

“inerziale” nella serie analizzata) il cui significato generale sembra rimarcare un’insufficiente attenzione delle imprese italiane per le esigenze di crescita del proprio personale e di sviluppo della capacità di competere basandosi sul valore del fattore umano.

Se la crescita degli investimenti privati incide poco sul complesso delle imprese, l’incidenza del finanziamento pubblico è ancora molto bassa: nel 2005 la quota di finanziamento sul totale della spesa era pari al 6,1%, il valore più basso degli ultimi anni, segno di un basso livello di informazione sulle opportunità di finanziamento disponibili per le imprese, così come di una indubbia difficoltà degli attori collettivi (siano essi pubblici o parti sociali) nell’interpretare correttamente e tempestivamente le esigenze formative del sistema produttivo e nel comunicare efficacemente con esso.

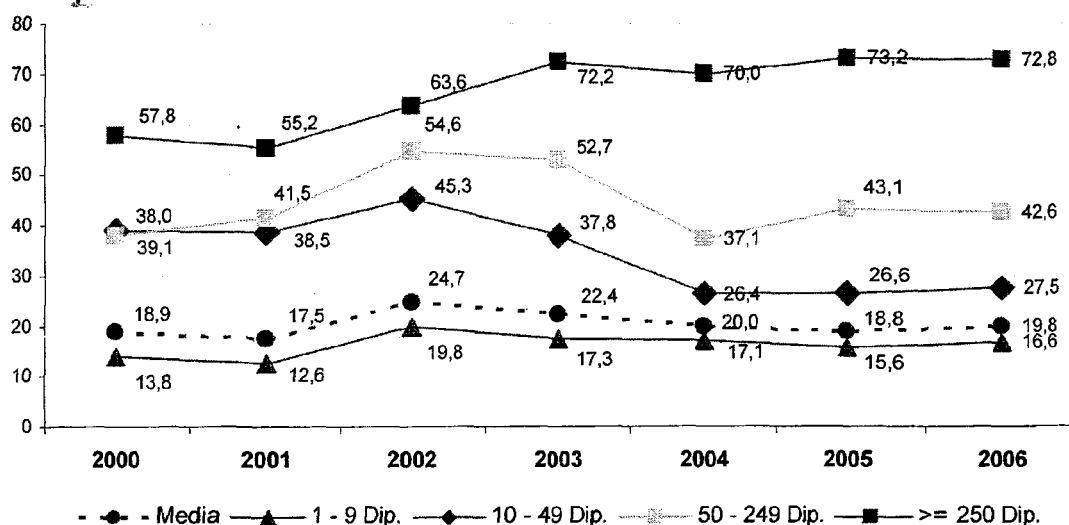
Ad oggi, il divario tra le grandi e le piccole imprese rimane consistente e appare sempre più difficile da colmare. La tendenza negativa è infatti ancora determinata dalla debole performance delle piccole e medie imprese nei settori manifatturieri. Le aziende con una maggiore propensione formativa operano nei settori dei servizi e sono localizzate nelle regioni del Nord-Est e, a seguire, del Nord-Ovest; minore attività di formazione viene realizzata nel settore manifatturiero e in generale nel Mezzogiorno.

Un segnale positivo viene dall’aumento di quasi tre punti percentuali dei dipendenti formati attraverso corsi strutturati, che passerebbero dal 18,5% del 2005 al 21,2% del 2006, a cui si accompagna una partecipazione disomogenea in relazione alle dimensioni d’impresa: le grandi coinvolgono infatti il 41,3% dell’organico aziendale contro l’8,8% delle micro.

In sintesi: nel periodo 2000-2006, il divario tra le micro e le grandi imprese è aumentato, raggiungendo nel 2006:

- 56 punti percentuali, rispetto all’indicatore che misura l’incidenza delle imprese formatrici, variando fra il 17% delle micro-imprese e il 73% delle grandi imprese (fig. 2.1);
- 32 punti percentuali, rispetto all’indicatore che misura la partecipazione dei dipendenti alle attività formative, che varia fra l’8,8% delle micro-imprese e il 41% delle grandi imprese.

Figura 2.1 – Unità locali provinciali che hanno realizzato attività di formazione attraverso corsi negli anni 2000-2006, per dimensione dell’organico aziendale (%)



Fonte: Unioncamere-Ministero del Lavoro, S. I. Excelsior

Il trend della spesa in formazione sostenuta dalle imprese continua a crescere progressivamente in termini nominali: nel periodo che va dal 2000 al 2006, l'ammontare complessivo della spesa, al lordo del finanziamento pubblico, ha infatti raggiunto i 1.576 milioni di euro nel 2006 mentre nel 2000 era pari a 895 milioni di euro.

Tale crescita interessa, tuttavia, una quota molto ristretta di imprese (le grandi aziende) e non coinvolge la gran parte del sistema produttivo italiano, prevalentemente costituito da piccole e piccolissime imprese. Infatti, mentre le grandi imprese hanno più che raddoppiato i loro investimenti, rimane pressoché stabile il livello di investimento delle imprese di minore dimensione. L'analisi del trend della spesa mostra un forte incremento verificatosi nel biennio 2002-2003 e una successiva stabilizzazione, caratterizzata da un costante decremento annuale. Il 2003 è l'anno chiave del periodo, in quanto preceduto da una fase di crescita e seguito da una riduzione progressiva e costante degli investimenti. La conseguenza è che la crescita della spesa, essendo circoscritta al segmento delle grandi imprese, non produce effetti diretti sul sistema produttivo, che continua a caratterizzarsi per bassi tassi di investimento in formazione continua.

2.2 La conoscenza nell'impresa: i principali risultati dell'indagine INDACO-Imprese

Le indagini statistiche sulla conoscenza, realizzate dall'ISFOL, hanno lo scopo di quantificare la domanda di formazione espressa dai lavoratori ed analizzare i comportamenti formativi delle imprese, per fornire il quadro nazionale degli investimenti formativi che sono realizzati a favore degli occupati in Italia.

Nelle tavole che seguono sono riportati alcuni indicatori di sintesi relativi all'indagine INDACO-Imprese, stratificati per segmento dimensionale di impresa, per settori di attività economica e per area geografica.³ In particolare, nella Tavola 2.1 si mostra la distribuzione delle imprese che offrono opportunità formative per il proprio personale, mentre nei paragrafi successivi sono presenti tavole in cui si riporta in dettaglio la distribuzione delle tipologie di formazione adottate dalle imprese. Queste ultime consentono di valutare la presenza, all'interno delle prassi formative aziendali, delle *'other forms of training'*. A partire da queste tavole è possibile quindi ricostruire la presenza non solo del *formal e del non formal training* ma anche dell'*informal training*, in accordo con quanto previsto nella CLA (*Classification of Learning Activities*) il cui utilizzo è raccomandato dal Cedefop e da Eurostat al fine di misurare correttamente i progressi relativi al raggiungimento dei benchmark di Lisbona.

L'analisi della Tavola 2.1 mostra la grande complessità che il processo di formazione assume all'interno delle imprese italiane, per cui sembra essere riduttivo utilizzare unicamente l'indicatore dei corsi (fig. 2.1).

³ Le informazioni riportate nelle tavole sono solo alcune fra quelle rilevate, che consentono di misurare l'incidenza delle imprese formatrici (sul totale delle imprese), l'accesso alle opportunità di formazione per i dipendenti di tali imprese, l'intensità delle attività corsuali offerte dalle imprese (misurate in ore di formazione), il costo delle attività formative. A partire da tali variabili sono stati costruiti ulteriori indicatori sintetici (ad esempio il costo ora dipendente, il costo medio per dipendente, ecc.) corrispondenti a quelli prodotti dall'indagine CVTS di Eurostat, che quindi consentono di effettuare confronti internazionali anche per la categoria delle micro-imprese, non rilevata da Eurostat e per la quale l'Isfol ha effettuato una rilevazione che costituisce un'extra-survey di CVTS3.

In realtà, se è vero che la formazione di tipo ‘strutturato’ è poco diffusa nelle imprese italiane, soprattutto quelle di piccole dimensioni, tuttavia si stanno diffondendo in questi ultimi anni una grande varietà di modalità di tipo informale e non formale che sostituiscono, a volte efficacemente, il corso in aula, consentendo spesso di veicolare contenuti formativi e informativi e consentendo di usufruire di forme di *blended learning* capaci di incidere anche in profondità sugli assetti organizzativi del lavoro in azienda.

A conferma di ciò, è possibile notare come:

- se, da una parte, al ridursi della dimensione dell’organico aziendale si riduce la percentuale di imprese che offrono, al proprio personale, corsi con finalità diverse da quelle che devono essere realizzate necessariamente in quanto imposte da specifiche normative (es. L. 626/94 sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, le normative sull’impatto ambientale, l’HACCP, ecc.) – si va dal 90,8% delle grandi imprese al 25,1% delle Pmi, al 16,8% delle micro-imprese);
- dall’altra, si può notare che il divario imputabile alla dimensione di impresa si riduce notevolmente se consideriamo le imprese che hanno offerto almeno una tipologia di formazione, anche di tipo informale (affiancamento, rotazione delle mansioni, partecipazione a convegni, workshop, fiere e mostre commerciali, ecc.) o corsi organizzati per rispettare l’obbligo di legge (72,9% nelle Pmi, 58,5% nelle micro-imprese).
- Il recupero del divario è evidente in tutti i settori: è interessante notare che la colonna B (sempre in Tav. 2.1) presenta una distribuzione abbastanza omogenea, anche per le micro-imprese; in particolare, si nota un forte recupero proprio in quei settori in cui la formazione strutturata è meno presente (costruzioni, alimentare, tessile e abbigliamento, metalmeccanico, fra le Pmi; tutto il manifatturiero e gli alberghi e ristoranti fra le micro-imprese) e nelle regioni del Mezzogiorno (Tav. 2.1).

Box 2.1 - Le indagini sulla conoscenza nelle imprese e sulla formazione continua in Italia [ISFOL INDACO – Lavoratori e Imprese]

Le indagini ISFOL INDACO sono 4 e coprono due aree: i lavoratori e le imprese.

L’Indagine INDACO-Lavoratori [Atteggiamenti e comportamenti formativi dei Lavoratori, Psn Sistan ISF-00020, vedi www.sistan.it] rileva la domanda di formazione continua espressa dagli adulti occupati, in relazione a:

- partecipazione ad attività formative da parte degli occupati
- caratteristiche dei formati
- caratteristiche dell’attività formativa formale, non formale e informale (durata, costo, contenuti, modalità di organizzazione, luogo di svolgimento, fonti di finanziamento, ecc.)
- atteggiamenti e comportamenti formativi
- obiettivi, motivazioni e benefici della formazione
- ruolo delle *policy*
- dimensione economica della formazione
- motivazioni della non formazione.

Il campo di osservazione comprende i dipendenti di imprese dei settori privati, i dipendenti pubblici e i lavoratori autonomi.

L’ISFOL realizza inoltre l’Indagine sulla Conoscenza nelle imprese [INDACO-Imprese], attraverso tre specifiche rilevazioni finalizzate ad analizzare i comportamenti e le politiche formative delle imprese:

- un’indagine sulle politiche e le strategie formative delle grandi imprese: **INDACO-Grandi Imprese** [Psn Sistan ISF-00021];
- un’indagine sulla formazione continua nelle Piccole e Medie Imprese: **INDACO-PMI** [Psn Sistan ISF-00022];
- un’indagine sulla formazione continua nelle micro-imprese: **INDACO-Microimprese** [Psn Sistan ISF-00034].

Il motivo per cui vengono realizzate tre indagini specifiche sulle imprese è dovuto al fatto che l’ampiezza e l’intensità dei processi formativi variano sensibilmente in relazione alle caratteristiche dimensionali delle imprese. Infatti, ogni segmento della popolazione delle imprese è caratterizzato da una specifica domanda ed offerta, oltre che da una diversa distribuzione della conoscenza delle opportunità formative.

Le indagini rilevano:

- le attività di formazione continua nelle imprese italiane
- le caratteristiche delle imprese formatrici
- le caratteristiche degli addetti formati
- le caratteristiche dell'attività formativa formale, non formale e informale (durata, costo, contenuti, modalità di organizzazione, luogo di svolgimento, fonti di finanziamento, ecc.)
- le modalità di diffusione della conoscenza all'interno dell'impresa,
- le relazioni con il territorio
- gli effetti prodotti dalle innovazioni tecnologiche e organizzative
- i rapporti tra l'impresa e i Fondi Paritetici Interprofessionali per la Formazione Continua.

Queste rilevazioni condividono con l'indagine europea sulla formazione continua nelle imprese (CVTS - *Continuing Vocational Training Survey*) coordinata da Eurostat, la definizione di impresa e altre caratteristiche metodologiche. Il motivo per cui l'Isfol realizza tre indagini specifiche sulle imprese è dovuto al fatto che l'ampiezza e l'intensità dei processi formativi variano sensibilmente in relazione alle caratteristiche dimensionali delle imprese. Infatti, ogni segmento della popolazione delle imprese è caratterizzato da una specifica domanda ed offerta, oltre che da una diversa distribuzione della conoscenza delle opportunità formative. Queste indagini sono nate dall'esigenza di realizzare rilevazioni campionarie condotte in modo sistematico a livello nazionale, al fine di supportare il disegno delle politiche formative.

Le indagini ISFOL sono promosse dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, e sono finanziate attraverso le risorse del Fondo Sociale Europeo.

Le indagini sono inoltre inserite nel Programma statistico nazionale del SISTAN, che raccoglie le principali rilevazioni statistiche di interesse pubblico. (Per ulteriori informazioni: www.ricercheformazione.it).

Tavola 2.1 - La formazione del personale nelle imprese, per classe dimensionale, settore di attività economica e area geografica (incid. % delle imprese che offrono formazione sul totale delle imprese)

	GRANDI IMPRESE (250 e più dip.)			PICCOLE E MEDIE IMPRESE (10-249 dip.)				MICROIMPRESE (5-9 dip.)			
	Numero totale delle imprese (v.a.)	Imprese che hanno offerto corsi (A)	Imprese con almeno una tipologia di formazione (B)	Numero totale delle imprese (v.a.)	Imprese che hanno offerto corsi (A)	Imprese con almeno una tipologia di formazione (B)	Imprese che hanno offerto solo altro tipo di formazione (C)	Numero totale delle imprese (v.a.)	Imprese che hanno offerto corsi (A)	Imprese con almeno una tipologia di formazione (B)	Imprese che hanno offerto solo altro tipo di formazione (C)
SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA											
Industria in senso stretto	1.548	93,5	94,4	72.867	21,2	71,8	29,3	54.780	7,9	52,1	24,4
Costruzioni	76	100,0	100,0	17.326	19,4	83,5	25,1	31.179	19,0	69,7	23,0
Commercio	347	81,8	84,1	23.418	32,5	70,3	19,8	35.415	21,1	54,2	21,1
Servizi	1.223	89,3	90,6	35.404	31,1	71,7	22,1	48.919	22,1	61,4	23,8
Estrazione	-	-	-	4.861	21,6	82,7	26,1	588	5,2	39,7	12,5
Alimentare	122	89,3	89,3	22.758	9,3	63,6	35,4	5.234	8,1	58,5	23,5
Tessile e mobilio	190	90,0	90,5	3.882	15,6	69,8	34,4	17.790	5,3	43,0	20,4
Carta, editoria, stampa	60	100,0	100,0	9.433	24,8	73,6	23,9	3.109	8,4	53,2	30,8
Chimico e gomma	312	88,8	91,0	30.718	29,4	76,0	26,8	5.940	5,6	55,3	27,4
Metalmecanico, mezzi di trasporto	752	95,5	96,3	776	10,6	59,7	16,6	21.931	10,3	57,2	26,6
Prod. e distr. energia	112	100,0	100,0	438	53,7	83,6	13,7	188	47,3	67,7	7,5
Costruzioni	76	100,0	100,0	17.326	19,4	83,5	25,1	31.179	19,0	69,7	23,0
Commercio	347	81,8	84,1	23.418	32,5	70,3	19,8	35.415	21,1	54,2	21,1
Alberghi e ristoranti	56	71,4	85,7	7.463	20,2	66,0	25,4	15.661	9,1	51,5	18,8
Trasporti e comunicazione	299	81,3	83,3	8.301	23,2	58,1	15,3	8.432	12,2	44,4	19,4
Credito e assicurazioni	226	100,0	100,4	1.630	77,5	95,9	12,5	1.933	49,0	77,1	18,0
Altri servizi alle imprese	553	89,3	89,5	14.171	36,8	79,4	26,5	17.958	29,9	71,9	30,3
Altri servizi	89	100,0	100,0	3.838	28,5	73,7	17,6	4.935	41,2	77,9	25,7
AREA GEOGRAFICA											
Nord-Ovest	1.309	93,6	95,3	50.839	26,1	73,0	23,6	52.736	16,6	57,3	24,2
Nord-Est	1.049	90,4	91,0	41.202	29,4	74,3	26,5	42.372	19,6	60,0	23,0
Centro	562	92,3	92,3	28.920	22,8	72,9	29,1	35.334	15,7	58,7	20,4
Sud e Isole	276	75,7	77,9	28.052	19,5	70,9	24,3	39.852	14,8	58,3	24,9
TOTALE	3.196	90,8	91,9	149.015	25,1	72,9	25,6	170.294	16,8	58,5	23,3

Fonte: Isfol INDACO-Imprese, Istat ASIA 2004

Box 2.2 – Le imprese innovatrici in Italia

Nel triennio 2002-2004, il 36,4 per cento delle imprese industriali e il 27,1 per cento di quelle dei servizi ha introdotto innovazioni sul mercato o nel proprio processo produttivo. Le imprese innovatrici rappresentano, quindi, in media un terzo delle imprese operanti in Italia che, tuttavia, nel 2004 assorbono più della metà degli addetti e del fatturato totale. Rispetto al triennio 1998-2000, l'incidenza delle imprese innovatrici sul numero totale delle imprese registra una lieve riduzione in tutte le classi dimensionali dell'industria in senso stretto e un sensibile incremento nei servizi, che si concentra prevalentemente nella fascia dimensionale 10-49 addetti (dal 19,7% al 25,9%).

Riguardo alla tipologia di innovazione, le imprese italiane mostrano una chiara preferenza per le innovazioni di solo processo (17,4% nell'industria in senso stretto e 13,9% nei servizi). Seguono le strategie dirette ad innovare contestualmente prodotti e processi produttivi (12,7% nell'industria e 8,6% nei servizi), mentre modesta è la quota di imprese innovatrici che tende a realizzare esclusivamente nuovi prodotti (6,3% nell'industria e 4,6% nei servizi). Nel 2004, l'impegno finanziario sostenuto dalle imprese italiane per l'introduzione di innovazioni ammonta a circa 30 miliardi di euro con quasi i due terzi del totale concentrati nell'industria. Rispetto al 2000, la spesa per innovazione dell'industria diminuisce di circa il 4% anche se l'intensità innovativa, espressa dalla spesa per addetto, rimane pressoché stazionaria. Raddoppia, invece, la spesa complessiva nei servizi, che supera i 10 miliardi di euro, mentre quella per addetto passa da 3.600 a 5.200 euro.

La diffusione dell'innovazione tecnologica varia significativamente in relazione alla dimensione e all'attività economica delle imprese. Nel periodo 2002-2004, nell'industria in senso stretto ha introdotto innovazioni il 33,1% delle imprese con 10-49 addetti, il 54,9% di quelle con 20-49 addetti e il 71,8% delle imprese con 250 addetti e oltre. Anche nei servizi, la percentuale di imprese innovatrici passa da un minimo del 25,9% nella fascia di imprese con 10-49 addetti, al 32,8 per cento in quella con 50-249 addetti, fino a raggiungere il 47,1% nelle grandi imprese.

Nell'industria, i settori con la maggiore presenza di imprese innovatrici sono quelli della fabbricazione di macchine per ufficio (76,9%), di apparecchi di precisione (56,6 per cento) e di apparecchi radio-tv e delle telecomunicazioni (56,4%), mentre quelli con una minore presenza sono il settore del vestiario (11,9%) e del cuoio e calzature (21,3%). Nei servizi, i settori più innovativi sono le assicurazioni (71,0%), le poste e telecomunicazioni (54,6%) e l'intermediazione monetaria e finanziaria (46,9%), mentre si rileva una minore presenza di imprese innovatrici nei trasporti aerei (9,7%) e marittimi (16,6%) e nel noleggio di macchinari e attrezzature (16,6%).

Nel 2004, le imprese industriali italiane hanno investito 19,216 miliardi di euro in attività innovative, pari a 9.400 euro per addetto. La spesa per l'innovazione è concentrata nelle imprese con 250 addetti e oltre che, pur rappresentando appena l'1,9% della popolazione di riferimento, contribuiscono per circa il 50% alla spesa complessiva per innovazione. Non emerge, invece, una chiara relazione tra intensità innovativa (misurata dalla spesa innovativa per addetto) e dimensione aziendale: alle grandi imprese, che hanno sostenuto un impegno finanziario per l'innovazione di 10.200 euro per addetto, seguono le piccole imprese con una spesa di 9.500 euro e quelle di medie dimensioni con 8.100 euro per addetto.

L'intensità innovativa varia fortemente anche da settore a settore. Per l'industria in senso stretto, i maggiori livelli di spesa per addetto si riscontrano nella fabbricazione di macchine per ufficio (24.100€) e nella fabbricazione di apparecchi radio-tv e telecomunicazioni (23.300€). Per quanto riguarda la composizione della spesa per tipo di attività innovativa, si rileva che la quota maggiore (ben il 46,4%) è destinata all'acquisto di macchinari o impianti finalizzati a rinnovare i processi produttivi e più del 30% alle attività di ricerca e sviluppo (R&S) svolte all'interno delle imprese. Un rilievo decisamente minore hanno le altre fonti dell'innovazione: l'acquisizione di servizi di R&S dall'esterno (6,7%); la progettazione industriale (5,5%); l'acquisto di tecnologia non incorporata in beni capitali (4,9%). Le attività di marketing connesse al lancio di prodotti hanno un peso ancora più contenuto (3,0%). Infine, la spesa per la formazione del personale risulta nel complesso una componente residuale (1,8%).

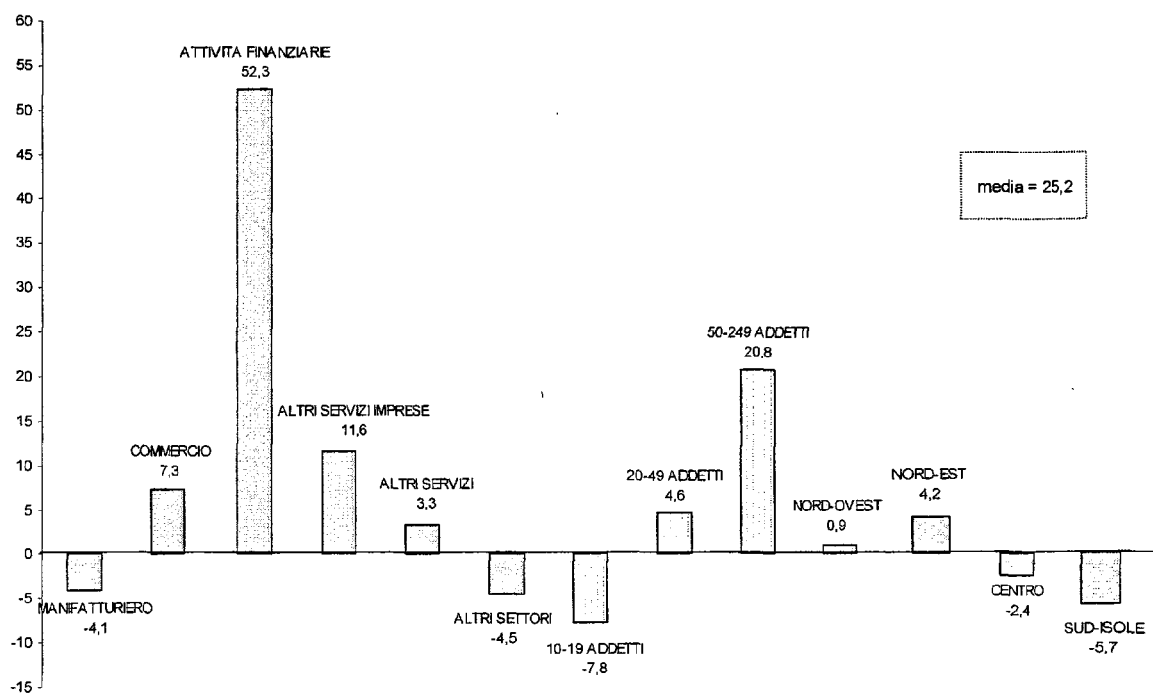
2.3 I comportamenti formativi delle Piccole e Medie Imprese. Alcune evidenze dall'Indagine INDACO-PMI

Nell'ambito dell'Indagine Isfol INDACO-PMI (Indagine sulla conoscenza nelle imprese) è stato intervistato un campione rappresentativo di circa 149 mila imprese con una dimensione d'organico aziendale compresa fra 10 e 249 dipendenti, con oltre 230 mila sedi operative in Italia e 23 mila all'estero.

Le Piccole e medie imprese che nel corso del 2005 hanno offerto formazione di tipo corsuale ai propri dipendenti sono state pari al 25,1% del totale delle aziende. La distribuzione di tale indicatore mostra le seguenti evidenze:

- dal punto di vista dimensionale, si conferma la presenza di comportamenti molto eterogenei fra il segmento delle aziende con meno di 20 dipendenti, che presenta un valore (17,4%) prossimo a quello riscontrato fra le micro-imprese, e il segmento delle imprese con più di 50 dipendenti che, con il 46% delle imprese formatrici, tende ad avvicinarsi al dato delle grandi imprese;
- dal punto di vista settoriale, a parte il consueto picco registrato nel settore del credito e delle assicurazioni (77,5%), il dato medio risente del comportamento diversificato dei due grandi aggregati: manifatturiero (21,1%) e commercio (32,5%), non sembra arrestarsi la tendenza alla riduzione degli investimenti formativi fra le PMI del manifatturiero, iniziata nel 2003;
- dal punto di vista territoriale, si conferma la posizione di testa del Nord-Est (29,4%), seguita dal Nord-Ovest, dal Centro e infine dal Sud-Isole (19,5%). Il divario territoriale si misura in 10 punti percentuali, con una maggiore accentuazione fra le piccole imprese (Tav. 2.1).

Figura 2.2 – Scostamento percentuale dalla media dell'incidenza delle Piccole e Medie Imprese che hanno offerto formazione, per settore, classe dimensionale, ripartizione territoriale (2005, %)



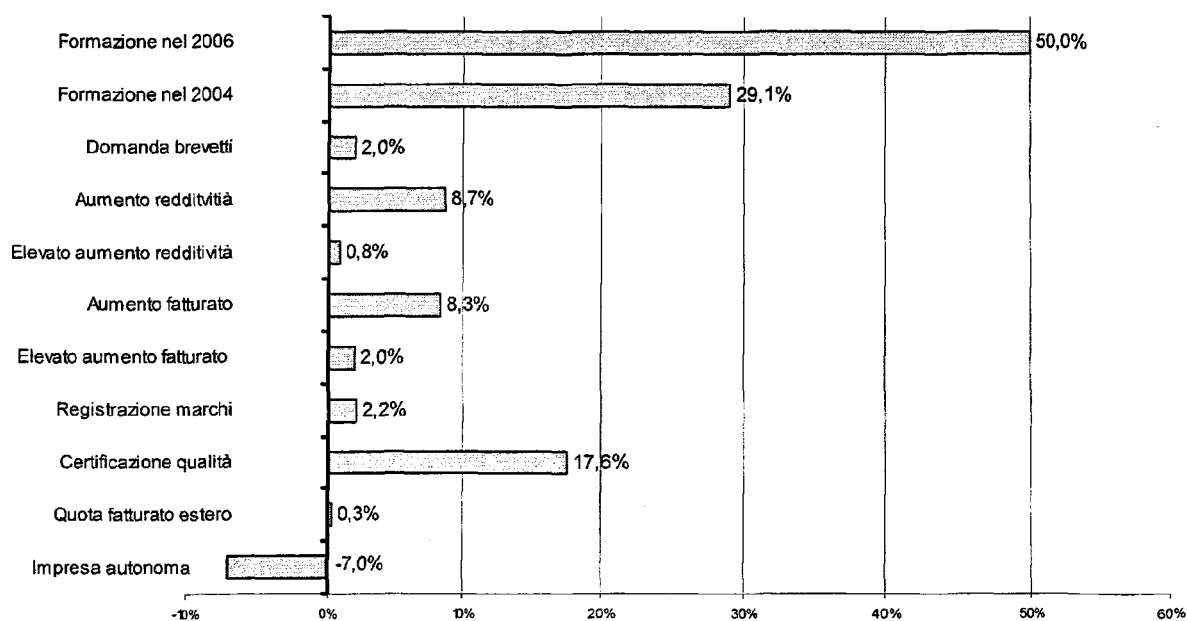
Nota: Altri settori: Estrattivo + Produzione/Distribuzione energia + Costruzioni + Alberghi/Ristoranti + Trasporti/Comunicazioni
 Fonte: Isfol INDACO-PMI [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]

La figura 2.2 mostra lo scostamento percentuale dalla media nazionale (misurata come incidenza sul totale della popolazione delle PMI italiane censite nell'archivio ASIA di Istat) delle Piccole e Medie Imprese che hanno offerto formazione, per settore, classe dimensionale, ripartizione territoriale. Si evidenzia il forte scostamento positivo dalla media dei settori del credito e delle imprese di maggiore dimensione mentre, al contrario, nel segmento delle imprese di minore dimensione e nei settori manifatturieri lo scostamento è di segno negativo. (Fig. 2.2)

Il grafico successivo (Fig. 2.3) presenta comparativamente alcuni elementi strutturali delle imprese, da cui si evince che le imprese formatrici sono in media imprese più dinamiche.

Ciò vale anche rispetto alle attività di mutamento organizzativo e tecnologico: le imprese formatrici presentano sistematicamente valori più elevati, con differenziali a volte anche superiore ai 15 punti. Le differenze si acquiscono osservando la dinamica formativa nel triennio. Infatti, oltre i tre quarti delle imprese formatrici avevano effettuato formazione nel 2004 (contro il 47,4% delle imprese in generale) e ben l'84% delle formatrici aveva già effettuato (o era in procinto di effettuare) formazione per l'anno 2006, contro il 34,2% riferito a tutte le imprese. Si conferma dunque uno dei fatti stilizzati della letteratura del settore, vale a dire la reiterazione della formazione nelle imprese formatrici.

Figura 1.3 – Le imprese formatrici: differenziali di strategie (di performance e di comportamento) rispetto alla media nazionale in relazione a parametri di struttura (%)



Fonte: Isfol INDACO-PMI [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]

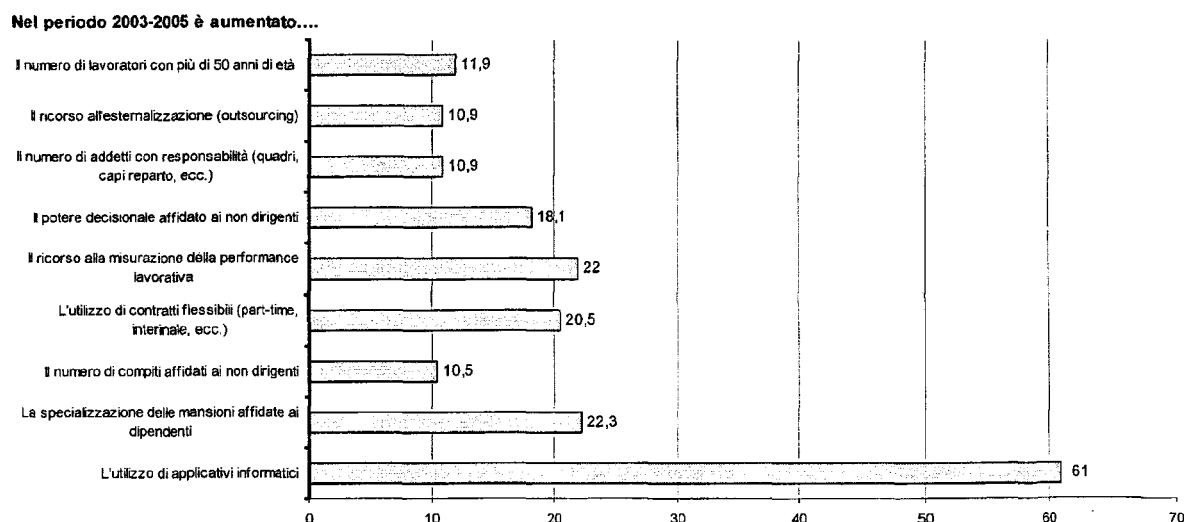
L'introduzione di cambiamenti organizzativi (fig. 2.4) sembra esser meno diffuso rispetto alle grandi imprese (cfr. Isfol INDACO-Grandi Imprese), se si fa eccezione per l'utilizzo di applicativi informatici che ha interessato il 61% delle PMI, senza particolari differenze per settore e/o territorio, ma solo per classe dimensionale (73% per le medie imprese contro il 55% per le piccole).

L'introduzione di applicativi informatici non sembra pertanto costituire più una variabile discriminante, tanto diffusa è oramai diventata questa pratica.

Molto distanziate sono le altre attività volte a introdurre cambiamenti organizzativi. Ma è comunque significativo che per circa un 20% delle imprese, siano state poste in essere tre azioni che definiscono una prassi corrente e oramai consolidata di razionalizzazione aziendale, i cui ingredienti sono: la specializzazione delle mansioni affidate ai dipendenti (22,3% delle aziende), l'utilizzo di contratti flessibili (20,5%) e il numero di compiti affidati ai non dirigenti (18,1%). Segue, distanziata, il ricorso a pratiche di esternalizzazione (10,9%) e, in generale, tutte le azioni di *empowerment* aziendale, dalla 'distribuzione' di funzioni di responsabilità a più addetti (10,9%) alla delega di responsabilità decisionali ai non dirigenti (10,5%). Nel leggere il dato medio occorre tener fermo il fatto che l'evoluzione dei modelli organizzativi-gestionali è profondamente legata alle specificità settoriali (basti considerare come tutte queste percentuali siano sistematicamente superiori nel settore del credito), e alla dimensione aziendale.

Per quanto riguarda i cambiamenti relativi alle modalità di produzione di beni/servizi, le percentuali di imprese che hanno dichiarato di aver apportato una qualche variazione non è mai inferiore al 30 per cento. Il 31% delle imprese ha dichiarato di aver introdotto innovazioni che hanno cambiato il contenuto tecnologico del prodotto/servizio; supera in media il 45% la quota di imprese che hanno introdotto nuove tecnologie di produzione di beni/servizi – in tal caso sono le imprese del settore manifatturiero a spingere verso l'alto (53,5%), così come quelle che hanno informatizzato la catena del valore (47,7%) o aumentato la gamma di prodotti offerti (48,7% con un picco nel settore delle attività finanziarie pari al 72,8%).

Figura 2.4 – Introduzione di innovazioni tecnologiche e organizzative nelle Piccole e Medie Imprese (2003-2005, %)



Fonte: Isfol INDACO-PMI [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]

Riguardo al tipo di formazione erogata, si nota (Tab. 2.1) una leggera prevalenza delle imprese che hanno fornito corsi esterni (73,4%) su quelli che hanno organizzato corsi interni

(67,8%). Va osservato che la percentuale di imprese che hanno proposto corsi interni cresce al crescere della classe dimensionale, passando dal 50,6% per le piccole a oltre il 77,3% per le medie imprese. Tale gradiente non si riscontra invece per i corsi esterni.

La Tavola 2.2 mostra le modalità di formazione maggiormente adottate dalle PMI: la modalità maggiormente indicata è quella dell'affiancamento (31,7%) seguita dalla rotazione delle mansioni (25,7%). Il 30% delle imprese hanno offerto la possibilità di partecipare a convegni, lezioni o fiere commerciali. Molto scarso è l'utilizzo di corsi di Formazione a Distanza (3,5%) che trova ampia diffusione unicamente nel settore delle attività finanziarie (30,4%).

Gli argomenti dei corsi hanno riguardato soprattutto tematiche relative alla sicurezza sul luogo di lavoro, igiene e impatto ambientale e HACCP (69,7%) e, di seguito, amministrazione e gestione aziendale delle risorse umane e della qualità (37,2%), tecniche e tecnologie di produzione e lavorazione (28,5%), sviluppo delle abilità personali (26,8%) e, solo al quinto posto, l'informatica (20,4%). Deve far riflettere, inoltre, la scarsa percentuale di imprese che offrono corsi di lingue (13%), molto bassa in particolare nelle regioni del Centro-Sud e nei settori dei servizi e del commercio, indice di una 'pericolosa' inadeguatezza culturale della struttura manageriale delle piccole imprese italiane, che non lascia presagire nulla di buono sulla capacità competitiva di tali imprese e sul futuro del sistema produttivo (tavola 2.3).

Tavola 2.2 – Modalità di formazione adottate dalle PMI (10-249 dipendenti)

	Corsi interni	Corsi esterni	FaD	Affiancamento	Rotazione delle mansioni	Convegni, workshop, seminari, Fiere e mostre, CdQ
SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA						
Industria in senso stretto	25,9	26,2	2,2	31,7	27,9	28,9
Costruzioni	26,5	42,8	1,6	32,1	26,6	30,4
Commercio	21,5	37,1	5,0	28,5	20,1	29,1
Servizi	32,5	31,0	6,2	33,9	24,7	32,6
Estrazione	39,2	27,9	2,7	33,2	32,3	32,6
Alimentare	15,2	18,6	1,3	26,0	30,2	21,7
Tessile e mobilio	18,1	20,6	0,8	30,5	31,4	32,0
Carta, editoria, stampa	31,6	31,6	3,1	29,8	28,7	33,1
Chimico e gomma	30,9	30,2	2,8	36,6	25,0	31,9
Metalmeccanico, mezzi di trasporto	23,8	25,9	0,6	18,7	21,6	18,8
Prod. e distr. energia	33,8	62,1	3,9	37,2	24,9	53,0
Costruzioni	26,5	42,8	1,6	32,1	26,6	30,4
Commercio	21,5	37,1	5,0	28,5	20,1	29,1
Alberghi e ristoranti	23,8	28,0	2,6	24,4	22,6	27,8
Trasporti e comunicazione	24,2	26,4	1,9	26,7	16,9	18,7
Credito e assicurazioni	59,6	71,2	30,4	56,0	45,8	57,7
Altri servizi alle imprese	38,2	28,7	8,5	40,7	26,3	40,8
Altri servizi	34,9	38,4	4,1	32,8	30,5	30,9
AREA GEOGRAFICA						
Nord-Ovest	27,8	32,5	4,2	34,9	22,7	30,6
Nord-Est	25,8	32,4	4,4	33,8	28,6	31,7
Centro	25,8	31,0	1,6	30,2	28,6	30,5
Sud e isole	27,7	26,1	3,2	24,5	24,2	25,9
TOTALE	26,8	31,0	3,5	31,7	25,7	30,0

Fonte: Isfol INDACO-PMI [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]

Box 2.3 – La Ricerca & Sviluppo in Italia

Nel 2005 la spesa totale per R&S *intra-muros* (svolta da imprese, istituzioni pubbliche, istituzioni non profit e università) è pari a 15.599 milioni di euro con una incidenza percentuale sul Prodotto interno lordo dell'1,10 per cento. La spesa per R&S *intra-muros* nelle imprese, nelle istituzioni private non profit e nelle istituzioni pubbliche (escluse le università) ammonta complessivamente a 10.887 milioni di euro con un aumento del 6,2 per cento in termini monetari rispetto al 2004.⁴

A livello settoriale, il confronto tra i dati del 2004 e del 2005 mette in evidenza un incremento significativo della spesa per R&S *intra-muros* delle imprese (+7,7%), un leggero ridimensionamento della spesa delle istituzioni pubbliche (escluse le università) (-0,8%) e una crescita della spesa per R&S sostenuta dalle istituzioni private non profit (da 233 a 330 milioni di euro). La diversa dinamica della spesa in questi ultimi due settori è dovuta in ampia misura al ridimensionamento, a partire dall'anno 2005, dell'universo di riferimento della rilevazione sulla R&S nelle istituzioni pubbliche che segue ora rigorosamente i criteri del Sistema europeo dei conti Sec95.

I dati di previsione per il 2006 e il 2007 (non disponibili per le università), indicano limitate aspettative di crescita per le spese di R&S *intra-muros* (+2,3% nel 2006 e +3,7% nel 2007).

Nel 2005 il settore delle imprese sostiene con 7.856 milioni di euro oltre il 50% della spesa nazionale per R&S *intra-muros*. Segue l'università con il 30,2% (4.712 milioni di euro), il settore delle istituzioni pubbliche (17,3%, pari a 2.701 milioni di euro) e, infine, con una spesa di 330 milioni di euro, il settore delle istituzioni private non profit (2,1%).

Riguardo al "tipo" di ricerca svolta, il 61,8% della spesa nazionale per *ricerca di base*, pari a 4.321 milioni di euro, è sostenuta dalle università (il 24,7% dalle istituzioni pubbliche, 10,2% dalle imprese e 3,3% dalle istituzioni non profit). Le imprese coprono, invece, il 53,8% della spesa per *ricerca applicata* (6.926 milioni di euro in totale) e l'84,8% di quella per *sviluppo sperimentale* (4.352 milioni di euro in totale). La ricerca di base rappresenta nel 2005 il 27,7% della R&S totale, la ricerca applicata il 44,4% e lo sviluppo il 27,9%.

La consistenza del personale impegnato in attività di R&S (espressa in unità equivalenti a tempo pieno) ammonta nel 2005 a 175.248 unità. Al fine di consentire un corretto confronto con gli anni precedenti, occorre tenere presente che il dato del 2005 relativo al settore dell'università include anche coloro che svolgono la loro attività nelle università percependo un "assegno di ricerca" (9.936 unità) e che non erano considerati negli anni precedenti.

Il settore con il maggior numero di addetti dedicati alla R&S (espressi in unità equivalenti a tempo pieno) è quello delle imprese (70.725 pari al 40,4 per cento del totale), seguito dall'università (66.976 unità, pari al 38,2%), mentre sono 32.684 gli addetti alla R&S nelle istituzioni pubbliche (18,7% del totale) e 4.863 quelli che operano nelle istituzioni private non profit (2,8%).

Nel 2005 gli addetti alla R&S nelle imprese (in unità equivalenti a tempo pieno) sono aumentati del 4,7% rispetto all'anno precedente (+1,2% i soli ricercatori). Tra i due anni a confronto non si evidenziano, a livello settoriale, modifiche significative; a parte le variazioni dovute a modifiche nella classificazione per attività economica prevalente di alcune imprese di grande dimensione. I settori con più addetti alla R&S sono, nel 2005: la fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici (8.785 unità), la fabbricazione di autoveicoli (7.891 unità) e la fabbricazione di apparecchi radio, tv e delle telecomunicazioni (7.849 unità).

Per quanto riguarda, in particolare, la consistenza dei ricercatori (misurata in unità equivalenti a tempo pieno), si può osservare che il settore dei servizi di R&S, oltre ad avere il numero più consistente di ricercatori (4.490), è caratterizzato anche da un elevato rapporto ricercatori/totale addetti alla R&S: (63,2%). Tale rapporto appare rilevante anche nei settori del trasporto, magazzinaggio e comunicazione (69,1%), della fabbricazione di altri mezzi di trasporto (50,8%) e della sanità e servizi pubblici (49,4%). In termini di numero di ricercatori, i servizi di R&S sono, invece, seguiti in graduatoria dal settore chimico e farmaceutico (3.474 ricercatori) e da quello della fabbricazione di apparecchi radio, tv e delle telecomunicazioni (3.428 ricercatori).

⁴ Per quanto riguarda il confronto della spesa totale per R&S *intra-muros* nei due anni considerati, è necessario tenere conto che i dati del 2005 scontano gli effetti delle innovazioni introdotte nell'utilizzazione delle fonti e nelle procedure di stima dei dati relativi al settore dell'università.

Tavola 2.3 - Imprese formatrici per materia della formazione nelle Piccole e Medie Imprese (10-249 dipendenti), per settore di attività economica e area geografica (Valori % sul totale formatrici)

	Altra Materia	Servizi alle persone e alle famiglie, servizi di trasporto, vigilanza	Caratteristiche di nuovi prodotti	Tecniche e tecnologie di produzione e lavorazione	Leadership, problem solving, lavoro di gruppo, project management	Informatica	Sviluppo delle abilità personali, conoscenza del contesto lavorativo	Sicurezza, Igiene HACCP	Lavoro di ufficio, segreteria	Amministrazione, gestione aziendale, delle risorse umane, della qualità	Pubblicità, marketing, comunicazione	Contabilità e finanza	Lingue
SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA													
Industria in senso stretto	4,6	0,9	7,7	32,7	4,8	19,8	24,6	74,2	4,0	40,4	12,5	11,9	18,3
Costruzioni	7,3	0,4	0,4	24,5	0,0	12,8	25,7	81,5	0,9	48,9	2,6	6,0	2,0
Commercio	2,3	1,0	18,9	37,0	4,2	13,4	30,1	65,5	2,1	26,9	22,0	9,6	7,5
Servizi	3,7	4,8	6,5	18,0	9,5	28,5	28,1	62,8	4,5	36,3	12,8	17,6	12,6
Estrazione	10,8	0,0	7,7	40,3	1,3	17,5	35,5	76,9	6,7	30,0	12,5	14,6	17,1
Alimentare	8,5	1,3	13,3	25,5	5,4	30,1	9,3	69,5	3,0	30,8	15,0	17,4	20,8
Tessile e mobilio	1,0	0,0	8,1	28,0	10,8	29,0	18,7	50,2	7,5	32,5	14,9	21,4	20,2
Carta, editoria, stampa	6,5	4,5	7,7	33,6	7,2	15,5	22,0	82,0	3,0	43,5	20,2	15,4	17,7
Chimico e gomma	2,6	0,0	6,5	33,5	3,9	18,3	28,0	74,4	3,9	42,9	10,0	8,6	18,4
Metalmecanico, mezzi di trasporto	2,4	2,4	0,0	31,7	3,7	14,6	30,5	85,4	9,8	42,7	0,0	7,3	13,4
Prod. e distr. energia	8,5	0,0	3,4	39,6	12,3	15,3	20,9	77,0	0,0	67,7	6,0	21,7	3,4
Costruzioni	7,3	0,4	0,4	24,5	0,0	12,8	25,7	81,5	0,9	48,9	2,6	6,0	2,0
Commercio	2,3	1,0	18,9	37,0	4,2	13,4	30,1	65,5	2,1	26,9	22,0	9,6	7,5
Alberghi e ristoranti	6,2	3,0	6,1	16,2	2,7	13,7	41,9	81,8	8,3	19,4	13,5	0,9	21,6
Trasporti e comunicazione	6,0	7,8	0,0	12,6	3,4	10,1	26,3	59,1	0,0	32,3	5,9	6,2	14,3
Credito e assicurazioni	0,0	3,5	14,9	6,8	23,4	36,2	36,9	67,9	13,6	61,1	24,7	54,6	8,8
Altri servizi alle imprese	2,5	3,2	7,2	22,3	11,8	40,8	19,7	55,4	3,2	36,3	12,8	18,6	12,7
Altri servizi	5,9	10,7	5,9	22,6	2,9	13,6	42,0	72,2	3,3	37,8	10,5	13,3	0,8
AREA GEOGRAFICA													
Nord-Ovest	2,3	2,1	6,6	27,0	7,7	26,5	26,5	69,4	1,2	35,0	14,6	12,8	18,8
Nord-Est	3,6	2,0	9,1	23,7	4,7	20,0	24,5	68,3	6,1	40,9	13,6	17,1	13,9
Centro	4,6	1,5	11,5	36,6	6,4	14,9	25,9	68,9	3,5	40,1	12,3	8,1	5,1
Sud e isole	8,9	2,4	11,3	33,2	1,9	13,3	33,9	74,5	3,2	31,0	12,9	7,5	6,2
TOTALE	4,1	2,0	9,0	28,5	5,6	20,4	26,8	69,7	3,5	37,2	13,6	12,6	13,0

Fonte: Isfol INDACO-PMI [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]

2.4 I comportamenti formativi delle grandi imprese. Alcune evidenze dall'Indagine INDACO-Grandi Imprese

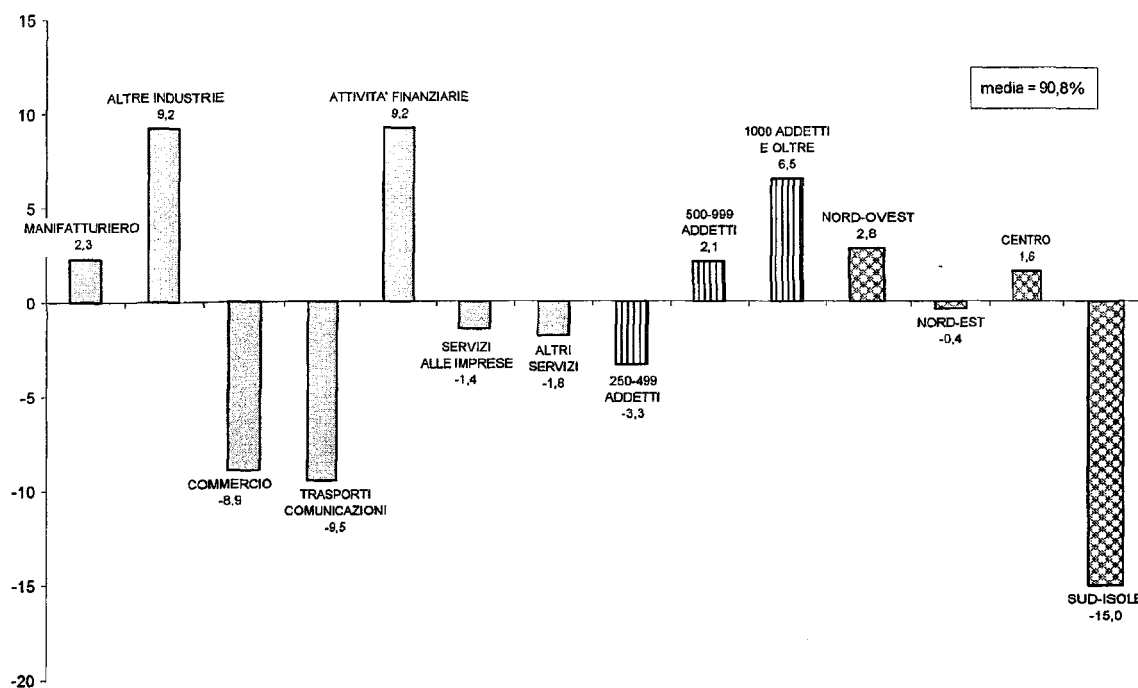
Nell'ambito dell'Indagine Isfol INDACO-Grandi Imprese (Indagine sulla conoscenza nelle imprese) è stato intervistato un campione rappresentativo di circa 3200 imprese con una dimensione d'organico aziendale superiore a 249 dipendenti.

Le grandi imprese che nel corso del 2005 hanno offerto formazione di tipo corsuale ai propri dipendenti sono state pari al 90,8% del totale delle aziende. La distribuzione di tale indicatore mostra le seguenti evidenze:

- dal punto di vista dimensionale, i comportamenti sono piuttosto omogenei fra il segmento delle aziende con meno di 500 dipendenti, che presenta un valore inferiore alla media, e il segmento delle imprese con più di 500 dipendenti e l'altro con più di 1.000;
- dal punto di vista settoriale, vi è una situazione molto diversa fra le imprese del credito, delle assicurazioni e dell'industria (anche se con valori più bassi nel manifatturiero), che hanno valori superiori alla media, e le imprese del commercio e dei trasporti e comunicazioni, che presentano valori opposti;
- dal punto di vista territoriale, è molto marcato il divario delle regioni meridionali dal resto del Paese (tavola 2.1).

La figura 2.5 mostra lo scostamento percentuale dalla media nazionale (misurata come incidenza sul totale della popolazione delle grandi imprese italiane censite nell'archivio ASIA di Istat) delle grandi imprese che hanno offerto formazione, per settore, classe dimensionale, ripartizione territoriale. Si evidenzia il forte scostamento positivo dalla media dei settori del credito e dell'industria mentre, al contrario, nel Sud e nei settori del commercio e dei trasporti lo scostamento è di segno negativo. (fig. 2.5)

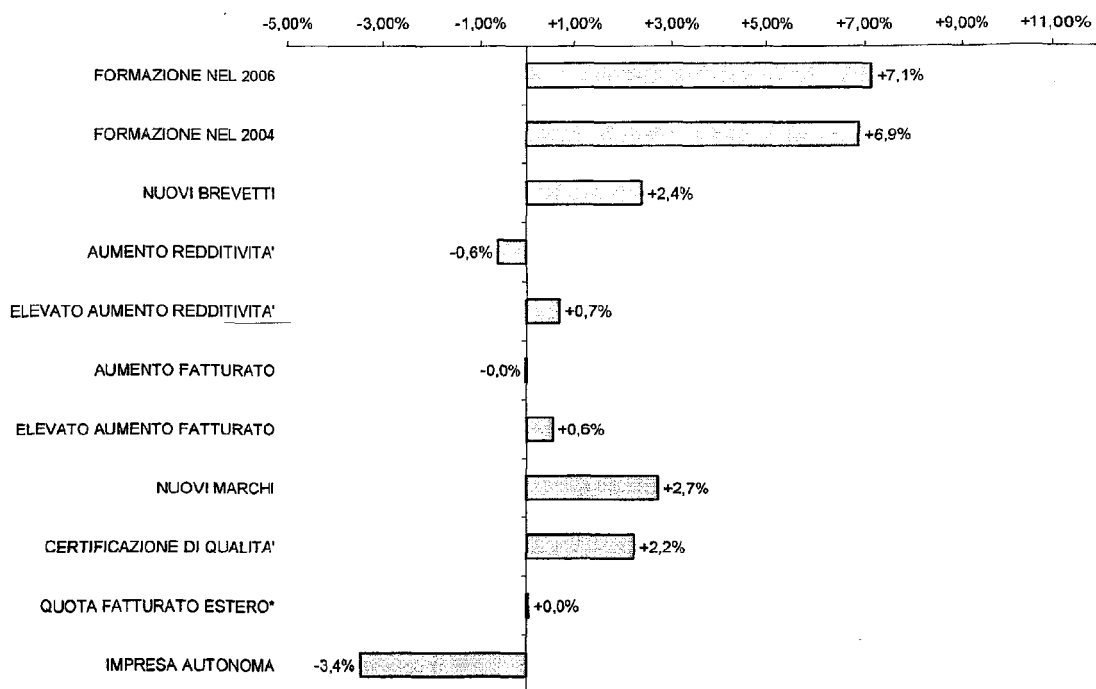
Figura 2.5 – Scostamento percentuale dalla media dell'incidenza delle grandi imprese che hanno offerto formazione, per settore, classe dimensionale, ripartizione territoriale (2005, %)



Fonte: Isfol INDACO-Grandi Imprese [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]

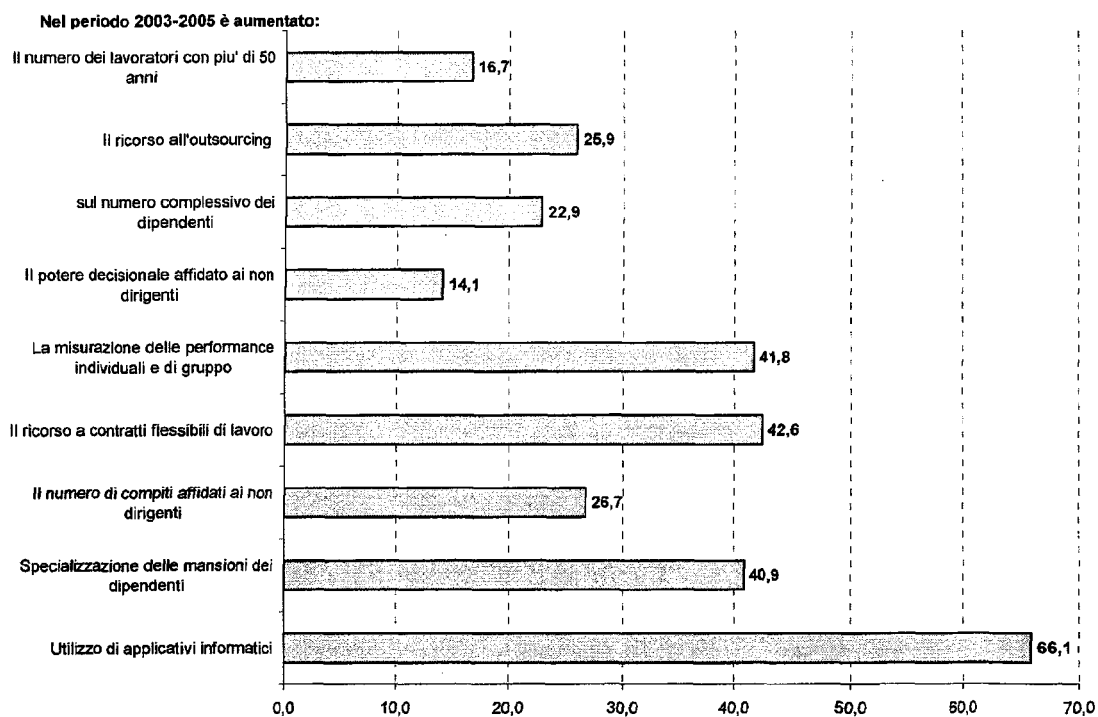
L'analisi comparata di alcuni elementi strutturali delle imprese formatrici mostra come l'impegno nell'offrire opportunità di formazione ai propri dipendenti sia costante nel triennio e come la formazione sia in qualche modo connessa a fattori che apportano dinamismo e competitività, come la domanda di brevetti e di marchi e la certificazione di qualità (fig. 2.6).

Figura 2.6 – Le imprese formatrici: differenziali di strategie (di performance e di comportamento) rispetto alla media nazionale in relazione a parametri di struttura (%)



Fonte: Isfol INDACO-Grandi Imprese [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]

L'introduzione di cambiamenti organizzativi (fig. 2.7) è chiaramente più diffuso rispetto alle piccole e medie imprese (cfr. Isfol INDACO-PMI). Anche in questo caso l'innovazione più diffusa è rappresentata dall'utilizzo di applicativi informatici, che ha interessato due grandi imprese su tre. Fra le altre innovazioni, quelle che definiscono una prassi consolidata di razionalizzazione aziendale, presenti in un quinto delle PMI, sono state introdotte da quasi la metà delle imprese: si tratta dell'utilizzo di contratti flessibili (42,6%), della misurazione delle performance individuali e di gruppo (41,8%) e della specializzazione delle mansioni affidate ai dipendenti (40,9%). A distanza, segue un altro gruppo di innovazioni che coinvolgono un'impresa su quattro: il numero di compiti affidati ai non dirigenti (26,7%), il ricorso a pratiche di esternalizzazione (25,9%) e la distribuzione di funzioni di responsabilità a più addetti (22,9%). Anche nella grandi imprese, infine, la delega di responsabilità decisionali ai non dirigenti è considerata un'innovazione meno rilevante o più difficile da realizzare (14,1%).

Figura 2.7 – Introduzione di innovazioni tecnologiche e organizzative nelle grandi imprese (2003-2005, %)

Fonte: Isfol INDACO-Grandi Imprese [Indagine sulla Conoscenza nelle Imprese]