le variabili: l'errore che si è verificato più frequentemente è quello relativo ai costi indicati nelle diverse sezioni del questionario, in particolare sono stati aggiunti sistematicamente due zeri in più al valore 'vero' che si voleva indicare.

2. *individuazione e trattamento dei valori anomali ed errori influenti*

I valori anomali sono valori/osservazioni che differiscono significativamente dal modello implicito o esplicito, univariato o multivariato assunto per i dati, e che sono influenti sulla stima obiettivo (la cui inclusione o esclusione nel calcolo della stima di interesse ha effetti statisticamente rilevanti sulla stima stessa).

L'individuazione degli errori influenti e degli *outlier* si avvale, da una parte della modellizzazione delle distribuzioni congiunte delle variabili di interesse, dall'altro dell'impiego di tecniche di *editing* selettivo, che tengano conto anche del peso campionario dell'unità affetta da errore. Ove possibile, le unità classificate come potenzialmente affette da errori influenti sono state trattate interattivamente, ove necessario è stato effettuato un controllo manuale del record e in alcuni casi, relativamente alle grandi aziende è stato effettuato un *recall* telefonico.

E' importante verificare l'origine del valore anomalo che può essere attribuita alla variabilità naturale del fenomeno, cioè il valore è anomalo perché il fenomeno ha una variabilità maggiore di quella attesa o, più in generale, ha una distribuzione diversa da quella ipotizzata; oppure può essere un errore di misura o di processo, cioè errori di interpretazione, errori di misurazione commessi in fase di rilevazione e/o di registrazione.

Grazie alle altre fonti disponibili di dati (CIS, CVTS e Ricerca & Sviluppo), sui fenomeni oggetto di studio della presente indagine, si sono costruite delle soglie di valori accettabili al di sopra delle quali sono stati controllati tutti i record. Se non era verificata la coerenza all'interno del record allora si è confermata l'ipotesi della presenza di valore anomalo e si è proceduto alla correzione del valore. Inoltre, sono stati realizzati altri controlli – attraverso la costruzione di alcuni indicatori chiave (es. ore di formazione per formato oppure costo per partecipante ecc.) – per far emergere le incoerenze tra le informazioni riguardanti la stessa unità rispondente.

3. *localizzazione e correzione di errori casuali non influenti*

Gli errori residui rispetto alle due tipologie precedentemente menzionate sono trattate con tecniche di localizzazione (e imputazione) automatica tipo Fellegi-Holt³⁰.

³⁰ Tre sono i criteri fondamentali per l'imputazione delle variabili qualitative alla base della metodologia proposta da Fellegi e Holt (1976): 1. in ogni record i dati devono soddisfare tutte le regole di validità e incompatibilità, cambiando il meno possibile il valore dei campi; 2. le regole di imputazione devono essere derivate dalle regole di controllo, senza esplicita specificazione; 3. le distribuzioni di frequenza marginali e congiunte devono essere mantenute il più possibile.

Bibliografia

- Abdolmohammadi M.J. (2005), Intellectual capital disclosure and market capitalization, *Journal of Intellectual Capital*, 5, n.3, pp.397-416
- Alchian A., Demsetz H. (1972), Production, information costs, and economic organization, *American Economic Review*, 62, n.5, pp.777-795
- Angotti R., a cura di (2013), *Caratteristiche strutturali ed evoluzione dell'offerta di formazione aziendale nel periodo 2005-2010. Dati Indaco-CVTS*, Roma, Isfol Research Paper, 6
- Angotti R., Belmonte S. (2015), *Classificazione delle attività di apprendimento – Manuale. Traduzione della Classification of Learning Activities Manual di Eurostat*, Roma, Isfol
- Angotti R., Perani G. (2014a), La misurazione delle caratteristiche e degli effetti dei processi di Knowledge Management, in Lazzarini G., Giammarco P., Montrucchio P., *Creatività e innovazione in azienda. Elementi per aggredire la crisi*, Milano, Il Sole 24 ore , pp. 192-208
- Angotti R., Perani G. (2014b), La misurazione degli investimenti intangibili, in Giammarco P., Rota F. S., Casalegno C. (a cura di), *La sfida dell'intangibile*, Milano, Franco Angeli
- Angotti R., Perani G. (2012), *Il raccordo tra l'indagine Isfol Indaco e l'indagine Istat CVTS* <<http://goo.gl/mkcpnr>> [15/11/2016]
- Angotti R., Polli C. (2016), Older low-skilled workers and economic crisis in Italy, in SIS, *Proceedings of the 48th scientific meeting of the Italian Statistical Society. SIS2016*, Università degli Studi di Salerno, June 8th-June 10th, 2016
- Angotti R., Polli C. (2016), Lavoratori over 50 a bassa qualificazione e crisi economica in Italia, *Osservatorio Isfol*, VI, n. 3, pp. 43-67 <<http://goo.gl/HytVBb>> [15/11/2016]
- Angotti R., Tersigni V. (2015), Capitale umano, conoscenza, innovazione. Gli investimenti intangibili delle imprese italiane nei risultati della Intangible Assets Survey, *Osservatorio Isfol*, V, n. 3, pp. 43-67, Roma <<http://goo.gl/HytVBb>> [15/11/2016]
- Angotti R., Tersigni V. (2014), *Gli investimenti intangibili delle imprese nei risultati della "Intangible Assets Survey"*, Roma, Isfol, Isfol Working Paper <<http://goo.gl/BxushV>> [15/11/2016]
- Antonelli C. (2014), La politica economica della conoscenza, *Economia&Lavoro*, n. 3, pp.25-42

- Antonelli C. (2001), *The Microeconomics of Technological Systems*, Oxford, Oxford University Press
- Arrighetti A., Landini F., Lasagni A. (2013), Intangible assets and firm heterogeneity: Evidence from Italy, *Research Policy*, 42, n.1 , pp. 202-213 <<http://goo.gl/Bilj6h>> [15/11/2016]
- APB (1970), *Accounting Principles Board, Opinion 17: Intangibles*, New York, American Institute of Certified Public Accountants
- Ashton R. H. (2005), Intellectual capital and value creation: A review, *Journal of Accounting Literature*, 24, n.1, pp.53-134
- Awano G., Franklin M., Haskel J., Kastrinaki, Z. (2010a), Measuring investment in intangible assets in the UK: results from a new survey, *Economic & Labour Market Review*, 4, n.7, pp.66-71
- Awano G., Franklin M., Haskel, J., Kastrinaki, Z. (2010b), *Investing in innovation: Findings from the UK investment in intangible assets survey*, London, NESTA, NESTA Index Report
- Barney J.B. (1991), Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17, n.1, pp.99-120
- Basu S. (1997), The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings, *Journal of Accounting and Economics*, 24, n.1, pp.3-37
- Beattie V., McInnes B., Fearnley S. (2004), A methodology for analysing and evaluating narratives in annual reports: A comprehensive descriptive profile and metrics for disclosure quality attributes, *Accounting Forum*, 28, n.3, pp.205-236
- Biondi Y., Rebérioux A. (2012), The governance of intangibles: rethinking financial reporting and the board of directors, *Accounting Forum*, 36, n.4, pp.279-293
- Black S. E., Lynch L. M. (2001), How to compete: the impact of workplace practices and information technology on productivity, *Review of Economics and Statistics*, 83, n.3, pp.434-445
- Blair M. M., Wallman S. M. H. (2000), *Unseen Wealth: Report of the Brookings Task Force on Understanding Intangibles Sources of Value*, Washington, The Brookings Institution Press
- Bontempi M. E., Mairesse J. (2008), *Intangible capital and productivity: an exploration on a panel of Italian manufacturing firms*, Cambridge MA, National Bureau of Economic Research, NBER Working paper n. 14108
- Dal Borgo M., Goodridge P., Haskel J., Pesole A. (2012), Productivity and growth in UK industries: An intangible investment approach, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 75, n.6, pp. 806-834 <[DOI: 10.1111/j.1468-0084.2012.00718.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.2012.00718.x)>
- Bresnahan T., Brynjolfsson E., Hitt L.M. (2002), Information technology, workplace organization and the demand for skilled labor: Firm-level evidence, *Quarterly Journal of Economics*, 117, n.1, pp.339-376
- Brynjolfsson E., Shinkyu Y. (1999), The intangible costs and benefits of computer investments: Evidence from the financial markets, *Proceedings of the International Conference on Information Systems*, Atlanta, Georgia

- Camera dei deputati (Isfol-MLPS) (2016), *Relazione sulla formazione continua in Italia (Annualità 2014-2015)*, Presentata dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali, Atti Parlamentari XVII Legislatura, Doc. XLII, n. 3
- Cazavan-Jeny A., Jeanjean T., Joos P. (2011), Accounting choice and future performance: The case of R&D accounting in France, *Journal of Accounting and Public Policy*, 30, n.2, pp.145-165
- Cedefop (2012), *Learning and innovation in enterprises*, Luxembourg, Publications Office of the European Union, Research Paper n.27
- Cedefop (2010), *Employer-provided vocational training in Europe. Evaluation and interpretation of the third continuing vocational training survey*, Luxembourg, Publications Office of the European Union <<https://goo.gl/qv8Aqh>> [15/11/2016]
- Chesbrough H. (2006), *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford, Oxford University Press
- Choong,K.K. (2008), Intellectual capital: Definitions, categorization and reporting models, *Journal of Intellectual Capital*, 9, n.4, pp.609-638
- Cicchitelli G., Herzel A., Montanari G.E. (1992), *Il campionamento statistico*, Bologna, Il Mulino
- Ciriaci D. (2011a), Design and European firms' innovative performance: A less costly innovation activity for European SMEs?, JRC Working Papers on Corporate R&D and Innovation, n.8
- Ciriaci D. (2011b), Intangible resources: the relevance of training for European firms' innovative performance, JRC Working Papers on Corporate R&D and Innovation, n.6
- Ciriaci D., Hervás, F. (2012), *Bridging ideas with markets: the impact of training, marketing and design on innovation*, Policy Brief IRI-IPTS
- Cohen J.A. (2005), *Intangible Assets. Valuation and Economic Benefit*, New Jersey, John Wiley & Sons
- Colombo E., Stanca L. (2014), The Impact of Training on Productivity: Evidence from a Panel of Italian Firms, *International Journal of Manpower*, 35, n.8, pp. 1140-1158
- Commissione delle Comunità europee (2014b), *Per una rinascita industriale europea*, COM(2014) 14 del 22/01/2014, <<http://goo.gl/zP86MQ>> [15/11/2016]
- Commissione delle Comunità europee (2012a), *Un'industria europea più forte per la crescita e la ripresa economica. Aggiornamento della comunicazione sulla politica industriale*, COM(2012) 582 del 10/10/2012<<http://goo.gl/w3Fh2x>> [15/11/2016]
- Commissione delle Comunità europee (2012b), *L'Atto per il mercato unico II Insieme per una nuova crescita*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni del 3 ottobre 2012, [COM (2012) 0573 def.] <<http://goo.gl/qfnFx2>>[15/11/2016]
- Commissione delle Comunità europee (2010), *Iniziativa faro Europa 2020. L'Unione dell'innovazione*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni del 6 ottobre 2010, [COM (2010) 546 def.] <<http://goo.gl/gS9cAJ>>[15/11/2016]

- Commissione delle Comunità europee (2005), *Azioni comuni per la crescita e l'occupazione. Il programma comunitario di Lisbona*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni del 20 luglio 2005, [COM (2005) 330 def.] <<http://goo.gl/aWc8WY>>[15/11/2016]
- Corrado C., Hulten C., Sichel D. (2009), Intangible capital and US economic growth, *Review of Income and Wealth*, 55, n.3, pp.661-685
- Corrado C., Haskel J., Jona-Lasinio C., Iommi M. (2012), Intangible capital and growth in advanced economies: Measurement methods and comparative results, Bonn, IZA, *IZA DP Working Paper*, n.6733
- Corrado C., Hulten C., Sichel D. (2005), Measuring capital and technology. An expanded framework, in Corrado C., Haltiwanger, J. and Sichel, D. (eds.), *Measuring Capital in the New Economy*, Chicago, University of Chicago Press
- Deville J.C., Sarndal C.E. (1992), Calibration estimators in survey sampling, *Journal of American Statistical Associations*, 87, n.418, pp.376-382
- Dierickx I., Cool K. (1989), Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage, *Management Science*, 35, n.12, pp.1504-1511
- Enkel E., Gassmann O., Chesbrough H. (2010), (Eds.) The Future of Open Innovation, *Special Issue of R&D Management*, 40, n.3, pp.213-221
- EU-Flash-it (2012), *Policy Snapshot. Policy – relevant findings from selected EU research projects*, Issue 1, June 2012
- European Commission (2015), *Innovation Union Scoreboard 2015*, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), Bruxelles
- European Commission (2014), Regulation (EC) No 452/2008 of the European Parliament and of the Council concerning the production and development of statistics on education and lifelong learning, as regards statistics on the participation of adults in lifelong learning
- European Commission (2014a), *Innovation Union Scoreboard 2014*, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (UNU-MERIT), Bruxelles
- European Commission (2014b), *Workplace Innovation-Concept and Indicators*, Commissione europea, Luxembourg, Publications Office of the European Union
- European Commission (2014c), *SPINTAN Report Summary*, CORDIS <<http://goo.gl/sG4qxh>> [15/11/2016]
- European Commission (2014d), *Helping Firms Growth. Competitiveness report*, Luxembourg, Publication Office of the European Union <<http://goo.gl/cqg7LT>>[15/11/2016]
- European Commission (2013), *Investing in intangibles: economic assets and innovation drivers for growth*, Flash Eurobarometer 369
- European Commission (2013a), *Joint database on intangibles for European policymaking*, Directorate-General for Research and Innovation, Socio-Economic Sciences and Humanities, Bruxelles <<https://goo.gl/djlpCj>>[15/11/2016]

- European Commission (2011), *INNODRIVE Intangible database*, Innodrive <<http://www.innodrive.org/>>[26/04/2016]
- European Commission (2011a), *EU Accounting Rule 6: Intangible Assets*, Version 3 od 3rd December 2011, Directorate-General for Budget, Bruxelles <<http://goo.gl/LFw6pm>>[15/11/2016]
- European Commission (2001a), *MERITUM. MEasuRing Intangibles To Understand and improve innovation Management: Final Report*, Enterprises Directorate-General, CORDIS <<http://goo.gl/zsCd6D>>[15/11/2016]
- European Commission (2001b), *Report of the High level expert. Group on the intangible economy. The intangible Economy impact and policy issues*, Enterprises Directorate-General, Luxembourg, Office for Official Publications of the European Communities. <<http://goo.gl/OZS19f>>[15/11/2016]
- Evangelista R., Vezzani A. (2010), The economic impact of technological and organizational innovations. A firm-level analysis, *Research Policy*, 39, n.10, pp.1253-1263
- Fellegi I., Holt D. (1976), A Systematic Approach to Automatic Edit and Imputation, *Journal of the American Statistical Association*, 71, n.353, pp. 17-35
- Field S., Franklin M. (2012), *Results from the Second Survey of Investment in Intangible Assets 2010*, UK Office for National Statistics
- Griliches Z. (1990), Patent statistics as economic indicators: A survey, *Journal of Economic Literature*, 28, n. 4, pp.1661-1707
- Guerrazzi M. (2016), The Effect of Training on Italian Firms' Productivity: Microeconomic and Macroeconomic Perspectives, *International Journal of Training and Development*, 20, n.1, pp.38-57
- Hall B.H., Mairesse J., Mohnen P. (2009), *Measuring the returns to R&D*, Cambridge MA, National Bureau of Economic Research, NBER Working paper n. 15622
- Haskel J., Pesole A. (2011), *Productivity and innovation in UK financial services: an intangible assets approach*, London, Imperial College Business School, Working Paper 2011/02
- Haskel J., Goodridge P., Pesole A., Awano G., Franklin M., Kastrinaki Z. (2011), *Driving economic growth. Innovation, knowledge spending and productivity growth in the UK*, London, NESTA, NESTA Index Report
- Haskel J., Clayton T., Goodridge P., Pesole A., Barnett D., Chamberlin G., Khalid R.J., Turvey K., Turvey A. (2009), *Innovation, Knowledge Spending and Productivity Growth in the UK: Interim Report for NESTA Innovation Index Project*, London, NESTA
- den Hertog P., Bilderbeek R., Maltha S. (1997), Intangibles: The soft side of innovation, *Futures*, 29, n.1, pp.33-45
- Hunter L., Webster E., Wyatt A. (2005), Measuring intangible capital: a review of current practice, *Australian Accounting Review*, 15, n.36, pp.4-21
- Isfol (2015), *L'offerta di formazione professionale nelle regioni italiane, I risultati dell'Indagine Isfol-Ofp, Volume II - L'indagine quantitativa*, Roma, Isfol, I Libri del FSE
- Istat (2015), *Rapporto annuale 2015 - La situazione del Paese*, Roma, Istat <<http://goo.gl/G9eEhd>> [15/11/2016]

- Jorgenson D.W., Stiroh K.J. (2000), Raising the speed limit: U.S. economic growth in the information age, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, pp.125–211
- Kaplan R.S., Norton D.P. (1992), The Balanced Scorecard - Measures that drive performance, *Harvard Business Review*, 70, n.1, pp.71–79
- Kaufmann L., Schneider Y. (2004), Intangibles: A synthesis of current research, *Journal of Intellectual Capital*, 5, n.3, pp.366–388
- Kim Y. (2007), *A survey on intangible capital*, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, CEI Working Paper series, n.2007-10
- Kremp E., Tessier L. (2006), *Moyens et modes de gestion de l'immatériel: résultats de l'enquête réalisée fin 2005*, Service des études et des statistiques industrielles, Paris, Chiffres n.259
- Lev B. (2001), *Intangibles: Management, Measurement and Reporting*, Washington DC, Brookings Institution Press
- Lynch L. M., Black S. E. (1998), Determinants of employer-provided training, *Industrial & Labor Relations Review*, 52, n.1, pp.64–80
- Macagnan C.L. (2009), Voluntary disclosure of intangible resources and stock profitability, *Intangible Capital*, 5, n.1, pp.1-32
- Mairesse J., Sassenou M. (1991), R&D and productivity: a survey of econometric studies at the firm level, *Science-Technology Industry Review*, n. 8, pp.9-43
- Markarian G., Pozza L., Prencipe A. (2008), Capitalization of R&D costs and earnings management: evidence from Italian listed companies, *International Journal of Accounting*, 43, n.3, pp.246-267
- Marrano M.G., Haskel J., Wallis G. (2009), What happened to the knowledge economy? ICT, intangible investment, and Britain's productivity record revisited, *Review of Income and Wealth*, 55, n.3, pp.686-716
- Marrocu E., Paci R., Pontis M. (2012), Intangible capital and firms' productivity, *Industrial and Corporate Change*, 21, n.2, pp.377-402
- MERITUM project (2002), *Guidelines for managing and reporting on intangibles (Intellectual capital report)*, European Union <<http://goo.gl/q764TZ>>
- Micheletta, C. (2016), L'accesso alle opportunità formative degli adulti occupati a bassa qualificazione, in Camera dei deputati (Isfol-MLPS) (2016), *Relazione sulla formazione continua in Italia (Annualità 2014-2015)*, Atti Parlamentari XVII Legislatura, Doc. XLII, n. 3, Roma, Tipografia del Senato
- Molloy J. C., Chadwick C., Ployhart R.E., Golden S.J. (2011), Making intangibles 'tangible' in tests of Resource-Based Theory. A multidisciplinary construct validation approach, *Journal of Management*, 37, n.5, pp.1496-1518
- Montesor S., Perani G., Vezzani A. (2013), *How do companies "perceive" their intangibles? New statistical evidence from the Innobarometer 2013*, European Commission, Joint Research Centre - Institute for Prospective Technological Studies, Luxembourg, Publications Office of the European Union

- Mussino A. (1993), *Lezioni di statistica sociale*, Roma, Centro stampa d'Ateneo
- Nakamura L. (1999), Intangibles: What Put the New in the New Economy?, *Federal Reserve Bank of Philadelphia Business Review*, issue July, pp.3–16
- Oecd (2013), *Supporting investment in Knowledge Capital, Growth and Innovation*, Paris, Oecd <<http://goo.gl/Y4sKDP>>[26/04/2016]
- Oecd (2012), *Corporate reporting of Intangible Assets: a progress Report*, Paris, Oecd <<https://goo.gl/wQLTpb>>[15/11/2016]
- Oecd (2011a), *Intangible Assets at the Sectoral Level*, Working Party on Industry Analysis, Paris, Oecd, DSTI/EAS/IND/WPIA(2011)2
- Oecd (2011b), *New Sources of Growth: Intangible Assets*, Paris, Oecd, DSTI/IND(2011)2,
- Oecd (2010), *Handbook on Deriving Capital Measures of Intellectual Property Products*, Paris, Oecd
- Oecd (2007), *Policy Brief: Creating value from intellectual assets*, Paris, Oecd
- Oliner S.D., Sichel D.E. (2000), The resurgence of growth in the late 1990s: Is information technology the story?, *Journal of Economic Perspectives*, 14, n.4 pp.3–22
- O'Mahony M., Vecchi M. (2009), R&D, knowledge spillovers and company productivity performance, *Research Policy*, 38, n.1, pp.35-44
- Oswald D. R. (2008), The Determinants and Value Relevance of the Choice of Accounting for Research and Development Expenditures in the United Kingdom, *Journal of Business Finance & Accounting*, 35, n.1-2, pp.1–24
- Peleg S. (2008a), *Service lives of R&D*, Jerusalem, Central Bureau of Statistics
- Peleg S. (2008b), *Examples of surveys on service lives of R&D*, Oecd Task Force on R&D and Other Intellectual Property Products, Paris, Oecd
- Penrose E. T. (1959), *The Theory of the Growth of the Firm*, New York, John Wiley
- Piekkola H. (2011), *Intangible Capital – Driver of Growth in Europe*, Proceedings of the University of Vaasa, Reports 167
- Porter M. E. (2004), *Il Vantaggio competitivo*, Torino, Einaudi
- Rossi S. (2015), *Conoscenza, innovazione, rilancio dell'economia*, Lectio magistralis, Almo Collegio Borromeo, Pavia, 17 marzo 2015
- Schmidt T., Rammer C. (2007), *Non-technological and technological innovation: strange bedfellows?*, Mannheim, ZEW, ZEW Discussion Papers, n. 07-052
- Singh A.C., Mohl C.A. (1996), Understanding calibration estimators in survey sampling, *Survey Methodology*, 22, n.2, pp.107-115
- Tersigni V. (2015) La formazione e l'innovazione nelle indagini Indaco e CVTS4, in Camera dei Deputati (Isfol-MLPS), *Relazione sulla formazione continua in Italia (Annualità 2012-2013)*, Presentata dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali (Poletti), Atti Parlamentari XVII Legislatura, Doc. XLII, n. 2, Roma, Tipografia del Senato

- Zambon S., Marzo G. (2007), *Visualising Intangibles: Measuring and Reporting in the Knowledge Economy*, Aldershot, Ashgate Publishing
- Zamora P. (2006), Changements organisationnels, technologiques et recours à la formation dans les entreprises industrielles, *Revue Economique*, 57, n.6, pp.1235–1257
- Zardetto D. (2012), *ReGenesees: R Evolved Generalized Software for Sampling Estimates and Errors in surveys, R package version 1.3*, Roma, Istat, <<https://goo.gl/qlW9ER>> [15/11/2016]
- Zèghal D., Maaloul A. (2011), The accounting treatment of intangibles. A critical review of the literature, *Accounting Forum*, 35, n.4, pp.262-274

Finito di stampare
nel mese di giugno 2017
da "Del Gallo Editori D.G.E. – Greenprinting srl"
Spoleto (PG)

Il volume presenta i risultati della prima indagine nazionale sugli investimenti intangibili delle imprese (*Intangible Assets Survey*, Sistan ISF-00059) realizzata in collaborazione con ISTAT e finalizzata ad analizzare la diffusione degli *asset* intangibili, i livelli di spesa in capitale immateriale e la durata degli effetti da essi prodotti.

Lo studio analizza tali investimenti mostrando la relazione esistente tra i processi di innovazione, le strategie formative e altri *asset* quali: la ricerca e sviluppo, il design, l'acquisizione di software, l'immagine, la reputazione aziendale e i marchi, l'organizzazione aziendale e il miglioramento dei processi gestionali e produttivi.

La rilevazione, che ha raggiunto un campione rappresentativo di imprese con almeno 10 addetti (10.600 imprese rispondenti), ha rilevato anche i *key indicators* della formazione aziendale, aggiornando la serie storica INDACO-CVTS. L'indagine è stata realizzata a partire dall'esperienza britannica dell'ONS (*Office for National Statistics*) che, in collaborazione con l'*Imperial College* di Londra e il NESTA (*National Endowment for Science Technology and the Arts*), ha realizzato una indagine simile nel Regno Unito, i cui risultati sono stati accolti da un grande interesse internazionale.

I risultati della *Intangible Assets Survey* offrono spunti di analisi ed elementi di conoscenza *evidence-based* utili per definire nuove strategie di *policy* a favore di cittadini, lavoratori e imprese. La maggiore disponibilità di conoscenza statistica sul tema potrebbe portare integrazioni al dibattito sull'attuazione del Piano *Industria 4.0*, promuovendo le aggregazioni di aziende, le reti di imprese e i raccordi con i centri di ricerca mirati allo sviluppo di *cluster* innovativi e di modelli organizzativi e tecnologici orientati alla diffusione della conoscenza.