



MINISTERO DEL LAVORO
E DELLE POLITICHE SOCIALI
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE
ATTIVE E PASSIVE DEL LAVORO

XIV Rapporto

sulla Formazione Continua

Annualità 2012 - 2013

Dicembre 2013

ISFOL
ISTITUTO PER LO SVILUPPO DELLA
FORMAZIONE PROFESSIONALE
DEI LAVORATORI

Il Rapporto è stato elaborato dall'Isfol (Struttura Sistemi e Servizi Formativi – Responsabile: Domenico Nobili) per conto del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali – Direzione generale per le politiche attive e passive del lavoro

Coordinamento del rapporto: *Davide Premutico, Pierluigi Richini.*

Coordinamento editoriale: *Monica Benincampi, Alessandra Calpini, Emanuela Francischelli*

Contributi Isfol: *Roberta D'Agostino (box 3.1), Roberto De Vincenzi (par. 4.3), Angelo Del Cimmuto (par. 1.4), Giuseppe Di Lieto (par.4.1.1), Emanuela Francischelli (par. 3.5.3, 3.5.4, 4.1, box 3.2, app. II), Chiara Loasses (par. 1.2.1, 5.2.3), Francesco Manente (app. III), Davide Premutico, (Introduzione, par. 1.1, 3.5.1, 3.5.2), Simona Pizzuti (par. 4.2.1), Pierluigi Richini (Introduzione, par. 2.2, 2.4, 2.5, 5.2.1, 5.2.2, app. I), Anna Maria Senatore (par. 3.1), Annamaria Sergi (par. 3.2, 3.5.4), Francesco Squeglia (par. 3.3, 3.4), Vincenza Tersigni (par. 1.3, 2.3), Benedetta Torchia (par. 4.2, 4.2.2), Anna Vaiasicca (par. 1.2, 2.1, 2.4.1, 5.1 box 5.1).*

Contributi Regione Emilia-Romagna: *Francesca Bergamini - Dirigente Servizio Programmazione, Valutazione e Interventi regionali nell'ambito delle politiche della formazione e del lavoro (par. 4.1.1)*

Elaborazioni statistiche Isfol: *Roberta D'Agostino (box 3.1), Angelo Del Cimmuto (par. 1.4), Sergio Ferri (par. 3.5.1), Chiara Loasses (par. 1.2), Vanessa Lupo (par. 3.1), Marco Patriarca (par. 1.1, 2.2), Davide Premutico (par. 1.1, 2.4, 3.2, 3.5.4), Paola Stocco (par. 3.1), Vincenza Tersigni (par. 1.3, 2.3), Enrico Toti (par. 3.1), Anna Vaiasicca (par. 1.2).*

Elaborazioni statistiche Istat: *Antonella Francescangeli (par. 2.3)*

Elaborazioni G.I.S.: *Francesco Manente (app. III)*

Editing: *Alessandra Calpini.*

Capitolo 2

La formazione continua e il supporto ai processi di innovazione e di internazionalizzazione dei mercati

2.3 *La formazione e l'innovazione nell'indagine CVTS4*

Nello sviluppo delle innovazioni e nel successivo trasferimento dei metodi e delle conoscenze al sistema produttivo entrano in gioco una molteplicità di fattori che possono influenzare la capacità di innovare delle imprese. In particolare, obiettivo del presente paragrafo è analizzare il legame tra innovazione e strategie aziendali di formazione. A tal fine, nella prima parte, sono stati analizzati le informazioni rilevate attraverso l'indagine statistica Eurostat sulle imprese CVTS4 (*Continuing Vocational Training Survey*), mentre nella seconda parte sono stati descritti sinteticamente i risultati di una *cluster analysis* effettuata sulla base dei principali indicatori rilevati nell'indagine Isfol INDACO-CVTS¹.

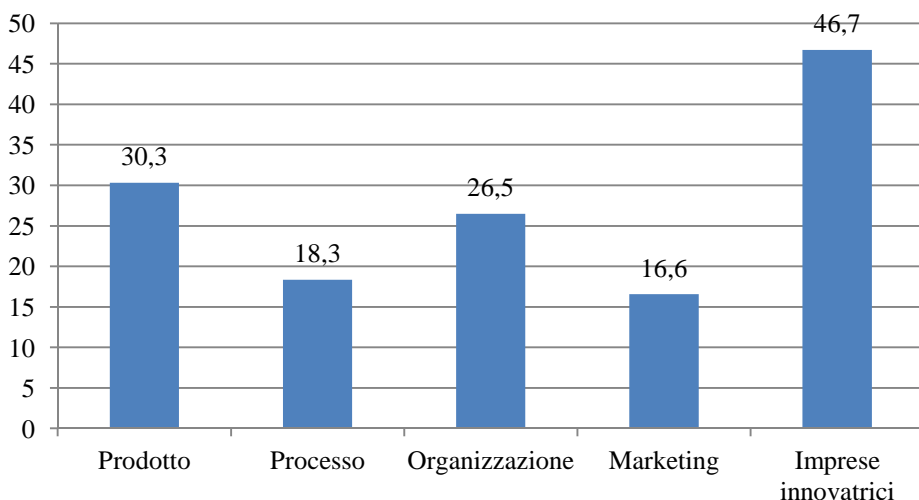
Nel questionario CVTS sono presenti alcune domande sulle innovazioni realizzate dall'impresa. Le informazioni così prodotte sono state analizzate in relazione all'attività di formazione realizzata dall'impresa per il proprio personale. Quasi la metà delle imprese con più di 10 addetti (46,7%), ha introdotto sul mercato o nel proprio processo produttivo almeno una innovazione (tecnologiche di prodotto o di servizio, di processo, di organizzazione e di marketing²). Tra le imprese che hanno introdotto almeno una innovazione, prevalgono quelle che hanno migliorato la qualità o ampliato la gamma dei *prodotti* e dei *servizi offerti* (30,3%); altrettante numerose sono le imprese che hanno introdotto innovazioni *organizzative* (26,5%); meno di un quinto sono le imprese che hanno innovato il *processo* produttivo (18,3%) mentre quasi il 17% ha adottato nuove strategie di *marketing*.

¹ L'Indagine INDACO/CVTS (Indagine sulla conoscenza nelle imprese/*Continuing Vocational Training Survey*) è svolta dall'Isfol.

² Si riportano le definizioni introdotte nel questionario INDACO/CVTS e CVTS4:

- *Innovazioni tecnologiche di prodotto o servizio*: l'impresa ha introdotto sul mercato prodotti o servizi nuovi o significativamente migliorati in termini di caratteristiche tecniche o funzionali, uso di materiali o componenti, prestazioni, facilità d'uso, ecc. Nuovi prodotti/servizi non per il mercato ma per l'impresa che li introduce.
- *Innovazioni tecnologiche di processo*: ha adottato al suo interno processi di produzione tecnologicamente nuovi o migliorati, tecniche di produzione, sistemi di logistica, metodi di distribuzione di prodotti o di fornitura all'esterno di semilavorati, supporto ai processi di produzione relativi alla gestione degli acquisti, dei sistemi informatici e amministrativi. Nuovi processi non per il mercato ma per l'impresa che li introduce.
- *Innovazioni organizzative*: ha introdotto mutamenti significativi nella gestione aziendale (Total Quality Management, Knowledge Management, riprogettazione dei processi aziendali), nell'organizzazione del lavoro (decentramento decisionale, promozione lavoro di squadra, riconoscimento responsabilità individuale) o nelle relazioni con l'esterno (accordi produttivi e commerciali di sub fornitura o esternalizzazione).
- *Innovazioni di marketing*: ha adottato nuove strategie di marketing che differiscono significativamente da quelle precedentemente implementate dall'impresa (modifiche nelle caratteristiche estetiche dei prodotti o nel confezionamento, nuovi mezzi o tecniche di promozione pubblicitaria, nuove pratiche di commercializzazione, nuove politiche dei prezzi).

Figura 2.3 - *Imprese con almeno una innovazione e distribuzione per tipologia di innovazione - Anno 2010 (val. %)*

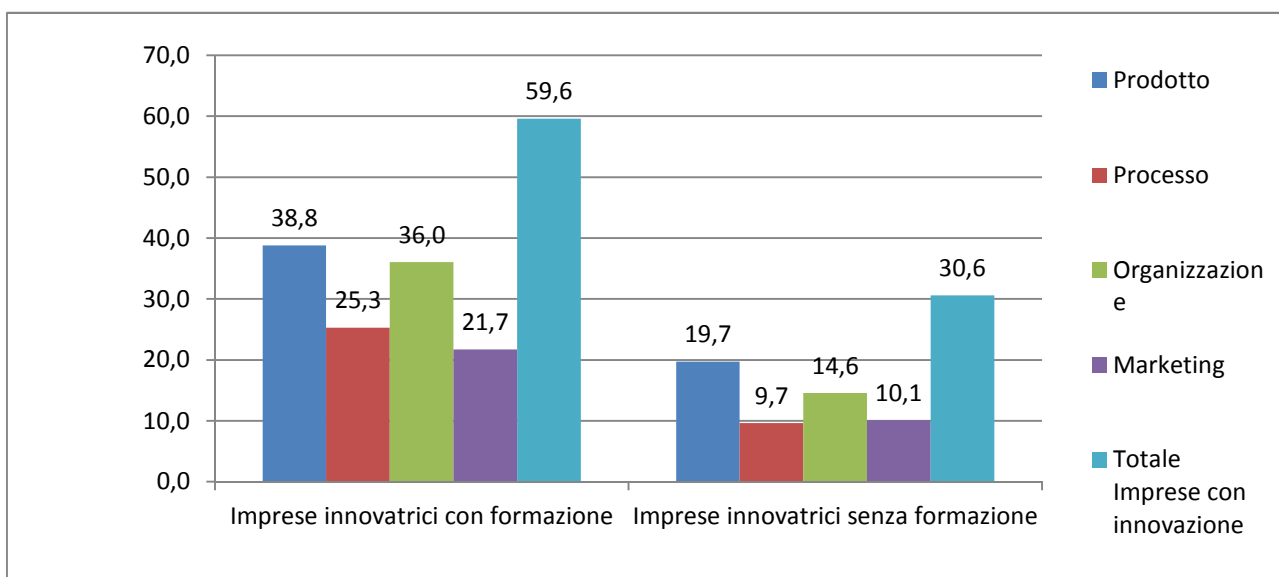


Fonte: Istat, Rilevazione sulla formazione professionale nelle imprese (CVTS4). Anno 2010

Le imprese innovatrici che hanno realizzato anche formazione per il proprio personale sono quasi il doppio rispetto alle imprese innovatrici che non hanno formato (rispettivamente 59,6% vs il 30,6% - fig. 2.4).

Le imprese formatrici hanno realizzato innovazione di prodotto nel 38,8% dei casi; questa percentuale scende al 19,7% per le aziende che non hanno svolto attività di formazione. Ancora più basso è il rapporto tra imprese formatrici con innovazioni di processo: si passa dal 25,3% a meno del 10% per le non formatrici. E' invece abbastanza elevata la percentuale di imprese formatrici che hanno introdotto innovazioni organizzative: sono il 36% a fronte del 14,6% di non formatrici. Andamento analogo, con valori percentuali meno elevati, si registra per aziende con innovazione di marketing: si passa dal 22% delle formatrici al 10% circa delle non formatrici.

Figura 2.4 - *Imprese innovatrici e attività di formazione – Anno 2010 (val. %)*



Fonte: Istat, Rilevazione sulla formazione professionale nelle imprese (CVTS4). Anno 2010

Quindi, le imprese innovatrici hanno un'incidenza che è più del doppio rispetto alle non formatrici, con un rapporto medio pari a 2,3; questo dato sale per le imprese con innovazioni di processo e innovazioni organizzative (rispettivamente 2,6 e 2,5).

Cluster analysis sulle imprese con innovazione – La finalità dell'analisi, riportata in questo paragrafo, è quella di individuare le principali relazioni intercorrenti tra le strategie formative e la capacità innovativa delle imprese. A tal fine è stata utilizzata un'analisi descrittiva multivariata per determinare dimensioni omogenee che caratterizzano le imprese con innovazione (assi fattoriali, attraverso l'analisi delle corrispondenze multiple). Sulla base dei risultati è stata realizzata una *cluster analysis* per individuare gruppi di imprese con comportamenti simili.

Nell'indagine INDACO-CVTS, oltre agli indicatori sin qui analizzati, sono state rilevate informazioni più dettagliate sulle attività di innovazione realizzate nei tre anni precedenti la rilevazione. Inoltre, nell'analisi sono state utilizzate numerose variabili sull'attività di formazione nonché le variabili strutturali e organizzative dell'impresa. La matrice dei dati è costituita solo da imprese con almeno una innovazione. Gli indicatori selezionati sono i seguenti:

- corsi interni e/o corsi esterni;
- imprese con altro tipo di formazione (*training on the job*, la rotazione delle mansioni, i circoli di qualità o gruppi di autoformazione, attività di *e-learning*, workshop, convegni e seminari);
- imprese con formazione permanente (hanno svolto formazione nel 2008, 2009 e 2010), imprese che non hanno svolto formazione nei tre anni considerati e imprese formatrici incidentali (hanno svolto formazione almeno una volta nei tre anni considerati);
- numero di contenuti trattati nei corsi di formazione;
- motivazioni della non formazione;
- tipologia di innovazione (prodotto, processo, organizzativa e marketing), innovazione di prodotto e processo congiunta e attività di formazione realizzata in seguito alle innovazioni introdotte;
- accordi di cooperazione, con altre imprese o istituzioni, per sviluppare le attività di innovazione;
- attività svolte dalle imprese innovatrici (Ricerca e Sviluppo interna e esterna, acquisizione di macchinari o altra tecnologia, progettazione e altre attività preliminari alla realizzazione di innovazioni di prodotto e processo, marketing di prodotti e servizi innovativi);
- dati strutturali dell'impresa (settore, classe dimensionale, ripartizione geografica) e la composizione in classi delle categorie professionali.

La *cluster analysis* ha avuto la finalità di identificare gruppi relativamente omogenei di imprese, partendo dai risultati ottenuti nell'analisi delle corrispondenze. Sono stati individuati i seguenti cluster:

A. L'innovazione senza sviluppo nella piccola impresa non formativa. Il primo cluster (rappresenta il 15,2% del totale) è rappresentato soprattutto da imprese non formatrici permanenti, che non hanno svolto nessun tipo di attività di formazione e neanche formazione specifica per l'introduzione di innovazioni. La maggior parte delle imprese del cluster ha introdotto nel proprio sistema produttivo una sola innovazione: il 38% circa ha innovato il processo produttivo mentre il 37% ha preferito investire in nuovi prodotti. Sono imprese che dichiarano di non aver cooperato con altre imprese o con istituzioni per introdurre innovazioni, non hanno svolto attività di Ricerca &

Sviluppo e non hanno acquisito tecnologie dall'esterno. L'attività di formazione non è stata realizzata principalmente perché le imprese o avevano al proprio interno già le competenze necessarie, o hanno preferito assumere personale con le necessarie competenze professionali. Questo cluster è formato prevalentemente da imprese di piccole dimensioni, appartenenti al settore dei servizi (in particolare dei trasporti e altri servizi) e del commercio e situate nel mezzogiorno.

B. L'innovazione congiunta prodotto-processo nella piccola impresa del Centro-Sud. Il secondo cluster (rappresenta il 15,3% del totale), rispetto alla formazione è molto simile al precedente, ma la metà delle imprese non ha mai offerto formazione ("non formatrici permanenti"), mentre l'altra metà ha svolto formazione almeno una volta nei tre anni di riferimento ("formatrici incidentali"). Ciò che distingue questo cluster dal precedente sono le tipologie di innovazione: quasi tutte le imprese hanno innovato sia i prodotti sia i processi produttivi e poco meno della metà ha introdotto anche innovazioni di marketing. Anche in questo cluster non sono state attivate forme di cooperazione con altre imprese o istituzioni. A differenza del precedente, è stata realizzata "progettazione industriale e altre attività preliminari alla realizzazione di attività di prodotto, servizio o processo". Inoltre, almeno un'impresa su tre ha svolto attività di Ricerca e Sviluppo *intra muros*. Quasi la metà non ha fatto formazione perché "non ha trovato sul mercato corsi di formazione adeguati alle esigenze dell'impresa", una quota altrettanto rilevante ritiene "difficile valutare le proprie necessità di formazione" oppure lamenta "costi della formazione troppo elevati". Le imprese del cluster sono soprattutto di piccole dimensioni, appartengono al settore dell'industria del centro-sud.

C. L'innovazione di processo in imprese con formazione specifica per operai. Il terzo cluster (rappresenta il 16,6% del totale), è composto quasi esclusivamente da imprese che hanno introdotto innovazioni di processo ed hanno acquistato macchinari, attrezzature e software. Quasi l'80% di queste imprese svolge formazione con continuità, per lo più si tratta di corsi di formazione esterni all'impresa, ma quasi la metà delle imprese del cluster svolge anche corsi interni e altre attività di formazione, soprattutto *training on the job* (31,9%). Rilevante è la quota di formazione specifica realizzata per introdurre le innovazioni e che ha coinvolto soprattutto operai e impiegati. Inoltre, oltre il 70% delle imprese del cluster ha realizzato attività di formazione dedicata alla sicurezza sul luogo di lavoro. Un terzo delle imprese è di media dimensione (da 50 a 249 addetti) ed appartiene al settore delle costruzioni, dell'energia e dei trasporti.

D. L'innovazione di prodotto in imprese formatrici. Il quarto cluster (rappresenta il 19,8% del totale), è composto per il 60% circa da imprese che hanno introdotto innovazione di prodotto senza aver definito accordi di collaborazione con altre imprese o istituzione né aver acquisito tecnologie dall'esterno. La maggior parte delle imprese del cluster sono "formatrici permanenti", con una percentuale piuttosto alta di formazione specifica per introdurre l'innovazione. Utilizzano diverse modalità formative: 84% formazione esterna, 49,5% formazione interna e il 61,8% altre attività formative (soprattutto workshop e seminari e *training on the job*). La maggior parte delle imprese fa formazione monotematica o al massimo con due argomenti: sicurezza, gestione aziendale e qualità, contabilità e finanza, vendita e marketing. Nel cluster sono presenti soprattutto imprese del settore delle costruzioni, del commercio e dell'intermediazione finanziaria. Si tratta per lo più di piccole imprese o medie imprese del Nord-Est.

E. Le imprese che generano innovazione ad alta intensità di formazione. Il quinto cluster (rappresenta solo il 5,3% del totale) è piuttosto piccolo. È formato da imprese molto attive sia sul versante dell'innovazione sia su quello della formazione. Una percentuale piuttosto alta svolge

attività di Ricerca e Sviluppo sperimentale all'interno dell'impresa e più della metà acquisisce servizi di Ricerca & Sviluppo *extra muros*. È molto elevata la percentuale delle imprese del cluster che collaborano con altre imprese operanti nello stesso settore sia a livello nazionale e internazionale, sia con università italiane e altri istituti di ricerca privati e istituti di ricerca e di trasferimento tecnologico pubblici. Tutte queste attività generano sia innovazione di prodotto sia di processo, ma anche innovazione organizzativa e di marketing. La quasi totalità delle imprese sono formatrici permanenti con percentuali molto elevate di formazione specifica per l'innovazione rivolta sia a operai e impiegati sia a quadri e dirigenti. Sono imprese che hanno adottato un'ampia gamma di strumenti formativi sia strutturati che informali: il ricorso a corsi interni è stato adottato dalla maggior parte delle imprese, ugualmente alta è la percentuale di imprese che ha fatto ricorso a corsi esterni e ad altre attività di formazione; quest'ultime riconducibili soprattutto al *training on the job*, alla rotazione programmata delle mansioni e alla Fad. Le imprese mettono in campo un'ampia gamma di contenuti specialistici quali: gestione aziendale, informatica, tecniche e tecnologie di produzione, contabilità e finanza e, con percentuali più basse, vendita e marketing e lingue straniere. La metà delle imprese del cluster appartiene al settore dell'industria mentre è più contenuta la presenza di imprese del settore dei servizi e dell'intermediazione finanziaria. Sono, per lo più, grandi o medie imprese del Nord Est.

F. Le imprese che sviluppano e adottano innovazione ad alta intensità di formazione. Il sesto cluster (rappresenta il 27,8% del totale) è quello più numeroso. Tutte le imprese hanno innovato sia i prodotti sia i processi, una percentuale piuttosto alta ha introdotto anche innovazione organizzativa e innovazione di marketing. Quasi la metà delle imprese ha svolto attività di Ricerca & Sviluppo sperimentale all'interno dell'impresa, ha “progettato le attività preliminari alla realizzazione di prodotto, servizio e processo” nonché realizzato attività di marketing di prodotti e servizi innovativi; inoltre quasi tutte le imprese del cluster hanno acquisito macchinari, attrezzature e software. Il ricorso alla cooperazione con altre imprese è meno sviluppato rispetto al cluster precedente, si collabora soprattutto con altre imprese del gruppo, con fornitori di macchinari, attrezzature e software e in misura minore con università. Anche in questo cluster, come nel precedente, la quasi totalità delle imprese sono formatrici permanenti con percentuali molto elevate di formazione specifica per l'innovazione sia rivolta a operai e impiegati che a quadri e dirigenti. In questo cluster è molto elevata la presenza di imprese che fanno ricorso sia ad attività di formazione interna sia ad attività formative meno strutturate, quali il *training on the job*, la rotazione programmata delle mansioni e la Fad. Come nel cluster precedente, gli argomenti dei corsi sono molteplici: gestione aziendale, tecniche e tecnologie di produzione, contabilità e finanza e conoscenza del contesto lavorativo. Un terzo delle imprese delle imprese appartiene al settore dell'industria mentre è più contenuta la presenza di imprese del settore dei servizi e dell'intermediazione finanziaria. Questo cluster è costituito soprattutto da grandi e medie imprese situate al Nord-Ovest e al Nord-Est.