

Rosella Barberis, Flavio Iano, Renato Lanzetti

PERCORSI DI INNOVAZIONE DELLE PMI PIEMONTESI

189/2005

L'indagine è stata svolta in collaborazione con il CESDI s.r.l. e si è avvalsa, per la rilevazione dati, della società Archè s.r.l.

L'IRES PIEMONTE è un istituto di ricerca che svolge la sua attività d'indagine in campo socioeconomico e territoriale, fornendo un supporto all'azione di programmazione della Regione Piemonte e delle altre istituzioni ed enti locali piemontesi.

Costituito nel 1958 su iniziativa della Provincia e del Comune di Torino con la partecipazione di altri enti pubblici e privati, l'IRES ha visto successivamente l'adesione di tutte le Province piemontesi; dal 1991 l'Istituto è un ente strumentale della Regione Piemonte.

L'IRES è un ente pubblico regionale dotato di autonomia funzionale disciplinato dalla legge regionale n. 43 del 3 settembre 1991.

Costituiscono oggetto dell'attività dell'Istituto:

- la relazione annuale sull'andamento socioeconomico e territoriale della regione;
- l'osservazione, la documentazione e l'analisi delle principali grandezze socioeconomiche e territoriali del Piemonte;
- rassegne congiunturali sull'economia regionale;
- ricerche e analisi per il piano regionale di sviluppo;
- ricerche di settore per conto della Regione Piemonte e di altri enti e inoltre la collaborazione con la Giunta Regionale alla stesura del Documento di programmazione economico finanziaria (art. 5 l.r. n. 7/2001).

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Mario Santoro, *Presidente*

Maurizio Tosi, *Vicepresidente*

Paolo Ferrero, Antonio Monticelli, Enrico Nerviani, Michelangelo Penna,
Raffaele Radicioni, Maurizio Ravidà, Furio Camillo Secinaro

COMITATO SCIENTIFICO

Mario Montinaro, *Presidente*

Valter Boero, Sergio Conti, Angelo Pichierri,

Walter Santagata, Silvano Scannerini, Gianpaolo Zanetta

COLLEGIO DEI REVISORI

Giorgio Cavalitto, *Presidente*

Giancarlo Cordaro e Paola Gobetti, *Membri effettivi*

Mario Marino e Ugo Mosca, *Membri supplenti*

DIRETTORE

Marcello La Rosa

STAFF

Luciano Abburrà, Stefano Aimone, Enrico Allasino, Loredana Annaloro, Maria Teresa Avato, Marco Bagliani, Giorgio Bertolla, Antonino Bova, Dario Paolo Buran, Laura Carovigno, Renato Cagno, Luciana Conforti, Alberto Crescimanno, Alessandro Cunsolo, Elena Donati, Carlo Alberto Dondona, Fiorenzo Ferlaino, Vittorio Ferrero, Filomena Gallo, Tommaso Garosci, Maria Inglese, Simone Landini, Renato Lanzetti, Antonio Larotonda, Eugenia Madonia, Maurizio Maggi, Maria Cristina Migliore, Giuseppe Mosso, Carla Nanni, Daniela Nepote, Sylvie Occelli, Santino Piazza, Stefano Piperno, Sonia Pizzuto, Elena Poggio, Lucrezia Scalzotto, Filomena Tallarico, Luigi Varbella, Giuseppe Virelli

©2005 IRES - Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte
via Nizza 18 - 10125 Torino - Tel. +39 011 6666411 - Fax +39 011 6696012
www.ires.piemonte.it



INDICE

| | |
|---|----|
| PRESENTAZIONE | 3 |
| INTRODUZIONE | 5 |
| SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI | 7 |
| 1. LE CARATTERISTICHE DELLE IMPRESE | 13 |
| 1.1 Insieme di riferimento | 13 |
| 1.2 Dimensioni e attività | 14 |
| 1.3 Livello di internazionalizzazione | 19 |
| 1.4 Performance aziendali dell'ultimo triennio | 23 |
| 2. L'ATTIVITÀ INNOVATIVA | 29 |
| 2.1 Che cosa pensano dell'innovazione le PMI piemontesi | 29 |
| 2.1.1 Concetto di innovazione e competitività | 29 |
| 2.1.2 Ambiti di intervento ritenuti più rilevanti | 32 |
| 2.2 Quali innovazioni hanno introdotto le PMI piemontesi | 35 |
| 2.2.1 Frequenza e ambiti di intervento | 35 |
| 2.2.2 Articolazione dell'innovazione | 38 |
| 2.2.3. Innovazioni radicali e incrementali | 39 |
| 2.2.4 Contenuti dell'innovazione | 42 |
| 2.2.5 Innovazioni previste per i prossimi tre anni | 46 |
| 2.2.6 Freni e vincoli all'innovazione | 52 |
| 2.3 Centralità degli aspetti tecnologici | 55 |
| 2.3.1 Innovazioni di prodotto e di processo | 55 |
| 2.3.2 Valutazione delle imprese del proprio livello tecnologico | 58 |
| 2.4 Interventi complementari richiesti dalle innovazioni | 63 |
| 2.5 Apporti utilizzati per l'introduzione di innovazioni | 66 |
| 2.5.1 Risorse impiegate | 66 |
| 2.5.2 Collaborazioni e contributi esterni | 68 |
| 2.6 Fonti di informazione per l'innovazione | 69 |
| 2.7 Protezione delle innovazioni introdotte | 71 |
| 2.8 Effetti dell'innovazione | 72 |
| 2.9 Supporti all'innovazione | 78 |
| 2.9.1 Conoscenza dei supporti finanziari pubblici | 78 |
| 2.9.2 Utilizzo dei supporti finanziari pubblici | 81 |
| 2.9.3 Che cosa desiderano le imprese | 84 |
| 3. LA QUESTIONE DELLA CRESCITA DIMENSIONALE | 89 |
| 3.1 Crescere e come | 89 |
| 3.2 Perché crescere | 91 |
| 3.3 Perché non crescere | 93 |
| QUESTIONARIO: <i>L'innovazione nelle PMI Piemontesi</i> | 97 |





PRESENTAZIONE

Il ruolo svolto dalle piccole imprese nella evoluzione economica regionale, in termini di contributo occupazionale e di flessibilità operativa a fronte delle variegata e mutevoli esigenze dei mercati, costituisce tradizionalmente un campo prioritario dell'attività di ricerca dell'IRES.

Analogamente, l'Istituto ha dedicato una considerevole attenzione ai processi di innovazione realizzati dalla struttura produttiva del Piemonte ed alle potenzialità del sistema innovativo regionale come fattori cruciali della sua capacità competitiva.

Questi due assi di indagine si sono incrociati nella ricerca, i cui risultati sono illustrati nel presente rapporto, che ha inteso esaminare cosa significa in concreto l'innovazione per le imprese minori e come esse si pongono e reagiscono di fronte alle sfide rappresentate dai mutamenti del sistema competitivo su scala globale.

In effetti, dopo l'introduzione della moneta unica ha cancellato la svalutazione monetaria come fattore di riequilibrio competitivo, e ha accentuato la concorrenza sempre più agguerrita di competitori più favoriti sul piano dei costi e delle condizioni di lavoro.

In questo contesto le piccole imprese, stimolate da una riduzione dei margini di competitività, hanno dovuto ricorrere a nuovi strumenti produttivi e commerciali per mantenere le loro posizioni di mercato: al mutare delle condizioni economiche internazionali mutano anche i fattori che ne determinano il successo.

Tra questi fattori è ormai un luogo comune evidenziare l'apporto determinante della capacità imprenditoriale di sapere e di sapersi innovare, non solo nella realizzazione di nuovi prodotti e di nuovi processi ma anche nell'ambito organizzativo, finanziario e del marketing.

Anche per le piccole imprese l'innovazione, intesa come un processo multidimensionale che interessa tutto l'insieme delle funzioni aziendali, assume una rilevanza strategica corrispondente a quella evidenziata per l'economia europea nel suo complesso dall'Agenda di Lisbona, con la quale l'Unione Europea individua gli investimenti in ricerca ed innovazione come fattore decisivo della sua strategia di competitività e sviluppo.

In particolare, la ricerca si è proposta l'obiettivo di comprendere cosa rappresenti l'attività innovativa per il sistema delle piccole imprese piemontesi e quale percezione hanno le aziende in merito all'innovazione tecnologica ed organizzativa, di valutare quanto e come innovano le PMI piemontesi e di conoscere se e quanto la configurazione dimensionale delle piccole imprese possa rappresentare un freno alla ricezione delle innovazioni e allo sviluppo aziendale, ovvero quanto l'eventuale mancata crescita dipenda da scelte imprenditoriali indipendenti dalle dimensioni aziendali o risulti fisiologica in funzione dell'attività svolta e del posizionamento di mercato o ancora sia bloccata da condizioni operative o legislative di contesto.

Rimandando al testo del rapporto per una esposizione più dettagliata dei risultati dell'indagine, si deve ricordare come ne emerge un quadro meno convenzionale rispetto a



quello che ci si sarebbe potuto attendere in base alle tradizionali interpretazioni sulle caratteristiche delle imprese di minori dimensioni.

Pur con connotazioni diverse per portata e per contenuti, i fenomeni di innovazione interessano il sistema delle PMI piemontesi in maniera tutt'altro che marginale: prevalgono le innovazioni a carattere incrementale ma un terzo delle aziende ha effettuato cambiamenti radicali, sono più diffuse le innovazioni di prodotto e processo ma anche quelle nelle tecnologie di rete, inoltre in molte imprese l'innovazione ha coinvolto una molteplicità di funzioni aziendali.

Una ampia parte di imprese dispone di dotazioni tecniche in grado di sviluppare conoscenze e capacità funzionali all'introduzione di innovazioni cosicché appare consistente la presenza di aziende che puntano all'introduzione di soluzioni tecnologiche avanzate come strategia di competitività e ne traggono positive performance di mercato.

I processi innovativi risultano indubbiamente correlati alla dimensione delle imprese: nelle aziende più piccole, con meno di 20 addetti, si concentra il maggior numero di casi in cui l'impresa non è interessata da fenomeni innovativi e in genere l'innovazione si concentra su singole aree e funzioni di attività mentre in quelle più grandi, oltre i 100 addetti, l'innovazione mostra un carattere più pervasivo e coinvolge in forma più sistematica l'intero sistema aziendale.

L'indagine mette altresì in evidenza la presenza di criticità ed ostacoli all'innovazione, quali, l'incertezza sulle prospettive economiche, i costi elevati, i rischi percepiti come eccessivi, la clientela poco ricettiva, le resistenze interne ai cambiamenti, la problematicità a relazionarsi con centri di ricerca e consulenza, l'interesse marginale per i supporti in termini di servizi reali, la carenza di risorse finanziarie proprie ma anche le difficoltà ad accedere a finanziamenti specifici, pur se tra le imprese che hanno innovato quasi una su due ha utilizzato incentivi pubblici, tra i quali quello più noto risulta essere la L.R 56/86 che regola gli interventi per la promozione della innovazione nel sistema delle imprese minori.

I risultati dell'indagine inducono a rivedere e ad aggiornare categorie e consuetudini mentali radicate nel tempo fornendo nuovi elementi essenziali per comprendere, senza banalizzare, le trasformazioni del sistema produttivo.

Le analisi del presente rapporto possono così costituire un utile strumento per la definizione, da parte della Regione Piemonte, di politiche di promozione delle attività produttive sempre meglio formulate in funzione delle differenti realtà nelle quali si articola il sistema imprenditoriale regionale, e della specificità delle problematiche da affrontare e degli obiettivi che si intendano conseguire.

Infatti solo problemi ben posti possono portare a soluzioni efficaci.

Il Presidente
Avv. Mario Santoro



INTRODUZIONE

Nel corso degli ultimi anni la competitività sui mercati si è intensificata e, nel contempo, ha visto modificarsi il peso di alcuni fattori che in passato potevano rappresentare una leva per affrontare la concorrenza internazionale.

Infatti, dopo l'introduzione della moneta unica e con l'affermarsi delle regole comunitarie e dei processi di liberalizzazione e privatizzazione le imprese italiane, e soprattutto le PMI, hanno dovuto confrontarsi con una riduzione dei margini di competitività. Tale situazione comporta la necessità di utilizzare nuovi strumenti per mantenere un'offerta competitiva e di modificare la struttura di approccio al mercato.

Tra i fattori che consentono di rimanere allineati con la concorrenza e di contrastarla assume sempre maggiore importanza la capacità di sapersi innovare, non solo nell'ambito dell'offerta e dei processi produttivi, ma anche nell'ambito organizzativo e del marketing.

A fianco delle innovazioni a contenuto tecnologico mirate a sviluppare e introdurre prodotti o processi produttivi, nuovi o significativamente migliorati, assumono un ruolo crescente le innovazioni che non hanno un contenuto tecnologico in senso stretto, ma che accrescono l'efficienza delle imprese e la loro capacità di aggredire efficacemente i mercati. Si tratta delle innovazioni organizzative, ovvero delle modifiche alla struttura dell'impresa finalizzate a migliorarne l'efficienza e a ridurre i costi di funzionamento, delle innovazioni nel marketing per un approccio ai mercati e una gestione clienti più efficace, delle innovazioni nelle tecnologie di comunicazione per favorire un più rapido scambio di informazioni all'interno dell'azienda e tra l'azienda e l'esterno.

L'evoluzione del concetto di innovazione dal "modello lineare", dove la ricerca e lo sviluppo si trovano al punto di partenza, al "modello sistemico", dove l'innovazione nasce da complesse interazioni tra i singoli, le organizzazioni ed il loro ambiente operativo, è recepito anche a livello di Unione Europea. In recenti documenti della Commissione, l'innovazione è definita come: "il rinnovo e l'ampliamento della gamma dei prodotti e dei servizi, nonché dei mercati ad essi associati; l'attuazione di nuovi metodi di produzione, d'approvvigionamento e di distribuzione; l'introduzione di mutamenti nella gestione, nell'organizzazione e nelle condizioni di lavoro, nonché nelle qualifiche dei lavoratori".

Parallelamente, anche la normativa italiana a supporto dell'innovazione nelle PMI contempla una pluralità di aspetti: infatti, la legge nazionale 598/94 – Incentivi per innovazione tecnologica, tutela ambientale, innovazione organizzativa, commerciale e sicurezza nei luoghi di lavoro – fa esplicito riferimento sia all'innovazione organizzativa (consulenza finanziaria, certificazioni di qualità del prodotto, del processo, ambientali e sociali, acquisizioni di licenze e brevetti sull'home banking, consulenza di gestione, check up della struttura aziendale), sia all'innovazione commerciale (progetti di apertura a nuovi mercati, acquisto di hardware per la creazione di nuovi canali, consulenze per il collegamento alla rete).

Sulla base di queste premesse, il lavoro si è posto l'**obiettivo di conoscere che cosa rappresenta l'attività innovativa** per il sistema delle PMI piemontesi e di **valutare come e quanto innovano le PMI piemontesi**.

Inoltre, si è cercato di verificare se il concetto di innovazione è uguale per le grandi e le piccole imprese e se il percorso seguito dalle grandi imprese, che rappresenta il modello canonico, è valido anche per le PMI.

Per raggiungere tale obiettivo, si è sondato quale percezione hanno le imprese dell'innovazione, tecnologica e non, e qual è la cultura su questo tema per poi approfondire



L'analisi su chi ha innovato, sulle tipologie degli interventi introdotti in azienda e sull'impatto che questi hanno avuto. Attenzione è stata posta anche agli ostacoli e ai vincoli, interni ed esterni all'azienda, che le imprese incontrano nel loro percorso innovativo.

Nell'analisi non si è poi trascurato il “nodo” della dimensione delle PMI, che può limitare le potenzialità nell'innovazione, in quanto le imprese più piccole dispongono in genere di risorse limitate e possono essere condizionate nell'attuazione di interventi innovativi che implicano un impegno consistente di capitali e disponibilità di risorse umane.

Pertanto, un **secondo obiettivo**, collaterale al precedente, è stato quello di verificare se nei programmi delle PMI piemontesi è prevista una crescita dimensionale ed operativa, con quali modalità l'eventuale crescita verrà realizzata o, all'opposto, quali sono i motivi che la inibiscono.

L'analisi di quanto e come innovano le PMI piemontesi e dei relativi vincoli e ostacoli all'innovazione, da un lato, e le indicazioni sui supporti ritenuti più utili dagli operatori, dall'altro, consentono di tracciare un quadro sufficientemente ampio ed articolato, per dimensioni e settori di attività, utile a chi è preposto ad individuare possibili linee su cui sviluppare politiche a sostegno dell'innovazione e della crescita delle imprese.



SINTESI DEI PRINCIPALI RISULTATI

- “L’innovazione è costituita sostanzialmente dalla capacità di adeguare i propri prodotti o i servizi alle specifiche esigenze della clientela”.
- “Per migliorare la competitività le PMI devono acquisire maggiori capacità nella gestione degli aspetti non direttamente connessi con la produzione”.
- “Per migliorare la competitività le PMI devono acquisire/incrementare capacità di ricerca e sviluppo autonome”.
- “L’investimento in tecnologie di rete consente anche alle PMI di accedere a nuove conoscenze non prodotte localmente, abbassando i costi dell’innovazione”.

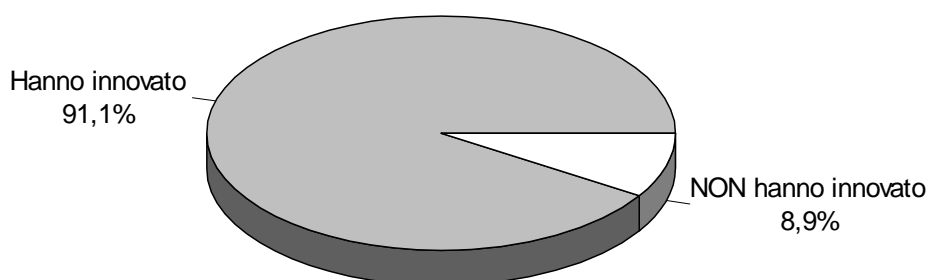
Sono quattro affermazioni intorno alle quali converge il punto di vista delle PMI piemontesi in merito all’innovazione e al legame che esiste tra questa e la competitività dell’impresa.

Altrettanto esplicita è la rivendicazione del ruolo delle PMI come soggetti protagonisti dell’innovazione, che non viene certo percepita come monopolio delle grandi aziende.

In questo contesto di cultura imprenditoriale che rivendica l’innovazione come patrimonio anche delle piccole e medie imprese si calano le esperienze che le aziende hanno maturato in anni recenti e gli orientamenti che si profilano nel prossimo futuro.

Nel corso degli ultimi tre anni i fenomeni di innovazione hanno toccato in maniera diffusa il sistema delle PMI piemontesi; solo una parte limitata (8,9%) delle aziende ne è rimasta totalmente estranea.

Chi innova



Non va dimenticato che questa presenza significativa di imprese innovatrici è favorita dal fatto che larga parte di esse (76,8%) dispone di strutture e dotazioni tecniche in grado di sviluppare al proprio interno conoscenze e capacità funzionali all’introduzione di innovazioni, quantomeno quelle con valenze di tipo tecnologico: oltre la metà ha un



laboratorio interno per effettuare analisi, test, controlli; più di una su tre ha un ufficio di progettazione ed altrettante hanno personale dedicato alla ricerca e sviluppo.

I fenomeni di innovazione hanno, tuttavia, assunto connotazioni diverse sia per portata che per contenuti.

Per la maggioranza delle imprese (58,5%) le innovazioni introdotte hanno avuto esclusivamente carattere incrementale, ma va segnalato che in circa un'azienda su tre l'innovazione si è tradotta in cambiamenti piuttosto radicali.

Centrali, per diffusione e presenza di cambiamenti di portata radicale, sono le innovazioni che coinvolgono aspetti più propriamente tecnologici e direttamente connessi con l'attività dell'azienda:

- il 61,2% delle imprese ha introdotto innovazioni di prodotto (il 15,1% di tipo radicale);
- il 55,0% ha introdotto innovazioni di processo (15,6% di tipo radicale).

Un'azienda su due (50,1%) ha, infine, innovato sul versante delle tecnologie di rete (12,1% di tipo radicale).

In molte imprese, comunque, l'innovazione ha coinvolto una molteplicità di funzioni aziendali, investendo in particolare l'organizzazione interna (49,6%), l'approccio al mercato (42,9%), la gestione amministrativa (40,7%).

La presenza di imprese innovatrici e la numerosità dei campi di intervento tendono a crescere al crescere delle dimensioni aziendali e, in particolare, è oltre la soglia dei 100 addetti che si manifesta non solo una più elevata propensione ad innovare, ma anche ad innovare secondo un modello sistemico: tutte le imprese più grandi hanno innovato ed il 51,8% di esse ha agito su almeno sei ambiti funzionali; al di sotto della soglia dei 100 addetti, invece, l'attività innovativa ha coinvolto il 90,4% delle aziende e, soprattutto, solo il 21% di esse è intervenuta su uno spettro così ampio di funzioni.

Sono le società di informatica quelle che più frequentemente hanno introdotto innovazioni, ma è nel settore alimentare che più spesso l'attività innovativa di una azienda coinvolge contemporaneamente i diversi aspetti tecnici, organizzativi, commerciali.

Innovazione per dimensione aziendale

| | 10-99 addetti | 100-249 addetti |
|---|---------------|-----------------|
| Hanno innovato | 90,4% | 100,0% |
| Hanno innovato in 6 o più ambiti funzionali | 21,0% | 51,8% |



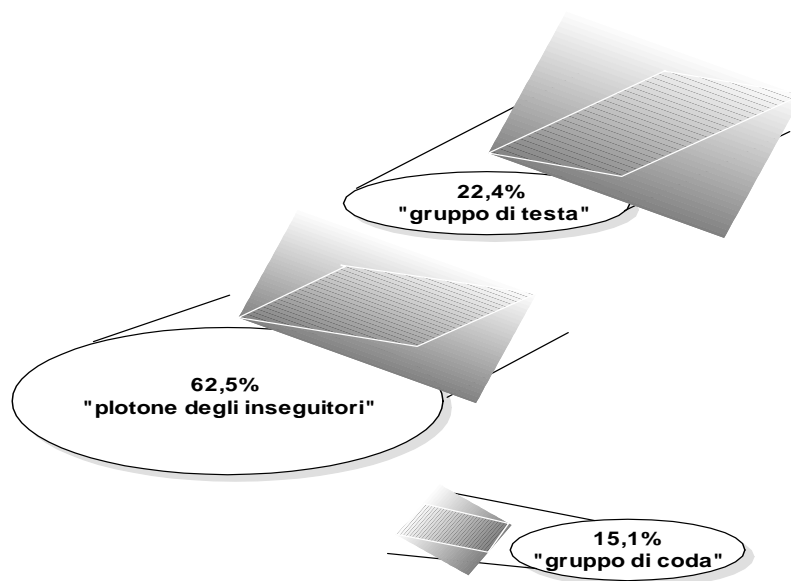
Sul piano tecnologico, in particolare per ciò che concerne i prodotti ed i processi, l'indagine consente, inoltre, di posizionare le imprese in funzione del livello tecnologico che le contraddistingue e della propensione a sostenerlo puntando sull'innovazione.

La maggior parte delle imprese (62,5%) si identifica in un profilo di "inseguitori" nella corsa tecnologica, cioè di "azienda con una buona propensione all'innovazione, che tende a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti".

Nel panorama delle PMI piemontesi appare comunque consistente (22,4%) la presenza di aziende che puntano alla leadership tecnologica e che costituiscono il "gruppo di testa" nella corsa. Sono quelle che si ritengono "fortemente innovative, che tendono ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nell'introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate".

Non si deve tuttavia trascurare, allo stesso tempo, la compresenza di imprese (15,1%) che stentano a tenere il passo e cioè di imprese che si riconoscono nel profilo di "azienda con limitate propensioni ad innovare e che incontra alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti" e che rischiano, pertanto, di trovarsi prima o poi perdenti sui mercati.

Corsa all'innovazione tecnologica



A margine di quanto rilevato in merito all'innovazione tecnologica si osserva che, molto spesso, l'innovazione di processo non è "cost oriented", ma "product oriented"; gli interventi innovativi sui processi sono indirizzati principalmente a migliorare e innovare i prodotti o i servizi più che a razionalizzare il processo produttivo per contenere i costi. Emerge altresì, però, che lo sforzo rivolto al prodotto solo sporadicamente è accompagnato anche da innovazioni per la sua valorizzazione e per il modo di presentarlo, a iniziare dal marketing.

Quasi sempre l'attività innovativa, tecnologica e non, non è un processo chiuso, ma richiede interventi complementari per adeguare l'organizzazione produttiva e le risorse umane alle nuove modalità operative e alle nuove esigenze. L'85,5% delle imprese hanno



accompagnato le innovazioni con ulteriori interventi, volti, soprattutto, all'aggiornamento del personale e all'adeguamento degli strumenti di produzione.

In termini di risultati, l'impegno profuso nell'introduzione di innovazioni ha fatto sentire i suoi effetti principalmente sulle performance di mercato. Per larga parte delle imprese, le innovazioni hanno consentito di acquisire maggiore efficacia nel confronto competitivo con i concorrenti: mantenimento o anche incremento delle quote di mercato, ingresso in nuovi mercati, ampliamento della gamma e miglioramento del livello qualitativo dei prodotti e dei servizi offerti.

Le esperienze passate sembrano destinate a protrarsi in buona parte nel prossimo futuro, ma, da una lettura d'insieme dei programmi aziendali, l'introduzione di innovazioni sembra prospettare un certo rallentamento.

La quota di aziende che non sono interessate ad innovare sale dall'8,9%, accertato nel passato triennio, al 25,3% del triennio a venire.

Le ragioni sono molteplici, ma tra i diversi elementi che l'indagine mette in evidenza vi è la presenza di freni e ostacoli che già hanno agito nell'ultimo periodo; in numerosi casi si tratta della presenza di una clientela poco ricettiva verso le innovazioni, ma in casi ancora più numerosi esistono veri e propri vincoli interni all'azienda, accentuati dall'incertezza sulle prospettive economiche. Costi elevati, rischi percepiti come eccessivi, resistenze interne ai cambiamenti, mancanza di risorse finanziarie proprie sono gli elementi più ricorrenti che entrano nel mix di freni all'innovazione.

Questi motivi sono gli stessi che già in passato hanno frenato le imprese nell'introduzione di innovazioni e tra di essi assume una certa rilevanza la carenza di risorse finanziarie. In particolare, un'azienda su cinque, tra quelle che non hanno introdotto innovazioni, ha denunciato tra le cause la difficoltà ad accedere a finanziamenti specifici. Si deve tuttavia considerare che tra le imprese che hanno innovato quasi una su due (45,6%) ha utilizzato finanziamenti pubblici e che quasi una su cinque si è avvalsa in particolare di fondi erogati in base a provvedimenti nazionali e regionali a supporto dell'innovazione. Tra questi provvedimenti va ricordata la legge regionale L.R. 56/86, che regola gli interventi per la promozione e la diffusione delle innovazioni tecnologiche nel sistema delle imprese minori; questa legge risulta essere la più nota (è conosciuta dal 39,4% delle imprese) e la più utilizzata (10,1%). Va precisato, comunque, che molte leggi e opportunità di accedere a finanziamenti sono spesso sconosciute e questo suggerisce l'opportunità di un potenziamento dell'informazione in questo ambito.

Il sostegno economico e finanziario appare, peraltro, centrale nella priorità delle esigenze di supporto pubblico che le aziende richiedono per favorire i propri programmi di innovazione, anche se le esigenze espresse tendono a focalizzarsi su aspetti abbastanza convenzionali: sgravi fiscali e incentivi per il sostegno degli investimenti sono in cima alla lista dei desiderata (richiesti rispettivamente dal 52,8% e dal 37,7% delle imprese), seguiti dagli incentivi finalizzati agli interventi innovativi (19,4%).

All'opposto, sembrano di interesse marginale i supporti in termini di servizi reali, di apporti diretti o di facilitazione nei rapporti con strutture specializzate nel campo della consulenza, della ricerca e della tecnologia. Permane, dunque, una certa problematicità delle aziende a relazionarsi con centri di ricerca e consulenza e ciò sta ad indicare che il modello di collaborazione con strutture esterne, che funziona nel caso della grande impresa, non appare particolarmente adatto alle PMI.



Tra gli altri interventi auspicati a supporto dell'innovazione meritano una segnalazione la richiesta di interventi a supporto della formazione professionale (18,1%), gli incentivi per promuovere la crescita dell'impresa (18,3%) e la promozione di programmi di cooperazione tra imprese (12,9%).

Quanto espresso dalle imprese in termini di esigenze ribadisce, dunque, che la disponibilità di risorse umane qualificate è una componente non marginale per sostenere i processi innovativi, tenuto conto anche del fatto che, tra le aziende che hanno finora innovato, più di una su dieci ha incorporato nel proprio organico nuove professionalità e che più di una su tre ha accompagnato il processo innovativo con interventi di formazione del personale.

Passando a considerare i comportamenti innovativi in funzione della dimensione delle imprese, emerge che la soglia dimensionale più ampia, raggiungibile con una crescita per linee interne, o attraverso programmi di tipo cooperativo, appare un elemento critico ancora più evidente in termini strutturali.

La diffusione ed in particolare l'articolarsi dei fenomeni di innovazione appaiono, infatti, sicuramente correlati con la scala d'impresa e questo fatto è oltremodo evidente se si mettono a confronto le aziende più grandi (100-249 addetti) con quelle più piccole (la fascia da 10 a 19 addetti). In quest'ultima fascia si concentra il maggior numero di casi in cui l'impresa non è interessata da fenomeni innovativi, sia nei riscontri sul passato, sia negli intendimenti per il futuro. Ma, soprattutto, l'innovazione tende a concentrarsi in modo più evidente su singoli aspetti, aree o funzioni in cui si articola l'attività aziendale.

Nelle aziende più grandi l'innovazione mostra, invece, un carattere più pervasivo e coinvolge in forma più sistematica l'intero sistema aziendale.

Il divario tra aziende di diversa dimensione, già evidente per quanto riguarda gli interventi sui prodotti e sui processi, diventa ancora più marcato là dove l'innovazione ha fatto, o intende fare, riferimento all'organizzazione interna, al marketing, alla struttura commerciale.

La soglia dei 100 addetti rende l'azienda molto più spesso capace di sostenere l'innovazione incorporando know how e competenze di provenienza esterna. Al di sopra di una certa soglia dimensionale l'impresa appare, quindi, in grado di sviluppare un percorso di innovazione che si basa su un modello più aperto e ricco di interazioni.

La dimensione aziendale sembra per certi versi condizionare strutturalmente la propensione ad innovare, a delineare i caratteri che l'innovazione assume e a contrassegnare le modalità con cui il processo innovativo si concretizza. In estrema sintesi, si può affermare che le imprese medie innovano per crescere, mentre quelle piccole lo fanno per sopravvivere. Infine, giova rilevare che le imprese piccole, quando introducono innovazioni, devono apportare cambiamenti più radicali, che si connotano come un vero e proprio "passaggio di stato".

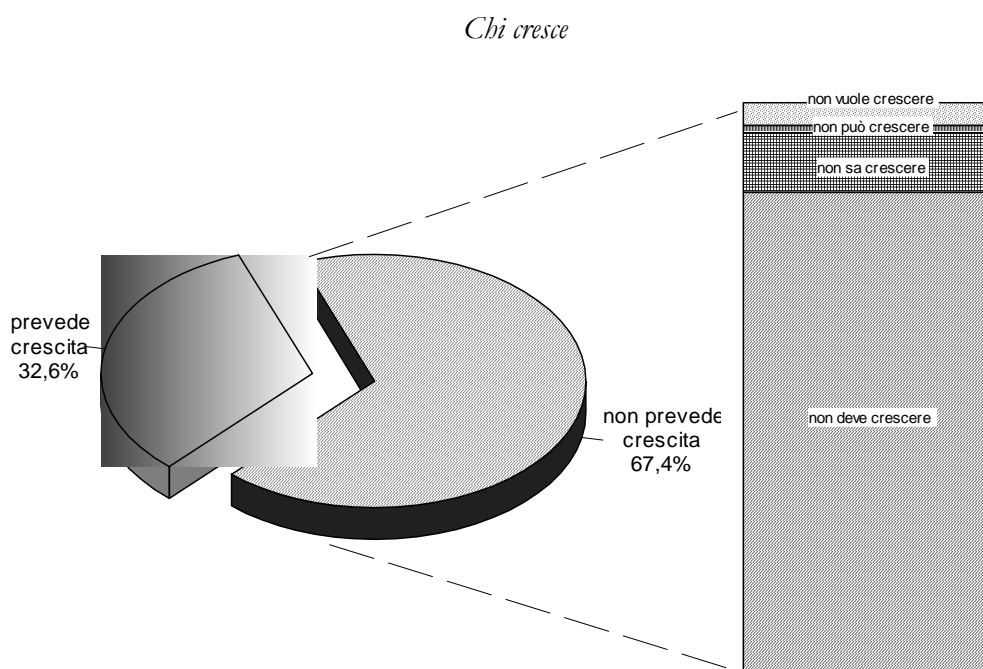
Accanto al legame, strutturale, che mette in relazione l'innovazione con la dimensione d'impresa, l'indagine accerta che esiste un rapporto dinamico tra politiche di innovazione e strategie di crescita. Tanto più elevata è la dimensione d'impresa tanto più forte è l'orientamento all'innovazione e, parimenti, tanto più evidente ed esplicito è l'obiettivo dell'azienda di ampliare la propria scala operativa e di mercato, per l'effetto, talora combinato, di uno sviluppo autonomo interno e di una integrazione con altri soggetti, mediante la formazione di gruppi o la costituzione di partnership. Oltre la soglia dei 100 addetti, ben il 62,1% delle imprese ha in programma per il prossimo triennio una crescita operativa, mentre al di sotto di tale soglia solo il 30,3% delle imprese prevede una crescita.



In complesso, il sistema delle PMI piemontesi sarà caratterizzato, nel prossimo triennio, da una crescita dimensionale e operativa che coinvolgerà un'impresa su tre, mentre in due casi su tre le dimensioni resteranno immutate.

L'orientamento di molte imprese a non ampliare le proprie dimensioni operative, per quanto diffusa, ha molteplici motivazioni: la principale (84,3% delle imprese che non prevedono di crescere) è che le dimensioni attuali sono giudicate adeguate e coerenti con le prospettive di mercato (l'impresa "non deve crescere").

Vi sono tuttavia situazioni frequenti (10,4%) in cui il mancato orientamento alla crescita appare condizionato da fattori interni all'azienda, dalla mancanza di risorse e strumenti idonei a sostenere la crescita stessa (l'impresa "non sa crescere"). Meno frequenti (4,0%) sono, invece, le situazioni in cui si teme la perdita di vantaggi legati proprio alle dimensioni contenute, come vantaggi fiscali e contributivi, o la perdita del controllo dell'azienda (l'impresa "non vuole crescere"). Del tutto marginali (1,3%) sono i casi in cui si teme una perdita di flessibilità (l'impresa "non può crescere").



In conclusione, crescita e innovazione appaiono due aspetti fortemente correlati, per alcuni versi due facce, solo apparentemente distinte – l'una qualitativa, l'altra quantitativa –, del percorso di sviluppo delle PMI.



1. LE CARATTERISTICHE DELLE IMPRESE

1.1 *Insieme di riferimento*

L'indagine ha come obiettivo l'analisi dei processi di innovazione nelle PMI piemontesi e, facendo riferimento alla definizione UE¹, ha preso in considerazione le imprese da 10 a 249 addetti.

L'attività esplorativa è stata circoscritta a quattro comparti merceologici (tre appartenenti al settore industria ed uno ai servizi) che comprendono sia attività più sensibili ai processi innovativi sia attività che, almeno a priori, sono meno coinvolte dall'innovazione e dove la presenza di PMI è significativa in Piemonte.

In particolare, i comparti presi in esame sono:

- l'alimentare, settore dove le aziende sono toccate da esigenze di certificazione e di tracciabilità del prodotto e devono confrontarsi con una attività distributiva in evoluzione;
- le lavorazioni e i prodotti in metallo, dove le aziende realizzano in larga parte beni intermedi che confluiscono nelle filiere facenti capo alla grande industria;
- il comparto delle macchine, impianti e attrezzature che è portatore e ricettore di innovazione nei settori e nelle filiere industriali;
- i servizi informatici, settore giovane, ampiamente toccato dall'innovazione e a sua volta realizzatore di servizi per l'innovazione.

Questi quattro comparti, pertanto, consentono di esplorare un insieme di situazioni molto variegato e significativo ai fini dell'indagine in oggetto. Infatti rappresentano:

- un mix di attività produttive e di servizi,
- sia settori tradizionalmente presenti sul territorio sia settori di più recente sviluppo,
- un mix di tipologie di mercato: beni di consumo, beni intermedi, beni strumentali, servizi,
- aziende che devono confrontarsi con una concorrenza di tipologia e provenienza diversa,
- un insieme variamente distribuito sul territorio regionale.

L'insieme di riferimento è costituito dal complesso delle imprese piemontesi che rispondono alle caratteristiche dimensionali e settoriali predefinite; da tale insieme è stato

¹ La nuova definizione di PMI messa a punto dalla Commissione europea, che entrerà in vigore il 1 gennaio 2005, considera di media dimensione l'impresa con un numero di addetti inferiore a 250, un fatturato annuale minore o pari a 50 milioni di euro e un totale di bilancio che non superi i 43 milioni di euro; la piccola impresa invece deve avere meno di 50 dipendenti, un fatturato minore o pari a 10 milioni di euro ed un totale di bilancio a 10 milioni di euro.

Per l'indagine, non avendo informazioni di tipo economico, ci si è basati solo sul numero di addetti per costruire le seguenti classi dimensionali:

- 10-19 imprese piccolissime;
- 20-49 imprese piccole;
- 50-99 imprese medio-piccole;
- 100-249 imprese medie.



estratto un campione casuale stratificato per dimensioni e settori. Le interviste effettuate sono state 400² e le risposte valide 317 così distribuite:

Numero di imprese

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | <i>Totale</i> |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Alimentare | 40 | 28 | 5 | 3 | 76 |
| Macchine e attrezzature | 49 | 24 | 16 | 14 | 103 |
| Lavorazioni e prodotti in metallo | 49 | 34 | 20 | 8 | 111 |
| Servizi informatici | 52 | 18 | 7 | 4 | 81 |
| Totale | 190 | 104 | 48 | 29 | 371 |

Nel campione sono rappresentate tutte le provincie, con una distribuzione che rispecchia con una buona approssimazione la localizzazione produttiva della regione.

Localizzazione

| | <i>% imprese</i> |
|-------------|------------------|
| Alessandria | 11,6 |
| Asti | 6,2 |
| Biella | 6,5 |
| Cuneo | 14,0 |
| Novara | 11,1 |
| Torino | 43,4 |
| Verbania | 5,1 |
| Vercelli | 2,2 |
| Totale | 100,0 |

1.2 Dimensioni e attività

Prima di affrontare il tema specifico dell'indagine, ovvero l'innovazione, è opportuno illustrare brevemente alcune caratteristiche delle imprese che formano il campione osservato per avere elementi utili alla lettura dei risultati che verranno esposti nel corso del lavoro.

La dimensione delle imprese esaminate è prevalentemente piccola, se non molto piccola; una su due non supera la soglia dei 20 addetti e i 2 milioni di Euro di fatturato.

² Le interviste sono state effettuate nel mese di giugno 2004 con il metodo C.A.T.I. (Computer Aided Telephone Interview) sulla base di un questionario a risposte prevalentemente chiuse. I soggetti intervistati sono stati i titolari o i responsabili commerciali/direzionali dell'azienda.

*Dimensione delle imprese*

| Classe di fatturato | Classe di addetti | | | | Totale |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|--------------|
| | 10-19 <i>piccolissime</i> | 20-49 <i>piccole</i> | 50-99 <i>medio-piccole</i> | 100-249 <i>medie</i> | |
| - 250 mila Euro | 10,5 | 0,9 | - | - | 11,4 |
| 250-500 mila Euro | 11,1 | 1,8 | - | - | 13,0 |
| 0,5-1 milione di Euro | 12,0 | 2,1 | 0,6 | 0,3 | 15,1 |
| 1-2,5 milioni di Euro | 9,6 | 5,1 | - | - | 14,8 |
| 2,5-5 milioni di Euro | 6,6 | 9,6 | 3,0 | 0,3 | 19,6 |
| 5-10 milioni di Euro | 2,1 | 6,0 | 4,2 | 1,2 | 13,6 |
| 10-25 milioni di Euro | - | 2,1 | 3,0 | 2,7 | 7,8 |
| 25 + milioni di Euro | - | 0,3 | 1,2 | 3,3 | 4,8 |
| Totale | 51,2 | 28,0 | 12,9 | 7,8 | 100,0 |

Solo nel comparto del macchinario le imprese medie assumono un certo peso e, in misura minore, in quello delle lavorazioni e dei prodotti in metallo. All'opposto si collocano i servizi informatici, dove più dei due terzi delle aziende non supera la soglia dei 19 addetti.

Dimensione delle imprese per settore

| | Classe di addetti | | | | | Dimensione media (addetti) |
|-----------------------------------|-------------------|-------------|-------------|------------|--------------|-------------------------------|
| | 10-19 | 20-49 | 50-99 | 100-249 | Totale | |
| Alimentare | 52,6 | 36,8 | 6,6 | 3,9 | 100,0 | 39,13 |
| Macchine e attrezzature | 47,6 | 23,3 | 15,5 | 13,6 | 100,0 | 47,79 |
| Lavorazioni e prodotti in metallo | 44,1 | 30,6 | 18,0 | 7,2 | 100,0 | 41,34 |
| Servizi informatici | 64,2 | 22,2 | 8,6 | 4,9 | 100,0 | 33,07 |
| Totale | 51,2 | 28,0 | 12,9 | 7,8 | 100,0 | 39,13 |

La percezione della limitata dimensione aziendale si attenua in parte se si esaminano le relazioni di gruppo che caratterizzano le imprese esaminate. Circa un'azienda su cinque opera, infatti, all'interno di un gruppo di imprese.

La collocazione nell'ambito di un gruppo cresce, tuttavia, al crescere delle dimensioni: si passa infatti da un 15,8% di imprese piccolissime (10-19 addetti) inserite in un gruppo ad un 44,8% per quelle medie (100 addetti e oltre). In altri termini, se si considerano le relazioni di gruppo, il divario tra aziende piccole e aziende medie tende ad accentuarsi.

Le differenze sono meno marcate se si analizzano i dati per comparto; comunque si riscontra una presenza più diffusa di gruppi tra le imprese di servizi informatici, che non tra quelle dei settori manifatturieri.

In genere si tratta di gruppi con estensione nazionale, ma non è trascurabile, per quanto sia contenuta, la presenza di aziende che appartengono a gruppi internazionali, specialmente nei comparti del macchinario e delle lavorazioni e prodotti in metallo.

Il riferimento a gruppi nazionali ed internazionali assume un certo rilievo solo al di sopra della soglia dei 50 addetti.

*Appartenenza a gruppi*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Appartenenza a gruppi | | | | | |
| NO | 84,2 | 84,6 | 72,9 | 55,2 | 80,6 |
| SI | 15,8 | 15,4 | 27,1 | 44,8 | 19,4 |
| di cui: | | | | | |
| - locale | 7,9 | 3,8 | 2,1 | 3,4 | 5,7 |
| - nazionale | 6,3 | 8,7 | 18,8 | 20,7 | 9,7 |
| - internazionale | 1,6 | 2,9 | 6,3 | 20,7 | 4,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Appartenenza a gruppi | | | | | |
| NO | 82,9 | 80,6 | 84,7 | 72,8 | 80,6 |
| SI | 17,1 | 19,4 | 15,3 | 27,2 | 19,4 |
| di cui: | | | | | |
| - locale | 9,2 | 3,9 | 3,6 | 7,4 | 5,7 |
| - nazionale | 3,9 | 9,7 | 7,2 | 18,5 | 9,7 |
| - internazionale | 3,9 | 5,8 | 4,5 | 1,2 | 4,0 |

I mercati finali serviti sono molto eterogenei e risentono della tipologia di attività prevalente nei singoli comparti. Nel complesso sono presenti in misura pressoché simile imprese che realizzano beni di consumo, beni strumentali, lavorazioni in conto terzi, servizi. Solo la produzione di beni intermedi assume un peso inferiore a quella delle altre categorie.

Tipologia dei prodotti

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metalli</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Beni di consumo | 94,7 | 0,0 | 6,3 | 1,2 | 21,6 |
| Beni strumentali | 0,0 | 62,1 | 27,9 | 8,6 | 27,5 |
| Beni intermedi | 2,6 | 4,9 | 6,3 | 3,7 | 4,6 |
| Lavorazioni | 2,6 | 25,2 | 59,5 | 2,5 | 25,9 |
| Servizi | 0,0 | 7,8 | 0,0 | 84,0 | 20,5 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

L'età media delle aziende esaminate è elevata, 24 anni.

A fianco di numerose imprese con esperienze ultra ventennali sono tuttavia presenti anche imprese di più recente costituzione: in un caso su dieci nate nel nuovo secolo. Nell'indagine, pertanto, confluiscono anche le esperienze di nuova costituzione.

Le imprese mediamente più vecchie sono quelle del comparto alimentare, mentre all'opposto si collocano i servizi informatici.

In termini di dimensioni, si osserva una presenza più diffusa di aziende operative da più lungo tempo al crescere del numero di addetti.

*Anno di inizio attività*

| | <i>Prima di 1980</i> | <i>1980- 1989</i> | <i>1990- 1999</i> | <i>2000 e oltre</i> | <i>Totale</i> | <i>Età media (anni)</i> |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|
| Alimentari | 57,6 | 16,4 | 21,9 | 4,1 | 100,0 | 32 |
| Macchine e attrezzature | 38,2 | 21,6 | 27,5 | 12,7 | 100,0 | 23 |
| Lav. e prodotti in metallo | 41,1 | 27,1 | 23,4 | 8,4 | 100,0 | 25 |
| Servizi informatici | 13,6 | 24,7 | 48,1 | 13,6 | 100,0 | 14 |
| 10-19 addetti | 32,8 | 26,5 | 30,7 | 10,0 | 100,0 | 22 |
| 20-49 addetti | 37,0 | 21,0 | 36,0 | 6,0 | 100,0 | 23 |
| 50-99 addetti | 47,8 | 17,4 | 19,6 | 15,2 | 100,0 | 27 |
| 100-249 addetti | 53,6 | 14,3 | 17,8 | 14,3 | 100,0 | 35 |
| Totale | 37,5 | 22,9 | 29,7 | 9,9 | 100,0 | 24 |

Nell'ambito delle caratteristiche delle imprese esaminate è interessante, specialmente in relazione all'argomento dell'indagine, osservare che i tre quarti delle aziende dispongono al loro interno di uffici di progettazione e/o laboratori per analisi, test, controlli di qualità e/o di personale dedicato alla ricerca e sviluppo o, ancora, di altre strutture tecniche a supporto alla produzione.

Guardando più in dettaglio alle dotazioni presenti in queste imprese, emerge che più di metà delle aziende dispone di un laboratorio interno, almeno una su tre ha personale dedicato alla ricerca e sviluppo e altrettante dispongono di un ufficio di progettazione.

La presenza di una o più di queste strutture è direttamente correlato alle dimensioni aziendali e dipende, almeno in parte, anche dalla tipologia di attività svolta, riscontrandosi con maggior frequenza nell'industria meccanica (macchinario, lavorazioni e prodotti in metallo).

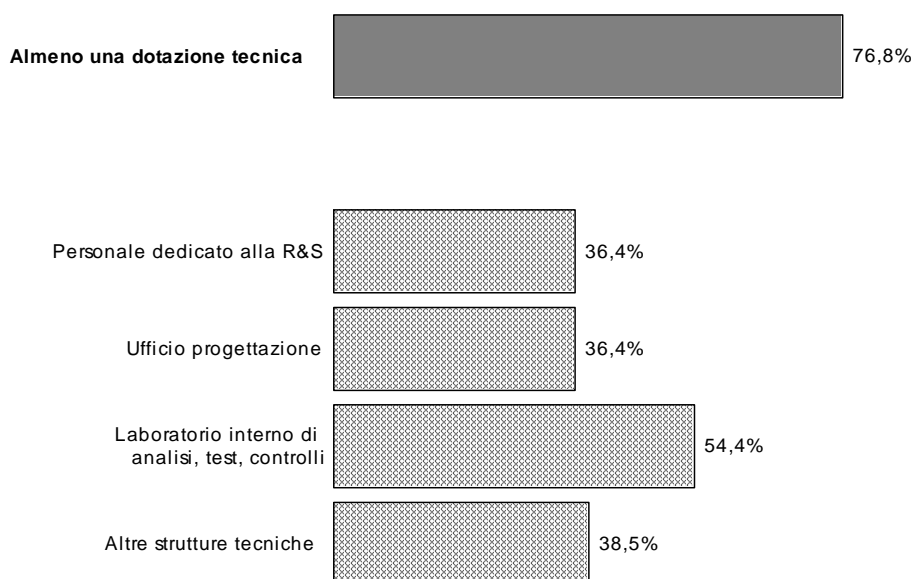
Va comunque osservato che, fianco delle numerose imprese attrezzate con proprie dotazioni tecniche, vi è una quota non trascurabile di aziende (23,2%) che non dispone di alcuna di queste strutture, percentuale che sale a ben il 32,1% nelle dimensioni piccolissime.

Dotazioni tecniche per classe dimensionale

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | <i>Totale</i> |
|---|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Personale dedicato alla ricerca e sviluppo | 30,5 | 35,6 | 41,7 | 69,0 | 36,4 |
| Ufficio progettazione | 30,5 | 28,8 | 47,9 | 82,8 | 36,4 |
| Laboratorio interno di analisi, test, controlli | 40,0 | 64,4 | 70,8 | 86,2 | 54,4 |
| Altre strutture tecniche | 32,1 | 36,5 | 47,9 | 72,4 | 38,5 |
| Nulla | 32,1 | 19,2 | 8,3 | 3,4 | 23,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Dotazioni tecniche per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|---|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Personale dedicato alla ricerca e sviluppo | 18,4 | 42,7 | 32,4 | 50,6 | 36,4 |
| Ufficio progettazione | 3,9 | 56,3 | 36,0 | 42,0 | 36,4 |
| Laboratorio interno di analisi, test, controlli | 53,9 | 59,2 | 59,5 | 42,0 | 54,4 |
| Altre strutture tecniche | 15,8 | 49,5 | 37,8 | 46,9 | 38,5 |
| Nulla | 35,5 | 18,4 | 18,9 | 23,5 | 23,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Diffusione delle dotazioni tecniche

Il fattore dimensionale, come si è visto, risulta quello che condiziona maggiormente la possibilità di dotarsi di una struttura tecnica articolata che consente, in linea di principio, di contare su competenze funzionali ai processi innovativi, specie nel caso in cui questi investono direttamente gli aspetti tecnologici.

Infatti, al crescere delle dimensioni non solo aumenta la presenza di imprese con almeno una tipologia di dotazione tecnica, ma aumentano anche i casi in cui una impresa ha al suo interno tutta una molteplicità di risorse e di competenze: personale dedicato alla ricerca e sviluppo, ufficio progettazione, laboratorio interno e altre ulteriori strutture tecniche. Situazioni di questo tipo, in cui sono presenti tutte e quattro le tipologie di dotazioni, si riscontrano solo nel 6,8% delle imprese piccolissime (10-19 addetti), nel 12,5% di quelle piccole e nel 14,6% di quelle medio-piccole, per balzare al 44,8% nelle imprese con 100 o più addetti.

*Numero di tipologie di dotazioni tecniche*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| 4 | 6,8 | 12,5 | 14,6 | 44,8 | 12,4 |
| 3 | 10,0 | 15,4 | 27,1 | 34,5 | 15,6 |
| 2 | 24,7 | 16,3 | 18,8 | 10,3 | 20,5 |
| 1 | 26,3 | 36,5 | 31,3 | 6,9 | 28,3 |
| 0 | 32,1 | 19,2 | 8,3 | 3,4 | 23,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| 4 | 1,3 | 20,4 | 8,1 | 18,5 | 12,4 |
| 3 | 5,3 | 21,4 | 16,2 | 17,3 | 15,6 |
| 2 | 13,2 | 22,3 | 27,9 | 14,8 | 20,5 |
| 1 | 44,7 | 17,5 | 28,8 | 25,9 | 28,3 |
| 0 | 35,5 | 18,4 | 18,9 | 23,5 | 23,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

1.3 Livello di internazionalizzazione

Un altro aspetto, che può condizionare i livelli di competitività con cui le aziende si devono confrontare e fornire stimoli all'introduzione di innovazioni, è l'articolazione geografica dei mercati serviti.

Da questo punto di vista, si può dire che le PMI piemontesi dei settori presi in esame hanno una presenza relativamente diffusa non solo sul mercato nazionale, ma anche su quelli esteri. Oltre la metà di esse realizza una quota del proprio fatturato all'estero; altrettante sono quelle che intrattengono rapporti con operatori esteri o attraverso accordi o investimenti o acquisti di materiali o, ancora, attraverso il decentramento produttivo.

In particolare, la propensione ad esportare è direttamente proporzionale alle dimensioni aziendali. Essa risulta particolarmente elevata nelle aziende di dimensioni medie (100 e più addetti), le quali, inoltre, nei due terzi dei casi possono contare su una presenza sui mercati esteri consolidata, che dura da più di 5 anni. Non va comunque trascurato che anche tra le imprese piccolissime (da 10 a 19 addetti) quattro su dieci realizzano parte del loro giro d'affari con clienti esteri; in questo caso sono, tuttavia, molto più numerosi gli esportatori occasionali.

Oltre che dalle dimensioni, l'attività esportativa è anche influenzata dalla tipologia dei prodotti e servizi realizzati: si incontrano più frequentemente imprese esportatrici nei comparti metalmeccanici e, in secondo luogo, nel settore alimentare, mentre sono comprensibilmente più sporadici, e perlopiù occasionali, i casi di esportatori tra le società di servizi informatici.

*Attività sui mercati esteri*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|----------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| NON esportano | 58,9 | 43,3 | 33,3 | 13,8 | 47,7 |
| Esportano: | 41,1 | 56,7 | 66,7 | 86,2 | 52,3 |
| - occasionalmente | 18,4 | 11,5 | 8,3 | 6,9 | 14,3 |
| - stabilmente, da meno di 5 anni | 3,2 | 2,9 | 4,2 | 13,8 | 4,0 |
| - stabilmente, da più di 5 anni | 19,5 | 42,3 | 54,2 | 65,5 | 34,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| NON esportano | 47,4 | 33,0 | 36,9 | 81,5 | 47,7 |
| Esportano: | 52,6 | 67,0 | 63,1 | 18,5 | 52,3 |
| - occasionalmente | 9,2 | 19,4 | 16,2 | 9,9 | 14,3 |
| - stabilmente, da meno di 5 anni | 2,6 | 4,9 | 4,5 | 3,7 | 4,0 |
| - stabilmente, da più di 5 anni | 40,8 | 42,7 | 42,4 | 4,9 | 34,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Nei quattro comparti analizzati, l'apporto fornito dalle esportazioni concorre mediamente a formare il 27-28% del giro d'affari delle PMI piemontesi esportatrici. Tale valore medio è la risultante di situazioni alquanto differenti: più di una impresa esportatrice su cinque (21,5%) realizza oltre la metà del proprio fatturato all'estero e quasi sempre si tratta di imprese che operano stabilmente e da più di 5 anni sui mercati internazionali. A queste si aggiunge un 20,4% di imprese dove l'export rappresenta una quota del giro d'affari compresa tra il 21% ed il 50% ed un 24,6% dove l'export rappresenta tra il 6% ed il 20% delle vendite; anche in questi due gruppi l'insieme più rilevante è formato da imprese con una presenza già consolidata sui mercati esteri. Per un terzo degli esportatori, infine, le vendite all'estero non superano la soglia del 5%; si tratta in prevalenza di esportatori occasionali, ma non è trascurabile anche la presenza in questo gruppo di imprese che hanno una clientela estera stabile e da lungo tempo.

Quota di fatturato esportato

| | <i>meno del 5%</i> | <i>dal 6 al 20%</i> | <i>dal 21 al 50%</i> | <i>oltre il 50%</i> | Totale |
|------------------------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|---------------|
| Esportatori: | | | | | |
| occasionalmente | 22,0 | 4,7 | 1,0 | - | 27,7 |
| stabili ma da meno di 5 anni | 0,5 | 4,2 | 2,1 | 1,1 | 7,9 |
| stabili da più di 5 anni | 11,0 | 15,7 | 17,3 | 20,4 | 64,4 |
| Totale esportatori | 33,5 | 24,6 | 20,4 | 21,5 | 100,0 |

L'attività sui mercati internazionali non si esaurisce, comunque, come si è detto, con l'esportazione di prodotti o servizi, ma spesso è affiancata da altre forme di presenza, talora anche di tipo non mercantile.



Infatti, un terzo delle imprese ha sviluppato rapporti con altri operatori esteri o per approvvigionarsi di materiali e prodotti, perché non reperibili in Italia o perché il rapporto qualità/prezzo è più favorevole, o per stringere accordi commerciali o produttivi con partner esteri o per decentrare parte della produzione o, ancora, per effettuare investimenti all'estero.

In particolare, un quinto delle imprese (20,2%) ha rapporti con operatori esteri per l'acquisto di materiali, semilavorati, componenti o anche prodotti finiti da rivendere. Apprezzabile è anche il numero di aziende (17,0%) che ha sviluppato accordi con partner esteri; più contenuta è, invece, la quota di operatori che ha realizzato investimenti sui mercati esteri o ha decentrato in altri paesi fasi di lavorazione dei propri prodotti (8,4% del totale in entrambi i casi).

Maggiormente attive su questi versanti sono le aziende di dimensioni più grandi: le medie imprese presentano frequenze significativamente più elevate per tutte le possibili tipologie di presenze all'estero, che esulano dalle esportazioni: ben il 72,4% ne è coinvolta.

Significativa è anche la frequenza riscontrata nella classe da 50 a 99 addetti, mentre al di sotto di tale soglia la quota di aziende che hanno attività su scala internazionale diverse dall'export scende a livello di un quarto o poco più.

In termini di comparti merceologici, sono i produttori di macchine e attrezzature quelli con una presenza internazionale più articolata, non solo per attività di import e/o per accordi con partner esteri, ma anche per il numero di imprese che ha effettuato investimenti all'estero e ha fatto ricorso al decentramento produttivo. In seconda posizione si colloca il settore alimentare, dove però assume un peso notevole l'import di materiali.

Tra le imprese di servizi informatici, che come si è visto concorrono in misura contenuta a formare i flussi di export, è discreta la presenza di società che hanno siglato accordi (commerciali, produttivi o tecnologici) con partner esteri.

Altre forme di presenza all'estero

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Accordi con partner esteri | 15,8 | 7,7 | 22,9 | 48,3 | 17,0 |
| Investimenti all'estero | 6,8 | 3,8 | 10,4 | 31,0 | 8,4 |
| Acquisti sui mercati esteri | 12,1 | 19,2 | 31,2 | 58,6 | 20,2 |
| Decentramento produttivo | 9,5 | 2,9 | 8,3 | 20,7 | 8,4 |
| Almeno un'altra forma | 28,9 | 26,9 | 41,7 | 72,4 | 33,4 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Accordi con partner esteri | 10,5 | 22,3 | 15,3 | 18,5 | 17,0 |
| Investimenti all'estero | 5,3 | 14,6 | 7,2 | 4,9 | 8,4 |
| Acquisti sui mercati esteri | 30,3 | 26,2 | 17,1 | 7,4 | 20,2 |
| Decentramento produttivo | 3,9 | 11,7 | 8,1 | 8,6 | 8,4 |
| Almeno un'altra forma | 35,5 | 45,6 | 28,8 | 22,2 | 33,4 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



Infine, è interessante osservare che la propensione a sviluppare forme di internazionalizzazione alternative o di supporto all'export è più elevata tra coloro che già esportano (il 48,4% contro il 16,9% di quelle che non esportano).

Anche l'appartenenza ad un gruppo sembra favorire una maggiore propensione a sviluppare rapporti non mercantili di vario tipo con operatori esteri.

Altre forme di presenza all'estero

| | <i>Export</i> | | <i>Appartenenza a gruppi</i> | | <i>Totale</i> |
|-----------------------------|---------------|-----------|------------------------------|-----------|---------------|
| | <i>SI</i> | <i>NO</i> | <i>SI</i> | <i>NO</i> | |
| Accordi con partner esteri | 24,7 | 8,5 | 29,2 | 14,0 | 17,0 |
| Investimenti all'estero | 13,4 | 2,8 | 13,9 | 7,0 | 8,4 |
| Acquisti sui mercati esteri | 30,4 | 9,0 | 26,4 | 18,7 | 20,2 |
| Decentramento produttivo | 11,9 | 4,5 | 16,7 | 6,4 | 8,4 |
| Almeno un'altra forma | 48,4 | 16,9 | 45,8 | 30,4 | 33,4 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Nel complesso le imprese appaiono soddisfatte dell'attuale livello di internazionalizzazione raggiunto o, realisticamente, si rendono conto che non sono in grado di apportare cambiamenti significativi, almeno nel breve periodo.

Infatti, solo poco più di un quarto ha in programma per il prossimo triennio lo sviluppo del livello di internazionalizzazione e tale programma, nella maggior parte dei casi, si limita a prevedere una crescita dell'export, in primo luogo incrementando le vendite sui mercati già serviti (17,0% delle imprese) e secondariamente con l'ingresso in nuovi paesi o aree (12,9%). Solo in un numero limitato di casi nei programmi futuri è prevista la realizzazione di accordi commerciali (8,4%) e ancora meno sono le imprese che pensano di realizzare accordi produttivi (3,2%). Altre forme di internazionalizzazione più complesse, come investimenti, creazioni di joint venture, acquisizione di quote di società estere, sono prospettate solo da pochissime imprese.

Inoltre, tali programmi, se realizzati, porteranno ad un rafforzamento dell'attività internazionale delle imprese che già sono presenti all'estero, ma non comporteranno, se non in misura minima, una maggiore diffusione di imprese internazionalizzate all'interno del sistema delle PMI: infatti solo il 6,2% delle aziende che attualmente non esportano ha elaborato programmi che prevedono un loro ingresso in ambito internazionale.

Come già rilevato per altre variabili, la frequenza di imprese che hanno elaborato programmi per lo sviluppo del loro livello di internazionalizzazione cresce al crescere delle dimensioni aziendali, passando progressivamente dal 14,7% delle aziende piccolissime (da 10 a 19 addetti) al 62,1% delle imprese medie (100 o più addetti). La dimensione si presenta, dunque, come un fattore che non solo ha circoscritto le possibilità di andare oltre i confini nazionali, ma limita anche le prospettive future di operare su mercati più ampi.

Le società di servizi presentano anche per il futuro una scarsa propensione allo sviluppo della loro presenza all'estero, mentre nei settori manifatturieri esaminati sono tre su dieci le imprese che dichiarano programmi per accrescere il proprio livello di internazionalizzazione. In ogni caso, in tutti i comparti, l'obiettivo più frequente è l'incremento delle esportazioni sia sui mercati già serviti sia su nuovi mercati, seguito dalla ricerca di partner esteri per accordi di tipo commerciale. Si può ancora osservare che vi è una attenzione superiore alla media per gli accordi produttivi nel comparto della



lavorazione e dei prodotti in metallo e in quello alimentare, mentre nel settore del macchinario l'attenzione è rivolta, più che in altre attività, all'incremento delle importazioni e agli investimenti per la creazione di filiali commerciali. Si tratta, comunque, sempre di quote marginali di imprese che non consentono di esprimere valutazioni su possibili forti evoluzioni della presenza all'estero del settore.

Programmi per i prossimi tre anni per lo sviluppo del livello di internazionalizzazione

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|---|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| NON hanno alcun programma | 85,3 | 66,3 | 58,3 | 37,9 | 72,8 |
| SI, hanno programmi | 14,7 | 33,7 | 41,7 | 62,1 | 27,2 |
| per: | | | | | |
| - increm. export su mercati già serviti | 8,9 | 21,2 | 25,0 | 41,4 | 17,0 |
| - ingresso su nuovi mercati | 6,3 | 17,3 | 20,8 | 27,6 | 12,9 |
| - realizz. di accordi commerciali | 2,6 | 11,5 | 18,8 | 17,2 | 8,4 |
| - realizz. di accordi produttivi | 2,1 | 2,9 | 6,2 | 6,9 | 3,2 |
| - realizz. di accordi tecnologici | 0,5 | 2,9 | 2,1 | 6,9 | 1,9 |
| - acquisiz. quota capitale di soc. estere | - | - | 2,1 | 3,4 | 0,5 |
| - cessione quota capitale a soc. estere | - | - | - | - | - |
| - creazione joint venture all'estero | - | - | 2,1 | 10,3 | 1,1 |
| - investimenti per filiali commerciali | - | 1,0 | 2,1 | 13,8 | 1,6 |
| - investimenti per unità produttive | - | 1,0 | 4,2 | 6,9 | 1,3 |
| - investimenti per magazzini, depositi | - | 1,1 | 2,1 | 6,9 | 1,1 |
| - aumento delle importazioni | - | 1,9 | 6,2 | 13,8 | 2,4 |
| - decentramento produttivo | - | - | 4,2 | 6,9 | 1,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| NON hanno alcun programma | 68,4 | 68,0 | 72,1 | 84,0 | 72,8 |
| SI, hanno programmi | 31,6 | 32,0 | 27,9 | 16,0 | 27,2 |
| per: | | | | | |
| - increm. export su mercati già serviti | 21,1 | 21,4 | 18,0 | 6,2 | 17,0 |
| - ingresso su nuovi mercati | 17,1 | 11,7 | 15,3 | 7,4 | 12,9 |
| - realizz. di accordi commerciali | 7,9 | 8,7 | 9,0 | 7,4 | 8,4 |
| - realizz. di accordi produttivi | 3,9 | 1,9 | 5,4 | 1,2 | 3,2 |
| - realizz. di accordi tecnologici | - | 1,9 | 2,7 | 2,5 | 1,9 |
| - acquisiz. quota capitale di soc. estere | - | - | 0,9 | 1,2 | 0,5 |
| - cessione quota capitale a soc. estere | - | - | - | - | - |
| - creazione joint venture all'estero | - | 1,0 | 1,8 | 1,2 | 1,1 |
| - investimenti per filiali commerciali | 1,3 | 3,9 | - | 1,2 | 1,6 |
| - investimenti per unità produttive | - | 1,9 | 2,7 | - | 1,3 |
| - investimenti per magazzini, depositi | - | 1,9 | 1,8 | - | 1,1 |
| - aumento delle importazioni | 1,3 | 5,8 | 1,8 | - | 2,4 |
| - decentramento produttivo | - | 1,0 | 1,8 | 1,2 | 1,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

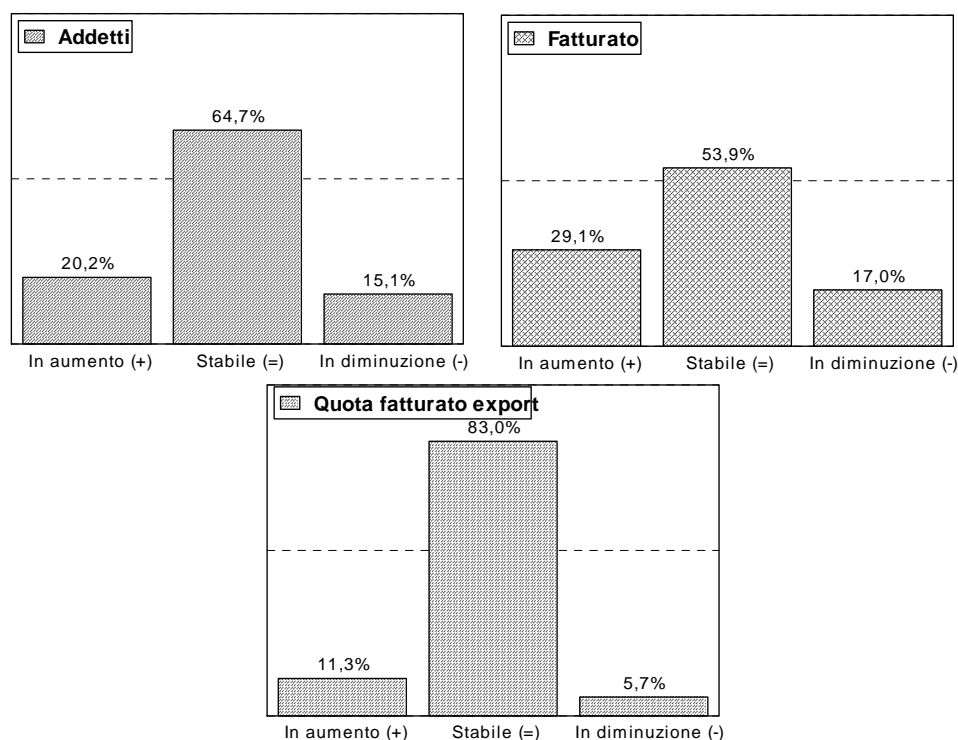
1.4 Performance aziendali dell'ultimo triennio

L'andamento delle principali variabili strutturali ed economiche delle imprese in esame è nel complesso positivo. Nel corso degli ultimi tre anni, queste imprese hanno mantenuto se non migliorato i livelli di occupazione e di fatturato, sia nazionale che estero. Ciò non toglie



che alcune aziende abbiano dovuto far fronte ad una contrazione del giro d'affari e ad una riduzione del personale, ma nel complesso è più elevato il numero di coloro che hanno goduto di un trend positivo rispetto a quelli che, invece, hanno registrato flessioni.

Performance aziendali



Solo nell'ambito delle imprese piccolissime (da 10 a 19 addetti) si rileva una situazione critica, specialmente per quanto concerne il numero di occupati. Infatti, in questo gruppo le aziende che hanno ridotto il personale sono in numero superiore rispetto a quelle che lo hanno incrementato. Anche in termini economici (fatturato e quota fatturato export) è la classe che presenta un trend meno brillante, mantenendosi in una sostanziale stabilità, quando le imprese di dimensioni superiori hanno registrato progressioni nettamente positive.

Risultati diametralmente opposti si registrano, invece, per le imprese medie (100 e più addetti): sebbene le performance in termini di occupazione, per quanto positive, siano meno elevate di quelle delle imprese piccole (20-49 addetti) e medio piccole (50-99 addetti), oltre la metà delle imprese medie ha beneficiato di una crescita del fatturato ed anche la quota esportata è in netta progressione. Le imprese di dimensioni medie, dunque, sono quelle che nell'ultimo triennio hanno avuto le performance migliori e hanno accresciuto maggiormente le loro produttività.

Il comparto che presenta un andamento migliore, in tutte e tre le variabili prese in considerazione, è quello alimentare.

Seguono, ma con un certo distacco, il comparto dei prodotti in metallo e quello dei servizi informatici. Un po' più critica, invece, si presenta la situazione del settore del macchinario, dove le imprese che hanno contratto l'occupazione superano, anche se di poco, quelle che l'hanno accresciuta e, anche in termini di fatturato e di quota export, il saldo tra segni "più" e "meno", per quanto positivo, è comunque inferiore a quello degli altri settori.

*Trend dell'ultimo triennio per classe di addetti**Addetti*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| In aumento (+) | 13,2 | 27,9 | 27,1 | 27,6 | 20,2 |
| Stabile (=) | 70,5 | 61,5 | 56,2 | 51,7 | 64,7 |
| In diminuzione (-) | 16,3 | 10,6 | 16,7 | 20,7 | 15,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | -3,1 | +17,3 | +10,4 | +6,9 | + 5,1 |

Fatturato

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| In aumento (+) | 19,5 | 35,6 | 39,6 | 51,7 | 29,1 |
| Stabile (=) | 63,2 | 50,0 | 39,6 | 31,0 | 53,9 |
| In diminuzione (-) | 17,4 | 14,4 | 20,8 | 17,3 | 17,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +2,1 | +21,2 | +18,8 | +34,4 | +12,1 |

Quota di fatturato export

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| In aumento (+) | 6,3 | 11,5 | 14,6 | 37,9 | 11,3 |
| Stabile (=) | 89,5 | 83,7 | 75,0 | 51,8 | 83,0 |
| In diminuzione (-) | 4,2 | 4,8 | 10,4 | 10,3 | 5,7 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +2,1 | +6,7 | +4,2 | +27,6 | +5,6 |

*Trend dell'ultimo triennio per settore merceologico**Addetti*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|-------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| In aumento (+) | 27,6 | 18,4 | 18,0 | 18,5 | 20,2 |
| Stabile (=) | 65,8 | 62,1 | 66,7 | 64,2 | 64,7 |
| In diminuzione (-) | 6,6 | 19,4 | 15,3 | 17,3 | 15,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +21,0 | -1,0 | +2,7 | +1,2 | + 5,1 |

Fatturato

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|-------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| In aumento (+) | 42,1 | 27,2 | 27,0 | 22,2 | 29,1 |
| Stabile (=) | 51,3 | 49,5 | 52,3 | 64,2 | 53,9 |
| In diminuzione (-) | 6,6 | 23,3 | 20,7 | 13,6 | 17,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +35,5 | +3,9 | +6,3 | +8,6 | +12,1 |

Quota di fatturato export

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|-------------------------|-------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| In aumento (+) | 13,2 | 12,6 | 12,6 | 6,2 | 11,3 |
| Stabile (=) | 84,2 | 75,7 | 81,1 | 93,8 | 83,0 |
| In diminuzione (-) | 2,6 | 11,7 | 6,3 | - | 5,7 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +10,6 | +0,9 | +6,3 | +6,2 | +5,6 |



La lettura delle performance aziendali fatta in relazione ad alcune caratteristiche delle imprese, fa emergere come sia più frequente incontrare andamenti migliori tra le aziende dotate di un'ampia tipologia di dotazioni tecniche, così come tra quelle che operano stabilmente sui mercati esteri, cioè tra le imprese tecnologicamente più attrezzate e tra le imprese con mercati più articolati.

L'analisi consente però anche di fare un'altra osservazione. Il gruppo di imprese che ha dichiarato di non possedere strutture tecniche al proprio interno e il gruppo di quelle che non esportano presentano andamenti occupazionali e di fatturato tendenzialmente migliori di chi si colloca invece in posizioni intermedie, ovvero di chi ha solo alcune dotazioni tecniche e di chi esporta, ma solo occasionalmente: sembra, quindi, che la scelta di un profilo basso (non dotarsi di strutture tecniche e non operare sui mercati esteri) non sia di tipo rinunciatario, ma più probabilmente conseguente al tipo di attività svolta e alle caratteristiche del management aziendale.

Trend dell'ultimo triennio per presenza di dotazioni tecnologiche

Addetti

| | Numero di tipologie di dotazioni tecnologiche | | | Totale |
|-------------------------|---|----------|--------------|--------------|
| | 0 | 1 o 2 | 3 o 4 | |
| In aumento (+) | 18,6 | 17,7 | 26,0 | 20,2 |
| Stabile (=) | 70,9 | 64,6 | 59,6 | 64,7 |
| In diminuzione (-) | 10,5 | 17,7 | 14,4 | 15,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +8,1 | 0 | +11,6 | + 5,1 |

Fatturato

| | Numero di tipologie di dotazioni tecnologiche | | | Totale |
|-------------------------|---|-------------|--------------|--------------|
| | 0 | 1 o 2 | 3 o 4 | |
| In aumento (+) | 25,6 | 27,1 | 35,6 | 29,1 |
| Stabile (=) | 59,3 | 54,7 | 48,1 | 53,9 |
| In diminuzione (-) | 15,1 | 18,2 | 16,3 | 17,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +10,5 | +8,9 | +19,3 | +12,1 |

*Trend dell'ultimo triennio per attività sui mercati esteri (export)**Addetti*

| | <i>Attività esportativa</i> | | | Totale |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | <i>NO</i> | <i>SI, occasionale</i> | <i>SI, stabile</i> | |
| In aumento (+) | 18,1 | 13,7 | 25,5 | 20,2 |
| Stabile (=) | 66,7 | 71,7 | 59,6 | 64,7 |
| In diminuzione (-) | 15,2 | 15,1 | 14,9 | 15,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +2,9 | -1,4 | +10,6 | + 5,1 |

Fatturato

| | <i>Attività esportativa</i> | | | Totale |
|-------------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | <i>NO</i> | <i>SI, occasionale</i> | <i>SI, stabile</i> | |
| In aumento (+) | 24,9 | 24,5 | 36,2 | 29,1 |
| Stabile (=) | 56,5 | 56,6 | 49,6 | 53,9 |
| In diminuzione (-) | 18,6 | 18,9 | 14,2 | 17,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Indice (+) - (-) | +6,3 | +5,6 | +22,0 | +12,1 |





2. L'ATTIVITÀ INNOVATIVA

2.1 *Che cosa pensano dell'innovazione le PMI piemontesi*

2.1.1 Concetto di innovazione e competitività

Una delle finalità di questo studio è far emergere il punto di vista delle PMI piemontesi sull'innovazione, di far emergere cioè, da imprenditori e manager, qual è la cultura sull'innovazione che esprimono queste aziende, che cosa intendono per innovazione, quali aspetti ritengono più rilevanti per rimanere competitivi sul mercato e, successivamente, quanto il loro orientamento culturale in materia di innovazione si conferma negli ambiti e negli interventi innovativi che hanno introdotto nelle loro aziende.

Per fare ciò è stata predisposta una lista di affermazioni che riguardano i vari ambiti aziendali e tengono in considerazione le definizioni che più ricorrentemente vengono affiancate ai concetti di innovazione e competitività. Gli imprenditori dovevano indicare se condividevano o meno queste affermazioni.

Sulla base delle risposte raccolte, emerge che il concetto di innovazione presso le PMI piemontesi si coniuga nella larga maggioranza dei casi (85,2%) alla capacità di saper rispondere alle esigenze della clientela, adeguando i prodotti o i servizi realizzati a ciò che domandano i clienti.

La capacità di apportare variazioni migliorative, o talora anche del tutto innovative, all'offerta per adeguarla alle richieste provenienti dal mercato è vista come un fattore basilare per rimanere competitivi rispetto alla concorrenza. Dunque, il prodotto/servizio offerto rappresenta per queste aziende il punto centrale delle possibili iniziative di innovazione.

Ma altrettanto diffusa è pure la consapevolezza che la competitività si gioca non solo sulla capacità di innovare il prodotto, ma anche sul miglioramento delle capacità gestionali interne all'azienda, relative agli aspetti non direttamente connessi alla produzione (84,1%). Queste due considerazioni sono quelle che hanno raccolto il maggior numero di consensi in tutti i settori di attività esaminati e con una frequenza crescente al crescere delle dimensioni.

È opportuno osservare, a questo proposito, che è ampiamente diffusa la convinzione che l'innovazione non riguarda solo le grandi imprese, ma è un problema che si pone in misura crescente anche per le PMI: infatti, solo meno di un'azienda su quattro ritiene che l'innovazione riguardi principalmente le grandi imprese.

Procedendo nell'esame di che cosa gli operatori pensano dell'innovazione, emerge che oltre i tre quarti dei piccoli e medi imprenditori piemontesi concordano sul fatto che per migliorare la competitività le PMI devono acquisire e/o incrementare la capacità di ricerca e sviluppo autonome (78,2% degli imprenditori) ed investire in tecnologie di rete, per poter accedere a nuove conoscenze non prodotte localmente abbassando i costi dell'innovazione (76,5%).

Con una frequenza di poco inferiore, vedono nell'inserimento in reti informatiche e nell'utilizzo dell'e-commerce una via quasi obbligata per lo sviluppo futuro (67,7% dei casi),



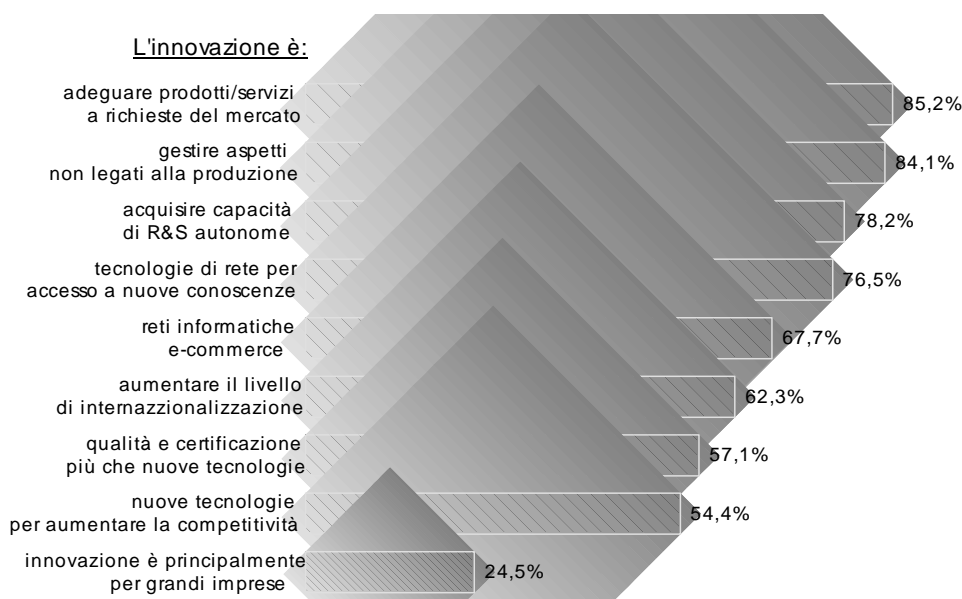
così come vedono nell'aumento del livello di internazionalizzazione e nella presenza più diretta sui mercati esteri uno strumento per migliorare la loro competitività (62,3%).

In genere, dunque, per rimanere competitivi gli imprenditori ritengono che sia necessario un mix di interventi che agiscono sia sull'innovazione tecnologica, sia sulla gestione interna, sia sulle politiche di marketing.

Meno spesso, anche se indicazioni in questo senso provengono da più di una impresa su due, le nuove tecnologie e gli strumenti innovativi sono ritenuti l'unica strada percorribile per aumentare la competitività (54,4%). A questi ultimi, comunque, fa da contraltare un gruppo di operatori, di poco più numeroso, che vede nel miglioramento della qualità e nella sua certificazione un mezzo più importante che non la capacità di incorporare nuove tecnologie (57,1%).

Guardando alla percentuale di operatori che concordano con le varie affermazioni loro sottoposte si può dire che, in complesso, tra le PMI piemontesi c'è attenzione, sensibilità e cultura per quanto concerne l'innovazione e la sua importanza per la crescita di competitività delle imprese.

Cosa pensano le imprese dell'innovazione



L'analisi d'insieme non si modifica sostanzialmente se si entra nel dettaglio dei settori e delle dimensioni, anche se si possono osservare alcune differenze, specialmente a livello dimensionale.

Le imprese di dimensioni minori, al di sotto della soglia dei 50 addetti, concordano più frequentemente sulle seguenti affermazioni:

- 1) l'innovazione è costituita sostanzialmente dalla capacità di adeguare i prodotti e i servizi alle specifiche esigenze della clientela;
- 2) per migliorare la competitività le PMI devono acquisire maggiori capacità di gestione degli aspetti non direttamente connessi con la produzione;



- 3) per migliorare la competitività le PMI devono acquisire/incrementare capacità di ricerca e sviluppo autonome.

Nel gruppo delle imprese da 50 a 99 addetti, emergono ancora le stesse considerazioni, anche se l'innovazione, vista come capacità di adeguare i prodotti e servizi alle esigenze della clientela, passa in terza posizione.

Oltre la soglia dei 100 addetti, invece, l'innovazione e la competitività assumono connotati diversi; infatti più di 9 imprenditori su 10 ritengono che:

- 1) per migliorare la competitività le PMI devono acquisire maggiori capacità di gestione degli aspetti non direttamente connessi con la produzione;
- 2) per migliorare la competitività le PMI devono aumentare il loro livello di internazionalizzazione ed avere una presenza più diretta sui mercati esteri;
- 3) l'investimento in tecnologie di rete consente anche alle PMI di accedere a nuove conoscenze non prodotte localmente, abbassando i costi dell'innovazione.

Le imprese più grandi (100 e più addetti), dunque, sembrano muoversi prevalentemente con una logica di sistema aperto alla ricerca sia di nuovi sbocchi di mercato sia di novità, capacità ed esperienze da incorporare nelle proprie produzioni. Al di sotto di tale soglia dimensionale, invece, le aziende guardano ancora molto al loro interno, focalizzando l'attenzione sui singoli aspetti che concorrono a formare l'attività aziendale e vedendo nel loro miglioramento la leva per migliorare la competitività; in altre parole, in contrapposizione alle dimensioni medie, esse si muovono, in genere e in misura maggiore, con una logica di sistema aziendale chiuso.

Che cosa le imprese pensano dell'innovazione per classe dimensionale

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| * L'innovazione è costituita sostanzialmente dalla capacità di adeguare i prodotti o i servizi alle specifiche esigenze della clientela | 82,6 | 86,5 | 89,6 | 89,7 | 85,2 |
| * L'innovazione riguarda principalmente le grandi imprese | 30,5 | 16,3 | 20,8 | 20,7 | 24,5 |
| * Le nuove tecnologie e gli altri strumenti innovativi sono l'unica strada attraverso cui si può aumentare la competitività | 53,7 | 50,0 | 64,6 | 58,6 | 54,4 |
| * La competitività delle imprese si basa sul miglioramento della qualità e sulla certificazione più che sulle capacità di incorporare nuove tecnologie | 56,3 | 52,9 | 60,4 | 72,4 | 57,1 |
| * Per migliorare la competitività le PMI devono acquisire/incrementare capacità di ricerca e sviluppo autonome | 73,2 | 79,8 | 91,7 | 82,8 | 78,2 |
| * Per migliorare la competitività le PMI devono acquisire maggiori capacità nella gestione degli aspetti non direttamente connessi con la produzione | 81,6 | 81,7 | 93,8 | 93,1 | 84,1 |
| * Per migliorare la loro competitività la PMI devono aumentare il loro livello di internazionalizzazione, con una presenza più diretta sui mercati esteri | 54,7 | 59,6 | 79,2 | 93,1 | 62,3 |
| * L'inserimento in reti informatiche e l'utilizzo dell'e-commerce sono una via obbligata attraverso cui passa lo sviluppo in futuro | 66,3 | 63,5 | 79,2 | 72,4 | 67,7 |
| * L'investimento in tecnologie di rete consente anche alle PMI di accedere a nuove conoscenze non prodotte localmente, abbassando i costi dell'innovazione | 72,6 | 75,0 | 85,4 | 93,1 | 76,5 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Che cosa le imprese pensano dell'innovazione per settore merceologico*

| | <i>Alimentari</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| * L'innovazione è costituita sostanzialmente dalla capacità di adeguare i prodotti o i servizi alle specifiche esigenze della clientela | 82,9 | 87,4 | 83,8 | 86,4 | 85,2 |
| * L'innovazione riguarda principalmente le grandi imprese | 25,0 | 26,2 | 27,9 | 17,3 | 24,5 |
| * Le nuove tecnologie e gli altri strumenti innovativi sono l'unica strada attraverso cui si può aumentare la competitività | 42,1 | 46,6 | 56,8 | 72,8 | 54,4 |
| * La competitività delle imprese si basa sul miglioramento della qualità e sulla certificazione più che sulle capacità di incorporare nuove tecnologie | 69,7 | 55,3 | 61,3 | 42,0 | 57,1 |
| * Per migliorare la competitività le PMI devono acquisire/incrementare capacità di ricerca e sviluppo autonome | 69,7 | 81,6 | 75,7 | 85,2 | 78,2 |
| * Per migliorare la competitività le PMI devono acquisire maggiori capacità nella gestione degli aspetti non direttamente connessi con la produzione | 86,8 | 86,4 | 82,9 | 80,2 | 84,1 |
| * Per migliorare la loro competitività la PMI devono aumentare il loro livello di internazionalizzazione, con una presenza più diretta sui mercati esteri | 55,3 | 66,0 | 64,9 | 60,5 | 62,3 |
| * L'inserimento in reti informatiche e l'utilizzo dell'e-commerce sono una via obbligata attraverso cui passa lo sviluppo in futuro | 43,4 | 69,9 | 73,9 | 79,0 | 67,7 |
| * L'investimento in tecnologie di rete consente anche alle PMI di accedere a nuove conoscenze non prodotte localmente, abbassando i costi dell'innovazione | 69,7 | 69,9 | 78,4 | 88,9 | 76,5 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.1.2 Ambiti di intervento ritenuti più rilevanti

Come si è visto, il prodotto/servizio rappresenta per la larga parte delle PMI piemontesi il punto centrale della loro attività innovativa e, conseguentemente, gli ambiti dove le imprese ritengono più importante apportare innovazioni riguardano principalmente la sfera produttiva.

Infatti, alla domanda di indicare i tre ambiti dove è più importante effettuare interventi, gli operatori hanno individuato come prioritarie le innovazioni riguardanti i prodotti o servizi offerti e i processi produttivi.

In primo luogo le innovazioni dovrebbero essere finalizzate a migliorare o modificare i prodotti o i servizi esistenti (42,9% delle imprese) e ad ammodernare i processi produttivi per accrescerne la produttività (40,7%). In seconda battuta, poi, viene la creazione di nuovi prodotti o servizi (37,2%) e l'introduzione di nuovi strumenti e impianti che consentano il raggiungimento di livelli qualitativi migliori o l'ottenimento di prodotti e servizi più affidabili (28,6%).



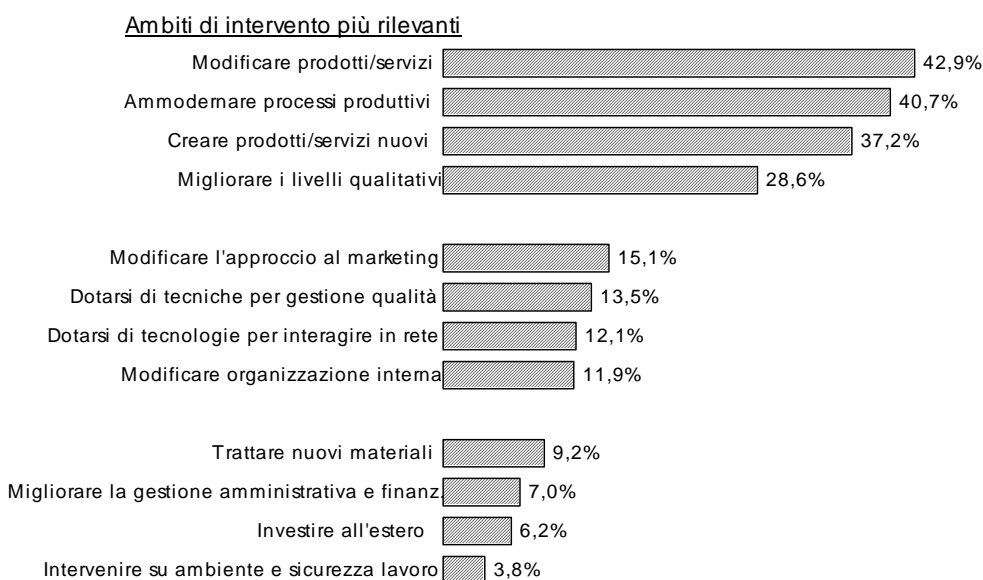
Restando in ambito produttivo appare, invece, più circoscritto l'interesse all'impiego di nuovi materiali (9,2%) che assume, tuttavia, un certo rilievo nel comparto delle lavorazioni e dei prodotti in metallo e nel comparto alimentare.

Nettamente meno considerati appaiono, nell'ambito delle priorità di intervento, gli altri aspetti, nonostante il fatto che, in linea di principio, siano considerati rilevanti per mantenere buoni livelli competitivi. È il caso, ad esempio, dell'ambito commerciale: solo il 15,1% degli intervistati ritiene importante modificare l'approccio al marketing e la gestione della rete distributiva, denotando una focalizzazione dell'attenzione sulla qualità del prodotto, e non sul marketing, dimenticando, forse, che è importante avere un buon prodotto, ma altrettanto importante è saperlo vendere.

Osservazioni analoghe si possono fare per quanto concerne la qualità, le tecnologie di rete e la gestione interna: solo poco più di una impresa su dieci vede questi ambiti di intervento come prioritari, sebbene larga parte degli operatori concordino sull'importanza di questi aspetti per migliorare la competitività. In particolare, solo il 13,5% ritiene necessario dotare le aziende di tecniche avanzate per la gestione della qualità, il 12,1% introdurre tecnologie per dialogare ed interagire in rete con altri operatori e l'11,9% modificare l'organizzazione interna e accrescere la capacità di gestire informazioni complesse.

Ancora meno frequenti, sono le risposte che indicano la necessità di acquisire maggiori capacità nella gestione amministrativa e finanziaria, di realizzare investimenti all'estero, di realizzare interventi migliorativi in campo ambientale e della sicurezza sul lavoro.

Ambiti di intervento più rilevanti





La situazione ora descritta non sembra risentire delle dimensioni aziendali, restando l'ambito produttivo prioritario sia per le imprese più piccole (10-19 addetti) che per quelle di dimensioni intermedie e più grandi.

Gli unici aspetti che sembrano risentire delle dimensioni sono il marketing e la gestione della rete distributiva, per i quali la necessità di innovazioni è più sentita nelle dimensioni medie che in quelle piccole, e la necessità di dotarsi di tecniche avanzate per la gestione della qualità dove, al contrario, sono le imprese minori a segnalare con più frequenza la necessità di interventi (presumibilmente dovendo scontare un maggior ritardo in proposito).

Ambiti dove è più importante apportare innovazioni per classe dimensionale

(massimo 3 risposte)

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Creare prodotti o servizi nuovi | 39,5 | 34,6 | 37,5 | 31,0 | 37,2 |
| Modificare/migliorare i prodotti o i servizi esistenti | 39,5 | 48,1 | 43,8 | 44,8 | 42,9 |
| Ammodernare, innovare i processi produttivi per ottenere una maggiore produttività | 37,4 | 43,3 | 43,8 | 48,3 | 40,7 |
| Introdurre strumenti e impianti che consentono il raggiungimento di livelli qualitativi migliori o prodotti/servizi più affidabili | 26,8 | 32,7 | 20,8 | 37,9 | 28,6 |
| Acquisire la capacità di trattare nuovi materiali | 7,4 | 12,5 | 12,5 | 3,4 | 9,2 |
| Dotarsi di tecnologie per dialogare ed interagire in rete con altri operatori | 14,7 | 6,7 | 12,5 | 13,8 | 12,1 |
| Modificare l'approccio al marketing e la gestione della rete distributiva | 13,7 | 13,5 | 16,7 | 27,6 | 15,1 |
| Modificare l'organizzazione interna e accrescere la capacità di gestire informazioni complesse | 11,1 | 13,5 | 10,4 | 13,8 | 11,9 |
| Acquisire maggiori capacità nella gestione amministrativa e finanziaria | 5,3 | 10,6 | 4,2 | 10,3 | 7,0 |
| Dotarsi di tecniche avanzate per la gestione della qualità | 16,8 | 10,6 | 14,6 | 0,0 | 13,5 |
| Realizzare interventi migliorativi in campo ambientale e della sicurezza del lavoro | 3,2 | 4,8 | 0,0 | 10,3 | 3,8 |
| Realizzare investimenti all'estero | 6,8 | 3,8 | 10,4 | 3,4 | 6,2 |
| Formazione generale di quadri-dirigenti-personale | 1,1 | 0,0 | 2,1 | 0,0 | 0,8 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



Ambiti in cui è più importante apportare innovazioni per settore merceologico
(massimo 3 risposte)

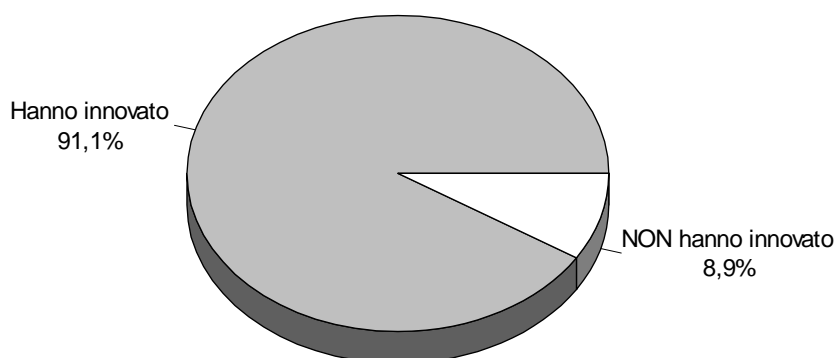
| | <i>Alimentari</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Creare prodotti o servizi nuovi | 34,2 | 29,1 | 34,2 | 54,3 | 37,2 |
| Modificare/migliorare i prodotti o i servizi esistenti | 34,2 | 40,8 | 47,7 | 46,9 | 42,9 |
| Ammodernare, innovare i processi produttivi per ottenere una maggiore produttività | 50,0 | 37,9 | 45,0 | 29,6 | 40,7 |
| Introdurre strumenti e impianti che consentono il raggiungimento di livelli qualitativi migliori o prodotti/servizi più affidabili | 39,5 | 21,4 | 31,5 | 23,5 | 28,6 |
| Acquisire la capacità di trattare nuovi materiali | 10,5 | 8,7 | 11,7 | 4,9 | 9,2 |
| Dotarsi di tecnologie per dialogare ed interagire in rete con altri operatori | 3,9 | 11,7 | 9,9 | 23,5 | 12,1 |
| Modificare l'approccio al marketing e la gestione della rete distributiva | 19,7 | 14,6 | 14,4 | 12,3 | 15,1 |
| Modificare l'organizzazione interna e accrescere la capacità di gestire informazioni complesse | 13,2 | 12,6 | 8,1 | 14,8 | 11,9 |
| Acquisire maggiori capacità nella gestione amministrativa e finanziaria | 11,8 | 8,7 | 4,5 | 3,7 | 7,0 |
| Dotarsi di tecniche avanzate per la gestione della qualità | 17,1 | 10,7 | 12,6 | 14,8 | 13,5 |
| Realizzare interventi migliorativi in campo ambientale e della sicurezza del lavoro | 5,3 | 4,9 | 1,8 | 3,7 | 3,8 |
| Realizzare investimenti all'estero | 2,6 | 10,7 | 6,3 | 3,7 | 6,2 |
| Formazione generale di quadri-dirigenti-personale | 0,0 | 1,0 | 0,0 | 2,5 | 0,8 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.2 *Quali innovazioni hanno introdotto le PMI piemontesi*

2.2.1 Frequenza e ambiti di intervento

La cultura sull'innovazione emersa nel paragrafo precedente non è un qualcosa di astratto per le PMI piemontesi, ma si traduce anche in azioni. Infatti, nel corso degli ultimi tre anni, più di nove imprese su dieci hanno introdotto almeno una innovazione in uno dei diversi ambiti di possibile intervento.

Chi ha innovato





L'attività innovativa è presente in tutte le imprese di dimensioni maggiori (con oltre 100 addetti), ma è comunque diffusa anche nelle imprese più piccole (al di sotto dei 20 addetti), dove l'85,8% ha apportato cambiamenti o in ambito produttivo e/o organizzativo e/o gestionale, ecc.

Non emergono, invece, differenze significative a livello di comparto.

La dimensione, dunque, pare il fattore che condiziona maggiormente la propensione ad innovare e, come si vedrà in seguito, anche le tipologie di interventi.

Innovazioni nell'ultimo triennio

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Hanno introdotto almeno un'innovazione | 85,8 | 97,1 | 93,8 | 100,0 | 91,1 |
| Non hanno introdotto innovazioni | 14,2 | 2,9 | 6,3 | - | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Hanno introdotto almeno un'innovazione | 92,1 | 90,3 | 89,2 | 93,8 | 91,1 |
| Non hanno introdotto innovazioni | 7,9 | 9,7 | 10,8 | 6,2 | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Le innovazioni più ricorrenti hanno riguardato la sfera dei prodotti o servizi realizzati (61,2% delle aziende esaminate). A queste seguono le innovazioni nel processo produttivo (55,0%), nelle tecnologie di rete (50,1%) e nell'organizzazione interna (49,6%). I fatti, dunque, sembrano confermare quanto le imprese pensano sull'innovazione, ovvero una attenzione prioritaria per il prodotto e i processi produttivi e poi per gli aspetti organizzativi.

Gli interventi innovativi posti in atto dalle PMI piemontesi nel corso dell'ultimo triennio non si rivolgono, comunque, solo all'ambito produttivo o agli aspetti tecnologici, ma si estendono, seppure con minor frequenza, anche alle altre aree funzionali. Infatti, non è trascurabile il numero di imprese che hanno effettuato interventi anche in altri campi: nei mercati (42,9%), nella gestione amministrativa (40,7%), nella gestione commerciale (33,4%), nella gestione finanziaria (31,3%).



Va comunque osservato che è oltre la soglia dei 100 addetti che si osserva una più ampia articolazione degli interventi. Le innovazioni di prodotto e di processo hanno coinvolto più di otto medie aziende su dieci. Inoltre queste innovazioni sono state affiancate anche da interventi nell'organizzazione interna (75,9% delle medie imprese), nei mercati (72,4%), nelle tecnologie di rete (72,4%), nella gestione commerciale (65,5%), denotando uno sforzo non solo mirato a realizzare prodotti/servizi migliori e maggiormente rispondenti alle esigenze della clientela, ma anche a creare i presupposti che ne favoriscono la collocazione sui mercati (marketing, gestione commerciale, ecc.).

Al di sotto di questa soglia dimensionale, invece, gli interventi innovativi tendono a diminuire, in particolare per gli aspetti meno direttamente connessi con il processo produttivo.

L'analisi per comparto di attività consente di rilevare una maggiore attenzione al mercato e alla gestione commerciale da parte delle imprese alimentari; negli altri settori, oltre che al prodotto e al processo, l'attenzione è rivolta principalmente all'organizzazione interna e alle tecnologie di rete.

Innovazioni significative introdotte negli ultimi 3 anni per classe di addetti

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Nessuna innovazione | 14,2 | 2,9 | 6,3 | 0,0 | 8,9 |
| Almeno una innovazione | 85,8 | 97,1 | 93,8 | 100,0 | 91,1 |
| di cui: | | | | | |
| - di prodotto | 57,9 | 62,5 | 56,3 | 86,2 | 61,2 |
| - di processo | 48,4 | 61,5 | 50,0 | 82,8 | 55,0 |
| - di mercato | 34,7 | 46,2 | 50,0 | 72,4 | 42,9 |
| - di organizzazione interna | 40,5 | 56,7 | 54,2 | 75,9 | 49,6 |
| - di gestione amministrativa | 36,3 | 44,2 | 41,7 | 55,2 | 40,7 |
| - di gestione finanziaria | 29,5 | 31,7 | 25,0 | 51,7 | 31,3 |
| - di gestione commerciale | 27,4 | 34,6 | 35,4 | 65,5 | 33,4 |
| - di tecnologie di rete | 42,6 | 55,8 | 54,2 | 72,4 | 50,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Nessuna innovazione | 7,9 | 9,7 | 10,8 | 6,2 | 8,9 |
| Almeno una innovazione | 92,1 | 90,3 | 89,2 | 93,8 | 91,1 |
| di cui: | | | | | |
| - di prodotto | 59,2 | 62,1 | 55,0 | 70,4 | 61,2 |
| - di processo | 60,5 | 48,5 | 61,3 | 49,4 | 55,0 |
| - di mercato | 53,9 | 44,7 | 39,6 | 34,6 | 42,9 |
| - di organizzazione interna | 44,7 | 51,5 | 47,7 | 54,3 | 49,6 |
| - di gestione amministrativa | 39,5 | 37,9 | 42,3 | 43,2 | 40,7 |
| - di gestione finanziaria | 34,2 | 29,1 | 36,0 | 24,7 | 31,3 |
| - di gestione commerciale | 47,4 | 35,0 | 29,7 | 23,5 | 33,4 |
| - di tecnologie di rete | 42,1 | 50,5 | 44,1 | 65,4 | 50,1 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



Va infine detto che l'introduzione di cambiamenti e/o miglioramenti non è un impegno che si esaurisce nel tempo, ma è un impegno costante visto che larga parte degli intervistati (74,7%) ha in programma per i prossimi tre anni ulteriori interventi innovativi, come si avrà modo di approfondire in seguito.

2.2.2 Articolazione dell'innovazione

L'attività innovativa delle PMI piemontesi, nel loro complesso, ha toccato numerosi ambiti, come si è visto nel paragrafo precedente. Tale articolazione, che va dal prodotto alle tecnologie di rete passando per il processo, il mercato, l'organizzazione interna, ecc., può essere più o meno presente all'interno di ogni singola impresa.

Si è cercato, pertanto, di misurare il carattere più o meno pervasivo dell'innovazione sulla base del numero degli ambiti coinvolti, in ciascuna impresa, dagli interventi innovativi realizzati nell'ultimo triennio.

Per l'analisi si sono costruite tre categorie basate sulla numerosità degli ambiti di intervento:

- i "super innovatori", cioè coloro che hanno introdotto innovazioni in almeno sei ambiti sugli otto previsti;
- i "medi innovatori", cioè coloro che hanno innovato in un numero di ambiti che va da 3 a 5;
- gli "innovatori limitati", cioè coloro che hanno innovato solo in 1 o 2 ambiti.

Sulla base di questa classificazione, si può osservare che quasi un quarto (23,5%) delle PMI piemontesi è "super innovativa", avendo effettuato interventi in tutti o quasi gli ambiti aziendali e quattro su dieci si collocano invece nella fascia "media". Nei casi restanti, invece, gli interventi si sono concentrati solo su un numero contenuto di aree funzionali (il 28,1% ha innovato in 1 o 2 ambiti) o non è stata effettuata alcuna innovazione (8,9%).

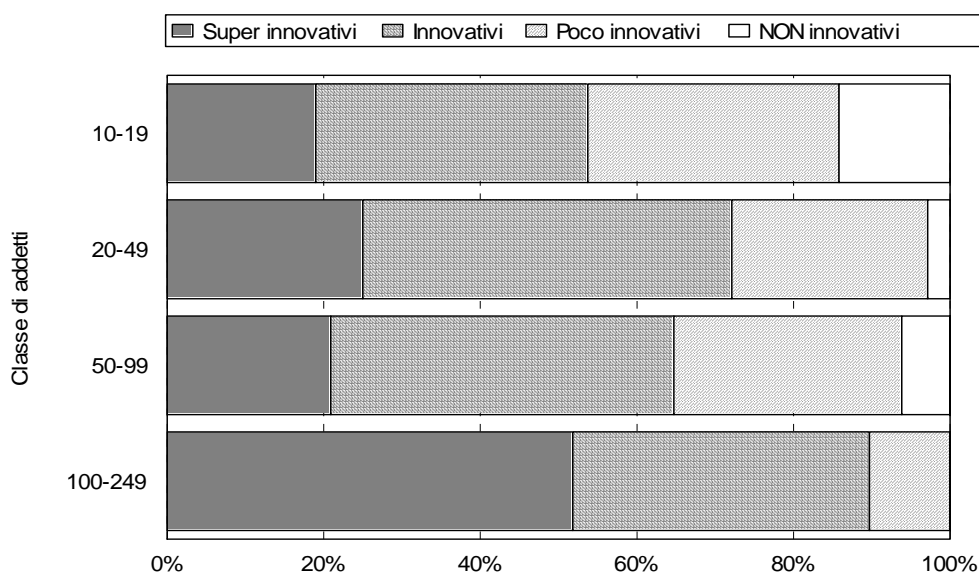
Anche la lettura di questo indicatore pone in evidenza come siano le imprese più grandi quelle che più frequentemente si possono definire "super innovative", mentre si osserva un comportamento speculare nelle imprese piccolissime. In posizione intermedia si collocano le imprese piccole e medio-piccole, che concentrano lo sforzo innovativo su pochi punti. L'attività svolta, invece, non sembra condizionare in misura particolare l'articolazione degli interventi innovativi. Si può comunque osservare che le industrie meccaniche (macchinario e prodotti in metallo) tendono a concentrare i loro sforzi su un numero limitato di ambiti, se non addirittura a non effettuare innovazioni, mentre risultano più variegati gli interventi delle imprese alimentari. Le società di servizi informatici, invece, possono essere considerate, sempre in funzione del numero di ambiti coinvolti dalle innovazioni, dei "medi innovatori".

Numero di ambiti oggetto di innovazioni negli ultimi tre anni per classe dimensionale

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| da 6 a 8 (<i>su 8 previsti</i>) | 19,0 | 25,0 | 20,9 | 51,8 | 23,5 |
| da 3 a 5 | 34,7 | 47,1 | 43,8 | 37,9 | 39,5 |
| 1 o 2 | 32,1 | 25,0 | 29,1 | 10,3 | 28,1 |
| nessuno | 14,2 | 2,9 | 6,2 | - | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Media (numero ambiti) | 3,2 | 3,9 | 3,7 | 5,6 | 3,6 |

*Numero di ambiti oggetto di innovazioni negli ultimi tre anni per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| da 6 a 8 (<i>su 8 previsti</i>) | 29,0 | 24,3 | 22,5 | 18,5 | 23,5 |
| da 3 a 5 | 35,4 | 35,0 | 37,0 | 53,1 | 39,5 |
| 1 o 2 | 27,7 | 31,0 | 29,7 | 22,2 | 28,1 |
| nessuno | 7,9 | 9,7 | 10,8 | 6,2 | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Media (numero ambiti) | 3,8 | 3,6 | 3,5 | 3,7 | 3,6 |

Intensità dell'attività innovativa

2.2.3 Innovazioni radicali e incrementali

Un ulteriore aspetto da considerare nella descrizione dei fenomeni innovativi riguarda la portata delle innovazioni stesse. A questo proposito ai fini dell'indagine si è distinto tra innovazioni di tipo radicale (introduzione di prodotti/servizi, processi, gestione, ecc. completamente nuovi per l'azienda) e innovazioni di tipo incrementale (miglioramento significativo di prodotti/servizi, processi, gestione, ecc. già presenti nell'azienda).

In genere, le innovazioni, realizzate nel corso dell'ultimo triennio, consistono in miglioramenti significativi, ma di tipo incrementale, di quanto già presente in azienda, piuttosto che in interventi radicali comportanti l'introduzione di prodotti o servizi, di processi, di modalità di gestione, ecc. completamente nuovi per l'azienda.

Non è comunque trascurabile il numero di imprese (32,6%) che ha effettuato interventi di tipo radicale, che hanno consentito di introdurre novità sia nella gamma della loro offerta sia nei processi produttivi sia nei diversi aspetti dell'organizzazione e della gestione.

La portata delle innovazioni (incrementali o radicali) sembra in qualche misura legata alle dimensioni aziendali: infatti, se la quota di aziende che hanno apportato innovazioni sia



incrementali che radicali cresce al crescere delle dimensioni, per contro si osserva un andamento inverso per quanto concerne la distribuzione delle imprese che hanno introdotto solo innovazioni radicali. Le imprese medie tendono ad innovare con “logiche estensive”, ovvero realizzando molti interventi, ma di tipo incrementale; le imprese più piccole, invece, tendono a muoversi secondo “logiche intensive”, con pochi interventi ma più radicali. Le imprese più piccole, dunque, quando innovano, specialmente per quanto riguarda i prodotti e i processi, attuano interventi più consistenti che portano a cambiamenti radicali in ciò che realizzano e/o nei processi di lavoro.

Differenze si osservano anche a livello di comparto. In particolare, il settore delle lavorazioni e prodotti in metallo appare interessato, più che altrove, da interventi di tipo radicale, mentre il settore del macchinario è caratterizzato in misura superiore alla media da innovazioni incrementali.

Innovazioni incrementali e radicali effettuate negli ultimi tre anni

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Solo innovazioni incrementali | 52,1 | 68,3 | 60,4 | 62,1 | 58,5 |
| Solo innovazioni radicali | 10,5 | 3,8 | 6,3 | 3,4 | 7,5 |
| Sia incrementali sia radicali | 23,2 | 25,0 | 27,1 | 34,5 | 25,1 |
| Nessuna innovazione | 14,2 | 2,9 | 6,2 | - | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Solo innovazioni incrementali | 59,2 | 66,0 | 48,6 | 61,7 | 58,5 |
| Solo innovazioni radicali | 7,9 | 6,8 | 11,7 | 2,5 | 7,5 |
| Sia incrementali sia radicali | 25,0 | 17,5 | 28,8 | 29,6 | 25,1 |
| Nessuna innovazione | 7,9 | 9,7 | 10,8 | 6,2 | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Ovviamente, al crescere del numero degli ambiti in cui sono state introdotte innovazioni, cresce la quota di imprese che hanno operato interventi di tipo sia incrementale, sia radicale. Chi ha effettuato solo interventi di tipo radicale, invece, ha di norma concentrato l'attenzione su un numero limitato di campi.

Tipo di innovazione e numero di ambiti di intervento

| <i>Numero ambiti di intervento</i> | <i>Tipo di innovazione</i> | | | <i>Totale</i> |
|------------------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------|
| | <i>Solo incrementale</i> | <i>Solo radicale</i> | <i>Sia incrementale sia radicale</i> | |
| 1 | 75,0 | 25,0 | - | 100,0 |
| 2 | 71,9 | 14,1 | 14,1 | 100,0 |
| 3 | 70,4 | 7,0 | 22,5 | 100,0 |
| 4 | 65,0 | 2,5 | 32,5 | 100,0 |
| 5 | 61,1 | 2,8 | 36,1 | 100,0 |
| 6 | 40,7 | 3,7 | 55,6 | 100,0 |
| 7 | 53,8 | - | 46,2 | 100,0 |
| 8 | 53,2 | 2,1 | 44,7 | 100,0 |



Le innovazioni radicali si sono concentrate in tre ambiti – prodotti, processi, tecnologie di rete –, cioè negli ambiti in cui le innovazioni hanno una forte base tecnologica.

Meno frequenti sono, invece, le innovazioni di tipo radicale negli altri ambiti (mercato, organizzazione interna, gestione amministrativa, gestione finanziaria, gestione commerciale) dove sembrano più naturali interventi incrementali che portano ad un miglioramento progressivo di ciò che già è presente in azienda, piuttosto che innovazioni che cambiano completamente gli assetti.

Innovazioni introdotte nell'ultimo triennio e loro tipologia per classe dimensionale

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | <i>Totale</i> |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Di prodotto | 57,9 | 62,5 | 56,3 | 86,2 | 61,2 |
| - miglioramenti incrementali | 41,6 | 50,0 | 41,7 | 69,0 | 46,1 |
| - innovazioni radicali | 16,3 | 12,5 | 14,6 | 17,2 | 15,1 |
| - nulla | 42,1 | 37,5 | 43,8 | 13,8 | 38,8 |
| Di processo | 48,4 | 61,5 | 50,0 | 82,8 | 55,0 |
| - miglioramenti incrementali | 32,6 | 46,2 | 31,3 | 72,4 | 39,4 |
| - innovazioni radicali | 15,8 | 15,4 | 18,8 | 10,3 | 15,6 |
| - nulla | 51,6 | 38,5 | 50,0 | 17,2 | 45,0 |
| Di mercato | 34,7 | 46,2 | 50,0 | 72,4 | 42,9 |
| - miglioramenti incrementali | 31,6 | 42,3 | 47,9 | 65,5 | 39,4 |
| - innovazioni radicali | 3,2 | 3,8 | 2,1 | 6,9 | 3,5 |
| - nulla | 65,3 | 53,8 | 50,0 | 27,6 | 57,1 |
| Di organizzazione interna | 40,5 | 56,7 | 54,2 | 75,9 | 49,6 |
| - miglioramenti incrementali | 34,7 | 51,0 | 47,9 | 65,5 | 43,4 |
| - innovazioni radicali | 5,8 | 5,8 | 6,3 | 10,3 | 6,2 |
| - nulla | 59,5 | 43,3 | 45,8 | 24,1 | 50,4 |
| Di gestione amministrativa | 36,3 | 44,2 | 41,7 | 55,2 | 40,7 |
| - miglioramenti incrementali | 30,0 | 32,7 | 33,3 | 48,3 | 32,6 |
| - innovazioni radicali | 6,3 | 11,5 | 8,3 | 6,9 | 8,1 |
| - nulla | 63,7 | 55,8 | 58,3 | 44,8 | 59,3 |
| Di gestione finanziaria | 29,5 | 31,7 | 25,0 | 51,7 | 31,3 |
| - miglioramenti incrementali | 21,6 | 21,2 | 16,7 | 44,8 | 22,6 |
| - innovazioni radicali | 7,9 | 10,6 | 8,3 | 6,9 | 8,6 |
| - nulla | 70,5 | 68,3 | 75,0 | 48,3 | 68,7 |
| Di gestione commerciale | 27,4 | 34,6 | 35,4 | 65,5 | 33,4 |
| - miglioramenti incrementali | 24,7 | 33,7 | 31,3 | 58,6 | 30,7 |
| - innovazioni radicali | 2,6 | 1,0 | 4,2 | 6,9 | 2,7 |
| - nulla | 72,6 | 65,4 | 64,6 | 34,5 | 66,6 |
| Di tecnologie di rete | 42,6 | 55,8 | 54,2 | 72,4 | 50,1 |
| - miglioramenti incrementali | 29,5 | 49,0 | 37,5 | 55,2 | 38,0 |
| - innovazioni radicali | 13,2 | 6,7 | 16,7 | 17,2 | 12,1 |
| - nulla | 57,4 | 44,2 | 45,8 | 27,6 | 49,9 |
| Nessuna innovazione | 14,2 | 2,9 | 6,3 | 0,0 | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Innovazioni introdotte nell'ultimo triennio e loro tipologia per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Di prodotto | 59,2 | 62,1 | 55,0 | 70,4 | 61,2 |
| - miglioramenti incrementali | 48,7 | 50,5 | 33,3 | 55,6 | 46,1 |
| - innovazioni radicali | 10,5 | 11,7 | 21,6 | 14,8 | 15,1 |
| - nulla | 40,8 | 37,9 | 45,0 | 29,6 | 38,8 |
| Di processo | 60,5 | 48,5 | 61,3 | 49,4 | 55,0 |
| - miglioramenti incrementali | 44,7 | 38,8 | 35,1 | 40,7 | 39,4 |
| - innovazioni radicali | 15,8 | 9,7 | 26,1 | 8,6 | 15,6 |
| - nulla | 39,5 | 51,5 | 38,7 | 50,6 | 45,0 |
| Di mercato | 53,9 | 44,7 | 39,6 | 34,6 | 42,9 |
| - miglioramenti incrementali | 51,3 | 39,8 | 35,1 | 33,3 | 39,4 |
| - innovazioni radicali | 2,6 | 4,9 | 4,5 | 1,2 | 3,5 |
| - nulla | 46,1 | 55,3 | 60,4 | 65,4 | 57,1 |
| Di organizzazione interna | 44,7 | 51,5 | 47,7 | 54,3 | 49,6 |
| - miglioramenti incrementali | 40,8 | 48,5 | 38,7 | 45,7 | 43,4 |
| - innovazioni radicali | 3,9 | 2,9 | 9,0 | 8,6 | 6,2 |
| - nulla | 55,3 | 48,5 | 52,3 | 45,7 | 50,4 |
| Di gestione amministrativa | 39,5 | 37,9 | 42,3 | 43,2 | 40,7 |
| - miglioramenti incrementali | 32,9 | 36,9 | 27,0 | 34,6 | 32,6 |
| - innovazioni radicali | 6,6 | 1,0 | 15,3 | 8,6 | 8,1 |
| - nulla | 60,5 | 62,1 | 57,7 | 56,8 | 59,3 |
| Di gestione finanziaria | 34,2 | 29,1 | 36,0 | 24,7 | 31,3 |
| - miglioramenti incrementali | 25,0 | 27,2 | 18,0 | 21,0 | 22,6 |
| - innovazioni radicali | 9,2 | 1,9 | 18,0 | 3,7 | 8,6 |
| - nulla | 65,8 | 70,9 | 64,0 | 75,3 | 68,7 |
| Di gestione commerciale | 47,4 | 35,0 | 29,7 | 23,5 | 33,4 |
| - miglioramenti incrementali | 46,1 | 33,0 | 25,2 | 21,0 | 30,7 |
| - innovazioni radicali | 1,3 | 1,9 | 4,5 | 2,5 | 2,7 |
| - nulla | 52,6 | 65,0 | 70,3 | 76,5 | 66,6 |
| Di tecnologie di rete | 42,1 | 50,5 | 44,1 | 65,4 | 50,1 |
| - miglioramenti incrementali | 35,5 | 42,7 | 27,9 | 48,1 | 38,0 |
| - innovazioni radicali | 6,6 | 7,8 | 16,2 | 17,3 | 12,1 |
| - nulla | 57,9 | 49,5 | 55,9 | 34,6 | 49,9 |
| Nessuna innovazione | 7,9 | 9,7 | 10,8 | 6,2 | 8,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.2.4 Contenuti dell'innovazione

Una chiave di lettura aggiuntiva per valutare i fenomeni di innovazione che hanno interessato le imprese in questi ultimi anni è data dai contenuti delle innovazioni realizzate in ciascun ambito.

Le innovazioni di prodotto introdotte negli ultimi tre anni sono consistite, in primo luogo, nel miglioramento di quanto già veniva offerto attraverso l'introduzione di nuovi elementi funzionali (52,0% delle imprese) e, in secondo luogo, nella creazione di prodotti o servizi con funzioni completamente nuove (39,6%). Non mancano casi in cui nella realizzazione dei prodotti o servizi sono stati utilizzati nuovi componenti (24,3% delle imprese) o nuovi materiali (21,3%). In più di una impresa su cinque, infine, l'attività innovativa ha coinvolto il design e/o il packaging.



In generale tutte queste tipologie di interventi aumentano di frequenza al crescere delle dimensioni. Particolarmente accentuato è il divario tra piccoli e grandi per quanto concerne il miglioramento dei prodotti o servizi attraverso l'introduzione di nuovi elementi funzionali: interventi di questo tipo sono presenti nel 46,3% delle imprese con meno di 20 addetti, ma la percentuale sale al 72,4% nelle imprese con 100 o più addetti.

Anche l'impiego di nuovi componenti e di nuovi materiali assume una frequenza sensibilmente più elevata al crescere delle dimensioni, denotando una più diffusa capacità delle imprese maggiori a trattare e incorporare nei propri prodotti materiali e componenti nuovi per l'azienda.

Le innovazioni di processo sono consistite sia nell'introduzione di nuove tecniche di produzione (39,4% delle imprese), sia in cambiamenti organizzativi a seguito dell'introduzione di nuove tecnologie (32,6%), sia nell'adozione di nuovi software professionali per la gestione della produzione (31,8%).

L'introduzione di nuove tecniche di produzione è direttamente correlata con le dimensioni aziendali: infatti, mentre meno di un terzo delle imprese minori ha attuato innovazioni di questo tipo, sono oltre i tre quarti quelle con 100 o più addetti che hanno introdotto nuove tecniche di produzione.

Anche la frequenza delle altre innovazioni di processo presenta un trend sostanzialmente crescente al crescere delle dimensioni, ma le imprese da 50 a 99 addetti sembrano presentare una propensione a questi tipi di innovazione (cambiamento nell'organizzazione produttiva e adozione di nuovi software professionali) più contenuta rispetto alla classe precedente.

Le innovazioni nella gestione amministrativa e finanziaria hanno riguardato principalmente l'ambito amministrativo (35,8%), del personale (28,0%) e della contabilità interna e del bilancio (27,2%). Minore attenzione, forse per minore necessità di interventi, è stata posta agli aspetti più strettamente collegati alla finanza come la gestione della tesoreria e delle banche (18,1%) e le operazioni di finanza straordinaria (10,2%).

La frequenza di interventi innovativi nella gestione amministrativa e finanziaria non presenta forti differenze in relazione con la scala dimensionale dell'impresa (sempre all'interno delle PMI), sebbene si osservi, anche in questo caso, una propensione ad innovare più elevata presso le imprese maggiori rispetto a quelle più piccole.

Per quanto concerne la gestione commerciale ed il marketing, le innovazioni introdotte si sono indirizzate principalmente verso la gestione clienti (26,7% delle imprese) e, poi, verso il marketing per la ricerca di nuovi clienti o di nuovi mercati (20,2%) e la rete distributiva (19,7%).

Al momento, invece, sono ancora poche le imprese che hanno realizzato innovazioni significative sul versante dell'e-commerce e delle vendite on-line (4,0%), nonostante che, come si è visto in precedenza, i due terzi degli intervistati vedano in questi strumenti una via quasi obbligata per lo sviluppo futuro.

La ricerca di miglioramenti e innovazioni da apportare agli strumenti e alle politiche commerciali e di marketing appare nettamente più elevata nelle imprese con oltre 100 addetti. Solo nei confronti dell'e-commerce e delle vendite on-line la frequenza di interventi rimane su soglie minime in tutte le dimensioni aziendali.

Gli interventi innovativi nella gestione commerciale e nel marketing sembrano in qualche misura connessi, oltre che alla dimensione aziendale, anche al posizionamento sul mercato. Infatti, le imprese più attive sul questo versante sono quelle che hanno una presenza consolidata all'estero (operando stabilmente da più di 5 anni); di queste oltre la metà



(56,3%) ha introdotto innovazioni. La presenza di imprese che hanno apportato cambiamenti significativi nell'ambito del mercato diminuisce progressivamente passando dalle imprese con una presenza consolidata sui mercati esteri agli esportatori occasionali.

In ambito organizzativo, gli interventi innovativi si sono indirizzati prevalentemente verso la struttura organizzativa interna (41,5% delle imprese). Meno frequentemente hanno riguardato la logistica interna dei flussi di produzione, approvvigionamenti, magazzini (22,9%) o la progettazione (19,4%) o, ancora, la logistica esterna e la distribuzione dei prodotti (17,8%).

Anche per quanto concerne l'organizzazione, è tra le dimensioni più grandi che si riscontra il maggior numero di imprese innovative. Al di sotto della soglia dei 100 addetti sono invece le aziende con un organico da 20 a 49 unità ad apparire più dinamiche.

Infine, per quanto concerne le tecnologie di rete, le innovazioni più significative sono state introdotte per interconnettere l'azienda con clienti, fornitori, rappresentanti (39,4% delle imprese), per la creazione di un proprio sito web (34,8%) e per dialogare ed interagire in rete all'interno dell'azienda, tra reparti o aree funzionali (31,8%).

La propensione ad effettuare interventi incrementali o radicali in questo ambito cresce progressivamente al crescere delle dimensioni; a differenza di altri ambiti, comunque, la presenza di aziende innovative è frequente anche tra le dimensioni minori.

In conclusione, guardando a ciò che le imprese hanno fatto in tema di innovazione nel corso degli ultimi tre anni, si può sintetizzare che:

- la centralità dell'attività innovativa è costituita dal prodotto/servizio e dal processo produttivo;
- la dimensione, più che il comparto di attività, condiziona la propensione ad innovare;
- vi è una netta demarcazione tra imprese medie (100 e più addetti) e quelle di dimensione inferiore: le prime presentano una più elevata propensione ad innovare e pongono maggiore attenzione anche agli aspetti organizzativi e di marketing, coerentemente con politiche di crescita e sviluppo dell'azienda; le dimensioni minori, invece, meno frequentemente accompagnano le innovazioni di prodotto e di processo con innovazioni anche nell'assetto organizzativo e nel marketing;
- le aziende più piccole tendono ad effettuare un minor numero di innovazioni, ma ad intervenire con cambiamenti più radicali;
- l'innovazione nelle tecnologie di rete è relativamente diffusa in tutte le classi dimensionali, indicando una attenzione anche delle piccole imprese per le nuove soluzioni informatiche.

*Contenuti delle innovazioni per classe dimensionale*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Innovazioni di prodotto | | | | | |
| Creazione di prodotti/servizi radicalmente nuovi (funzioni fondamentali nuove) | 40,0 | 38,5 | 35,4 | 48,3 | 39,6 |
| Miglioramento di prodotti/servizi (introduzione di nuovi elementi funzionali) | 46,3 | 56,7 | 52,1 | 72,4 | 52,0 |
| Innovazione nel design, packaging | 20,5 | 23,1 | 14,6 | 41,4 | 22,1 |
| Utilizzo di nuovi materiali | 16,3 | 24,0 | 25,0 | 37,9 | 21,3 |
| Utilizzo di nuovi componenti | 20,0 | 25,0 | 27,1 | 44,8 | 24,3 |
| Innovazioni di processo | | | | | |
| Nuove tecniche di produzione | 31,6 | 39,4 | 47,9 | 75,9 | 39,4 |
| Cambiamento nell'organizzazione in seguito all'introduzione di nuove tecnologie | 29,5 | 33,7 | 27,1 | 58,6 | 32,6 |
| Nuovi software professionali | 22,6 | 41,3 | 33,3 | 55,2 | 31,8 |
| Gestione amministrativa e finanziaria | | | | | |
| Gestione del personale | 27,9 | 26,0 | 25,0 | 41,4 | 28,0 |
| Gestione amministrativa | 31,1 | 40,4 | 37,5 | 48,3 | 35,8 |
| Contabilità interna e bilancio | 22,1 | 28,8 | 33,3 | 44,8 | 27,2 |
| Gestione tesoreria e banche | 16,3 | 20,2 | 20,8 | 17,2 | 18,1 |
| Operazioni di finanza straordinaria | 9,5 | 10,6 | 10,4 | 13,8 | 10,2 |
| Gestione commerciale e marketing | | | | | |
| Gestione clienti | 23,7 | 26,0 | 25,0 | 51,7 | 26,7 |
| Rete distributiva | 16,8 | 21,2 | 10,4 | 48,3 | 19,7 |
| E-commerce, vendite on-line | 3,7 | 4,8 | 4,2 | 3,4 | 4,0 |
| Marketing per la ricerca di nuovi clienti e/o mercati | 14,2 | 22,1 | 18,8 | 55,2 | 20,2 |
| Organizzazione | | | | | |
| Struttura organizzativa interna | 35,3 | 42,3 | 47,9 | 69,0 | 41,5 |
| Logistica interna dei flussi di produzione, approvvigionamenti, magazzini | 17,4 | 25,0 | 25,0 | 48,3 | 22,9 |
| Logistica esterna e distribuzione dei prodotti | 13,7 | 17,3 | 22,9 | 37,9 | 17,8 |
| Progettazione | 15,3 | 17,3 | 18,8 | 55,2 | 19,4 |
| Tecnologie di rete | | | | | |
| Tecnologie per interconnettere l'azienda con clienti, fornitori, rappresentanti | 35,3 | 42,3 | 41,7 | 51,7 | 39,4 |
| Tecnologie per dialogare ed interagire in rete tra reparti dell'azienda o funzioni aziendali | 22,1 | 32,7 | 47,9 | 65,5 | 31,8 |
| Creazione di un proprio sito web | 25,8 | 39,4 | 41,7 | 65,5 | 34,8 |
| Modifiche al software | 1,1 | 1,9 | 2,1 | 3,4 | 1,6 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Contenuti delle innovazioni per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Innovazioni di prodotto | | | | | |
| Creazione di prodotti/servizi radicalmente nuovi (funzioni fondamentali nuove) | 35,5 | 39,8 | 30,6 | 55,6 | 39,6 |
| Miglioramento di prodotti/servizi (introduzione di nuovi elementi funzionali) | 51,3 | 49,5 | 51,4 | 56,8 | 52,0 |
| Innovazione nel design, packaging | 27,6 | 28,2 | 18,9 | 13,6 | 22,1 |
| Utilizzo di nuovi materiali | 15,8 | 29,1 | 24,3 | 12,3 | 21,3 |
| Utilizzo di nuovi componenti | 13,2 | 34,0 | 23,4 | 23,5 | 24,3 |
| Innovazioni di processo | | | | | |
| Nuove tecniche di produzione | 48,7 | 33,0 | 52,3 | 21,0 | 39,4 |
| Cambiamento nell'organizzazione in seguito all'introduzione di nuove tecnologie | 27,6 | 33,0 | 37,8 | 29,6 | 32,6 |
| Nuovi software professionali | 18,4 | 25,2 | 39,6 | 42,0 | 31,8 |
| Gestione amministrativa e finanziaria | | | | | |
| Gestione del personale | 26,3 | 24,3 | 31,5 | 29,6 | 28,0 |
| Gestione amministrativa | 39,5 | 33,0 | 36,9 | 34,6 | 35,8 |
| Contabilità interna e bilancio | 27,6 | 20,4 | 30,6 | 30,9 | 27,2 |
| Gestione tesoreria e banche | 15,8 | 16,5 | 22,5 | 16,0 | 18,1 |
| Operazioni di finanza straordinaria | 9,2 | 9,7 | 9,9 | 12,3 | 10,2 |
| Gestione commerciale e marketing | | | | | |
| Gestione clienti | 38,2 | 24,3 | 25,2 | 21,0 | 26,7 |
| Rete distributiva | 36,8 | 15,5 | 15,3 | 14,8 | 19,7 |
| E-commerce, vendite on-line | 5,3 | 4,9 | 3,6 | 2,5 | 4,0 |
| Marketing per la ricerca di nuovi clienti e/o mercati | 23,7 | 22,3 | 17,1 | 18,5 | 20,2 |
| Organizzazione | | | | | |
| Struttura organizzativa interna | 38,2 | 38,8 | 38,7 | 51,9 | 41,5 |
| Logistica interna dei flussi di produzione, approvvigionamenti, magazzini | 23,7 | 21,4 | 29,7 | 14,8 | 22,9 |
| Logistica esterna e distribuzione dei prodotti | 19,7 | 14,6 | 22,5 | 13,6 | 17,8 |
| Progettazione | 7,9 | 25,2 | 20,7 | 21,0 | 19,4 |
| Tecnologie di rete | | | | | |
| Tecnologie per interconnettere l'azienda con clienti, fornitori, rappresentanti | 31,6 | 35,0 | 37,8 | 54,3 | 39,4 |
| Tecnologie per dialogare ed interagire in rete tra reparti dell'azienda o funzioni aziendali | 13,2 | 35,9 | 27,9 | 49,4 | 31,8 |
| Creazione di un proprio sito web | 27,6 | 34,0 | 30,6 | 48,1 | 34,8 |
| Modifiche al software | 0,0 | 1,9 | 2,7 | 1,2 | 1,6 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.2.5 Innovazioni previste per i prossimi tre anni

Circa i tre quarti delle PMI piemontesi prevede di introdurre innovazioni anche nel prossimo futuro. Per il 71,4% delle imprese si tratta della prosecuzione di una attività innovativa già attuata nel precedente triennio, mentre per il 3,2% si tratta di una attività “nuova”, che non era stata presa in considerazione nel recente passato.



La quota di aziende che ha in programma nuovi interventi innovativi, per quanto significativa, presenta un rallentamento rispetto al passato, specie per quanto concerne le dimensioni inferiori. Questa osservazione può destare qualche preoccupazione in merito alla capacità delle imprese più piccole a mantenere livelli competitivi rispetto alla concorrenza e tali da garantire un loro sviluppo. In particolare le imprese piccolissime (da 10 a 19 addetti) non sembrano orientate a colmare nei prossimi tre anni il divario che le ha finora caratterizzate nella propensione ad innovare.

Non si osservano, invece, differenze significative a livello di comparto, anche se si può notare che i servizi informatici appaiono come il settore, in prospettiva, più dinamico nell'attività innovativa.

Attività innovativa passata e futura

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Sia in passato sia in futuro | 64,7 | 76,0 | 77,1 | 89,7 | 71,4 |
| Solo in passato | 21,1 | 21,1 | 16,7 | 10,3 | 19,7 |
| Solo in futuro | 4,7 | 1,9 | 2,1 | - | 3,2 |
| Nulla | 9,5 | 1,0 | 4,1 | - | 5,7 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Sia in passato sia in futuro | 72,4 | 68,0 | 69,4 | 77,8 | 71,4 |
| Solo in passato | 19,7 | 22,3 | 19,8 | 16,0 | 19,7 |
| Solo in futuro | 1,3 | 3,9 | 4,5 | 2,5 | 3,2 |
| Nulla | 6,6 | 5,8 | 6,3 | 3,7 | 5,7 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

L'analisi degli ambiti di intervento previsti per il prossimo triennio indicano che, dopo un impegno significativo in campo produttivo, gli imprenditori pensino adesso ad adeguare anche la struttura organizzativa e amministrativa alle nuove esigenze e a guardare a nuovi possibili sbocchi di mercato.

Infatti, tra le aree che più frequentemente vengono segnalate come oggetto di futuri interventi innovativi si collocano nelle prime posizioni l'organizzazione interna (45,3% delle imprese), l'area del mercato (45,0%) e la gestione amministrativa (42,3%).

Questo non esclude, comunque, che numerose imprese continuino a mantenere alta la guardia su alcuni aspetti produttivi, specialmente per quanto concerne il costante miglioramento dei prodotti e servizi offerti per adeguarli alla evoluzione della domanda (43,7%) o l'adozione di nuovi o migliorati processi produttivi (39,6%); questi due ambiti, però, non rappresentano più l'obiettivo primario delle innovazioni come avvenuto in passato.

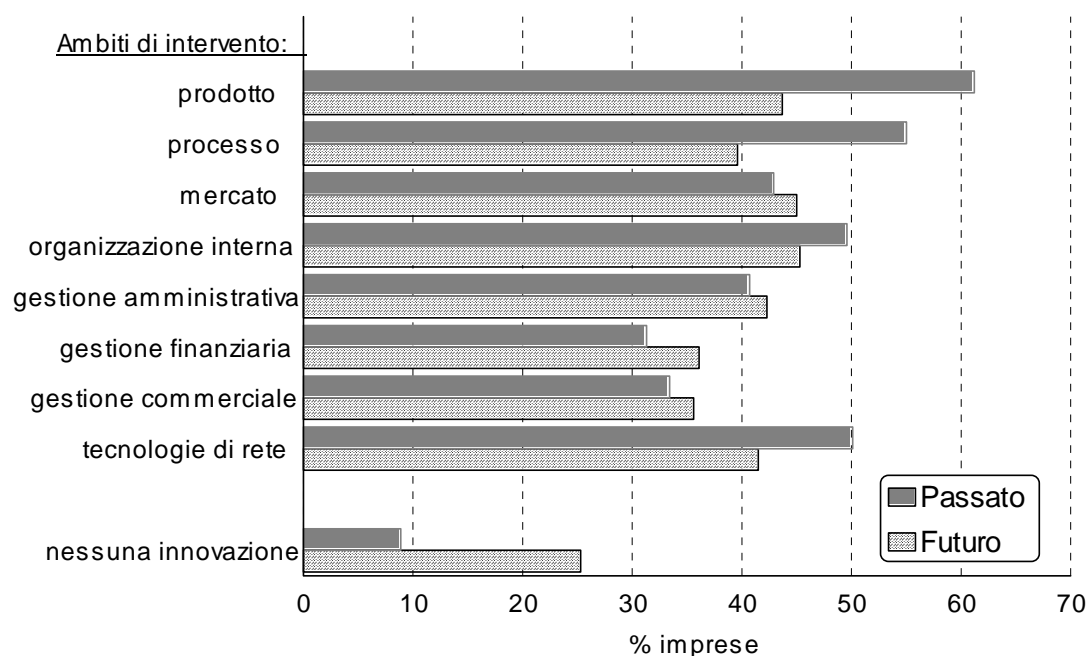
Sempre elevata rimane anche l'attenzione alle tecnologie di rete, per le quali il 41,5% delle imprese prevede di introdurre cambiamenti integrativi e/o migliorativi, però pure in questo caso si osserva una collocazione più in basso, rispetto al recente passato, nella scala delle priorità.



Permane, invece, meno diffuso l'interesse ad intervenire nell'ambito commerciale (35,6%) e in quello della gestione finanziaria (36,1%), che continuano ad essere i fanalini di coda nell'insieme dell'attività innovativa delle PMI piemontesi.

L'analisi degli ambiti di intervento previsti per i prossimi tre anni, pone in evidenza che il rallentamento della futura attività innovativa, colpisce in particolare proprio gli aspetti più radicali dell'attività aziendale (prodotto, processo, tecnologie di rete), destando qualche interrogativo sulle possibili capacità delle PMI piemontesi, specialmente quelle più piccole, a mantenere livelli di competitività sufficienti per accrescere le proprie quote di mercato o, quantomeno, a conservarle.

Ambiti di intervento del prossimo triennio



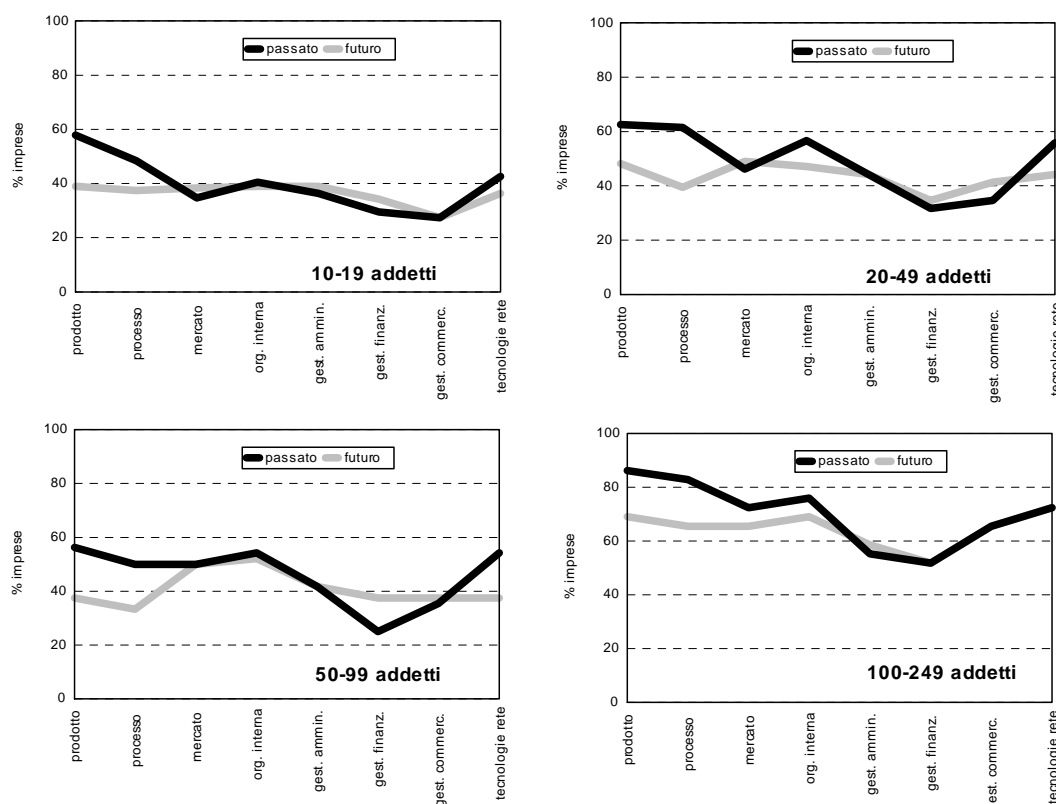
Anche guardando al futuro, la propensione ad innovare appare progressivamente più diffusa al crescere delle dimensioni.

Va comunque osservato che, come in passato, la classe dimensionale da 50 a 99 addetti presenta per alcuni ambiti (prodotto, processo, gestione amministrativa, gestione commerciale, tecnologie di rete) una propensione ad innovare inferiore a quella dimostrata dalla classe dimensionale precedente (20-49 addetti).

In termini di attività, sono le società di servizi informatici quelle più impegnate anche in futuro (80,2% prevede almeno una innovazione).

*Innovazioni significative previste per i prossimi tre anni*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Nessuna innovazione | 30,5 | 22,1 | 20,8 | 10,3 | 25,3 |
| Almeno una innovazione | 69,5 | 77,9 | 79,2 | 89,7 | 74,7 |
| di cui: | | | | | |
| di prodotto | 38,9 | 48,1 | 37,5 | 69,0 | 43,7 |
| di processo | 37,4 | 39,4 | 33,3 | 65,5 | 39,6 |
| di mercato | 38,4 | 49,0 | 50,0 | 65,5 | 45,0 |
| di organizzazione interna | 38,9 | 47,1 | 52,1 | 69,0 | 45,3 |
| di gestione amministrativa | 38,9 | 44,2 | 41,7 | 58,6 | 42,3 |
| di gestione finanziaria | 34,2 | 34,6 | 37,5 | 51,7 | 36,1 |
| di gestione commerciale | 27,4 | 41,3 | 37,5 | 65,5 | 35,6 |
| di tecnologie di rete | 36,3 | 44,2 | 37,5 | 72,4 | 41,5 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Nessuna innovazione | 26,3 | 28,2 | 26,1 | 19,8 | 25,3 |
| Almeno una innovazione | 73,7 | 71,8 | 73,9 | 80,2 | 74,7 |
| di cui: | | | | | |
| di prodotto | 35,5 | 42,7 | 42,3 | 54,3 | 43,7 |
| di processo | 36,8 | 37,9 | 43,2 | 39,5 | 39,6 |
| di mercato | 48,7 | 43,7 | 46,8 | 40,7 | 45,0 |
| di organizzazione interna | 35,5 | 40,8 | 52,3 | 50,6 | 45,3 |
| di gestione amministrativa | 39,5 | 39,8 | 47,7 | 40,7 | 42,3 |
| di gestione finanziaria | 35,5 | 30,1 | 44,1 | 33,3 | 36,1 |
| di gestione commerciale | 38,2 | 35,9 | 32,4 | 37,0 | 35,6 |
| di tecnologie di rete | 32,9 | 38,8 | 37,8 | 58,0 | 41,5 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Innovazioni realizzate e previste*

In tutti i casi si tratta quasi sempre, e più che nel recente passato, di interventi di tipo incrementale, ovvero di miglioramenti seppure significativi, da apportare a quanto già presente. Trattandosi di previsioni, anche se a breve periodo, le imprese sembrano dunque più caute nel delineare scenari di cambiamenti radicali.

I tre ambiti, dove i contenuti tecnologici assumono un maggior peso (prodotto, processo, tecnologie di rete), sono quelli in cui si prospetta un più forte rallentamento nelle innovazioni radicali: quindi, non solo un minor numero di imprese prevede di introdurre innovazioni, ma coloro che pensano di impegnarsi su questi versanti si limitano ad innovazioni di tipo incrementale.

Questo atteggiamento, in alcuni casi, può essere conseguente all'introduzione di innovazioni significative negli ultimi anni che consentono all'azienda di limitare gli interventi per un certo lasso di tempo, ma in altri casi può derivare da una incertezza sulle prospettive di mercato che non consente di fare programmi di investimenti significativi senza una fondata speranza di ritorni. Questa seconda motivazione costituisce un elemento di criticità per lo sviluppo delle PMI piemontesi che sembrano subire i condizionamenti del mercato più che affrontarli, elaborando progetti di intervento che consentano all'impresa di acquisire competitività rispetto alla concorrenza. Anche nell'ambito della classe da 100 a 249 addetti la frequenza delle imprese impegnate ad introdurre innovazioni radicali all'interno dei diversi ambiti dell'attività aziendale appare in netta flessione.

*Caratteristiche delle innovazioni previste per i prossimi tre anni per classe dimensionale*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Di prodotto | 38,9 | 48,1 | 37,5 | 69,0 | 43,7 |
| - miglioramenti incrementali | 36,8 | 47,1 | 37,5 | 62,1 | 41,8 |
| - innovazioni radicali | 2,1 | 1,0 | - | 6,9 | 1,9 |
| - nulla | 61,1 | 51,9 | 62,5 | 31,0 | 56,3 |
| Di processo | 37,4 | 39,4 | 33,3 | 65,5 | 39,6 |
| - miglioramenti incrementali | 33,2 | 39,4 | 33,3 | 65,5 | 37,5 |
| - innovazioni radicali | 4,2 | - | - | - | 2,2 |
| - nulla | 62,6 | 60,6 | 66,7 | 34,5 | 60,4 |
| Di mercato | 38,4 | 49,0 | 50,0 | 65,5 | 45,0 |
| - miglioramenti incrementali | 34,7 | 49,0 | 45,8 | 65,5 | 42,6 |
| - innovazioni radicali | 3,7 | - | 4,2 | - | 2,4 |
| - nulla | 61,6 | 51,0 | 50,0 | 34,5 | 55,0 |
| Di organizzazione interna | 38,9 | 47,1 | 52,1 | 69,0 | 45,3 |
| - miglioramenti incrementali | 33,2 | 45,2 | 47,9 | 69,0 | 41,2 |
| - innovazioni radicali | 5,8 | 1,9 | 4,2 | - | 4,0 |
| - nulla | 61,1 | 52,9 | 47,9 | 31,0 | 54,7 |
| Di gestione amministrativa | 38,9 | 44,2 | 41,7 | 58,6 | 42,3 |
| - miglioramenti incrementali | 33,7 | 42,3 | 37,5 | 58,6 | 38,5 |
| - innovazioni radicali | 5,3 | 1,9 | 4,2 | - | 3,8 |
| - nulla | 61,1 | 55,8 | 58,3 | 41,4 | 57,7 |
| Di gestione finanziaria | 34,2 | 34,6 | 37,5 | 51,7 | 36,1 |
| - miglioramenti incrementali | 30,0 | 33,7 | 33,3 | 51,7 | 33,2 |
| - innovazioni radicali | 4,2 | 1,0 | 4,2 | - | 3,0 |
| - nulla | 65,8 | 65,4 | 62,5 | 48,3 | 63,9 |
| Di gestione commerc. | 27,4 | 41,3 | 37,5 | 65,5 | 35,6 |
| - miglioramenti incrementali | 24,7 | 40,4 | 35,4 | 65,5 | 33,7 |
| - innovazioni radicali | 2,6 | 1,0 | 2,1 | - | 1,9 |
| - nulla | 72,6 | 58,7 | 62,5 | 34,5 | 64,4 |
| Di tecnologie di rete | 36,3 | 44,2 | 37,5 | 72,4 | 41,5 |
| - miglioramenti incrementali | 30,5 | 41,3 | 33,3 | 69,0 | 36,9 |
| - innovazioni radicali | 5,8 | 2,9 | 4,2 | 3,4 | 4,6 |
| - nulla | 63,7 | 55,8 | 62,5 | 27,6 | 58,5 |
| Nessuna innovazione | 30,5 | 22,1 | 20,8 | 10,3 | 25,3 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

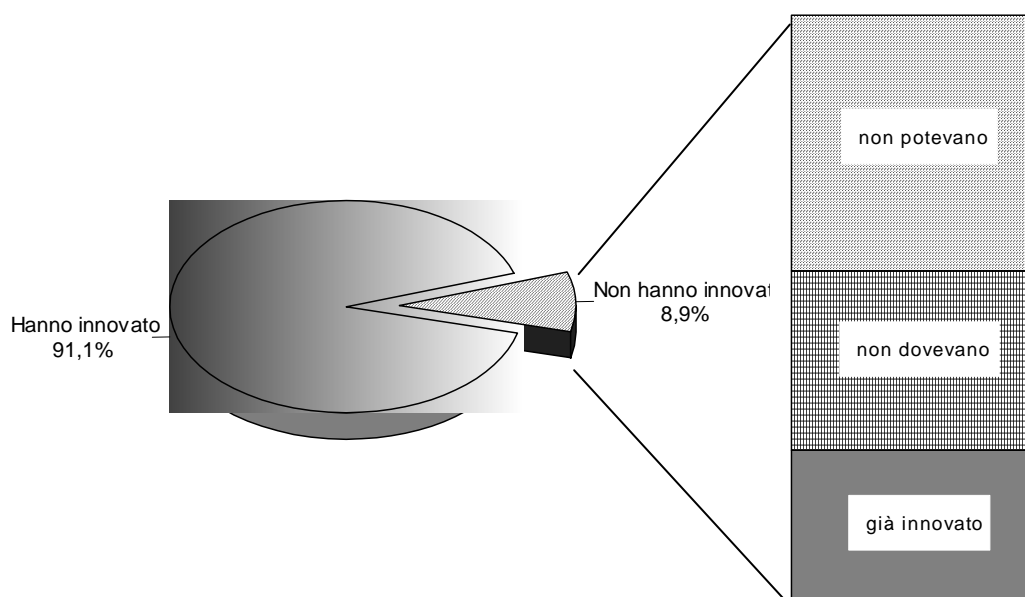
*Caratteristiche delle innovazioni previste per i prossimi tre anni per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Di prodotto | 35,5 | 42,7 | 42,3 | 54,3 | 43,7 |
| - miglioramenti incrementali | 35,5 | 40,8 | 41,4 | 49,4 | 41,8 |
| - innovazioni radicali | 0,0 | 1,9 | 0,9 | 4,9 | 1,9 |
| - nulla | 64,5 | 57,3 | 57,7 | 45,7 | 56,3 |
| Di processo | 36,8 | 37,9 | 43,2 | 39,5 | 39,6 |
| - miglioramenti incrementali | 35,5 | 35,0 | 41,4 | 37,0 | 37,5 |
| - innovazioni radicali | 1,3 | 2,9 | 1,8 | 2,5 | 2,2 |
| - nulla | 63,2 | 62,1 | 56,8 | 60,5 | 60,4 |
| Di mercato | 48,7 | 43,7 | 46,8 | 40,7 | 45,0 |
| - miglioramenti incrementali | 47,4 | 41,7 | 43,2 | 38,3 | 42,6 |
| - innovazioni radicali | 1,3 | 1,9 | 3,6 | 2,5 | 2,4 |
| - nulla | 51,3 | 56,3 | 53,2 | 59,3 | 55,0 |
| Di organizzazione interna | 35,5 | 40,8 | 52,3 | 50,6 | 45,3 |
| - miglioramenti incrementali | 32,9 | 36,9 | 48,6 | 44,4 | 41,2 |
| - innovazioni radicali | 2,6 | 3,9 | 3,6 | 6,2 | 4,0 |
| - nulla | 64,5 | 59,2 | 47,7 | 49,4 | 54,7 |
| Di gestione amministrativa | 39,5 | 39,8 | 47,7 | 40,7 | 42,3 |
| - miglioramenti incrementali | 35,5 | 36,9 | 43,2 | 37,0 | 38,5 |
| - innovazioni radicali | 3,9 | 2,9 | 4,5 | 3,7 | 3,8 |
| - nulla | 60,5 | 60,2 | 52,3 | 59,3 | 57,7 |
| Di gestione finanziaria | 35,5 | 30,1 | 44,1 | 33,3 | 36,1 |
| - miglioramenti incrementali | 32,9 | 28,2 | 39,6 | 30,9 | 33,2 |
| - innovazioni radicali | 2,6 | 1,9 | 4,5 | 2,5 | 3,0 |
| - nulla | 64,5 | 69,9 | 55,9 | 66,7 | 63,9 |
| Di gestione commerc. | 38,2 | 35,9 | 32,4 | 37,0 | 35,6 |
| - miglioramenti incrementali | 36,8 | 34,0 | 30,6 | 34,6 | 33,7 |
| - innovazioni radicali | 1,3 | 1,9 | 1,8 | 2,5 | 1,9 |
| - nulla | 61,8 | 64,1 | 67,6 | 63,0 | 64,4 |
| Di tecnologie di rete | 32,9 | 38,8 | 37,8 | 58,0 | 41,5 |
| - miglioramenti incrementali | 31,6 | 35,9 | 35,1 | 45,7 | 36,9 |
| - innovazioni radicali | 1,3 | 2,9 | 2,7 | 12,3 | 4,6 |
| - nulla | 67,1 | 61,2 | 62,2 | 42,0 | 58,5 |
| Nessuna innovazione | 26,3 | 28,2 | 26,1 | 19,8 | 25,3 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.2.6 Freni e vincoli all'innovazione

Nel corso dell'indagine si è cercato anche di conoscere le motivazioni che hanno portato le imprese a non innovare. Per alcune aziende le motivazioni sono più di una, ma in sintesi si può dire che:

- in primo luogo, “non potevano” in quanto frenati da vincoli all'innovazione di natura interna e/o esterna all'azienda;
- secondariamente, “non dovevano” in quanto l'innovazione non è richiesta dal mercato o “avevano già provveduto” in quanto avevano introdotto già in anni precedenti le innovazioni necessarie per mantenersi competitive.

*Motivazioni al non aver innovato*

L'esiguo gruppo di PMI piemontesi che non ha introdotto innovazioni (si ricorda che sono solo l'8,9%) ha motivato questa scelta, in primo luogo, con il fatto che si sono presentati vincoli all'interno dell'azienda e/o all'esterno: questa causa è stata addotta da 6 intervistati su dieci.

La seconda motivazione, per numero di soggetti che l'hanno indicata, è costituita dallo scarso o nullo interesse da parte dei clienti per nuovi prodotti o servizi o per nuovi processi produttivi (42,4%), a cui si affiancano talora anche difficoltà, interne od esterne, che non meritano di essere affrontate proprio per il modesto interesse dimostrato dalla clientela per eventuali innovazioni.

In altri casi, invece, non sono state introdotte innovazioni nell'ultimo triennio perché l'azienda aveva già provveduto ad apportare cambiamenti innovativi in passato (30,3%); in circa la metà di questi casi, gli imprenditori hanno ritenuto sufficienti gli interventi già effettuati in passato anche perché per l'introduzione di innovazioni avrebbero dovuto affrontare problemi interni all'azienda o vincoli presentati dal mercato.

Solo raramente, e limitatamente ai settori alimentare e delle lavorazioni e prodotti in metallo, gli imprenditori ritengono che il tipo di prodotto o servizio non richieda alcuna innovazione.

La disaggregazione delle risposte per classe dimensionale e comparto merceologico non è significativa, in quanto si basa su un insieme di riferimento molto esiguo (l'8,9% corrisponde a 33 aziende).

Si può, comunque, osservare come le imprese piccolissime mostrino un quadro di motivazioni più articolato rispetto alle altre classi dimensionali, mentre a livello di comparto è all'interno del settore delle lavorazioni e prodotti in metallo che sono presenti tutte le tipologie di motivazioni.

*Motivazioni al fatto di non aver innovato negli ultimi 3 anni*

| | <i>Totale</i> |
|--|----------------------|
| Non c'è necessità perché già innovato precedentemente | 30,3 |
| Il tipo di prodotto/servizio non richiede alcuna innovazione | 6,1 |
| Non c'è interesse da parte dei clienti per nuovi prodotti/servizi o nuovi processi | 42,4 |
| Sono presenti vincoli all'innovazione di natura interna e/o esterna | 60,6 |
| Imprese che NON hanno introdotto innovazioni | 100,0 |

Come si è visto, dunque, ciò che più frequentemente ha frenato l'introduzione di innovazioni è stata la presenza di vincoli interni e/o esterni all'impresa (60,6% delle imprese che non hanno introdotto innovazioni). Tali vincoli sono costituiti principalmente da fattori di tipo economico (sentiti dall'85% delle imprese che hanno denunciato questi vincoli) e da fattori condizionanti presenti all'interno dell'azienda (70,0%).

Nell'ambito dei fattori economici giocano un ruolo frenante sia il costo dell'investimento ritenuto troppo elevato (30,0%), sia le prospettive di mercato difficilmente prevedibili e comunque considerate piuttosto incerte (30,0%). Ma in diversi casi vi è anche la percezione di un rischio troppo elevato per l'azienda che non riesce a valutare quale può essere il ritorno dell'investimento (25,0%), accompagnato dal fatto che risulta difficile accedere a finanziamenti agevolati specifici per l'innovazione (20,0%).

A questi si aggiungono altri fattori presenti all'interno dell'azienda stessa, non di natura strettamente economica, ma piuttosto ricollegabili alle risorse disponibili. Infatti, per un quarto delle imprese che non hanno investito, un grosso freno è costituito dalla resistenza ai cambiamenti da parte delle maestranze (25,0%); per un altro 15% incide la mancanza di strumenti per riuscire a controllare le spese derivanti dall'attività innovativa.

Meno condizionanti sembrano, invece, all'interno dell'azienda, la carenza di capacità e competenze interne nel campo della ricerca e sviluppo o la mancanza di risorse finanziarie proprie, così come le dimensioni ridotte o le scarse opportunità di collaborazioni con altre imprese nel campo dell'innovazione.

Tra le cause della mancata introduzione di innovazioni più raramente si trovano aspetti ricollegabili a fattori relazionali e di contesto come la difficoltà di accesso a centri di ricerca o la difficoltà ad individuare soggetti in grado di fornire un supporto tecnico per valutare le innovazioni più utili per l'azienda. Ancora meno frequente è la presenza di imprese che non hanno innovato perché non sono riuscite ad accedere a finanziamenti pubblici o ad altre risorse finanziarie predisposte specificatamente per l'innovazione.

Pertanto, si può dire che le PMI piemontesi, che non hanno innovato, non imputano ciò ad una scarsa presenza di strutture esterne o ad una carenza di sostegni finanziari, bensì vedono piuttosto al loro interno i motivi che hanno frenato tale attività.

*Vincoli all'innovazione di natura interna e/o esterna*

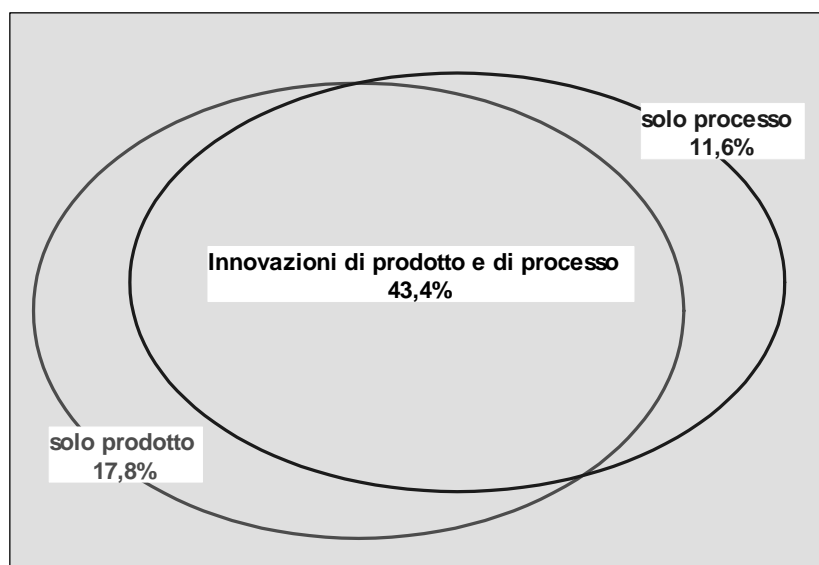
| | % |
|--|-------------|
| FATTORI ECONOMICI | 85,0 |
| Rischio percepito come eccessivo | 25,0 |
| Costo troppo elevato | 30,0 |
| Difficoltà ad accedere a finanziamenti specifici per l'innovazione | 20,0 |
| Andamento, prospettive di mercato incerte | 30,0 |
| FATTORI INTERNI ALL'AZIENDA | 70,0 |
| Carenza di capacità e competenze interne in R&D e progettazione | 10,0 |
| Spese di innovazione difficili da controllare | 15,0 |
| Resistenza ai cambiamenti nell'azienda | 25,0 |
| Assenza di possibilità di cooperazione (con altre imprese, fornitori, ecc.) | 5,0 |
| Dimensioni troppo piccole | 5,0 |
| Mancanza di risorse finanziarie proprie | 10,0 |
| Mancanza di strumenti e risorse per tradurre in pratica le idee | 5,0 |
| ALTRI MOTIVI | 35,0 |
| Non sa a chi rivolgersi per un supporto per individuare le innovazioni più utili | 10,0 |
| Difficoltà di accesso a centri ricerca per l'innovazione | 10,0 |
| Difficoltà accesso al sostegno finanziario pubblico | 5,0 |
| Difficoltà accesso a risorse finanziarie esterne per l'innovazione | 5,0 |
| Legislazione, norme, regolamenti, standard, fiscalità | 5,0 |
| Imprese con vincoli di natura interna e/o esterna | 100,0 |

2.3 Centralità degli aspetti tecnologici

2.3.1 Innovazioni di prodotto e di processo

Come si è visto nei paragrafi precedenti le innovazioni di prodotto e di processo sono quelle che, nell'ultimo triennio, hanno impegnato il maggior numero di imprese: complessivamente le imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o processo sono il 72,8% dell'insieme esaminato: 43,4% sia di prodotto che di processo, 17,8% solo di prodotto, 11,6% solo di processo.

Il peso delle innovazioni di prodotto e di processo





La propensione ad effettuare interventi in questi ambiti appare correlata, almeno in parte, alle dimensioni aziendali ed è la soglia dei 100 addetti quella che determina un salto netto.

Le società di servizi informatici appaiono più attive sul fronte dell'introduzione di innovazioni di prodotto e/o processo rispetto alle imprese manifatturiere. Nell'ambito di queste ultime si riscontrano poi alcune differenze, conseguenti alla tipologia di attività svolta: più attente al prodotto le imprese che producono macchine e attrezzature, mentre appaiono più attente ai processi produttivi le aziende alimentari e quelle che realizzano lavorazioni e prodotti in metallo.

Innovazioni di prodotto e di processo introdotte negli ultimi tre anni

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Prodotto e processo | 36,8 | 48,1 | 39,6 | 75,9 | 43,4 |
| Solo prodotto | 21,1 | 14,4 | 16,7 | 10,3 | 17,8 |
| Solo processo | 11,6 | 13,5 | 10,4 | 6,9 | 11,6 |
| Nulla (né prodotto né processo) | 30,5 | 24,0 | 33,3 | 6,9 | 27,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Prodotto e processo | 50,0 | 38,8 | 46,0 | 39,5 | 43,4 |
| Solo prodotto | 9,2 | 23,3 | 9,0 | 30,9 | 17,8 |
| Solo processo | 10,5 | 9,7 | 15,3 | 9,9 | 11,6 |
| Nulla (né prodotto né processo) | 30,3 | 28,2 | 29,7 | 19,7 | 27,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Nei prossimi tre anni, come già detto, si prevede un rallentamento nelle innovazioni tecnologiche che coinvolge tutte le classi dimensionali e, in particolare, quelle al di sotto della soglia dei 100 addetti.

Innovazioni di prodotto e di processo previste per i prossimi tre anni per classe dimensionale

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|---------------------------------|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Prodotto e processo | 26,3 | 29,8 | 29,2 | 58,6 | 30,2 |
| Solo prodotto | 12,6 | 18,3 | 8,3 | 10,4 | 13,5 |
| Solo processo | 11,1 | 9,6 | 4,2 | 6,9 | 9,4 |
| Nulla (né prodotto né processo) | 50,0 | 42,3 | 58,3 | 24,1 | 46,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Innovazioni di prodotto e di processo previste per i prossimi tre anni per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|---------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Prodotto e processo | 27,6 | 27,2 | 34,2 | 3,9 | 30,2 |
| Solo prodotto | 7,9 | 15,5 | 8,1 | 23,5 | 13,5 |
| Solo processo | 9,2 | 10,7 | 9,0 | 8,6 | 9,4 |
| Nulla (né prodotto né processo) | 55,3 | 46,6 | 48,6 | 37,0 | 46,9 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Guardando a quanto realizzato nel corso degli ultimi tre anni e quanto è previsto per i prossimi tre, emerge che otto imprese su dieci sono state o saranno impegnate in interventi a carattere tecnologico che coinvolgono i prodotti e/o i processi produttivi.

Come già visto per le innovazioni in generale, anche per quanto riguarda l'ambito specifico delle innovazioni tecnologiche emerge un netto divario tra imprese medie (100-249 addetti) e imprese di dimensioni minori. La quasi totalità delle prime ha realizzato interventi in questi ambiti e, in particolare, lo ha già fatto in passato: le imprese medie hanno saputo cogliere prima di altre l'esigenza di introdurre soluzioni tecnologiche nuove o di migliorarle per mantenersi competitive. Inoltre, per i tre quarti dei casi l'innovazione tecnologica rappresenta un aspetto che necessita di una attenzione continua nel tempo.

Dall'analisi per comparto emerge che sono i servizi informatici quelli dove è più frequente incontrare imprese che hanno introdotto innovazioni tecnologiche non solo per quanto riguarda il recente passato, ma anche per il futuro.

Innovazioni tecnologiche (di prodotto e/o di processo)

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Sia in passato, sia in futuro | 40,5 | 51,9 | 37,5 | 75,9 | 46,1 |
| Solo in passato | 28,9 | 24,0 | 29,2 | 17,2 | 26,7 |
| Solo in futuro | 9,5 | 5,8 | 4,2 | - | 7,0 |
| Nulla (né in passato né in futuro) | 21,1 | 18,3 | 29,2 | 6,9 | 20,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Sia in passato, sia in futuro | 42,1 | 48,5 | 41,5 | 53,1 | 46,1 |
| Solo in passato | 27,7 | 23,3 | 28,8 | 27,1 | 26,7 |
| Solo in futuro | 2,6 | 4,9 | 9,9 | 9,9 | 7,0 |
| Nulla (né in passato né in futuro) | 27,6 | 23,3 | 19,8 | 9,9 | 20,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



2.3.2 Valutazione delle imprese del proprio livello tecnologico

A conclusione dell'analisi sull'intensità e la tipologia dell'attività innovativa delle PMI piemontesi è interessante sapere ciò che gli operatori pensano della propria azienda in termini di innovazione tecnologica e confrontare la loro autovalutazione con che cosa hanno effettivamente fatto nel corso degli ultimi tre anni o prevedono di fare nel prossimo triennio, in merito ai prodotti e ai processi.

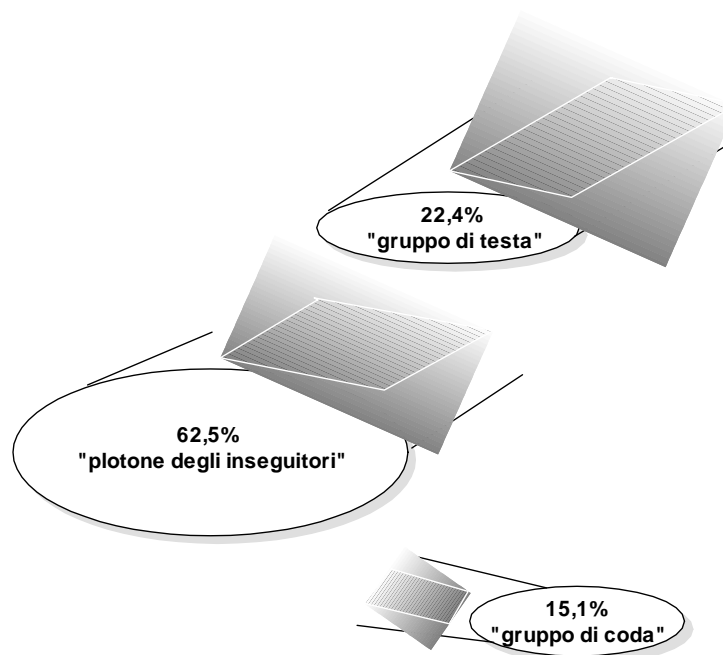
Nel complesso le PMI piemontesi ritengono di essere delle imprese con una buona propensione all'innovazione. In particolare, il 62,5% ritiene che la propria azienda è attenta a mantenere il livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti. Per un 22,5%, poi, la propria azienda è considerata fortemente innovativa e orientata ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nell'introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate.

A fianco di questi due gruppi, dove la propensione ad innovare è buona, se non elevata, vi è però anche chi non introduce innovazioni o, comunque, innova in misura insufficiente per mantenere l'azienda allineata con la concorrenza.

Si tratta di un gruppo di imprese che, seppure minoritario non è trascurabile: infatti, l'11,1% delle imprese dichiara di incontrare difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti. Vi è poi un 4% delle aziende che non è in grado di valutare il proprio livello tecnologico nei confronti di quello dei concorrenti e ciò lascia presupporre che, almeno in alcuni casi, questo sia sintomo di una modesta attenzione a quanto concerne l'innovazione.

Mutuando espressioni dall'ambito ciclistico, si può dire che nell'insieme delle PMI piemontesi quasi un quarto (22,5%) costituisce il "gruppo di testa" che nella corsa all'innovazione tecnologica è "in fuga", un po' meno dei due terzi (62,5%) forma il "il plotone degli inseguitori", mentre i restanti sono "in coda" e arrancano con difficoltà per non rimanere troppo distanziati.

Corsa all'innovazione tecnologica





La valutazione prevalentemente positiva della propria impresa, sotto il profilo dell'introduzione di innovazioni, è presente in tutti i settori e in tutte le dimensioni con una accentuazione per quanto riguarda i servizi informatici, da un lato, e le imprese con oltre 100 addetti, dall'altro. Situazioni di criticità più accentuate si riscontrano, al contrario, nei settori alimentare e delle lavorazioni e prodotti in metallo, dove la percentuale di aziende che si posizionano nel gruppo di "coda" o che non sanno rispondere sono rispettivamente pari al 23,7% e al 19,8%.

Su questo aspetto sembra incidere meno, invece, la dimensione aziendale. Infatti non emerge una relazione con il numero degli addetti e i divari tra le diverse classi dimensionali non sono particolarmente elevati; va comunque detto che la percentuale più alta di imprese con difficoltà ad innovare o che non sa rispondere si registra per le imprese piccolissime (16,9%).

Posizione dell'azienda sotto il profilo dell'innovazione

| | Classe di addetti | | | | Totale |
|---|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | 10-19 | 20-49 | 50-99 | 100-249 | |
| Gruppo di testa | | | | | |
| Azienda fortemente innovativa, che tende ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nella introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate | 21,6 | 23,1 | 20,8 | 27,6 | 22,4 |
| Plotone degli inseguitori | | | | | |
| Azienda con buona propensione all'innovazione e che tende a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti | 61,6 | 64,4 | 64,6 | 58,6 | 62,5 |
| Gruppo di coda | | | | | |
| Azienda con limitate propensioni ad innovare e che incontra alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti | 13,2 | 7,7 | 10,4 | 10,3 | 11,1 |
| Non sa o non vuole rispondere | 3,7 | 4,8 | 4,2 | 3,4 | 4,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentari</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Gruppo di testa | | | | | |
| Azienda fortemente innovativa, che tende ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nella introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate | 13,2 | 24,3 | 18,0 | 34,6 | 22,4 |
| Plotone degli inseguitori | | | | | |
| Azienda con buona propensione all'innovazione e che tende a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti | 63,2 | 62,1 | 62,2 | 63,0 | 62,5 |
| Gruppo di coda | | | | | |
| Azienda con limitate propensioni ad innovare e che incontra alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti | 17,1 | 9,7 | 15,3 | 1,2 | 11,1 |
| Non sa o non vuole rispondere | 6,6 | 3,9 | 4,5 | 1,2 | 4,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



Il giudizio che ciascun imprenditore dà della propria azienda, in merito alla propensione ad innovare ed al livello tecnologico, trova conferma in quanto le imprese hanno dichiarato di aver fatto in tema di innovazione nel corso degli ultimi tre anni o quanto prevedono di fare nel prossimo triennio per restare competitivi e mantenere buoni livelli di efficienza.

Emerge però anche una componente di soggettività nella valutazione in quanto, seppure raramente, risulta che alcune imprese che si sono dichiarate fortemente innovative non hanno realizzato alcun intervento né negli ultimi tre anni né lo prevedono nel prossimo futuro; è però anche vero che quasi sempre queste imprese hanno dichiarato di non aver innovato perché ciò era già stato fatto in passato. Per contro, alcune imprese che si dichiarano poco propense ad innovare e che incontrano difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti, nella realtà dei fatti hanno introdotto innovazioni anche di prodotto e/o di processo, forse però non ritenute sufficienti per rimanere competitive.

Nel complesso, comunque, l'autovalutazione trova conferme nelle innovazioni che gli interessati hanno dichiarato di aver introdotto negli ultimi tre anni e previsto nei programmi per il prossimo futuro.

Infatti, nel "gruppo di coda", cioè tra coloro che si dichiarano con limitate propensioni ad innovare e che incontrano difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti, la percentuale di aziende che non ha effettuato alcuna innovazione tecnologica in passato e non ne prevede per il futuro è pari al 46,4% a fronte di quote molto più contenute per quanto concerne le imprese che si sono autocollocate nel gruppo in testa alla "corsa all'innovazione" o nel gruppo degli "inseguitori".

Tra le aziende che si considerano fortemente innovative, oltre la metà ha introdotto innovazioni sia in passato che in futuro.

Anche, il "plotone degli inseguitori" si presenta particolarmente attivo, forse proprio per recuperare terreno su chi ha già innovato precedentemente garantendosi migliori livelli di competitività sui concorrenti.

Confronto tra autovalutazione e innovazioni tecnologiche (di prodotto e/o di processo) realizzate o previste

| | Autovalutazione | | | Non sa autovalutarsi | Totale |
|--------------------------------|---|---|---|-------------------------|--------------|
| | Azienda fortemente innovativa "gruppo di testa in fuga" | Azienda mediamente innovativa "plotone degli inseguitori" | Azienda scarsamente innovativa "gruppo in coda" | | |
| Hanno innovato: | | | | | |
| - sia in passato sia in futuro | 55,4 | 47,4 | 26,8 | 26,7 | 46,1 |
| - solo in passato | 21,7 | 28,9 | 19,5 | 40,0 | 26,7 |
| - solo in futuro | 4,8 | 6,9 | 7,3 | 20,0 | 7,0 |
| Non hanno innovato | 18,0 | 16,8 | 46,4 | 13,3 | 20,2 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Sono le imprese più giovani quelle che più spesso si collocano nel "gruppo di testa" nella corsa all'innovazione tecnologica: tra le aziende nate nel nuovo secolo tre su dieci si considerano fortemente innovative e orientate ad anticipare la concorrenza, mentre nessuna ritiene di incontrare difficoltà a mantenere allineato il proprio livello tecnologico a quello dei concorrenti.



La situazione tende a farsi più critica man mano che cresce l'età dell'impresa e le aziende più in difficoltà appaiono le imprese nate prima del 1980.

Sembra, dunque, che le imprese neonate traggano beneficio del fatto di aver avviato da poco la loro attività e di aver potuto impostare la produzione e l'organizzazione utilizzando strumenti e metodi che si basano su tecnologie avanzate; al contrario, le imprese più anziane paiono in parte frenate nell'introduzione di innovazioni perché probabilmente ciò richiede interventi in metodi e modalità operative ormai consolidati e, talora, l'abbandono di impianti e macchinari ancora non del tutto obsoleti.

Posizione dell'azienda sotto il profilo dell'innovazione per età dell'impresa

| | <i>Anno di fondazione</i> | | | | Totale |
|---|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|---------------|
| | <i>prima del 1980</i> | <i>1980- 1989</i> | <i>1990- 1999</i> | <i>2000 e oltre</i> | |
| Gruppo di testa | | | | | |
| Azienda fortemente innovativa, che tende ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nella introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate | 19,1 | 16,9 | 27,8 | 30,6 | 22,4 |
| Plotone degli inseguitori | | | | | |
| Azienda con buona propensione all'innovazione e che tende a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti | 58,1 | 68,7 | 62,9 | 66,7 | 62,5 |
| Gruppo di coda | | | | | |
| Azienda con limitate propensioni ad innovare e che incontra alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti | 16,9 | 10,8 | 6,5 | - | 11,1 |
| Non sa o non vuole rispondere | 5,9 | 3,6 | 2,8 | 2,7 | 4,0 |
| Totale | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

L'autovalutazione sulla propensione ad innovare e sul livello tecnologico sembra, in qualche misura, collegata alle performance che le imprese hanno avuto nel corso degli ultimi tre anni, specialmente per quanto concerne l'andamento dell'occupazione.

Osservando gli indici a saldo, ovvero la differenza tra la percentuale di coloro che, nell'ultimo triennio, hanno incrementato l'occupazione o il fatturato e la percentuale di coloro che invece hanno dovuto contabilizzare una diminuzione, emerge che i risultati migliori sono espressi dalle imprese più innovative. Infatti, per quanto in questo gruppo non risulti particolarmente elevata la quota di imprese con trend in aumento è altrettanto vero che la quota di imprese che hanno registrato nell'ultimo triennio una flessione nel numero degli addetti o nel fatturato è contenuta e inferiore a quella rilevata per gli altri gruppi.

All'opposto si collocano le imprese che dichiarano di avere limitate propensioni ad innovare e di incontrare alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti: in questo gruppo si riscontrano gli indici più bassi e, nel caso dell'andamento occupazionale, con segno negativo. Ciò non significa che tutte le aziende che incontrano difficoltà a mantenere aggiornato il proprio livello tecnologico abbiano ottenuto risultati negativi, anzi è in questo gruppo che si registra la quota più elevata di



aziende con un fatturato in crescita, ma a questa fa da contro altare una percentuale superiore alla media di aziende in situazione critica con un giro d'affari in decremento.

Propensione ad innovare e trend degli addetti

| | <i>Andamento degli addetti negli ultimi 3 anni</i> | | | <i>Totale</i> | <i>Indice (+) - (-)</i> |
|---|--|------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|
| | <i>in aumento (+)</i> | <i>stabile (=)</i> | <i>in diminuzione (-)</i> | | |
| Gruppo di testa | | | | | |
| Azienda fortemente innovativa, che tende ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nella introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate | 19,3 | 73,5 | 7,2 | 100,0 | +12,1 |
| Plotone degli inseguitori | | | | | |
| Azienda con buona propensione all'innovazione e che tende a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti | 21,6 | 61,2 | 17,2 | 100,0 | +4,4 |
| Gruppo di coda | | | | | |
| Azienda con limitate propensioni ad innovare e che incontra alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti | 17,1 | 63,4 | 19,5 | 100,0 | -2,4 |
| Non sa o non vuole rispondere | 13,3 | 73,4 | 13,3 | 100,0 | 0 |
| Totale | 20,2 | 64,7 | 15,1 | 100,0 | +5,1 |

Propensione ad innovare e trend del fatturato

| | <i>Andamento del fatturato negli ultimi 3 anni</i> | | | <i>Totale</i> | <i>Indice (+) - (-)</i> |
|---|--|------------------------|-------------------------------|---------------|-----------------------------|
| | <i>in aumento (+)</i> | <i>stabile (=)</i> | <i>in diminuzione (-)</i> | | |
| Gruppo di testa | | | | | |
| Azienda fortemente innovativa, che tende ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nella introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate | 27,7 | 57,8 | 14,5 | 100,0 | +13,2 |
| Plotone degli inseguitori | | | | | |
| Azienda con buona propensione all'innovazione e che tende a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti | 28,9 | 54,3 | 16,8 | 100,0 | +12,1 |
| Gruppo di coda | | | | | |
| Azienda con limitate propensioni ad innovare e che incontra alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti | 31,7 | 43,9 | 24,4 | 100,0 | +7,3 |
| Non sa o non vuole rispondere | 33,3 | 53,3 | 13,3 | 100,0 | +20,0 |
| Totale | 29,1 | 53,9 | 17,0 | 100,0 | +12,1 |



2.4 *Interventi complementari richiesti dalle innovazioni*

Il processo innovativo non è solo un'idea, un fatto puramente teorico, ma incide concretamente, anche se in misura più o meno elevata, sui diversi aspetti dell'attività aziendale; pertanto, l'introduzione di innovazioni, quasi sempre, comporta non solo cambiamenti nell'ambito a cui mirano gli specifici interventi, ma richiede spesso anche ulteriori azioni sugli assetti produttivi, organizzativi e gestionali per adeguarli a nuove modalità operative e/o a nuove esigenze e, talora, comporta anche l'acquisizione di risorse, competenze e servizi dall'esterno.

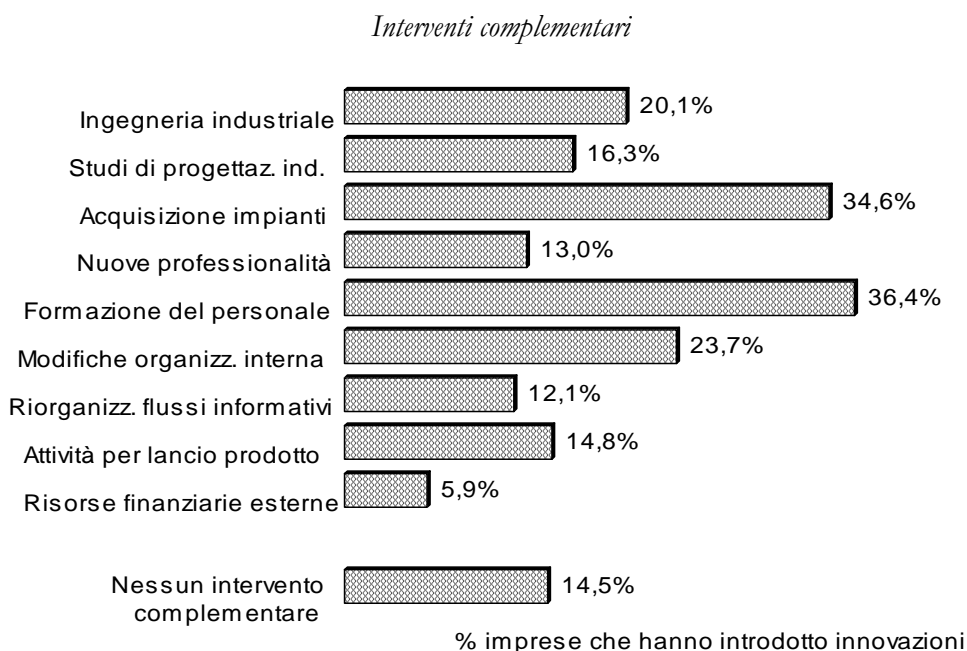
Infatti, l'85,5% delle imprese che hanno introdotto innovazioni hanno dovuto predisporre uno o più interventi complementari per poter realizzare i nuovi prodotti o servizi o apportare i miglioramenti previsti, per applicare i processi produttivi nuovi o migliorati, per introdurre le innovazioni nelle tecnologie di rete, per apportare cambiamenti nella gestione delle varie funzioni aziendali.

Due sono gli ambiti che più frequentemente sono stati sollecitati dall'attività innovativa: quello della formazione del personale e quello dell'adeguamento della dotazione di impianti, macchinari e attrezzature. Hanno dovuto predisporre corsi di formazione del personale per aggiornarlo sui cambiamenti introdotti il 36,4% delle imprese che hanno effettuato innovazioni, mentre il 34,6% ha avuto bisogno di acquisire macchinari e attrezzature, aggiuntive o sostitutive, necessari per poter realizzare le innovazioni di prodotto o di processo previste.

Secondariamente le imprese hanno dovuto apportare modificazioni nell'organizzazione interna (23,7% dei casi) e predisporre interventi di ingegneria industriale (20,1%), come ad esempio la modificazione delle procedure di produzione e di controllo della qualità o dei metodi e delle norme o, ancora, hanno dovuto effettuare interventi sul software richiesto per realizzare il prodotto o servizio o il processo produttivo tecnologicamente nuovo o migliorato.

Di un certo rilievo, per numero di imprese che li hanno attuati, sono anche gli interventi complementari volti alla predisposizione di studi di progettazione industriale per definire le procedure, le specifiche tecniche e le caratteristiche di funzionamento (16,3%), alle attività connesse al lancio del prodotto o servizio tecnologicamente nuovo o migliorato (14,8%), alla ricerca e inserimento in azienda di nuove professionalità (13,0%), alla riorganizzazione dei flussi informativi (12,1%).

L'attività innovativa, invece, non sembra creare, di norma, particolari esigenze di tipo finanziario: solo il 5,9% delle aziende che hanno introdotto innovazioni ha dichiarato di essersi trovata nella necessità di ricorrere a risorse finanziarie esterne per fronteggiare i costi dell'innovazione.



La quota di imprese che ha dovuto accompagnare le innovazioni con interventi complementari tende a crescere al crescere delle dimensioni e, in particolare, oltre la soglia dei 100 addetti tutte le imprese si sono trovate nella necessità di accompagnare gli interventi innovativi con azioni su altri aspetti collegati. Oltre la metà di esse ha dovuto aggiornare la formazione del personale e acquisire nuovi impianti e macchinari, ma una quota rilevante (44,8%) ha anche dovuto inserire in azienda soggetti apportatori di nuove professionalità e riorganizzare i flussi informativi.

Tutto questo è, ovviamente, da mettere in relazione con il più ampio spettro di funzioni o aree aziendali che caratterizza i processi innovativi di queste aziende. Probabilmente dipende anche dalla portata delle innovazioni introdotte e dei conseguenti investimenti richiesti: le imprese più grandi innovano per crescere e per crescere devono investire anche su aspetti collaterali, mentre le piccolissime e piccole imprese, che in genere si collocano nel “plotone degli inseguitori”, innovano per resistere e tendono a limitarsi ad un ambito circoscritto allo specifico intervento innovativo.

L’analisi per comparto di attività indica che sono i settori del macchinario e dei prodotti in metallo quelli dove più frequentemente è sorta la necessità di effettuare interventi collaterali, mentre le imprese alimentari appaiono quelle meno sollecitate.

Nei settori manifatturieri gli interventi complementari che ricorrono con maggior frequenza riguardano l’acquisizione di ulteriori macchinari e impianti, in particolare nel comparto alimentare e in quello della lavorazione e dei prodotti in metallo, e la formazione del personale.

Nei servizi informatici, dove le imprese spesso hanno rivolto con maggior frequenza l’attenzione al prodotto e alle tecnologie di rete, gli interventi complementari sono consistiti in primo luogo ancora nella formazione del personale, ma anche in modifiche all’organizzazione interna.

*Interventi complementari richiesti dall'introduzione delle innovazioni*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Interventi di ingegneria industriale | 20,9 | 13,9 | 22,2 | 34,5 | 20,1 |
| Predisposizione di studi di progettazione industriale | 14,7 | 13,9 | 15,6 | 34,5 | 16,3 |
| Acquisizione di altri impianti, macchinari, attrezzature, fabbricati, ecc. | 28,2 | 33,7 | 48,9 | 51,7 | 34,6 |
| Inserimento in azienda di nuove professionalità | 5,5 | 11,9 | 22,2 | 44,8 | 13,0 |
| Formazione del personale | 30,1 | 38,6 | 42,2 | 55,2 | 36,4 |
| Modifiche nell'organizzazione interna | 21,5 | 22,8 | 28,9 | 31,0 | 23,7 |
| Riorganizzazione dei flussi informativi | 6,7 | 9,9 | 15,6 | 44,8 | 12,1 |
| Attività per il lancio del prodotto/servizio tecnologicamente nuovo o migliorato | 14,1 | 12,9 | 13,3 | 27,6 | 14,8 |
| Ricorso a risorse finanziarie esterne | 2,5 | 7,9 | 8,9 | 13,8 | 5,9 |
| Nessun intervento complementare | 19,6 | 11,9 | 11,1 | 0,0 | 14,5 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Interventi di ingegneria industriale | 15,7 | 20,4 | 21,2 | 22,4 | 20,1 |
| Predisposizione di studi di progettazione industriale | 10,0 | 23,7 | 20,2 | 7,9 | 16,3 |
| Acquisizione di altri impianti, macchinari, attrezzature, fabbricati, ecc. | 41,4 | 37,6 | 45,5 | 10,5 | 34,6 |
| Inserimento in azienda di nuove professionalità | 11,4 | 14,0 | 11,1 | 15,8 | 13,0 |
| Formazione del personale | 25,7 | 40,9 | 37,4 | 39,5 | 36,4 |
| Modifiche nell'organizzazione interna | 21,4 | 26,9 | 17,2 | 30,3 | 23,7 |
| Riorganizzazione dei flussi informativi | 4,3 | 17,2 | 10,1 | 15,8 | 12,1 |
| Attività per il lancio del prodotto/servizio tecnologicamente nuovo o migliorato | 11,4 | 10,8 | 18,2 | 18,4 | 14,8 |
| Ricorso a risorse finanziarie esterne | 0,0 | 7,5 | 9,1 | 5,3 | 5,9 |
| Nessun intervento complementare | 21,4 | 12,9 | 10,1 | 15,8 | 14,5 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

La tipologia e la frequenza degli interventi complementari sembrano dipendere solo in parte dalla portata dell'innovazione introdotta (incrementale o radicale), anche se la quota di aziende che ha accompagnato le innovazioni con altri interventi è più elevata quando



sono state realizzate innovazioni radicali rispetto a quando le innovazioni sono solo di tipo incrementale.

Guardando agli interventi più diffusi, si può osservare che la formazione del personale è attuata più spesso dalle aziende che hanno introdotto innovazioni di tipo incrementale, mentre l'acquisizione di altri impianti, macchinari e attrezzature è una esigenza più frequente tra coloro che hanno effettuato interventi radicali. Anche le modifiche nella organizzazione interna paiono maggiormente sollecitate dalle innovazioni incrementali, sebbene i divari non siano molto accentuati, mentre gli interventi di ingegneria industriale sono più spesso conseguenti ad innovazioni radicali.

Interventi complementari richiesti dall'introduzione delle innovazioni

| | Tipo di innovazione | | | Totale |
|--|---------------------|---------------|-------------------------|--------------|
| | Solo incrementale | Solo radicale | Incrementale e radicale | |
| Interventi di ingegneria industriale | 17,0 | 28,6 | 24,7 | 20,1 |
| Predisposizione di studi di progettazione industriale | 16,6 | 10,7 | 17,2 | 16,3 |
| Acquisizione di altri impianti, macchinari, attrezzature, fabbricati, ecc. | 35,5 | 53,6 | 26,9 | 34,6 |
| Inserimento in azienda di nuove professionalità | 12,9 | - | 17,2 | 13,0 |
| Formazione del personale | 36,4 | 21,4 | 40,9 | 36,4 |
| Modifiche nell'organizzazione interna | 24,4 | 17,9 | 23,7 | 23,7 |
| Riorganizzazione dei flussi informativi | 12,4 | 3,6 | 14,0 | 12,1 |
| Attività per il lancio del prodotto/servizio tecnologicamente nuovo o migliorato | 13,8 | 14,3 | 17,2 | 14,8 |
| Ricorso a risorse finanziarie esterne | 7,4 | 7,1 | 2,1 | 5,9 |
| Nessun intervento complementare | 17,5 | 10,7 | 8,6 | 14,5 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.5 *Apporti utilizzati per l'introduzione di innovazioni*

2.5.1 Risorse impiegate

Le innovazioni introdotte dalle PMI piemontesi sono in buona parte supportate da conoscenze e capacità presenti all'interno dell'azienda (59,2% delle imprese che hanno introdotto innovazioni), spesso comunque integrate da collaborazioni e contributi richiesti a soggetti esterni (58,9%).

La presenza di aziende che hanno sviluppato internamente una attività di ricerca e sviluppo è elevata anche se si limita l'analisi solo a coloro che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o di processo che, di norma, richiedono conoscenze tecniche e competenze specialistiche: il 58,8% di queste aziende ha messo a frutto conoscenze e capacità maturate



internamente all'impresa, talora integrate da supporti esterni o dall'acquisizione di tecnologie dall'esterno.

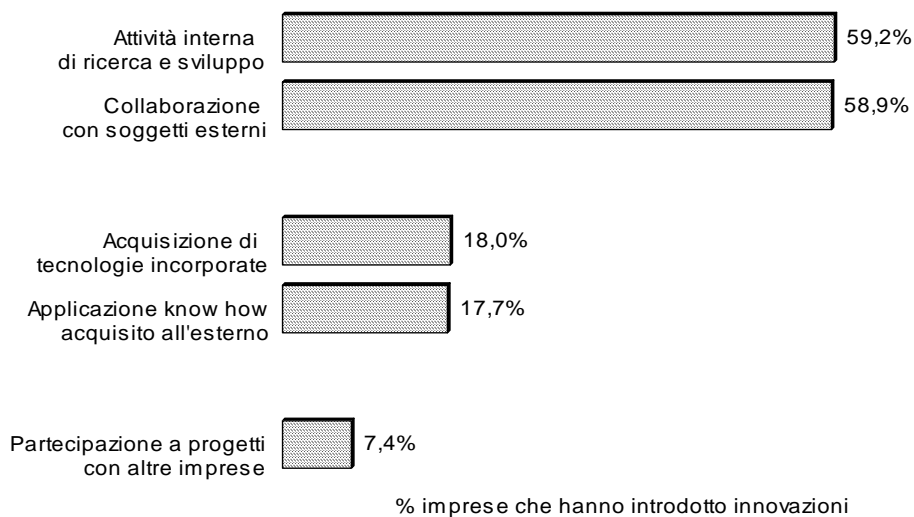
Va ricordato in proposito quanto si è visto all'inizio del lavoro e cioè che i tre quarti delle imprese dispongono al loro interno di capacità e strutture tecniche a supporto della produzione che vanno dagli uffici di progettazione ai laboratori per analisi, test, controlli di qualità a personale dedicato alla ricerca e sviluppo.

Meno frequentemente per realizzare le innovazioni le imprese hanno acquisito all'esterno know how e conoscenze (12,7% dei casi) o tecnologie incorporate in macchine o impianti o sistemi di produzione (18,0%). La scarsa propensione a ricercare all'esterno le conoscenze tecniche ed il know how necessari per apportare innovazioni può, comunque, dipendere almeno in parte anche dal fatto che per le imprese è difficile individuarle all'interno di una offerta molto spezzettata e, talora, difficilmente valutabile.

Poco diffusa appare, infine, la propensione a introdurre innovazioni attraverso la partecipazione a progetti sviluppati in comune con altre imprese (7,4% di coloro che hanno introdotto innovazioni). In questo caso gioca sicuramente il fatto che spesso gli operatori vedono nelle altre imprese più il concorrente che non un potenziale partner con cui unire gli sforzi per trovare soluzioni innovative interessanti.

Anche coloro che appartengono ad un gruppo non sembrano orientati a sviluppare progetti innovativi con altre imprese: solo il 5,7% di essi lo ha fatto, contro un 7,8% delle aziende che non appartengono ad un gruppo.

Risorse utilizzate per innovare



L'innovazione avviene in larga parte attraverso un processo interno alle imprese in tutte le classi dimensionali: le frequenze più elevate (62%) si riscontrano nelle due classi estreme (10-19 addetti e 100-249 addetti). Ciò fa pensare che se per le imprese più grandi si tratta della messa a frutto della presenza di effettive capacità interne, per le imprese più piccole si tratti invece, spesso, di difficoltà ad individuare gli interlocutori ed i supporti idonei e a dialogare con l'esterno.

Questa supposizione trova conferma nel fatto che, passando dalle dimensioni più grandi a quelle più piccole, decresce la propensione sia a richiedere la collaborazione di soggetti



esterni sia ad applicare know how e conoscenze acquistate all'esterno sia, almeno in parte, ad acquisire tecnologie incorporate negli strumenti di produzione.

Risorse impiegate per realizzare le innovazioni

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|---|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Attività interna di ricerca e sviluppo | 62,0 | 54,5 | 57,8 | 62,1 | 59,2 |
| Applicazione di know how e conoscenze acquisite all'esterno | 9,2 | 11,9 | 20,0 | 24,1 | 12,7 |
| Acquisizione di tecnologie incorporate (in macchine, impianti, sistemi di produzione) | 12,3 | 23,8 | 8,9 | 44,8 | 18,0 |
| Partecipazione a progetti sviluppati in comune con altre imprese | 6,7 | 8,9 | 4,4 | 10,3 | 7,4 |
| Collaborazione di soggetti esterni | 56,4 | 56,4 | 64,4 | 72,4 | 58,9 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|---|--|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | Attività interna di ricerca e sviluppo | 51,4 | 57,0 | 58,6 | |
| Applicazione di know how e conoscenze acquisite all'esterno | 5,7 | 18,3 | 11,1 | 14,5 | 12,7 |
| Acquisizione di tecnologie incorporate (in macchine, impianti, sistemi di produzione) | 17,1 | 19,4 | 18,2 | 17,1 | 18,0 |
| Partecipazione a progetti sviluppati in comune con altre imprese | 4,3 | 5,4 | 10,1 | 9,2 | 7,4 |
| Collaborazione di soggetti esterni | 55,7 | 62,4 | 58,6 | 57,9 | 58,9 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.5.2 Collaborazioni e contributi esterni

Nel processo innovativo assumono particolare rilievo i contributi apportati da soggetti esterni all'azienda, come emerge dal paragrafo precedente. Infatti, per innovare, numerose imprese (circa sei su dieci) hanno fatto ricorso alla collaborazione di soggetti esterni.

La figura a cui più ricorrentemente si rivolgono le imprese è rappresentata dalle società di consulenza (49,2% dei casi in cui si è fatto ricorso a collaborazioni esterne). Frequente è pure l'apporto dato dai fornitori (31,7%).

Seppure le differenze non siano molto accentuate, la propensione a ricorrere a una di queste due tipologie di soggetti appare direttamente correlata alle dimensioni aziendali.



Gli altri soggetti a cui sono state richieste collaborazioni sono altre imprese del proprio settore (20,6% dei casi) e clienti (14,6%). Questi ultimi tendono ad assumere un certo rilievo, seppure sempre contenuto, al di sotto della soglia dei 100 addetti.

Decisamente episodica è la collaborazione con centri di ricerca e/o istituti universitari; solo nel caso delle imprese medie (100 o più addetti) si registra una propensione non marginale.

Ricorso ad apporti esterni

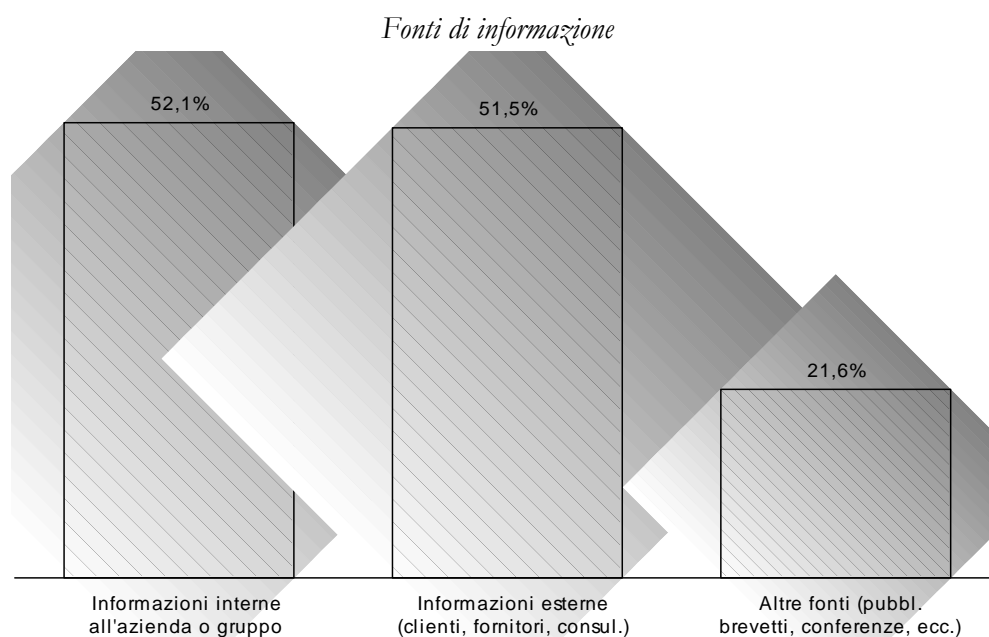
| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|---|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Altre imprese del proprio settore | 23,9 | 17,5 | 10,3 | 28,6 | 20,6 |
| Clienti | 14,1 | 17,5 | 13,8 | 9,5 | 14,6 |
| Fornitori | 28,3 | 33,3 | 34,5 | 38,1 | 31,7 |
| Società di consulenza | 42,4 | 52,6 | 58,6 | 57,1 | 49,2 |
| Centri di ricerca e istituti universitari | 0,0 | 5,3 | 3,4 | 14,3 | 3,5 |
| Totale imprese che hanno fatto ricorso alla collaborazione di soggetti esterni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Altre imprese del proprio settore | 15,4 | 20,7 | 24,1 | 20,5 | 20,6 |
| Clienti | 12,8 | 22,4 | 13,8 | 6,8 | 14,6 |
| Fornitori | 25,6 | 39,7 | 22,4 | 38,6 | 31,7 |
| Società di consulenza | 43,6 | 43,1 | 62,1 | 45,5 | 49,2 |
| Centri di ricerca e istituti universitari | 2,6 | 5,2 | 3,4 | 2,3 | 3,5 |
| Totale imprese che hanno fatto ricorso alla collaborazione di soggetti esterni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.6 Fonti di informazione per l'innovazione

Apportare innovazioni in una impresa richiede non solo una analisi interna sulle esigenze della produzione e della gestione delle varie aree aziendali, ma anche conoscere che cosa avviene all'esterno: quali sono le novità tecnologiche presenti sul mercato, sapere come evolvono gli studi e le ricerche in ambiti di interesse per l'azienda, nonché raccogliere indicazioni sulle modalità applicative, su come si sta muovendo la concorrenza e, più in generale, su quali sono le tendenze emergenti nella domanda.

Per introdurre le innovazioni le PMI piemontesi fanno ricorso a diverse fonti o canali di informazione: in primo luogo, alle conoscenze disponibili all'interno dell'azienda stessa (52,1% dei casi) e, in secondo luogo, a soggetti esterni come clienti, fornitori, concorrenti, consulenti, associazioni, ecc. (51,5%). Inferiore (21,6%) è, invece, il numero di coloro che fanno riferimento ad altre fonti accessibili al pubblico come le riviste professionali, le pubblicazioni di brevetti, Internet o, ancora, attraverso la partecipazione a convegni, incontri, seminari o fiere ed esposizioni.

Questo indica come le imprese siano poco orientate a ricercare esternamente, presso strutture e fonti specializzate, le informazioni utili per trovare soluzioni innovative, preferendo basarsi su quanto è conosciuto all'interno o rivolgendosi a soggetti con cui interagiscono nell'ambito della loro attività.



La dimensione aziendale non sembra influenzare in modo significativo la tipologia e l'intensità di utilizzo delle diverse fonti di informazione. Solo oltre la soglia dei 100 addetti emerge qualche differenza, consistente in un più frequente utilizzo sia di fonti di informazioni interne (all'azienda o al gruppo di appartenenza) sia di altre fonti come le pubblicazioni di brevetti, Internet, seminari, ecc.. In altri termini, il processo informativo che supporta l'innovazione appare più strutturato e formalizzato.

Anche l'analisi per settore di attività non mette in evidenza particolari differenze. Si può osservare, comunque, che le società di servizi informatici hanno fatto ricorso con una frequenza superiore alla media a fonti interne e a altre informazioni generalmente accessibili, mentre nel comparto delle lavorazioni e dei prodotti in metallo le aziende appaiono più restie a consultare pubblicazioni, riviste, Internet o a partecipare a seminari e conferenze o a fiere ed esposizioni.

Fonti di informazione che hanno facilitato l'innovazione per classe dimensionale

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | <i>Totale</i> |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|----------------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Fonti di informazione interne all'azienda o al gruppo | 50,3 | 50,5 | 53,3 | 65,5 | 52,1 |
| Fonti di informazioni esterne (concorrenti, clienti, fornitori, società di consulenza, associazioni, ecc.) | 46,6 | 55,4 | 60,0 | 51,7 | 51,5 |
| Informazioni generalmente accessibili (pubblicazione di brevetti, conferenze, seminari, ecc.) | 22,1 | 20,8 | 20,0 | 24,1 | 21,6 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Fonti di informazione che hanno facilitato l'innovazione per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Fonti di informazione interne all'azienda o al gruppo | 42,9 | 48,4 | 52,5 | 64,5 | 52,1 |
| Fonti di informazioni esterne (concorrenti, clienti, fornitori, società di consulenza, associazioni, ecc.) | 51,4 | 55,9 | 54,5 | 42,1 | 51,5 |
| Informazioni generalmente accessibili (pubblicazione di brevetti, conferenze, seminari, ecc.) | 22,9 | 22,6 | 16,2 | 26,3 | 21,6 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.7 Protezione delle innovazioni introdotte

Quasi i due terzi delle imprese (64,2%) che hanno introdotto innovazioni non hanno predisposto alcuna forma di protezione delle novità incorporate nei loro prodotti o servizi o nei loro processi produttivi.

Negli altri casi le soluzioni più utilizzate sono il brevetto (12,4% dei casi), pratica relativamente diffusa tra i produttori di macchine e attrezzature (28,0%), ed il deposito del marchio (10,7%), strada percorsa in misura superiore alla media dalle aziende alimentari (22,9%).

Nella graduatoria seguono il deposito del modello (7,4%), più ricorrente tra i produttori di macchinari (11,8%), ed il diritto d'autore (6,2%), modalità preferita dalle società di informatica (14,5%).

Protezione delle innovazioni introdotte per classe dimensionale

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Nessun strumento di protezione | 76,1 | 62,4 | 48,9 | 27,6 | 64,2 |
| Brevetti | 4,9 | 13,9 | 20,0 | 37,9 | 12,4 |
| Deposito del modello | 5,5 | 6,9 | 8,9 | 17,2 | 7,4 |
| Deposito del marchio | 6,1 | 9,9 | 24,4 | 17,2 | 10,7 |
| Diritto d'autore | 5,5 | 4,0 | 4,4 | 20,7 | 6,2 |
| Segreto industriale | 0,6 | 1,0 | 4,4 | 17,2 | 2,7 |
| È sufficiente la complessità della progettazione | 0,6 | 3,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 |
| È sufficiente mantenere il vantaggio acquisito sulla concorrenza | 2,5 | 2,0 | 2,2 | 6,9 | 2,7 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Protezione delle innovazioni introdotte per settore merceologico*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Nessun strumento di protezione | 64,3 | 57,0 | 69,7 | 65,8 | 64,2 |
| Brevetti | 4,3 | 28,0 | 11,1 | 2,6 | 12,4 |
| Deposito del modello | 2,9 | 11,8 | 8,1 | 5,3 | 7,4 |
| Deposito del marchio | 22,9 | 5,4 | 8,1 | 9,2 | 10,7 |
| Diritto d'autore | 5,7 | 5,4 | 1,0 | 14,5 | 6,2 |
| Segreto industriale | 0,0 | 4,3 | 4,0 | 1,3 | 2,7 |
| È sufficiente la complessità della progettazione | 0,0 | 2,2 | 0,0 | 2,6 | 1,2 |
| È sufficiente mantenere il vantaggio acquisito sulla concorrenza | 1,4 | 4,3 | 2,0 | 2,6 | 2,7 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Le considerazioni precedenti non si modificano se si limita l'analisi solo alle aziende che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o processo.

Anche la portata dell'innovazione (incrementale o radicale) non sembra influenzare la scelta di proteggere o meno le novità introdotte e l'eventuale forma di tutela.

Protezione delle innovazioni delle aziende che hanno innovato nel prodotto e/o nel processo

| | <i>Tipo di innovazione</i> | | | Totale |
|---|----------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------|
| | <i>Solo incrementale</i> | <i>Solo radicale</i> | <i>incrementale e radicale</i> | |
| Nessun strumento di protezione | 65,0 | 65,2 | 58,6 | 63,0 |
| Brevetti | 13,1 | 4,3 | 13,8 | 12,6 |
| Deposito del modello | 8,1 | 8,7 | 6,9 | 7,8 |
| Deposito del marchio | 8,7 | 8,7 | 17,2 | 11,5 |
| Diritto d'autore | 6,9 | - | 6,9 | 6,3 |
| Segreto industriale | 3,1 | 8,7 | 2,3 | 3,3 |
| È sufficiente la complessità della progettazione | 2,5 | - | - | 1,5 |
| È sufficiente mantenere il vantaggio acquisito sulla concorrenza | 3,1 | 4,3 | 1,1 | 2,6 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni di prodotto e/o processo | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.8 Effetti dell'innovazione

Le innovazioni introdotte nel corso degli ultimi tre anni sembrano aver avuto un impatto di maggior rilievo sugli aspetti connessi al mercato e all'offerta rispetto alle ricadute avute sugli aspetti produttivi o organizzativi e sui costi.

Infatti, alla richiesta di indicare i tre principali effetti conseguenti alle innovazioni introdotte, gli imprenditori hanno indicato aspetti connessi al mercato: ampliamento della gamma dei prodotti e dei servizi offerti (38,5% delle imprese che hanno introdotto



innovazioni), mantenimento della quota di mercato (29,0%), incremento della quota di mercato (27,5%).

Solo in quarta posizione, e leggermente distanziato, si colloca il miglioramento del livello qualitativo dei prodotti e dei servizi (23,1%).

Seguono a distanza la sostituzione di prodotti o servizi soppressi (15,1%), l'ingresso in nuove aree di mercato sul territorio nazionale (13,3%) e all'estero (12,4%), la capacità di servire nuove tipologie di clienti (12,7%), la riduzione dei costi di produzione (11,8%).

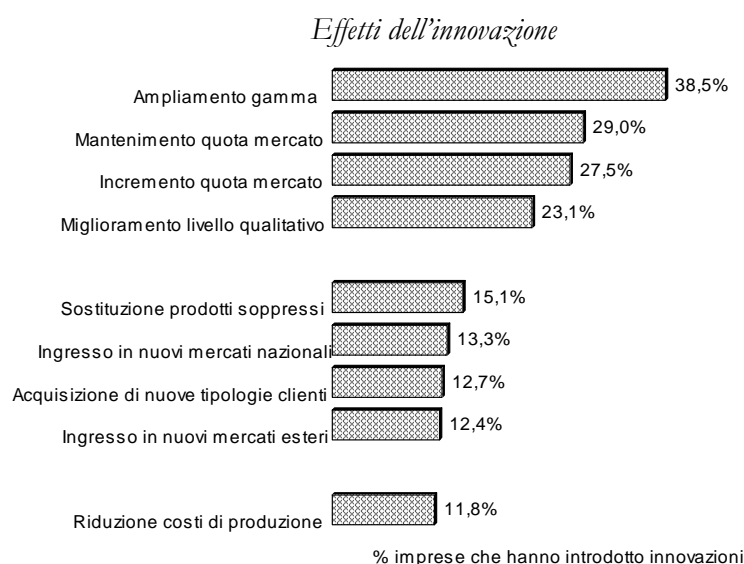
Ancora meno frequenti sono le imprese che hanno indicato tra i tre principali effetti delle innovazioni l'adeguamento dei prodotti e servizi alla normativa vigente (9,5%), l'aumento dei volumi di produzione (8,6%), l'accorciamento dei tempi di produzione (7,7%), la flessibilità nella produzione (5,6%).

Nel complesso, dunque, l'introduzione di innovazioni ha fatto sentire i suoi effetti principalmente sulle performance di mercato piuttosto che sulla razionalizzazione del processo produttivo.

Anche esaminando solo le aziende che hanno introdotto innovazioni di processo, e che ricordiamo sono il 55,0%, si giunge a conclusioni del tutto simili.

L'obiettivo che guida l'attività innovativa di larga parte delle imprese è, pertanto, quello di migliorare l'offerta (ampliare la gamma, migliorare la qualità) per incrementare le vendite o, quantomeno, mantenere le quote di mercato già raggiunte. Più raramente, invece, le imprese innovano per ottenere un contenimento dei costi (riduzione costi di produzione, riduzione di scarti e resi, accorciamento tempi di produzione, organizzazione più agile) e, quindi, per acquisire una maggiore concorrenzialità in termini di prezzi.

L'innovazione non è quindi stata stimolata prioritariamente dalla ricerca di condizioni di maggiore efficienza, ma dalla necessità di acquisire maggiore efficacia nel confronto competitivo con i concorrenti.



Gli effetti delle innovazioni non appaiono differenziarsi sostanzialmente passando da una dimensione all'altra o da un settore di attività all'altro, anche se emergono alcune peculiarità.



Le aziende medie (100 e più addetti), ad esempio, hanno perseguito più frequentemente obiettivi di incremento della quota di mercato piuttosto che di mantenimento, coerentemente con la loro strategia di voler crescere. Questa logica emerge anche osservando la percentuale di imprese che hanno ottenuto come beneficio delle innovazioni l'ingresso su nuovi mercati, nazionali ed esteri, o l'aumento dei volumi di produzione.

Va comunque notato che tra le imprese più piccole una quota superiore, rispetto a quella rilevata per le altre dimensioni, ha acquisito, grazie alle innovazioni introdotte, capacità di servire nuove tipologie di clienti o settori.

Sugli effetti più rilevanti generati dalle innovazioni introdotte nell'ultimo triennio, ha una certa influenza il tipo di attività svolta.

In tutti i comparti l'effetto principale rimane l'ampliamento della gamma dei prodotti e servizi, con l'unica eccezione del comparto delle lavorazioni e dei prodotti in metallo dove questo risultato è preceduto dal mantenimento della quota di mercato.

Differenze si osservano, invece, a partire dalla seconda posizione: il secondo effetto è costituito dall'incremento della quota di mercato per le aziende produttrici di impianti e macchinari e per quelle alimentari, mentre per le società di informatica è rappresentato dal miglioramento qualitativo dei servizi offerti.

Il terzo effetto, per numero di imprese che lo hanno segnalato, consiste nel mantenimento della quota di mercato per quanto concerne le imprese alimentari, nella sostituzione di prodotti soppressi per le aziende che realizzano impianti e macchinari, nel miglioramento del livello qualitativo dei prodotti per il comparto delle lavorazioni e prodotti in metallo e, infine, nel mantenimento della quota di mercato per i servizi informatici.

In ogni caso, anche l'analisi per comparto, pone in evidenza la prevalenza in tutti i settori di effetti connessi allo sviluppo del prodotto e al mercato piuttosto che ad una razionalizzazione dei processi produttivi.



*Effetti più rilevanti delle innovazioni introdotte nel corso degli ultimi 3 anni per classe di addetti
(massimo 3 risposte)*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Sostituzione di prodotti/servizi soppressi | 17,8 | 11,9 | 6,7 | 24,1 | 15,1 |
| Ampliamento della gamma dei prodotti/servizi | 33,1 | 47,5 | 33,3 | 44,8 | 38,5 |
| Realizzazione di prodotti/servizi senza impatto ambientale | 2,5 | 5,0 | 2,2 | 3,4 | 3,3 |
| Adeguamento dei prodotti/servizi a normative | 12,3 | 7,9 | 4,4 | 6,9 | 9,5 |
| Mantenimento della quota di mercato | 28,8 | 29,7 | 35,6 | 17,2 | 29,0 |
| Incremento della quota di mercato | 25,2 | 29,7 | 28,9 | 31,0 | 27,5 |
| Ingresso in nuovi mercati all'estero | 11,7 | 8,9 | 20,0 | 17,2 | 12,4 |
| Ingresso in nuovi mercati in nuove aree nazionali | 13,5 | 11,9 | 13,3 | 17,2 | 13,3 |
| Capacità di servire nuove tipologie di clienti o settori | 16,0 | 6,9 | 13,3 | 13,8 | 12,7 |
| Aumento volumi di produzione | 6,7 | 7,9 | 11,1 | 17,2 | 8,6 |
| Flessibilità nella produzione | 5,5 | 4,0 | 8,9 | 6,9 | 5,6 |
| Accorciamento dei tempi di produzione | 8,0 | 5,9 | 11,1 | 6,9 | 7,7 |
| Riduzione dei costi di produzione | 12,3 | 8,9 | 13,3 | 17,2 | 11,8 |
| Riduzione degli scarti di produzione e resi da clienti | 4,3 | 2,0 | 0,0 | 3,4 | 3,0 |
| Miglioramento del livello qualitativo dei prodotti/servizi | 26,4 | 18,8 | 20,0 | 24,1 | 23,1 |
| Miglioramento delle condizioni di lavoro | 3,7 | 4,0 | 2,2 | 0,0 | 3,3 |
| Riduzione dell'impatto ambientale del processo produttivo | 1,8 | 2,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 |
| Adeguamento delle modalità produttive a normative e standard | 1,8 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 |
| Disponibilità di una organizzazione più agile | 5,5 | 2,0 | 4,4 | 3,4 | 4,1 |
| Miglioramento del controllo dei flussi informativi interni | 3,1 | 2,0 | 4,4 | 0,0 | 2,7 |
| Miglioramento del controllo dei flussi informativi con l'esterno | 0,0 | 2,0 | 4,4 | 3,4 | 1,5 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



*Effetti più rilevanti delle innovazioni introdotte nel corso degli ultimi 3 anni per comparto merceologico
(massimo 3 risposte)*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Sostituzione di prodotti/servizi soppressi | 7,1 | 23,7 | 9,1 | 19,7 | 15,1 |
| Ampliamento della gamma dei prodotti/servizi | 41,4 | 39,8 | 31,3 | 43,4 | 38,5 |
| Realizzazione di prodotti/servizi senza impatto ambientale | 1,4 | 4,3 | 4,0 | 2,6 | 3,3 |
| Adeguamento dei prodotti/servizi a normative | 11,4 | 9,7 | 8,1 | 9,2 | 9,5 |
| Mantenimento della quota di mercato | 31,4 | 17,2 | 38,4 | 28,9 | 29,0 |
| Incremento della quota di mercato | 35,7 | 29,0 | 23,2 | 23,7 | 27,5 |
| Ingresso in nuovi mercati all'estero | 10,0 | 16,1 | 15,2 | 6,6 | 12,4 |
| Ingresso in nuovi mercati in nuove aree nazionali | 12,9 | 11,8 | 14,1 | 14,5 | 13,3 |
| Capacità di servire nuove tipologie di clienti o settori | 5,7 | 9,7 | 11,1 | 25,0 | 12,7 |
| Aumento volumi di produzione | 8,6 | 8,6 | 10,1 | 6,6 | 8,6 |
| Flessibilità nella produzione | 2,9 | 4,3 | 9,1 | 5,3 | 5,6 |
| Accorciamento dei tempi di produzione | 5,7 | 11,8 | 8,1 | 3,9 | 7,7 |
| Riduzione dei costi di produzione | 12,9 | 14,0 | 15,2 | 3,9 | 11,8 |
| Riduzione degli scarti di produzione e resi da clienti | 2,9 | 2,2 | 5,1 | 1,3 | 3,0 |
| Miglioramento del livello qualitativo dei prodotti/servizi | 21,4 | 16,1 | 25,3 | 30,3 | 23,1 |
| Miglioramento delle condizioni di lavoro | 2,9 | 2,2 | 5,1 | 2,6 | 3,3 |
| Riduzione dell'impatto ambientale del processo produttivo | 2,9 | 1,1 | 0,0 | 2,6 | 1,5 |
| Adeguamento delle modalità produttive a normative e standard | 1,4 | 1,1 | 2,0 | 0,0 | 1,2 |
| Disponibilità di una organizzazione più agile | 5,7 | 2,2 | 7,1 | 1,3 | 4,1 |
| Miglioramento del controllo dei flussi informativi interni | 2,9 | 4,3 | 1,0 | 2,6 | 2,7 |
| Miglioramento del controllo dei flussi informativi con l'esterno | 0,0 | 1,1 | 1,0 | 3,9 | 1,5 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



*Effetti più rilevanti delle innovazioni di processo introdotte nel corso degli ultimi 3 anni
(massimo 3 risposte)*

| | <i>Imprese</i> | |
|--|------------------------------------|---------------------|
| | <i>Con innovazioni di processo</i> | <i>In complesso</i> |
| Sostituzione di prodotti/servizi soppressi | 14,2 | 15,1 |
| Ampliamento della gamma dei prodotti/servizi | 35,8 | 38,5 |
| Realizzazione di prodotti/servizi senza impatto ambientale | 2,5 | 3,3 |
| Adeguamento dei prodotti/servizi a normative | 11,8 | 9,5 |
| Mantenimento della quota di mercato | 31,4 | 29,0 |
| Incremento della quota di mercato | 31,4 | 27,5 |
| Ingresso in nuovi mercati all'estero | 14,7 | 12,4 |
| Ingresso in nuovi mercati in nuove aree nazionali | 13,2 | 13,3 |
| Capacità di servire nuove tipologie di clienti o settori | 12,7 | 12,7 |
| Aumento volumi di produzione | 9,3 | 8,6 |
| Flessibilità nella produzione | 5,4 | 5,6 |
| Accorciamento dei tempi di produzione | 8,3 | 7,7 |
| Riduzione dei costi di produzione | 13,2 | 11,8 |
| Riduzione degli scarti di produzione e resi da clienti | 2,9 | 3,0 |
| Miglioramento del livello qualitativo dei prodotti/servizi | 22,5 | 23,1 |
| Miglioramento delle condizioni di lavoro | 2,0 | 3,3 |
| Riduzione dell'impatto ambientale del processo produttivo | 1,0 | 1,5 |
| Adeguamento delle modalità produttive a normative e standard | 0,5 | 1,2 |
| Disponibilità di una organizzazione più agile | 4,9 | 4,1 |
| Miglioramento del controllo dei flussi informativi interni | 1,5 | 2,7 |
| Miglioramento del controllo dei flussi informativi con l'esterno | 0,5 | 1,5 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni di processo | 100,0 | 100,0 |



2.9 Supporti all'innovazione

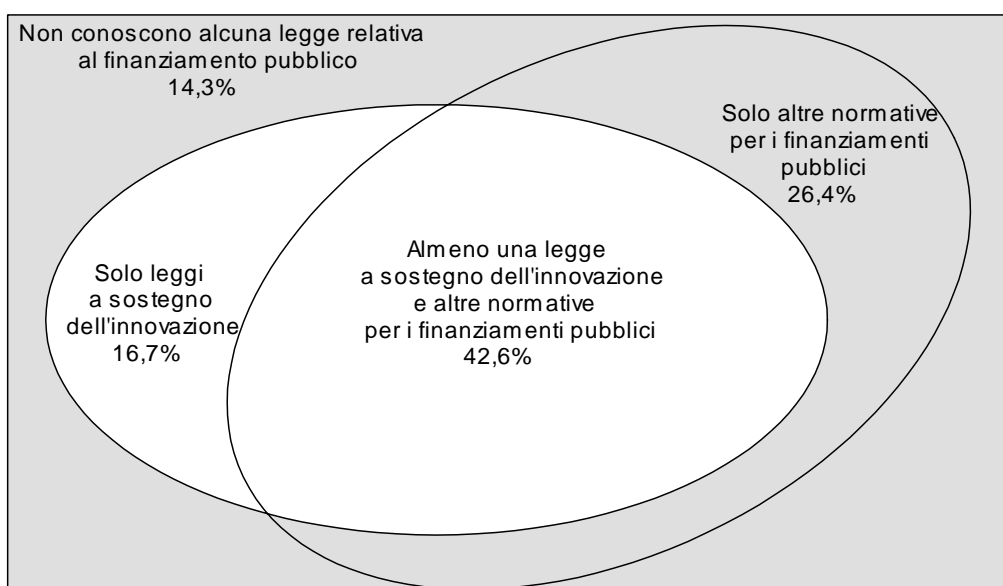
2.9.1 Conoscenza dei supporti finanziari pubblici

Le imprese che non hanno introdotto innovazioni solo raramente hanno indicato tra le cause di tale comportamento la difficoltà di accesso a finanziamenti specifici per l'innovazione.

Dall'indagine, però, emerge anche che molti imprenditori, sia tra coloro che hanno innovato sia tra coloro che non hanno innovato, non conoscono i finanziamenti pubblici predisposti appositamente per incentivare interventi innovativi nelle aziende e ancora meno sono coloro che ne hanno fatto uso. Infatti, solo sei imprese su dieci conoscono almeno una delle leggi nazionali e regionali che offrono supporti finanziari per la diffusione della tecnologia e l'introduzione di innovazioni.

Risulta, invece, più diffusa la conoscenza di altre normative che prevedono la concessione di finanziamenti agevolati a sostegno degli investimenti: un 42,6% di imprenditori conosce oltre alle leggi relative all'innovazione anche una o più altre leggi che regolano i finanziamenti pubblici, a cui si aggiunge un 26,4% di imprenditori che conosce solo queste altre leggi.

Conoscenza dei supporti finanziari pubblici



Su questo aspetto non sembrano esistere particolari differenze tra imprese grandi e piccole: in tutte le classi dimensionali sono poco note le leggi specifiche per l'innovazione.

Il settore che appare meno informato sulle opportunità offerte in termini di finanziamenti all'innovazione, e anche agli investimenti più in generale, è quello dei servizi informatici.

*Conoscenza dei supporti finanziari pubblici*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Conoscono almeno una legge specifica per l'innovazione | 59,5 | 56,7 | 62,5 | 62,1 | 59,3 |
| Conoscono solo altre leggi a supporto a degli investimenti | 26,3 | 26,9 | 27,1 | 24,1 | 26,4 |
| Non conoscono alcuna legge/finanziamento pubblico | 14,2 | 16,4 | 10,4 | 13,8 | 14,3 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Conoscono almeno una legge specifica per l'innovazione | 61,8 | 59,2 | 62,2 | 53,1 | 59,3 |
| Conoscono solo altre leggi a supporto a degli investimenti | 27,7 | 25,3 | 25,2 | 28,4 | 26,4 |
| Non conoscono alcuna legge/finanziamento pubblico | 10,5 | 15,5 | 12,6 | 18,5 | 14,3 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

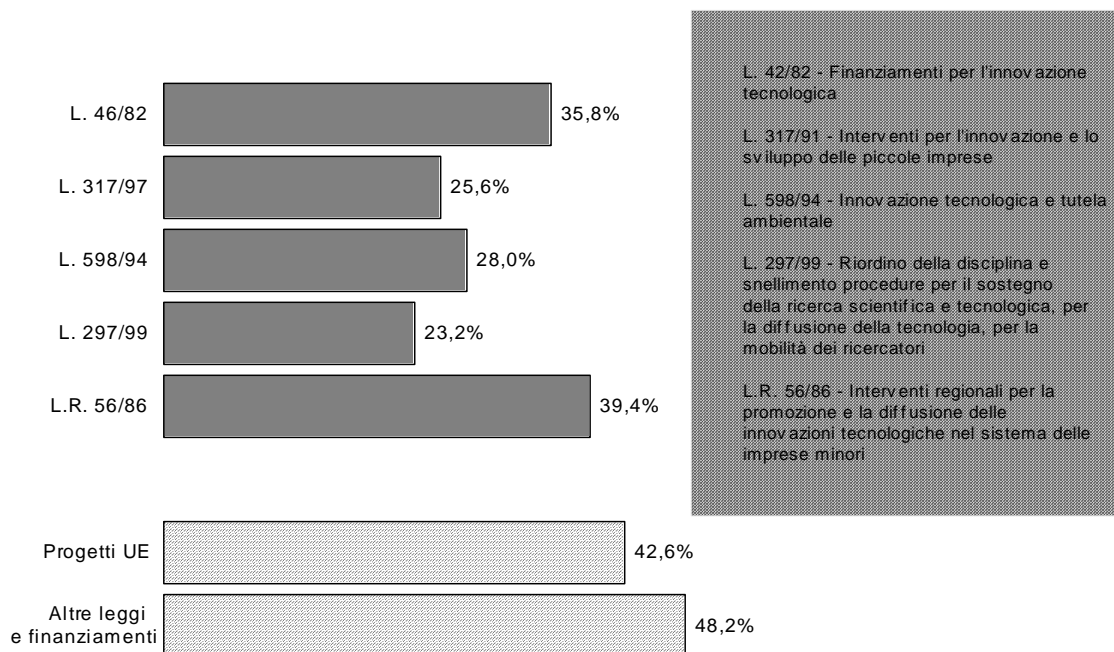
Delle cinque leggi specifiche per l'innovazione, quattro nazionali e una regionale, solo due godono di una certa notorietà.

Si tratta della legge regionale L.R. 56/86 – Interventi regionali per la promozione e la diffusione delle innovazioni tecnologiche nel sistema delle imprese minori - conosciuta dal 39,4% degli operatori e della legge nazionale L. 46/82 – Finanziamenti per l'innovazione tecnologica – nota al 35,8% delle imprese.

In particolare, la più diffusa conoscenza della L.R. 56/86 può essere conseguente sia ad una migliore e più capillare veicolazione dell'informazione, trattandosi di una legge della regione in cui sono localizzate le imprese, sia al fatto che si indirizza in modo specifico alle imprese piccole e medie, industriali e artigiane.

Meno frequentemente gli imprenditori dichiarano di conoscere le altre leggi, ovvero la L. 317/91 – Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese (25,6%), la L. 598/94 – Innovazione tecnologica e tutela ambientale (28,0%), la L. 297/99 – Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione della tecnologia, per la mobilità dei ricercatori (23,2%).

Invece, appare più diffusa la conoscenza delle altre leggi, non specifiche per l'innovazione, che offrono supporti o finanziamenti agevolati per gli investimenti (sono note al 48,2% degli imprenditori) e le opportunità offerte dai progetti della UE (42,6%), tra i quali anche quelli previsti dal DOCUP.

*Conoscenza delle leggi per il finanziamento pubblico*

La quota di imprese che conosce la normativa che regola i finanziamenti pubblici a supporto dell'innovazione tende a crescere all'aumentare delle dimensioni e, anche in questo caso, la soglia dei 100 addetti rappresenta il limite oltre il quale si osserva una maggiore conoscenza delle varie normative, specialmente per quanto concerne quelle specifiche per l'innovazione.

Non emergono, invece, differenze significative tra i diversi comparti, salvo la scarsa notorietà rispetto alla media della legge regionale L.R. 56/86 presso le società di servizi informatici.

*Conoscenza dei finanziamenti pubblici per l'innovazione*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| L. 46/82 - Finanziamenti per l'innovazione tecnologica | 37,9 | 30,8 | 31,3 | 48,3 | 35,8 |
| L. 317/91 - Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese | 25,8 | 24,0 | 18,8 | 41,4 | 25,6 |
| L. 598/94 - Innovazione tecnologica e tutela ambientale | 29,5 | 23,1 | 25,0 | 41,4 | 28,0 |
| L. 297/99 - Riordino della disciplina e snellimento procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione della tecnologia, per la mobilità dei ricercatori | 24,2 | 18,3 | 20,8 | 37,9 | 23,2 |
| L.R. 56/86 - Interventi regionali per la promozione e la diffusione delle innovazioni tecnologiche nel sistema delle imprese minori | 40,0 | 37,5 | 39,6 | 41,4 | 39,4 |
| Progetti della UE | 43,2 | 39,4 | 41,7 | 51,7 | 42,6 |
| Altre leggi/finanziamenti | 48,9 | 43,3 | 50,0 | 58,6 | 48,2 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| L. 46/82 - Finanziamenti per l'innovazione tecnologica | 39,5 | 39,8 | 27,9 | 38,3 | 35,8 |
| L. 317/91 - Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese | 25,0 | 22,3 | 29,7 | 24,7 | 25,6 |
| L. 598/94 - Innovazione tecnologica e tutela ambientale | 27,6 | 35,0 | 27,0 | 21,0 | 28,0 |
| L. 297/99 - Riordino della disciplina e snellimento procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione della tecnologia, per la mobilità dei ricercatori | 18,4 | 31,1 | 21,6 | 19,8 | 23,2 |
| L.R. 56/86 - Interventi regionali per la promozione e la diffusione delle innovazioni tecnologiche nel sistema delle imprese minori | 44,7 | 40,8 | 41,4 | 29,6 | 39,4 |
| Progetti della UE | 47,4 | 38,8 | 40,5 | 45,7 | 42,6 |
| Altre leggi/finanziamenti | 47,4 | 41,7 | 53,2 | 50,6 | 48,2 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.9.2 Utilizzo dei supporti finanziari pubblici

Se la conoscenza delle opportunità offerte in termini di supporti finanziari non è molto diffusa, ancora meno elevata è la propensione all'utilizzo di questi strumenti.



Solo il 18,6% delle imprese ha utilizzato finanziamenti pubblici per l'innovazione e tale percentuale sale al 45,6% se si includono anche i finanziamenti agli investimenti previste da altre leggi o dai progetti europei. Va comunque ricordato, a questo proposito, quanto visto precedentemente e cioè che solo una quota limitata di imprese ha segnalato, tra gli interventi complementari richiesti dalle innovazioni, il ricorso a risorse finanziarie esterne.

La quota di imprese che ha richiesto e ottenuto finanziamenti per l'innovazione cresce al crescere delle dimensioni fino alla classe da 50 a 99 addetti; presenta poi un flessione nell'ultima classe (100-249 addetti) pur restando la propensione all'utilizzo di questi supporti nettamente superiore alla media. Un andamento analogo si riscontra anche per quanto concerne l'insieme di tutti i finanziamenti pubblici di cui le imprese hanno beneficiato. Per le imprese di dimensione medie, probabilmente, vi è una minore necessità di ricorrere al sostegno pubblico rispetto alle aziende medio-piccole, ma non va dimenticato che vi è anche una minore attenzione da parte pubblica ad interventi in loro favore.

L'utilizzo dei finanziamenti pubblici per l'innovazione evidenzia come non ci sono sostanziali differenze tra i diversi settori manifatturieri esaminati; appare molto più contenuto, invece, in quello dei servizi informatici e questo è da mettere in relazione con la minore conoscenza delle leggi in materia.

Anche estendendo l'analisi a tutte le tipologie di finanziamento pubblico i servizi informatici rappresentano sempre il fanalino di coda, mentre le imprese più attive nel richiedere ed ottenere finanziamenti appaiono quelle alimentari.

Utilizzo dei finanziamenti pubblici per l'innovazione

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|---|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Hanno beneficiato di finanziamenti pubblici specifici per l'innovazione | 11,0 | 20,8 | 37,8 | 24,1 | 18,6 |
| Hanno beneficiato di altri finanziamenti pubblici | 24,6 | 27,7 | 31,1 | 31,1 | 27,0 |
| Non hanno utilizzato finanziamenti pubblici | 64,4 | 51,5 | 31,1 | 44,8 | 54,4 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Hanno beneficiato di finanziamenti pubblici specifici per l'innovazione | 22,9 | 21,5 | 20,2 | 9,2 | 18,6 |
| Hanno beneficiato di altri finanziamenti pubblici | 37,1 | 28,0 | 21,2 | 23,7 | 27,0 |
| Non hanno utilizzato finanziamenti pubblici | 40,0 | 50,5 | 58,6 | 67,1 | 54,4 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Esaminando nel dettaglio le diverse leggi che regolano l'erogazione dei finanziamenti per l'innovazione, emerge che lo strumento più frequentemente utilizzato è la L.R. 56/86, per altro la più nota, a cui ha fatto ricorso un imprenditore su dieci. Ad essa segue la legge



nazionale L.46/82 utilizzata dal 5,9% delle aziende che hanno introdotto innovazioni, mentre ancora meno sono le imprese che hanno fatto ricorso alle altre leggi.

Dall'analisi dei dati emerge, inoltre, che al crescere delle dimensioni, oltre ad aumentare la quota di imprese che hanno fatto ricorso al supporto finanziario pubblico, aumenta anche la frequenza di aziende che utilizzano più leggi contemporaneamente. Al di sopra della soglia dei 50 addetti, quindi, una più diffusa conoscenza dei supporti offerti e una attività innovativa più articolata, che coinvolge ambiti differenti per i quali sono previsti supporti diversi, favorisce un maggiore utilizzo delle varie opportunità offerte.

Utilizzo dei finanziamenti pubblici per l'innovazione per classe dimensionale: dettaglio

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Hanno utilizzato finanziamenti pubblici | 35,6 | 48,5 | 68,9 | 55,2 | 45,6 |
| di cui: | | | | | |
| L. 46/82 - Finanziamenti per l'innovazione tecnologica | 1,8 | 5,9 | 15,6 | 13,8 | 5,9 |
| L. 317/91 - Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese | 1,2 | 4,0 | 4,4 | 10,3 | 3,3 |
| L. 598/94 - Innovazione tecnologica e tutela ambientale | 1,2 | 6,9 | 8,9 | 3,4 | 4,1 |
| L. 297/99 - Riordino della disciplina e snellimento procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione della tecnologia, per la mobilità dei ricercatori | 1,2 | 2,0 | 2,2 | 3,4 | 1,8 |
| L.R. 56/86 - Interventi regionali per la promozione e la diffusione delle innovazioni tecnologiche nel sistema delle imprese minori | 8,0 | 10,9 | 17,8 | 6,9 | 10,1 |
| Progetti della UE | 4,3 | 7,9 | 13,3 | 13,8 | 7,4 |
| Altre leggi/finanziamenti | 23,3 | 26,7 | 35,6 | 34,5 | 26,9 |
| Non hanno utilizzato finanziamenti pubblici | 64,4 | 51,5 | 31,1 | 44,8 | 54,4 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

*Utilizzo dei finanziamenti pubblici per l'innovazione per settore merceologico: dettaglio*

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Hanno utilizzato finanziamenti pubblici | 60,0 | 49,5 | 41,4 | 32,9 | 45,6 |
| di cui: | | | | | |
| L. 46/82 - Finanziamenti per l'innovazione tecnologica | 8,6 | 9,7 | 5,1 | 0,0 | 5,9 |
| L. 317/91 - Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese | 4,3 | 0,0 | 7,1 | 1,3 | 3,3 |
| L. 598/94 - Innovazione tecnologica e tutela ambientale | 4,3 | 3,2 | 7,1 | 1,3 | 4,1 |
| L. 297/99 - Riordino della disciplina e snellimento procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione della tecnologia, per la mobilità dei ricercatori | 1,4 | 3,2 | 1,0 | 1,3 | 1,8 |
| L.R. 56/86 - Interventi regionali per la promozione e la diffusione delle innovazioni tecnologiche nel sistema delle imprese minori | 14,3 | 8,6 | 11,1 | 6,6 | 10,1 |
| Progetti della UE | 12,9 | 7,5 | 4,0 | 6,6 | 7,4 |
| Altre leggi/finanziamenti | 34,3 | 25,8 | 26,3 | 22,4 | 26,9 |
| Non hanno utilizzato finanziamenti pubblici | 40,0 | 50,5 | 58,6 | 67,1 | 54,4 |
| Imprese che hanno introdotto innovazioni | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

2.9.3 Che cosa desiderano le imprese

Il modesto utilizzo dei finanziamenti offerti dalle leggi nazionali e regionali vigenti se, da un lato, appare come una possibile conseguenza di una contenuta necessità di ricorrere a risorse finanziarie esterne (si ricorda che solo il 5,9% delle imprese ha indicato tra gli interventi complementari richiesti dalle innovazioni il ricorso a risorse finanziarie esterne), dall'altro, sembra contrastare con quanto indicato dalle imprese sui supporti pubblici ritenuti più utili per favorire l'introduzione delle innovazioni.

Infatti, tra i tre supporti ritenuti più utili, dopo l'esigenza di avere sgravi fiscali, indicata da più di una impresa su due (52,8%), si pone la richiesta di avere incentivi per il sostegno degli investimenti (37,7%).

L'interesse prioritario per queste due forme di facilitazioni è comune a tutti i settori e a tutte le dimensioni di impresa.

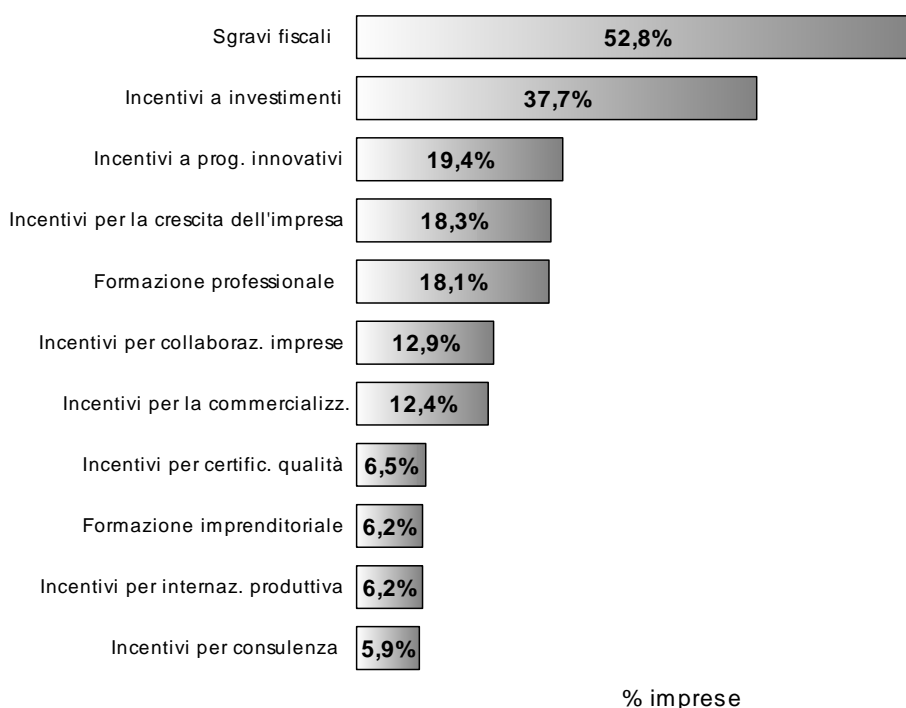
Meno diffusa appare l'esigenza di altre forme di supporto. Nell'ordine, per numero di imprese che le hanno segnalate, si collocano: gli incentivi finalizzati a progetti innovativi (19,4%), gli incentivi per promuovere la crescita d'impresa (18,3%), la formazione professionale (18,1%). Quest'ultima, unico supporto di tipo reale tra quelli più frequentemente richiesti dalle imprese, è un'esigenza che spesso emerge quando si introducono innovazioni e impegna le aziende per fornire al proprio personale strumenti conoscitivi adeguati, come, per altro, è già emerso nel corso dell'analisi degli interventi complementari richiesti dalle innovazioni introdotte.



In merito ai supporti pubblici ritenuti più utili, va ancora osservato che è praticamente nullo l'interesse delle PMI per i centri di ricerca e le strutture universitarie, così come per i parchi tecnologici.

Sembra, dunque, che gli imprenditori siano interessati ad interventi di supporto all'impresa in generale più che ad agevolazioni mirate a specifiche tipologie di interventi, inclusi quelli legati all'innovazione.

Supporti ritenuti più utili



Già si è detto come gli sgravi fiscali e gli incentivi per il sostegno degli investimenti si collochino rispettivamente in prima e seconda posizione in tutte le classi dimensionali, però va anche osservato che l'interesse per questi supporti cresce al crescere delle dimensioni. Per le altre forme di supporto più frequentemente segnalate, invece, si osservano tendenze differenti.

In particolare, l'esigenza di avere incentivi per promuovere la crescita di impresa risulta inversamente proporzionale alle dimensioni aziendali; le imprese più sensibili a questo tipo di supporto sono quelle da 20 a 49 addetti, cioè quelle imprese che hanno già raggiunto una certa dimensione, ma che sono ancora troppo piccole per sfruttare pienamente le loro potenzialità operative.

La formazione professionale è richiesta più frequentemente dalle imprese di dimensioni intermedie (50-99 addetti e 20-49 addetti), mentre, al contrario, la promozione di programmi di collaborazione tra imprese sembra interessare maggiormente le fasce dimensionali estreme.



Supporti pubblici ritenuti più utili per favorire l'introduzione delle innovazioni per classe dimensionale
(massimo 3 risposte)

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------|--------------|----------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Promozione di programmi di collaborazione tra imprese | 16,3 | 9,6 | 2,1 | 20,7 | 12,9 |
| Incentivi per il sostegno degli investimenti | 35,3 | 38,5 | 41,7 | 44,8 | 37,7 |
| Incentivi finalizzati a progetti innovativi | 21,1 | 13,5 | 22,9 | 24,1 | 19,4 |
| Incentivi per il ricorso a servizi di consulenza | 6,8 | 6,7 | 2,1 | 3,4 | 5,9 |
| Fornitura diretta di consulenze | 2,6 | 3,8 | 2,1 | 3,4 | 3,0 |
| Formazione imprenditoriale | 9,5 | 1,9 | 4,2 | 3,4 | 6,2 |
| Formazione professionale | 16,8 | 19,2 | 20,8 | 17,2 | 18,1 |
| Sgravi fiscali | 50,5 | 51,9 | 56,3 | 65,5 | 52,8 |
| Interventi di supporto alla commercializzazione | 11,6 | 12,5 | 10,4 | 20,7 | 12,4 |
| Interventi di supporto alla internazionalizzazione produttiva | 5,8 | 4,8 | 4,2 | 17,2 | 6,2 |
| Incentivi per introdurre sistemi di certificazione della qualità | 6,8 | 5,8 | 8,3 | 3,4 | 6,5 |
| Incentivi per favorire l'utilizzo di nuovi strumenti finanziari | 5,3 | 2,9 | 2,1 | 3,4 | 4,0 |
| Incentivi per promuovere la crescita d'impresa | 17,4 | 26,9 | 10,4 | 6,9 | 18,3 |
| Realizzazione di parchi tecnologici | 2,1 | 1,9 | 2,1 | 0,0 | 1,9 |
| Facilitazione delle relazioni con Università e Centri ricerca | 5,3 | 2,9 | 0,0 | 3,4 | 3,8 |
| Promozione di nuove strutture di ricerca | 2,6 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Anche l'analisi disaggregata per settore fa emergere che le esigenze prioritarie sono simili in tutti i comparti, almeno per quanto riguarda le due prime posizioni: sgravi fiscali e incentivi agli investimenti.

La graduatoria è un po' più diversificata a partire dalla terza posizione. Mentre per i due comparti della metalmeccanica presi in esame vi è maggior enfasi sugli incentivi a progetti finalizzati all'innovazione, per le imprese alimentari appaiono più importanti i supporti alla commercializzazione; per le società di servizi informatici l'attenzione si concentra sulla formazione professionale.



Supporti pubblici ritenuti più utili per favorire l'introduzione delle innovazioni per settore merceologico
(massimo 3 risposte)

| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
|--|-------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| Promozione di programmi di collaborazione tra imprese | 13,2 | 13,6 | 9,9 | 16,0 | 12,9 |
| Incentivi per il sostegno degli investimenti | 43,4 | 33,0 | 34,2 | 43,2 | 37,7 |
| Incentivi finalizzati a progetti innovativi | 13,2 | 21,4 | 20,7 | 21,0 | 19,4 |
| Incentivi per il ricorso a servizi di consulenza | 6,6 | 3,9 | 7,2 | 6,2 | 5,9 |
| Fornitura diretta di consulenze | 6,6 | 1,0 | 0,9 | 4,9 | 3,0 |
| Formazione imprenditoriale | 7,9 | 7,8 | 2,7 | 7,4 | 6,2 |
| Formazione professionale | 15,8 | 14,6 | 15,3 | 28,4 | 18,1 |
| Sgravi fiscali | 47,4 | 50,5 | 59,5 | 51,9 | 52,8 |
| Interventi di supporto alla commercializzazione | 17,1 | 12,6 | 12,6 | 7,4 | 12,4 |
| Interventi di supporto alla internazionalizzazione produttiva | 3,9 | 9,7 | 5,4 | 4,9 | 6,2 |
| Incentivi per introdurre sistemi di certificazione della qualità | 10,5 | 4,9 | 6,3 | 4,9 | 6,5 |
| Incentivi per favorire l'utilizzo di nuovi strumenti finanziari | 3,9 | 5,8 | 4,5 | 1,2 | 4,0 |
| Incentivi per promuovere la crescita d'impresa | 14,5 | 19,4 | 18,9 | 19,8 | 18,3 |
| Realizzazione di parchi tecnologici | 2,6 | 0,0 | 2,7 | 2,5 | 1,9 |
| Facilitazione delle relazioni con Università e Centri ricerca | 3,9 | 4,9 | 2,7 | 3,7 | 3,8 |
| Promozione di nuove strutture di ricerca | 1,3 | 1,0 | 3,6 | 0,0 | 1,6 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |





3. LA QUESTIONE DELLA CRESCITA DIMENSIONALE

3.1 *Crescere e come*

Come si è visto nei paragrafi precedenti, l'attività innovativa ed i vari aspetti ad essa connessi sono correlati alla dimensione delle aziende.

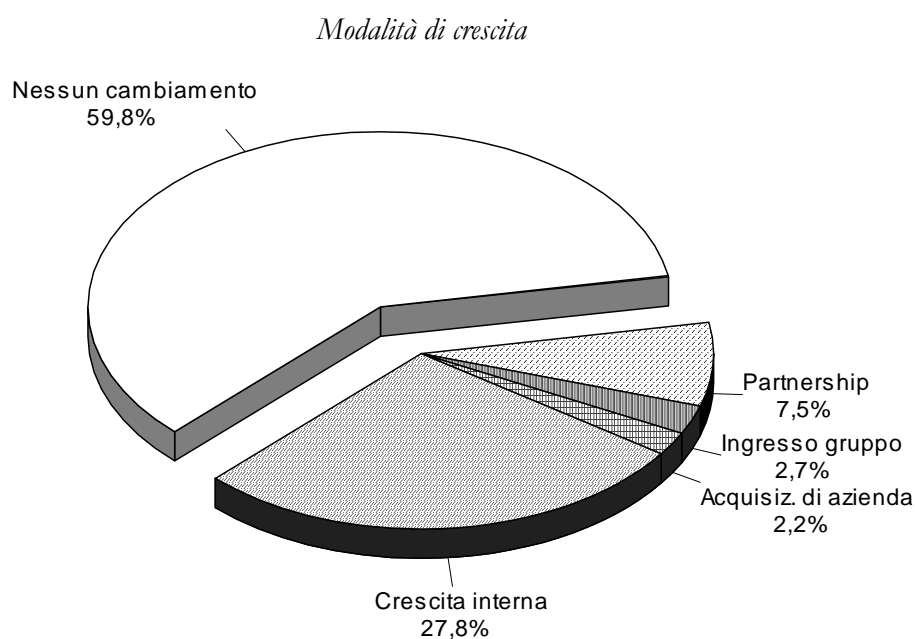
Nel caso delle imprese più piccole, in particolare, la dimensione sembra limitare le loro possibilità. Non va dimenticato, infatti, che tra le imprese che hanno dichiarato di incontrare difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato con quello dei concorrenti si trovano numerose aziende di piccolissime dimensioni e anche l'analisi di quanto e come hanno innovato pone in evidenza come le dimensioni ridotte rappresentino un freno all'introduzione di innovazioni.

A conclusione del lavoro si è pertanto cercato di capire se nel prossimo futuro si potrà contare su una crescita dimensionale delle PMI piemontesi tale da consentire loro più ampie possibilità di introdurre interventi innovativi e di migliorare la loro posizione nei confronti dei concorrenti.

Le indicazioni non sembrano comunque prospettare che le cose andranno in questa direzione: sei imprese su dieci ritengono che nei prossimi tre anni non avverrà alcun cambiamento nelle loro dimensioni di impresa e di mercato e sono proprio quelle di dimensioni minime le più restie ad ipotizzare cambiamenti in questo senso.

Negli altri casi, invece, è prospettata una crescita, spesso attuata per via interna. In particolare, l'inserimento di personale aggiuntivo nell'organico aziendale è previsto dal 27,8% delle imprese.

Più raramente sono ventilate modalità di crescita per linee esterne, anche se non mancano casi in cui si pensa di ottenere un aumento delle dimensioni operative attraverso una maggiore integrazione e sviluppo di partnership con altre imprese (7,5%), o con l'ingresso in un gruppo di imprese (2,7%) o, ancora, attraverso l'acquisizione di un'altra azienda (2,2%).





La previsione di forme di crescita, che implicano più strette ed articolate interazioni con altre imprese, è più frequente tra le aziende più grandi (con 100 addetti e oltre), anche se non mancano casi di aziende minori orientate su questa strada. Tra le medio-piccole (da 50 a 99 addetti) non è trascurabile il peso, oltre che delle aziende che prospettano una crescita attraverso l'ingresso in un gruppo, anche delle aziende che ricercano partnership con altre imprese per accrescere la loro forza sul mercato.

Al di sotto della soglia dei 50 addetti, invece, sono meno frequenti i casi in cui sono previsti accordi per una maggiore integrazione con altre imprese e del tutto trascurabili le altre forme di crescita all'infuori dell'assunzione di nuovi addetti.

A livello di comparto non emergono differenze significative in ciò che pensano di fare le imprese, salvo il fatto che il comparto delle macchine e attrezzature è ancora meno degli altri orientato a perseguire modelli di crescita per linee esterne.

Cambiamenti previsti per i prossimi 3 anni nelle dimensioni di impresa e mercato

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|---|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Crescita delle dimensioni per via interna | 23,7 | 32,7 | 31,3 | 31,0 | 27,8 |
| Crescita attraverso l'acquisizione di un'altra azienda | 2,1 | 1,0 | 4,2 | 3,4 | 2,2 |
| Crescita della scala operativa, entrando a far parte di un gruppo | 2,1 | 1,0 | 2,1 | 13,8 | 2,7 |
| Maggiore integrazione e sviluppo di partnership con altre imprese | 6,3 | 6,7 | 10,4 | 13,8 | 7,5 |
| Nessun cambiamento significativo | 65,8 | 58,7 | 52,1 | 37,9 | 59,8 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Crescita delle dimensioni per via interna | 23,7 | 27,2 | 31,5 | 27,2 | 27,8 |
| Crescita attraverso l'acquisizione di un'altra azienda | 1,3 | 3,9 | 0,9 | 2,5 | 2,2 |
| Crescita della scala operativa, entrando a far parte di un gruppo | 2,6 | 1,9 | 3,6 | 2,5 | 2,7 |
| Maggiore integrazione e sviluppo di partnership con altre imprese | 9,2 | 3,9 | 9,0 | 8,6 | 7,5 |
| Nessun cambiamento significativo | 63,2 | 63,1 | 55,0 | 59,3 | 59,8 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

La crescita prospettata per i prossimi anni sembra, in ogni caso, innestarsi sulle dinamiche sperimentate nel recente passato.

Le imprese che sono state interessate negli ultimi tre anni da una flessione nell'organico o, quantomeno, da una sostanziale stabilità sono nei due terzi dei casi intenzionate a non crescere.

Al contrario, le imprese che già nel corso dell'ultimo triennio hanno aumentato il numero di addetti solo in un caso su tre si orientano su un profilo statico; in particolare, il 52,0% di queste aziende prospetta l'assunzione di nuovo personale.

*Cambiamenti previsti per i prossimi 3 anni nelle dimensioni di impresa e mercato*

| | <i>Andamento addetti negli ultimi 3 anni</i> | | | Totale |
|---|--|----------------|-----------------------|---------------|
| | <i>in aumento</i> | <i>stabile</i> | <i>in diminuzione</i> | |
| Crescita delle dimensioni per via interna | 52,0 | 23,3 | 14,3 | 27,8 |
| Crescita attraverso l'acquisizione di un'altra azienda | 2,7 | 2,1 | 1,8 | 2,2 |
| Crescita della scala operativa, entrando a far parte di un gruppo | 2,7 | 2,5 | 3,6 | 2,7 |
| Maggiore integrazione e sviluppo di partnership con altre imprese | 10,7 | 5,8 | 10,7 | 7,5 |
| Nessun cambiamento significativo | 32,0 | 66,3 | 69,3 | 59,8 |
| Totale imprese | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

3.2 Perché crescere

La motivazione che più frequentemente spinge a ricercare una dimensione operativa ed economica superiore a quella attuale è la necessità di riuscire a fronteggiare la concorrenza e rimanere sul mercato (44,6% delle imprese che prevedono una crescita). A questa si accompagna, spesso, l'esigenza di far fronte ad una domanda crescente e di acquisire nuove quote di mercato (39,7%).

Dopo queste due motivazioni, che risultano prioritarie in tutti i settori e in tutte le dimensioni, seguono altre ragioni, ma ricorrenti con minore intensità. Sono il desiderio di avere dimensioni sufficienti per poter realizzare programmi interni di sviluppo (14,9%), segnalato in particolare dalle società di servizi informatici; la necessità di acquisire nuove competenze per poter entrare in nuovi mercati (13,2%); l'esigenza di raggiungere dimensioni che consentano l'accesso a lavori e commesse più grandi (9,9%). Quest'ultima motivazione è relativamente frequente nel gruppo delle imprese piccole e medio-piccole, cioè nella fascia intermedia che va dai 20 ai 99 addetti, dove si è già superato il livello minimo per pensare di poter accedere a lavori di una certa importanza, ma non si è ancora raggiunta una dimensione sufficiente.

*Motivi per i quali è prevista la crescita*

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Realizzare programmi interni di sviluppo | 13,2 | 19,4 | 11,1 | 14,3 | 14,9 |
| Fronteggiare la concorrenza e rimanere sul mercato | 41,5 | 41,7 | 61,1 | 42,9 | 44,6 |
| Far fronte ad una domanda crescente e/o acquisire nuove quote di mercato | 39,6 | 27,8 | 55,6 | 50,0 | 39,7 |
| Poter accedere a lavori/commesse più grandi | 5,7 | 13,9 | 16,7 | 7,1 | 9,9 |
| Acquisire nuove competenze per entrare in nuovi settori | 1,9 | - | 11,1 | 14,3 | 4,1 |
| Acquisire nuove competenze per entrare in nuovi mercati | 13,2 | 16,7 | 11,1 | 7,1 | 13,2 |
| Acquisire una massa critica per poter innovare | 0,0 | 2,8 | 5,6 | 7,1 | 2,5 |
| Avere risorse umane da dedicare al marketing | 1,9 | 2,8 | 5,6 | - | 2,5 |
| Poter accedere a risorse e supporti finanziari | - | - | 5,6 | - | 0,8 |
| Altro (migliorare i servizi, politica del gruppo) | 1,9 | - | 5,6 | - | 1,7 |
| Totale imprese che prevedono una crescita | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Realizzare programmi interni di sviluppo | 9,5 | 14,7 | 12,5 | 23,1 | 14,9 |
| Fronteggiare la concorrenza e rimanere sul mercato | 42,9 | 52,9 | 50,0 | 26,9 | 44,6 |
| Far fronte ad una domanda crescente e/o acquisire nuove quote di mercato | 47,6 | 44,1 | 35,0 | 34,6 | 39,7 |
| Poter accedere a lavori/commesse più grandi | 9,5 | 5,9 | 12,5 | 11,5 | 9,9 |
| Acquisire nuove competenze per entrare in nuovi settori | - | 8,8 | - | 7,7 | 4,1 |
| Acquisire nuove competenze per entrare in nuovi mercati | 9,5 | 8,8 | 15,0 | 19,2 | 13,2 |
| Acquisire una massa critica per poter innovare | - | 2,9 | - | 7,7 | 2,5 |
| Avere risorse umane da dedicare al marketing | - | 5,9 | - | 3,8 | 2,5 |
| Poter accedere a risorse e supporti finanziari | - | 2,9 | - | - | 0,8 |
| Altro (migliorare i servizi, politica del gruppo) | 4,8 | - | - | 3,8 | 1,7 |
| Totale imprese che prevedono una crescita | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



3.3 *Perché non crescere*

Guardando invece al gruppo di imprese che non prevede cambiamenti nelle dimensioni operative aziendali, emerge che molto spesso ritengono le dimensioni attuali ottimali per la loro attività e quindi non sentono alcuna necessità di svilupparsi ulteriormente (48,8% di coloro che non prevedono una crescita). Questa considerazione proviene non solo dalle aziende più grandi (il 66,7% delle imprese al di sopra della soglia dei 100 addetti), ma anche da quelle più piccole, anche se con minor frequenza (46,7% delle imprese da 10 a 19 addetti).

Il secondo fattore che frena la crescita delle imprese è collegato alla situazione di incertezza del mercato: il 36,8% delle imprese non prende in considerazione una eventuale crescita perché il mercato non lascia prevedere uno sviluppo nel prossimo futuro; particolarmente influenzati dalle dinamiche attese del mercato appaiono i produttori di macchine e impianti (44,9%) e le società di servizi informatici (43,6%).

Queste due motivazioni sono talora affiancate anche da altre valutazioni che riguardano l'onerosità di una eventuale crescita o la perdita di flessibilità o di vantaggi di tipo fiscale e contributivo, o ancora, la perdita del controllo dell'azienda.

Nettamente distanziate si collocano le altre ragioni per le quali le imprese decidono di non crescere.

Tra queste assume ancora una qualche rilevanza il fatto che dimensioni più grandi richiedono una organizzazione diversa e una gestione più costosa (12,0%), motivazione relativamente più ricorrente tra le imprese alimentari e quelle da 20 a 49 addetti. Questa preoccupazione è nettamente più accentuata tra le aziende già cresciute in passato (20,8%). Segno che la crescita della scala operativa pone gli imprenditori di fronte a problematiche organizzative e ad equilibri gestionali non sempre agevoli da affrontare.

Del tutto marginali, e quasi circoscritti alle imprese al di sotto della soglia dei 50 addetti, sono invece i casi in cui le imprese non crescono perché non trovano i supporti necessari (finanziari e consulenziali), perché temono di perdere la flessibilità e la capacità di rispondere in tempi rapidi alle richieste dei clienti, perché temono di perdere alcuni vantaggi di tipo fiscale o contributivo, o perché temono di dover condividere il controllo dell'azienda con altri nuovi soci.

Queste motivazioni non sono mai presenti nel gruppo di imprese che nell'ultimo triennio hanno ridotto le loro dimensioni operative.


Motivi per i quali NON è prevista una crescita

| | <i>Classe di addetti</i> | | | | Totale |
|--|--------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------|
| | <i>10-19</i> | <i>20-49</i> | <i>50-99</i> | <i>100-249</i> | |
| Dimensioni attuali già ottimali | 46,7 | 47,1 | 53,3 | 66,7 | 48,8 |
| Il mercato non lascia prevedere uno sviluppo nel prossimo futuro | 33,6 | 39,7 | 46,7 | 33,3 | 36,8 |
| Dimensioni più grandi richiedono una organizzazione diversa e una gestione più costosa | 9,5 | 16,2 | 13,3 | 13,3 | 12,0 |
| Necessario un supporto consulenziale per analizzare le esigenze aziendali | 4,4 | 2,9 | - | - | 3,2 |
| Necessario un supporto finanziario per sostenere gli investimenti richiesti | 8,8 | 1,5 | - | - | 5,2 |
| Una ulteriore crescita comporta la perdita di alcuni vantaggi fiscali e contributivi | 5,1 | 1,5 | - | - | 3,2 |
| Una ulteriore crescita comporta la perdita di flessibilità e rapidità di risposta alle richieste | 3,6 | 2,9 | - | 6,7 | 3,2 |
| Una ulteriore crescita comporta l'ingresso di nuovi soci e un minor controllo sull'azienda | 0,7 | 4,4 | - | - | 1,6 |
| Totale imprese che NON prevedono una crescita | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| | <i>Alimentare</i> | <i>Macchine e attrezzature</i> | <i>Prodotti in metallo</i> | <i>Servizi informatici</i> | Totale |
| Dimensioni attuali già ottimali | 56,4 | 49,3 | 46,5 | 43,6 | 48,8 |
| Il mercato non lascia prevedere uno sviluppo nel prossimo futuro | 21,8 | 44,9 | 35,2 | 43,6 | 36,8 |
| Dimensioni più grandi richiedono una organizzazione diversa e una gestione più costosa | 18,2 | 8,7 | 12,7 | 9,1 | 12,0 |
| Necessario un supporto consulenziale per analizzare le esigenze aziendali | 3,6 | 4,3 | 2,8 | 1,8 | 3,2 |
| Necessario un supporto finanziario per sostenere gli investimenti richiesti | 5,5 | 4,3 | 7,0 | 3,6 | 5,2 |
| Una ulteriore crescita comporta la perdita di alcuni vantaggi fiscali e contributivi | 3,6 | - | 4,2 | 5,5 | 3,2 |
| Una ulteriore crescita comporta la perdita di flessibilità e rapidità di risposta alle richieste | 1,8 | 5,8 | 1,4 | 3,6 | 3,2 |
| Una ulteriore crescita comporta l'ingresso di nuovi soci e un minor controllo sull'azienda | 1,8 | 2,9 | - | 1,8 | 1,6 |
| Totale imprese che NON prevedono una crescita | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |



Le due motivazioni più ricorrenti (le dimensioni attuali sono già ottimali e l'incertezza sull'evoluzione del mercato) sono correlate con quanto avvenuto nel recente passato. Infatti, le dimensioni attuali sono ritenute ottimali dal 65,6% di coloro che hanno incrementato gli addetti nel corso degli ultimi tre anni e ritengono per ora di non apportare ulteriori cambiamenti. Tale percentuale scende al 43,1% nel gruppo di imprese che hanno mantenuto una occupazione stabile e al 35,6% nel gruppo che ha registrato una flessione nell'occupazione.

Per contro, le prospettive del mercato preoccupano più frequentemente proprio le imprese che negli ultimi tre anni hanno dovuto diminuire l'organico (60,0%) e molto meno coloro che invece hanno avuto un incremento di addetti (18,7%), mentre le imprese con una occupazione stabile si pongono in posizione intermedia (34,1%).

Motivi per i quali NON è prevista una crescita e andamento dell'occupazione

| | <i>Andamento addetti negli ultimi 3 anni</i> | | | Totale |
|--|--|----------------|-----------------------|---------------|
| | <i>in aumento</i> | <i>stabile</i> | <i>in diminuzione</i> | |
| Dimensioni attuali già ottimali | 65,6 | 49,1 | 35,6 | 48,8 |
| Il mercato non lascia prevedere uno sviluppo nel prossimo futuro | 18,7 | 34,1 | 60,0 | 36,8 |
| Dimensioni più grandi richiedono una organizzazione diversa e una gestione più costosa | 16,6 | 13,3 | 4,4 | 12,0 |
| Necessario un supporto consulenziale per analizzare le esigenze aziendali | 3,1 | 4,0 | - | 3,2 |
| Necessario un supporto finanziario per sostenere gli investimenti richiesti | 3,1 | 6,9 | - | 5,2 |
| Una ulteriore crescita comporta la perdita di alcuni vantaggi fiscali e contributivi | 3,1 | 4,0 | - | 3,2 |
| Una ulteriore crescita comporta la perdita di flessibilità e rapidità di risposta alle richieste | 3,1 | 3,5 | 2,2 | 3,2 |
| Una ulteriore crescita comporta l'ingresso di nuovi soci e un minor controllo sull'azienda | 6,2 | 1,2 | - | 1,6 |
| Totale imprese che NON prevedono una crescita | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

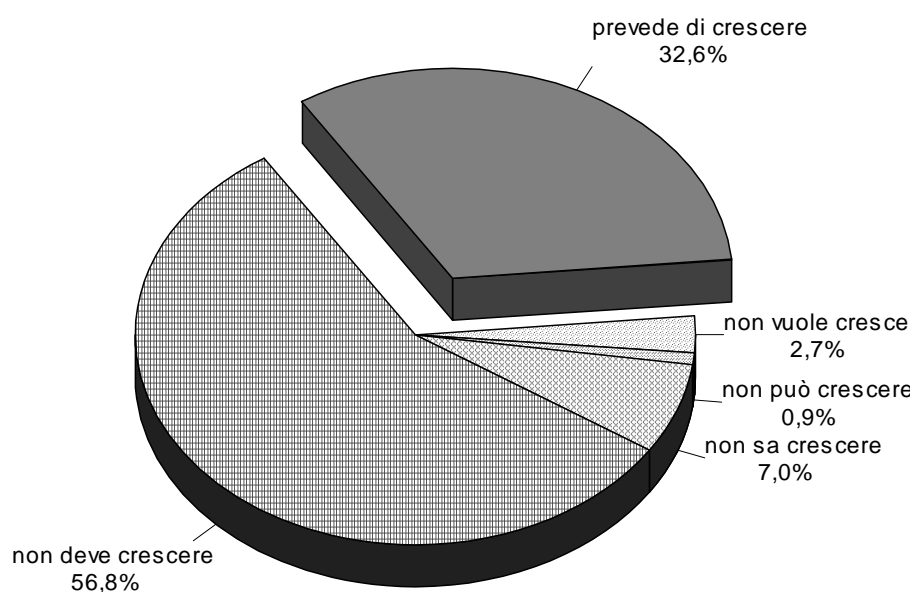
In sintesi, riportando i dati appena esposti all'insieme delle PMI piemontesi, si può tracciare un quadro complessivo dei cambiamenti dimensionali che coinvolgeranno il sistema delle PMI piemontesi:

- il 32,6% prevede di crescere;
- il 56,8% non ha necessità di crescere (“non deve crescere”), in quanto le dimensioni sono già ottimali o, quantomeno, adeguate a quanto lascia prevedere l'andamento del mercato;
- il 7,0% non ha gli strumenti per crescere (“non sa crescere”), non avendo a disposizione una organizzazione adeguata e un supporto consulenziale per analizzare le esigenze;



- lo 0,9% non ha le possibilità per crescere (“non può crescere”), perché ciò comporterebbe una perdita di flessibilità;
- il 2,7%, infine, preferisce non crescere (“non vuole crescere”) sia per vincoli finanziari sia per la perdita di vantaggi fiscali e contributivi che finirebbero con l’aggravare l’equilibrio economico aziendale o, in altri casi, perché ciò comporterebbe l’ingresso di nuovi soci con un conseguente minor controllo sull’azienda da parte dell’attuale proprietà.

Chi cresce e chi non cresce





- 9) **L'azienda ha altre forme di presenza all'estero** (*accordi, investimenti, decentramento, ecc.*)
- accordi con partner esteri NO SI
 - investimenti all'estero NO SI
 - acquisti sui mercati esteri (import) NO SI
 - decentramento produttivo NO SI
- 10) **Nei programmi dei prossimi 3 anni è previsto uno sviluppo del livello di internazionalizzazione dell'azienda**
- NO
 - SI, incremento delle esportazioni sui mercati già serviti
 - SI, ingresso su nuovi mercati
 - SI, realizzazione di accordi: commerciali produttivi tecnologici
 - SI, acquisizione di una quota di capitale di società estere
 - SI, cessione di una quota di capitale a società estere
 - SI, creazione di joint venture in paesi esteri
 - SI, investimenti per: filiali commerciali unità produttive magazzini, depositi
 - SI, aumento delle importazioni
 - SI, trasferimento all'estero di fasi produttive
 - SI, altro
- 11) **L'azienda dispone di**
- personale dedicato alla ricerca e sviluppo NO SI
 - un ufficio di progettazione NO SI
 - un laboratorio interno di analisi, test, controllo qualità NO SI
 - altre strutture tecniche NO SI

PERFORMANCE DELL'AZIENDA

- 12) **Nel corso degli ultimi 3 anni qual è stato l'andamento di:**
- **Numero di addetti** in aumento stabile in diminuzione
 - **Fatturato** in aumento stabile in diminuzione
 - **% export** in aumento stabile in diminuzione

INNOVAZIONE

- 13) **Con riferimento al tema dell'innovazione, condivide o no le seguenti affermazioni?**
- | | <i>NO</i> | <i>SI</i> |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - l'innovazione è costituita sostanzialmente dalla capacità di adeguare i prodotti o i servizi alle specifiche esigenze della clientela | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - l'innovazione riguarda principalmente le grandi aziende | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - le nuove tecnologie e gli altri strumenti innovativi (come le reti informatiche) sono l'unica strada attraverso cui si può aumentare la competitività | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - la competitività delle imprese si basa sul miglioramento della qualità e sulla certificazione della qualità in base di parametri internazionali più che sulla capacità di incorporare nuove tecnologie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - per migliorare la competitività le PMI devono acquisire/incrementare capacità di ricerca e sviluppo autonome | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - per migliorare la competitività le PMI devono acquisire maggiori capacità nella | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



gestione degli aspetti non direttamente connessi con la produzione (gestione finanziaria, amministrativa, organizzativa, commerciale)

- per migliorare la competitività le PMI devono aumentare il loro livello di internazionalizzazione, con una presenza più diretta – commerciale e produttiva – sui mercati esteri
- l'inserimento in reti informatiche e l'utilizzo dell'e-commerce sono una via obbligata attraverso cui passa lo sviluppo in futuro
- l'investimento in tecnologie di rete consente anche alle PMI di accedere a nuove conoscenze non prodotte localmente, abbassando i costi dell'innovazione

14) **Tenendo conto della situazione del suo settore, quali sono gli ambiti in cui è più importante che le aziende realizzino delle innovazioni?** (indicarne al massimo tre)

- creare prodotti o servizi nuovi (rispetto a quelli proposti in passato)
- modificare/migliorare i prodotti o i servizi esistenti
- ammodernare/innovare i processi produttivi per ottenere una maggiore produttività
- introdurre strumenti e impianti che consentano il raggiungimento di livelli qualitativi migliori e prodotti/servizi più affidabili
- acquisire la capacità di trattare nuovi materiali
- dotarsi di tecnologie per dialogare ed interagire in rete con altri operatori (clienti, fornitori, rappresentanti, ecc.)
- modificare l'approccio al marketing e la gestione della rete distributiva
- modificare l'organizzazione interna e accrescere la capacità di gestire informazioni complesse
- acquisire maggiori capacità nella gestione amministrativa e finanziaria
- dotarsi di tecniche avanzate per la gestione della qualità
- realizzare interventi migliorativi in campo ambientale e della sicurezza del lavoro
- realizzare investimenti all'estero
- altro

15) **Con riferimento al mercato e al settore nel quale operate, come definireste la posizione della vostra azienda sotto il profilo dell'introduzione di innovazioni**

- azienda fortemente innovativa, che tende ad anticipare la concorrenza e ad essere leader nell'introduzione delle soluzioni tecnologiche più avanzate
- azienda con buona propensione all'innovazione e che tende a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello della maggior parte dei concorrenti
- azienda con limitate propensioni ad innovare e che incontra alcune difficoltà a mantenere il proprio livello tecnologico allineato a quello dei concorrenti

16) **Per quanto riguarda più direttamente la Vostra azienda, avete introdotto, o prevedete di introdurre, innovazioni significative di tipo incrementale** (*miglioramento significativo di prodotti/servizi, processi, gestione, ecc. già presenti nell'azienda*) **e/o radicale** (*introduzione di prodotti/servizi, processi, gestione, ecc. completamente nuovi per l'azienda*)



| | <i>le ha introdotte negli ultimi 3 anni</i> | <i>prevede di introdurle nei prossimi 3 anni</i> |
|---------------------------------|--|--|
| • di prodotto | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • di processo | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • di mercato | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • nella organizzazione interna | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • nella gestione amministrativa | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • nella gestione finanziaria | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • nella gestione commerciale | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • nelle tecnologie di rete | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |
| • altro | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla | <input type="checkbox"/> miglioramenti incrementali <input type="checkbox"/> innovazioni radicali <input type="checkbox"/> nulla |

Se l'azienda NON ha introdotto innovazioni andare alla **domanda 29**

17) Se avete introdotto innovazioni di prodotto in che cosa consistono

| | NO | SI |
|--|--------------------------|--------------------------|
| - creazione di prodotti/servizi radicalmente nuovi (con funzioni fondamentali nuove) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - miglioramento di prodotti/servizi con l'introduzione di nuovi elementi funzionali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - innovazione nel design/packaging | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - utilizzo di nuovi materiali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - utilizzo di nuovi componenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - altro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

18) Se avete introdotto innovazioni di processo in che cosa consistono

| | NO | SI |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - nuove tecniche di produzione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - cambiamento nell'organizzazione in seguito all'introduzione di nuove tecnologie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - nuovi software professionali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - altro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



19) Se avete introdotto innovazioni nella gestione amministrativa e finanziaria in quali ambiti sono avvenuti

| | <i>NO</i> | <i>SI</i> |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| - gestione del personale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - gestione amministrativa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - contabilità interna e bilancio | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - gestione tesoreria e banche | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - operazioni di finanza straordinaria | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - altro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

20) Se avete introdotto innovazioni nella gestione commerciale e/o nel marketing in quali ambiti sono avvenuti

| | <i>NO</i> | <i>SI</i> |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - gestione clienti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - rete distributiva | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - e-commerce, vendite online | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - marketing per la ricerca di nuovi clienti e/o nuovi mercati | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - altro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

21) Se avete introdotto innovazioni nell'organizzazione in quali ambiti sono avvenuti

| | <i>NO</i> | <i>SI</i> |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - struttura organizzativa interna | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - logistica interna dei flussi di produzione, approvvigionamenti, magazzini | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - logistica esterna e distribuzione dei prodotti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - progettazione | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - altro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

22) Se avete introdotto innovazioni nelle tecnologie di rete in che cosa consistono

| | <i>NO</i> | <i>SI</i> |
|---|--------------------------|--------------------------|
| - tecnologie per interconnettere l'azienda con i clienti e/o fornitori e/o rappresentanti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - tecnologie per dialogare ed interagire in rete tra reparti dell'azienda (produzione, progettazione, magazzino, ecc.) e/o funzioni aziendali | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - creazione di un proprio sito web | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| - altro | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

23) Le innovazioni che avete introdotto sono state realizzate attraverso:

- una attività interna di ricerca e sviluppo
- l'applicazione di know how e conoscenze acquisite all'esterno
- l'acquisizione di tecnologie incorporate attraverso l'acquisto di macchine, impianti, sistemi di produzione



- la partecipazione a progetti sviluppati in comune con altre imprese
- la collaborazione di soggetti esterni
- altro

24) Se per innovare avete fatto ricorso ad apporti esterni, da quali soggetti sono pervenuti

- altre imprese del vostro settore
- clienti
- fornitori (di impianti, materiali, hardware e software)
- società di consulenza
- centri di ricerca e istituti universitari
- altri soggetti

25) L'introduzione delle innovazioni ha richiesto anche interventi complementari

- interventi di ingegneria industriale (modificazione delle procedure di produzione e di controllo di qualità, dei metodi e delle norme, del software richieste per realizzare il prodotto/servizio o il processo tecnologicamente nuovo o migliorato)
- la predisposizione di studi di progettazione industriale (piani e disegni destinati a definire le procedure, le specifiche tecniche e le caratteristiche di funzionamento necessarie alla produzione del prodotto/servizio tecnologicamente nuovo e della messa in opera del processo nuovo)
- l'acquisizione di altri impianti, macchinari, attrezzature, o anche fabbricati, necessari alla realizzazione del prodotto/servizio o del processo tecnologicamente nuovo o migliorato
- l'inserimento in azienda di nuove professionalità
- la formazione del personale
- modifiche nell'organizzazione interna
- la riorganizzazione dei flussi informativi
- attività per il lancio del prodotto/servizio tecnologicamente nuovo o migliorato (studi di mercato preliminari, prove di commercializzazione, ecc.)
- il ricorso a risorse finanziarie esterne (credito bancario, debiti a medio-lungo termine, capitale di rischio)
- altro

26) Quali sono le fonti di informazione che hanno facilitato l'innovazione:

- Fonti di informazione interne all'azienda o al gruppo
(provenienti da aree/funzioni aziendali come: ricerca e sviluppo, commerciale/marketing, produzione, ecc.)
- Fonti di informazione esterne
(concorrenti, clienti, società di consulenza, associazioni di categoria, fornitori di impianti, fornitori di materiali e componenti, fornitori di software e servizi, università e centri di ricerca, centri specializzati per il trasferimento tecnologico)
- Informazioni generalmente accessibili
(pubblicazioni di brevetti, conferenze, seminari, incontri, riviste professionali, Internet, fiere ed esposizioni, ecc.)

27) Con quali strumenti l'azienda protegge le proprie innovazioni (in particolare di prodotto o di processo)

- non si applicano strumenti di protezione (sono innovazioni organizzative, finanziarie, ecc.)
- brevetti
- deposito del modello
- deposito del marchio
- diritto d'autore (copyright)



- segreto industriale
- è sufficiente la complessità della progettazione
- è sufficiente mantenere il vantaggio acquisito sulla concorrenza
- altro

28) Quali sono gli effetti e le conseguenze più rilevanti delle innovazioni che avete introdotto negli ultimi 3 anni: (indicarne al massimo tre)

- sostituzione di prodotti/servizi che sono stati soppressi
- ampliamento della gamma dei prodotti/servizi
- realizzazione di prodotti/servizi senza impatto ambientale
- adeguamento dei prodotti/servizi a normative
- mantenimento della quota di mercato
- incremento della quota di mercato
- ingresso in nuovi mercati (all'estero in nuove aree nazionali)
- capacità di servire nuove tipologie di clienti o di settori domanda
- aumento dei volumi della produzione
- flessibilità nella produzione
- accorciamento dei tempi di produzione
- riduzione dei costi di produzione
- riduzione degli scarti di produzione e dei resi da clienti
- miglioramento del livello qualitativo dei prodotti/servizi
- miglioramento delle condizioni di lavoro
- riduzione dell'impatto ambientale del processo produttivo
- adeguamento delle modalità produttive a normative e standard
- disporre di una organizzazione più agile
- migliorare il controllo dei flussi informativi interni
- migliorare il controllo dei flussi informativi con l'esterno
- altro

29) Se la vostra azienda negli ultimi 3 anni non ha introdotto innovazioni (o le ha introdotte in misura ritenuta limitata) quali sono le ragioni:

- non c'è necessità di innovare perché aveva già innovato precedentemente (o le dotazioni attuali sono comunque sufficienti)
- non c'è interesse da parte dei clienti per i prodotti/servizi e i processi nuovi
- sono presenti vincoli all'innovazione di natura interna e/o esterna
- altro

30) Se sono presenti vincoli, quali sono quelli più significativi che hanno frenato l'innovazione:

- Fattori economici
 - rischio percepito come eccessivo
 - costo troppo elevato
 - difficoltà ad accedere a finanziamenti o agevolazioni specifici per l'innovazione
- Difficoltà ad ottenere crediti bancari per l'innovazione
 - durata eccessiva del tempo di ritorno dell'investimento nell'innovazione
 - andamento/prospettive di mercato troppo incerte
 - altro
- Fattori interni all'azienda
 - carenza di capacità e competenze interne nell'ambito di ricerca e sviluppo, progettazione, ecc.
 - mancanza di personale qualificato
 - mancanza di informazione sulla tecnologia
 - mancanza di informazione sui mercati



- spese di innovazione difficili da controllare
- resistenza ai cambiamenti nell'azienda
- assenza di possibilità di cooperazione (con altre imprese, con fornitori, con centri di ricerca, ecc.)
- dimensioni troppo piccole
- mancanza di risorse finanziarie proprie
- mancanza di strumenti e risorse per tradurre in pratica le idee
- altro
- Altri motivi
 - non sa a chi rivolgersi per avere un supporto tecnico per individuare le innovazioni più utili per l'azienda
 - carenza/difficoltà di accesso a centri di ricerca per l'innovazione
 - disponibilità di servizi di supporto esterni insufficiente
 - difficoltà di accesso al sostegno finanziario pubblico
 - difficoltà di accesso a risorse finanziarie esterne per l'innovazione (credito bancario, prestiti a medio-lungo termine, capitale di rischio)
 - debolezza della protezione del diritto di proprietà
 - legislazione, norme, regolamentazione, standard, fiscalità
 - altro

INTERVENTI PUBBLICI

31) L'azienda conosce e ha utilizzato finanziamenti pubblici per l'innovazione

| | <i>Conoscenza</i> | <i>Utilizzo</i> |
|---|--------------------------|--------------------------|
| L. 46/82 – Finanziamenti per l'innovazione tecnologica (FIT – Fondo per l'Innovazione Tecnologica e FAR – Fondo agevolazioni Ricerca) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| L. 317/91 – Interventi per l'innovazione e lo sviluppo delle piccole imprese | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| L. 598/94 – Innovazione tecnologica e tutela ambientale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| D.L. 297/99 – Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione della tecnologia, per la mobilità dei ricercatori | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| L.R. 56/86 – Interventi regionali per la promozione e la diffusione delle innovazioni tecnologiche nel sistema delle imprese minori | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Progetti della UE | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| altre leggi/finanziamenti | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

32) Per favorire l'introduzione delle innovazioni quali supporti pubblici ritiene più utili (indicare al massimo tre)

- promozione di programmi di collaborazione tra imprese
- incentivi per il sostegno degli investimenti
- incentivi finalizzati a progetti innovativi (in ambito tecnico e non)
- incentivi per il ricorso a servizi di consulenza
- fornitura diretta delle consulenze e conoscenze
- formazione imprenditoriale
- formazione professionale
- sgravi fiscali
- interventi di supporto alla commercializzazione
- interventi di supporto all'internazionalizzazione produttiva
- incentivi per introdurre sistemi di certificazione della qualità



- incentivi per favorire l'utilizzo di nuovi strumenti finanziari
- incentivi per promuovere la crescita d'impresa
- realizzazione di Parchi tecnologici o di altre modalità di insediamento
- facilitazione delle relazioni con Università e Centri di ricerca
- promozione/costituzione di nuove strutture di ricerca
- altro

PERCORSI DI CRESCITA

33) Per i prossimi 3 anni quali cambiamenti prevede, con riferimento alle dimensioni di impresa e di mercato

- una crescita delle dimensioni per via interna (*assunzione di personale*)
- una crescita delle dimensioni, attraverso l'acquisizione di un'altra azienda
- una crescita della scala operativa, entrando a far parte di un gruppo di imprese
- una maggiore integrazione e sviluppo di partnership con altre aziende
- nessun cambiamento significativo

Se NON prevede una crescita dimensionale o operativa andare alla **domanda 35**

34) La crescita della scala operativa è funzionale a:

- realizzare programmi interni di sviluppo
- fronteggiare la concorrenza e rimanere sul mercato
- far fronte ad una domanda crescente e/o acquisire nuove quote di mercato
- poter accedere a lavori/commesse più grandi
- acquisire nuove competenze utili ad entrare in nuovi settori (diversificare la produzione)
- acquisire nuove competenze utili ad entrare in nuovi mercati (nazionali e esteri)
- acquisire una massa critica per poter innovare
- avere risorse umane da dedicare al marketing
- poter accedere a risorse e supporti finanziari
- altro

35) Se l'azienda NON prevede per i prossimi 3 anni una crescita dimensionale, quali sono le motivazioni

- le dimensioni attuali sono già ottimali/l'azienda è già concorrenziale con queste dimensioni
- le condizioni del mercato non lasciano prevedere uno sviluppo nel prossimo futuro
- dimensioni più grandi richiedono una organizzazione diversa e una gestione più costosa
- sarebbe necessario un supporto consulenziale per analizzare le esigenze aziendali e determinare quali figure professionali sono maggiormente necessarie all'azienda
- sarebbe necessario un supporto finanziario per sostenere gli investimenti richiesti
- una ulteriore crescita comporterebbe la perdita di alcuni vantaggi fiscali e contributivi e determinerebbe l'aggravio di vincoli (es. legislazione sul personale, legislazione ambientale)
- una ulteriore crescita comporterebbe perdita di flessibilità e capacità di risposte rapide al mercato e/o alle esigenze dei committenti
- una ulteriore crescita comporterebbe l'ingresso di nuovi soci e, conseguentemente, un minor controllo sull'azienda da parte dell'attuale proprietà
- altri motivi





BIBLIOTECA - CENTRO DI DOCUMENTAZIONE

Orario: dal lunedì al venerdì ore 9.30 - 12.30

Via Nizza 18 - 10125 Torino.

Tel. 011 6666441 - Fax 011 6666442

e-mail biblioteca@ires.piemonte.it - <http://213.254.4.222>

Il patrimonio della biblioteca è costituito da circa 30.000 volumi e da 300 periodici in corso. Tra i fondi speciali si segnalano le pubblicazioni Istat su carta e su supporto elettronico, il catalogo degli studi dell'Ires e le pubblicazioni sulla società e l'economia del Piemonte.

I SERVIZI DELLA BIBLIOTECA

L'accesso alla biblioteca è libero.

Il materiale non è conservato a scaffali aperti.

È disponibile un catalogo per autori, titoli, parole chiave e soggetti.

Il prestito è consentito limitatamente al tempo necessario per effettuare fotocopia del materiale all'esterno della biblioteca nel rispetto delle vigenti norme del diritto d'autore.

È possibile consultare banche dati di libero accesso tramite internet e materiale di reference su CDROM.

La biblioteca aderisce a BESS-Biblioteca Elettronica di Scienze Sociali ed Economiche del Piemonte.

La biblioteca aderisce al progetto ESSPER.

UFFICIO EDITORIA

Maria Teresa Avato, Laura Carovigno - Tel. 011 6666447-446 - Fax 011 6696012 - e-mail: editoria@ires.piemonte.it

ULTIMI CONTRIBUTI DI RICERCA

MARIA CRISTINA MIGLIORE

Informational society and challenges to the identities: education as a resource for people to participate in the transformation? The case of the older workers

Torino: IRES, 2003, "Contributi di Ricerca" n. 178

DARIO PAOLO BURAN

Le graduatorie provinciali prese sul serio

Torino: IRES, 2003, "Contributi di Ricerca" n. 179

ADELE DE VITA

Il Verbano-Cusio-Ossola. Mutamenti socio-economici e amministrativi

Torino: IRES, 2004, "Contributi di Ricerca" n. 180

GRAZIELLA FORNENGO, RENATO LANZETTI, LUCA SANLORENZO

La net economy in Piemonte. Una indagine esplorativa

Torino: IRES, 2004, "Contributi di Ricerca" n. 181

CARLO ALBERTO DONDONA, RENZO GALLINI, ROBERTO MAURIZIO

L'osservatorio regionale sulla condizione giovanile. Le politiche per i giovani in Italia

Torino: IRES, 2004, "Contributi di Ricerca" n. 182

DANIELA NEPOTE, SYLVIE OCCELLI

Beyond core periphery. Relationships in the eu cooperation

Torino: IRES, 2004, "Contributi di Ricerca" n. 183

MATTEO BELLOMO, SYLVIE OCCELLI

Experimenting a multi-agent model te Simac model

Torino: IRES, 2004, Contributo LabSIMQ n. 1, "Contributo di Ricerca" n. 184

SYLVIE OCCELLI

Dalla concezione alla sperimentazione di un modello di sistema urbano.

L'applicazione al Piemonte del modello PF.US (Post Fordist Urban Simulation)

Torino: IRES, 2005, Contributo LabSIMQ n. 2, "Contributo di Ricerca" n. 185

ROBERTA RIUCCI

Carcere e immigrazione

La popolazione detenuta straniera negli istituti di pena piemontesi

Torino: IRES, 2005, "Contributi di Ricerca" n. 186

SERGIO FRANZESE, MANUELA SPADARO

Rom e Sinti in Piemonte

A dodici anni dalla Legge Regionale 10 giugno 1993, n. 26 "Interventi a favore della popolazione zingara"

Torino: IRES, 2005, "Contributo di Ricerca" n. 187

LUIGI VARBELLA

Carrello e sportello: il commercio diversifica - Rapporto sulla distribuzione 4

Torino: IRES, 2005, "Contributi di Ricerca" n. 188