

Anno 2015

## LA FORMAZIONE NELLE IMPRESE IN ITALIA

■ Nel 2015 il 60,2% delle imprese attive in Italia con almeno 10 addetti ha svolto attività di formazione professionale (+55,6% rispetto al 2010).

■ L'andamento positivo è determinato dall'incremento di aziende che hanno realizzato corsi di formazione nell'area ambiente-sicurezza sul lavoro, mentre per gli altri corsi la quota di imprese si è ridotta lievemente (dal 33,7% del 2010 al 32,3% nel 2015).

■ Quasi 3 milioni e mezzo di lavoratori hanno partecipato a corsi di formazione (45,8% del totale degli addetti, di cui 47,8% uomini e 42,5% donne).

■ Le grandi imprese (con 250 addetti ed oltre) sono le più attive nella formazione (90%) mentre per quelle più piccole si conferma, seppur con un parziale recupero rispetto al 2010, una minore propensione.

■ La formazione è più diffusa nelle imprese del settore dei servizi finanziari (circa il 94% di imprese ha attivato programmi di formazione). Dal punto di vista territoriale spicca il Friuli-Venezia-Giulia (74,5%).

■ Nel confronto tra 2010 e 2015 si amplia il divario tra regioni del Nord e del Sud in termini di incidenza delle imprese attive nella formazione rispetto al totale; le regioni del Centro riescono solo parzialmente a recuperare la maggiore crescita di quelle settentrionali.

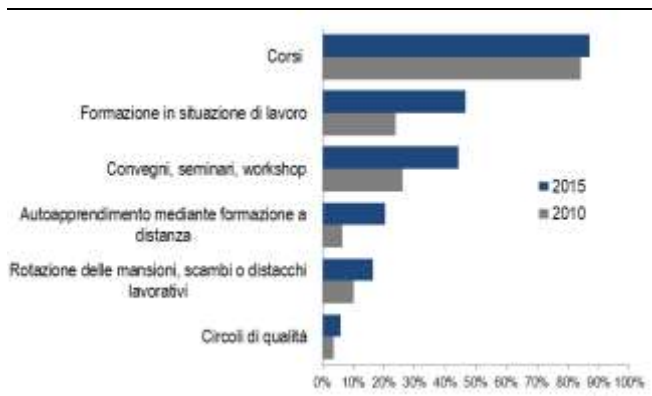
■ Rispetto al passato sono in aumento le modalità di erogazione della formazione diverse dai tradizionali corsi, con particolare riguardo alla formazione in situazioni di lavoro, ai convegni e seminari e all'apprendimento mediante formazione a distanza.

■ In merito all'importanza delle competenze professionali, il 41,3% delle imprese dichiara che il principale elemento per il futuro sviluppo dell'azienda è l'accrescimento delle conoscenze di tipo tecnico-operativo più strettamente connesse con il *core business* aziendale. Altri elementi importanti sono le "capacità relazionali" (39,7%) e il lavoro in *team* (31,6%).

■ I motivi che hanno spinto le imprese a non investire nel miglioramento delle competenze dei propri addetti sono vari: il 74% ritiene che la formazione non sia necessaria perché il proprio personale è già qualificato mentre il 13% considera troppo elevati i costi della formazione professionale.

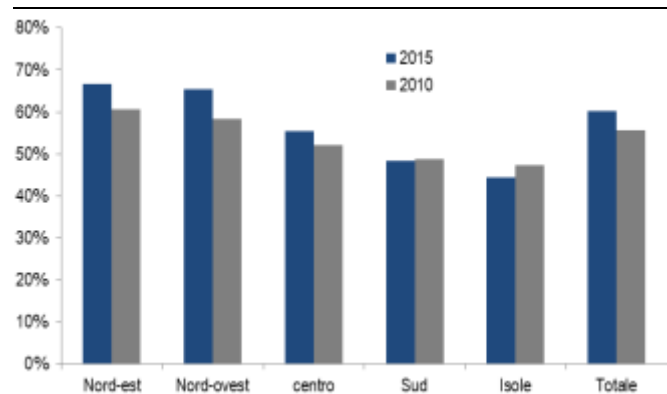
### IMPRESE FORMATRICI PER TIPOLOGIA DI FORMAZIONE.

Anni 2010-2015, valori percentuali sul totale delle imprese che hanno realizzato attività formative"



### IMPRESE FORMATRICI PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA

Anni 2010-2015, valori percentuali



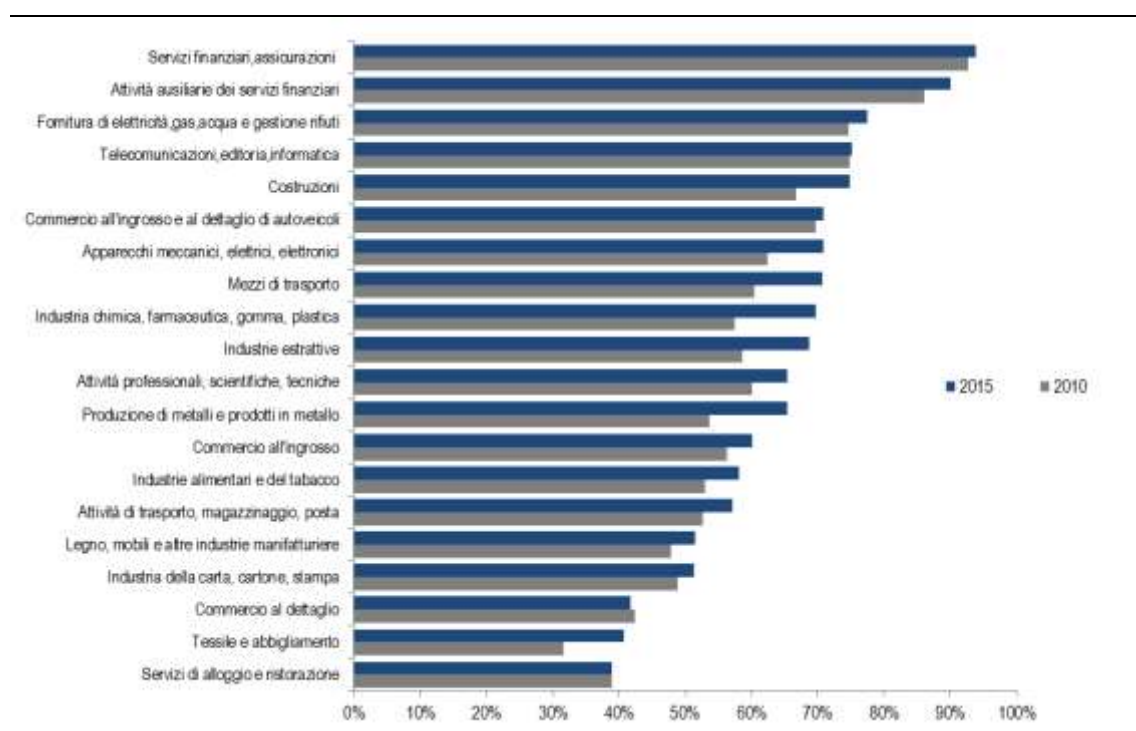
## Aumentano le imprese che svolgono formazione

Nel 2015 il 60,2% delle imprese attive in Italia con almeno 10 addetti ha svolto attività di formazione professionale (+55,6% rispetto al 2010).

Le percentuali più elevate di imprese formatrici si confermano nel settore dei servizi finanziari e assicurativi (93,8%), nelle attività ausiliarie dei servizi finanziari (90,0%) e nella fornitura di servizi di rete (77,4%) (Figura 1).

Valori decisamente inferiori alla media continuano a presentarsi nelle industrie manifatturiere del settore tessile e abbigliamento (40,7%) nelle industrie della carta (51,3%) e del legno (51,5%).

FIGURA 1. IMPRESE FORMATRICI PER ATTIVITÀ ECONOMICA. Anni 2010-2015, valori percentuali



## Il corso è la modalità di formazione più diffusa

La tipologia di formazione tradizionale - il corso frontale in aula con docente - è quella più utilizzata dalle imprese che hanno svolto formazione (87,0%), in linea con i risultati del 2010. Ciò è dovuto anche alla consistente presenza della formazione obbligatoria sulla "sicurezza", ancora largamente basata sui corsi.

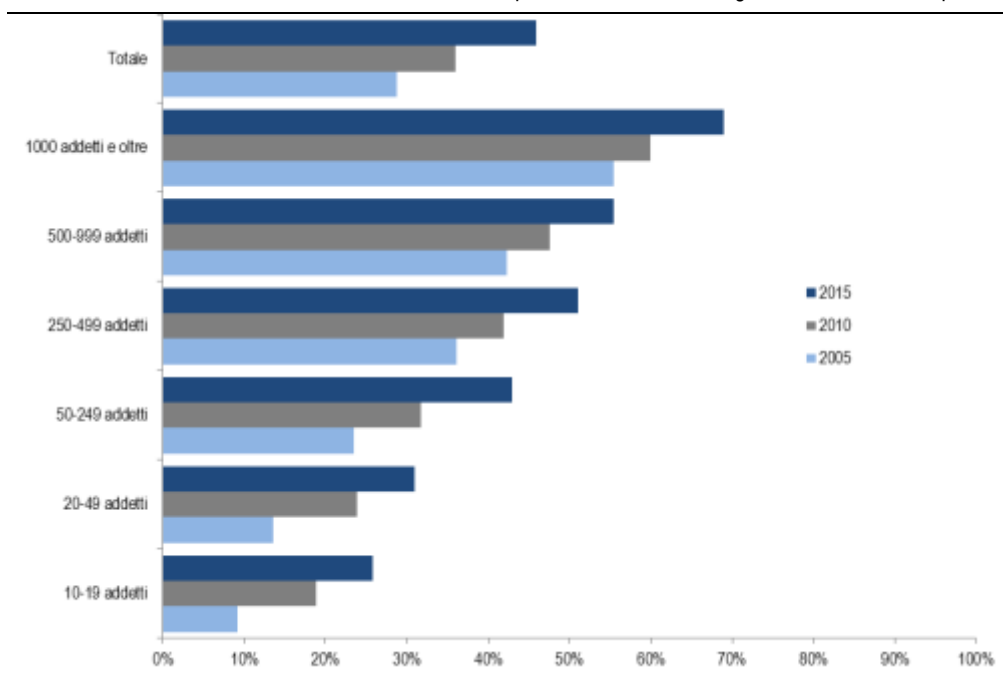
Tuttavia sono in deciso aumento altre attività formative: la formazione in situazione di lavoro (*training on the job*) passa dal 23,9% del 2010 al 46,6% del 2015 e la partecipazione a convegni, seminari dal 26,0% al 44,4%. Cresce anche l'autoapprendimento mediante formazione a distanza (FAD), dal 6,4% del 2010 al 20,5% del 2015.

## Gli uomini più coinvolti in percorsi formativi

Nel 2015 la quota di partecipanti ai corsi di formazione sul totale degli addetti delle imprese si attesta intorno al 46% e raggiunge il 60% se si prendono in considerazione gli addetti delle sole imprese che hanno svolto corsi di formazione.

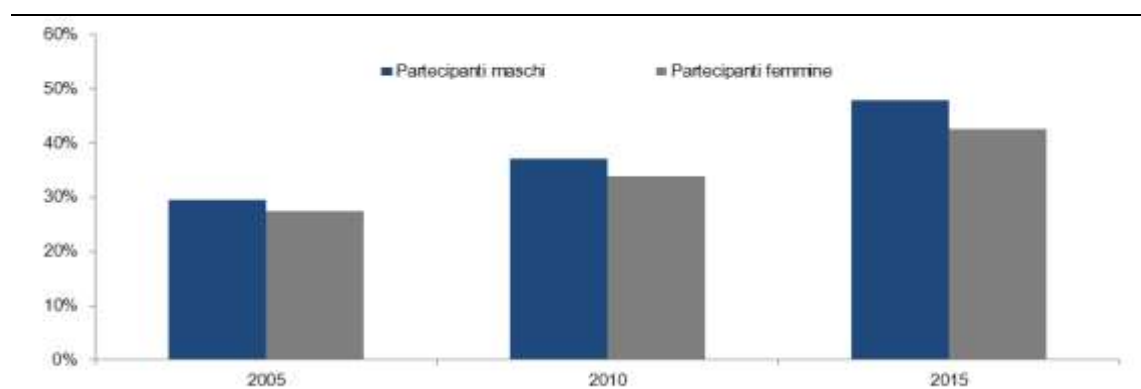
L'incremento rispetto al 2010, in entrambi i casi di circa 10 punti percentuali, si riscontra soprattutto nelle imprese medio-grandi mentre in quelle di dimensione inferiore si registra un incremento più moderato (Figura 2).

**FIGURA 2. PARTECIPANTI A CORSI DI FORMAZIONE NELLE IMPRESE CON 10 ADDETTI E OLTRE, PER CLASSE DIMENSIONALE.** Anni 2005-2015, valori percentuali sul totale degli addetti di tutte le imprese



Analizzando la composizione per genere dei partecipanti, emerge uno scarto tra donne e uomini di oltre 5 punti percentuali a favore di questi ultimi (42,5% contro il 47,8%) che amplia il divario di altri due punti rispetto al 2010 (Figura 3).

**FIGURA 3. PARTECIPANTI A CORSI DI FORMAZIONE PER SESSO.** Anni 2005-2015, valori percentuali sul totale degli addetti di tutte le imprese

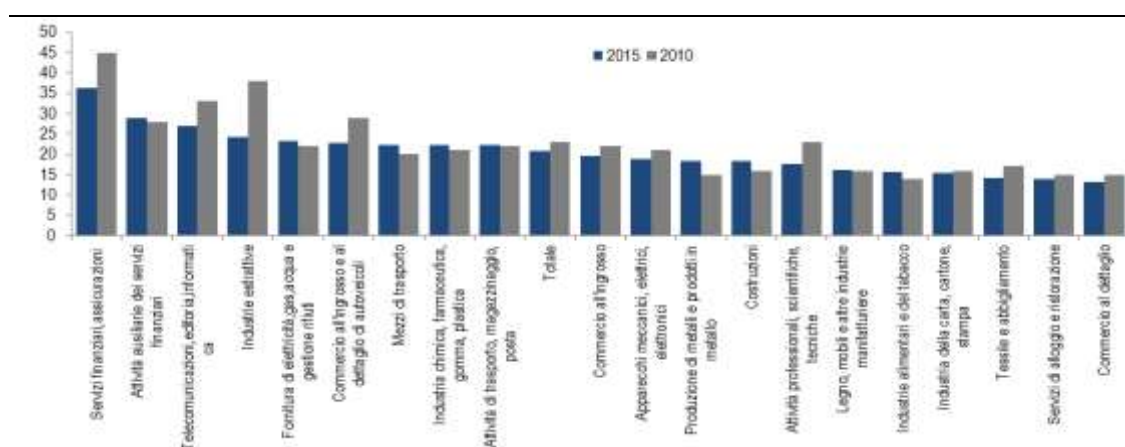


## Ogni partecipante frequenta in media 21 ore di corso

Nel 2015 le ore destinate ai corsi di formazione sono state circa 80 milioni, pari a una media annua per partecipante di 21 ore, con una riduzione di 2 ore per partecipante registrata in media nel corso delle ultime due rilevazioni.

Il dato medio delle ore di corso per partecipante si mantiene piuttosto uniforme per dimensione d'impresa anche se le imprese con oltre 1.000 addetti presentano un numero di ore medio superiore di un terzo rispetto a quelle della fascia 10-19 addetti. A livello di attività economica (Figura 4) le imprese che operano nell'ambito dei servizi finanziari presentano un maggior numero di ore di corso per partecipante (36 ore), mentre sono soltanto 13 le ore nelle imprese operanti nel settore del commercio al dettaglio.

FIGURA 4. ORE DI CORSO PER PARTECIPANTE PER ATTIVITÀ ECONOMICA. Anni 2010-2015



## Il costo medio orario per partecipante è di 57 euro

Nel 2015 le imprese attive in Italia con almeno 10 addetti hanno speso per i corsi di formazione 1.394 milioni di euro in costi diretti, relativi a docenti, servizi esterni, infrastrutture ecc. A tali costi si aggiungono 2.657 milioni relativi al costo del lavoro dei partecipanti ai corsi, per le ore impegnate nell'attività formativa, e circa 462 milioni come saldo tra i contributi pagati e i finanziamenti ricevuti, per un costo totale di 4.513 milioni di euro.

Sulla base del costo complessivo dei corsi di formazione (incluso il costo del lavoro dei partecipanti ai corsi), si è calcolato che il costo medio orario per un corso di formazione è pari a 57 euro. Il livello del costo orario è abbastanza omogeneo rispetto alla dimensione aziendale, con una diminuzione più evidente per le imprese con oltre 1.000 addetti.

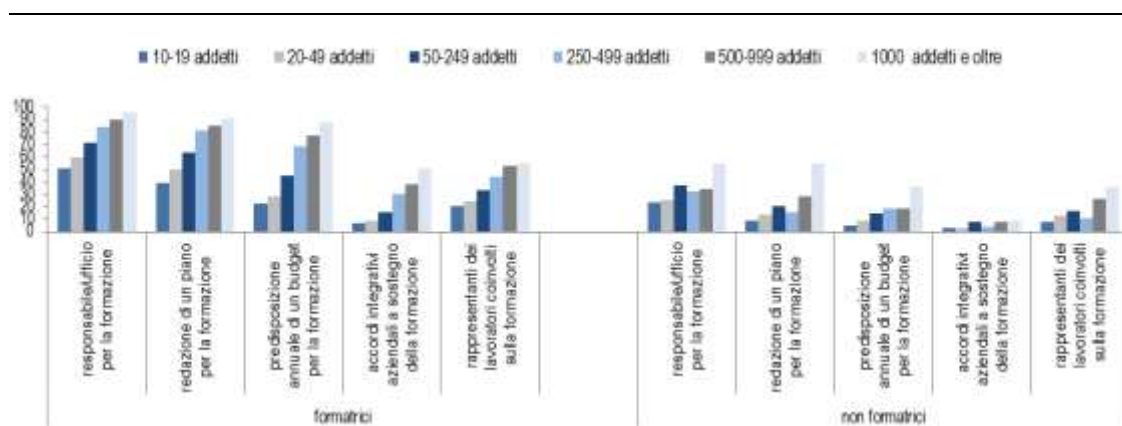
Anche nel 2015, come per il 2010, il livello dei costi si distribuisce in maniera sostanzialmente omogenea tra i vari settori, ad eccezione dell'industria estrattiva che ha valori superiori alla media (87 euro per ora di corso) e delle attività ausiliarie dei servizi finanziari (77 euro). Nei settori delle attività di trasporto, magazzinaggio, servizi postali e nel settore del commercio al dettaglio il costo orario scende rispettivamente a 45 e 48 euro restando invariato a livello del 2010.

### Organizzazione della formazione più strutturata nelle grandi imprese

Il confronto tra le classi dimensionali delle imprese formatrici mette in risalto la tendenza ad una organizzazione più rilevante della formazione nelle imprese di maggiori dimensioni; tale impostazione riguarda la presenza di un responsabile o di un ufficio che si occupa di formazione, la redazione di un piano, la predisposizione di un budget, il coinvolgimento dei rappresentanti dei lavoratori e di conseguenza la sottoscrizione di accordi integrativi aziendali per la formazione.

Le ultime due opzioni sono decisamente meno utilizzate sia dalle imprese formatrici che da quelle che non erogano formazione (Figura 5).

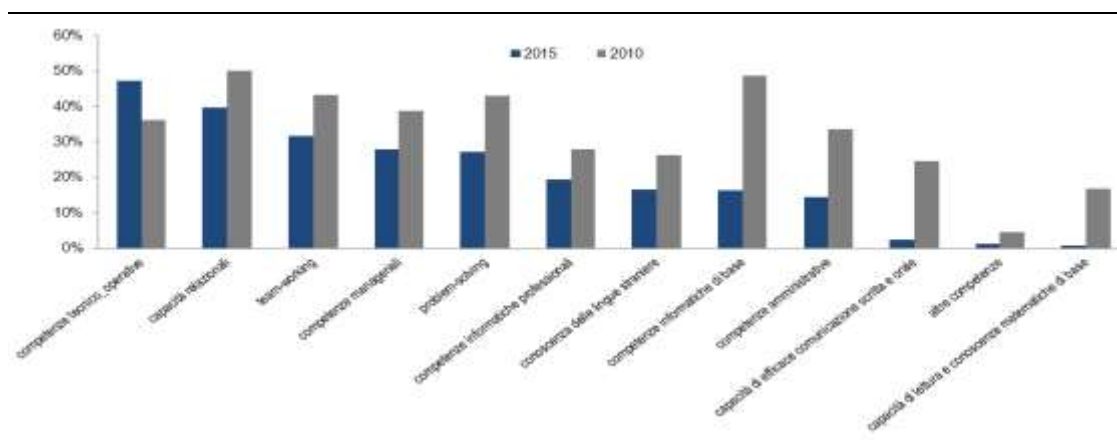
FIGURA 5. ORGANIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE PER CLASSE DIMENSIONALE. Anno 2015



### Le imprese puntano in misura crescente sulle competenze “tecnico-operative”

Le imprese considerano le competenze tecnico-operative di importanza cruciale per il futuro sviluppo dell'azienda, indipendentemente dall'aver svolto o meno attività di formazione (Figura 6).

FIGURA 6. COMPETENZE PROFESSIONALI RITENUTE DI IMPORTANZA CRUCIALE PER LE IMPRESE CON ALMENO 10 ADDETTI. Anno 2010 e 2015 valori percentuali



Tali competenze sono strettamente connesse alle caratteristiche del processo produttivo dell'impresa. Continuano però a rivestire una certa importanza, come nel 2010, le competenze di carattere 'relazionale' che comprendono non solo le "capacità relazionali" in senso ampio – ad esempio quelle dei propri addetti con i clienti e i fornitori – indicate dal 39,7% delle imprese, ma anche quelle relative al lavoro in "team", indicate dal 31,6% delle imprese.

L'attitudine al 'problem solving' indicata dal 27,2% delle imprese sembra meno sentita rispetto al 2010, anno in cui era stata evidenziata dal 42,9% delle imprese; di conseguenza emerge un atteggiamento più di tipo 'reattivo' che 'proattivo' nei confronti del mercato.

Considerando i settori di attività economica, le competenze di tipo relazionale rappresentano un'esigenza importante nei settori dei servizi, dove la prossimità con il cliente finale è maggiore, in particolare nel settore del commercio al dettaglio, le hanno indicate il 70% delle imprese, nel settore dell'alloggio e ristorazione il 66,6% e nei servizi finanziari il 58,7% delle imprese; in quest'ultimo settore restano di primaria importanza le competenze manageriali, segnalate dal 62,8% delle imprese. Le competenze più tecniche relative all'informatica professionale sono fortemente indicate dalle imprese nel settore delle telecomunicazioni (62,7%).

### **La formazione professionale si conferma più diffusa ed in crescita al Nord**

La propensione all'attività formativa da parte delle imprese è maggiore nelle regioni del Nord, in particolare nel Nord-est (quasi il 67,0% di imprese formatrici) che ha un vantaggio sulle Isole di circa 16 punti percentuali.

Rispetto al 2010 l'incremento è più deciso per le imprese del Nord e più contenuto per quelle dell'Italia centrale; al contrario la formazione nelle imprese del Sud risulta sostanzialmente stazionaria mentre per quella della ripartizione Isole si rileva una contenuta flessione (dal 47,4% del 2010 al 44,3% del 2015).

## Glossario

### Accordo integrativo aziendale

Accordo definito tra un'impresa e le rappresentanze sindacali dei propri dipendenti al fine di definire aspetti del rapporto di lavoro non regolamentati sulla base dei Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro.

### Addetto

Persona occupata in un'unità giuridico-economica, come lavoratore indipendente o dipendente (a tempo pieno, a tempo parziale o con contratto di formazione e lavoro), anche se temporaneamente assente (per servizio, ferie, malattia, sospensione dal lavoro, Cassa integrazione guadagni eccetera). Comprende il titolare/i dell'impresa partecipante/i direttamente alla gestione, i cooperatori (soci di cooperative che come corrispettivo della loro prestazione percepiscono un compenso proporzionato all'opera resa e una quota degli utili dell'impresa), i coadiuvanti familiari (parenti o affini del titolare che prestano lavoro manuale senza una prefissata retribuzione contrattuale), i dirigenti, i quadri, gli impiegati, gli operai e gli apprendisti.

### Apprendista

Il rapporto di apprendistato che può essere somministrato ai lavoratori, con un'età compresa tra 15 e 30 anni non compiuti, è disciplinato dal d.lgs. n. 276 del 2003. È uno speciale rapporto di lavoro in cui il datore di lavoro: da un lato si obbliga, oltre che a corrispondere la retribuzione, a impartire nella sua impresa all'apprendista, l'insegnamento necessario perché questi possa conseguire la capacità tecnica per diventare lavoratore qualificato; dall'altro consegue il diritto di utilizzare l'opera dell'apprendista nell'impresa.

### Altre attività di formazione professionale

Le attività di formazione aziendale diverse dai corsi comprendono:

- Training on the job: attività pianificata e organizzata in cui un docente facilita l'acquisizione di competenze operative sul luogo di lavoro insegnando ad utilizzare gli strumenti di lavoro tramite esperienza pratica.
- Rotazione programmata nelle mansioni: acquisizione di competenze mediante l'alternanza con altri lavoratori nello svolgimento di una serie di mansioni lavorative; tale attività deve essere programmata e può avvenire anche al di fuori dell'impresa, ma devono essere esclusi gli ordinari trasferimenti di personale tra i diversi reparti di un'impresa. Le visite di studio ad altri ambienti di lavoro possono essere considerate occasioni di formazione quando sono finalizzate all'acquisizione di specifiche competenze professionali.
- Partecipazione a convegni, workshop, ecc.: partecipazione ad eventi culturali che non hanno una diretta finalità formativa, ma che rappresentano comunque, per singoli o per gruppi di addetti dell'impresa, un'occasione di acquisizione di conoscenze. Requisito essenziale è che la partecipazione a tali eventi sia considerata dall'impresa come attività formativa.
- Partecipazione a circoli di qualità o a gruppi di auto-formazione: partecipazione a gruppi di addetti che, anche con l'aiuto di un coordinatore, si riuniscono periodicamente al fine di proporre e confrontare soluzioni per risolvere problemi emersi sul luogo di lavoro (circoli di qualità) o a gruppi di addetti che si riuniscono periodicamente per migliorare, attraverso lo scambio di esperienze e opinioni, la loro conoscenza dei processi produttivi e dell'organizzazione del lavoro nella propria impresa (gruppi di auto-formazione).
- Autoapprendimento: attività di formazione decisa e finanziata dall'impresa ma in cui è colui che apprende a decidere tempi e luoghi dell'apprendimento. Sono comprese in tale voce: la formazione aperta (ovvero flessibile alle esigenze dei singoli in formazione) e a distanza (veicolata mediante invio postale o telematico del materiale didattico), o attraverso l'utilizzo di una piattaforma e-learning. Non può essere considerato auto-apprendimento la semplice consultazione di Internet o l'approfondimento individuale di singoli temi a seguito della frequenza di corsi di formazione professionale.

### **Attività economica**

Attività di produzione di beni o servizi che ha luogo quando risorse quali lavoro, impianti e materie prime concorrono all'ottenimento di beni o alla prestazione di servizi.

Un'attività economica è caratterizzata dall'uso di fattori della produzione, da un processo di produzione e da uno o più prodotti ottenuti (beni o prestazioni di servizi).

Ai fini della produzione dell'informazione statistica, le attività economiche sono classificate secondo una nomenclatura internazionale che a livello europeo è denominata Nace Rev. 2 (per la classificazione Ateco2007).

### **Classificazione delle attività economiche**

Classificazione che distingue le unità di produzione secondo l'attività da esse svolta e finalizzata all'elaborazione di statistiche di tipo macroeconomico, aventi per oggetto i fenomeni relativi alla partecipazione di tali unità ai processi economici. La classificazione Ateco2007 comprende 996 categorie, raggruppate in 615 classi, 272 gruppi, 88 divisioni, 21 sezioni. Per tale classificazione occorre segnalare che il livello di aggregazione usualmente definito in termini di sottosezioni (due lettere) non è più previsto, ma è ancora considerato quale aggregazione intermedia nella classificazione internazionale Isic Rev. 4 ai fini dell'utilizzo nell'ambito dei conti nazionali e continuerà a essere adottato dall'Istat quale formato standard di diffusione e presentazione dei dati.

### **Contributi sociali**

Comprendono i contributi obbligatori all'Inps a carico del datore di lavoro per il finanziamento della formazione professionale. Lo 0,30 % di tali contributi è destinato al 'Fondo di rotazione per la formazione professionale' che viene trasferito dall'Inps ad eventuali fondi interprofessionali nel caso di adesione ad essi da parte dell'impresa.

### **Costo del lavoro**

Somma delle retribuzioni lorde e degli oneri sociali. Nella rilevazione sull'occupazione, gli orari di lavoro e le retribuzioni nelle grandi imprese, è costituito dalle retribuzioni lorde, dai contributi sociali, dalle provvidenze al personale e dagli accantonamenti per trattamento di fine rapporto.

### **Corsi di formazione a gestione interna ed esterna**

I corsi a gestione interna sono attività formative frontali progettate e gestite prevalentemente dall'impresa che ne definisce o ne approva anche l'organizzazione e i contenuti. I corsi devono essere svolti in strutture chiaramente distinte dal posto di lavoro (aule, centri di formazione, ecc.). Tali strutture possono essere ubicate sia all'interno, che all'esterno dell'impresa.

I corsi a gestione esterna sono attività formative frontali progettate e gestite prevalentemente da soggetti pubblici o privati esterni all'impresa. Tali soggetti sono anche responsabili dei contenuti di tali corsi di formazione professionale. All'impresa resta la responsabilità di selezionare i corsi più adatti alle proprie esigenze e di coprire i costi relativi alla partecipazione dei propri addetti a tali corsi (almeno per quanto riguarda la remunerazione delle ore di lavoro dedicate alla frequenza dei corsi). I corsi devono essere svolti in strutture chiaramente distinte dal posto di lavoro (aule, centri di formazione, ecc.). Tali strutture possono essere ubicate sia all'interno, che all'esterno dell'impresa. Rientra in questa tipologia la partecipazione degli addetti dell'impresa a corsi interaziendali.

### **Costi dei corsi di formazione**

Le spese sostenute dall'impresa nel 2015 per corsi di formazione comprendono: i pagamenti ad organizzazioni che hanno realizzato corsi "esterni" o hanno fornito altri servizi, incluse le spese di iscrizione dei propri addetti; spese di viaggio e soggiorno sostenute dai partecipanti a corsi fuori sede; costo del lavoro dei docenti impiegati nell'impresa; costi relativi a immobili, attrezzature e materiali utilizzati per la formazione. La remunerazione del tempo di lavoro utilizzato per la frequenza a corsi di formazione è calcolata separatamente sulla base del costo del lavoro orario medio dell'impresa.

### **Formazione aziendale**

La formazione aziendale comprende tutte le attività di formazione svolte in un'impresa per la crescita professionale e culturale del proprio personale in servizio (con l'esclusione degli apprendisti a cui sono dedicate specifiche attività di formazione "iniziale"). Tali attività di formazione devono essere decise dall'impresa e inserite nella programmazione delle sue attività di gestione delle risorse umane, finanziate dall'impresa stessa, almeno per la parte che riguarda la remunerazione del tempo di lavoro destinato alla formazione, e svolte con l'ausilio di un docente e di adeguato materiale didattico.

### **Formazione iniziale**

La formazione iniziale comprende quelle attività di formazione svolte in un'impresa che, in parallelo all'attività lavorativa, garantiscono ai soggetti coinvolti l'acquisizione di una qualifica professionale o prevedono lo svolgimento parallelo di attività di lavoro e formazione nel quadro di un progetto individualizzato. Le attività di formazione iniziale sono quindi esclusivamente rivolte ad apprendisti o addetti con contratto di inserimento.

### **Impresa**

Unità giuridico-economica che produce beni e servizi destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, ha facoltà di distribuire i profitti realizzati ai soggetti proprietari, siano essi privati o pubblici. Il responsabile è rappresentato da una o più persone fisiche, in forma individuale o associata, o da una o più persone giuridiche. Tra le imprese sono comprese: le imprese individuali, le società di persone, le società di capitali, le società cooperative, le aziende speciali di comuni o province o regioni. Sono considerate imprese anche i lavoratori autonomi e i liberi professionisti.

### **Ore destinate a corsi di formazione**

Le ore destinate ad attività lavorative che l'impresa consente, remunerandole, di utilizzare a fini formativi.

### **Partecipanti a corsi di formazione**

Sono gli addetti dell'impresa che hanno partecipato, nel corso del 2015, ad almeno un corso di formazione. Ciascuna persona è stata considerata una sola volta a prescindere dal numero di corsi a cui ha partecipato durante l'anno di riferimento.

### **Registro statistico delle imprese attive (Asia)**

Registro delle unità statistiche di osservazione delle indagini economiche dell'Istituto, creato in ottemperanza al regolamento Cee n. 2186/93 del Consiglio, del 22 luglio 1993, relativo al "coordinamento comunitario dello sviluppo dei registri di imprese utilizzati a fini statistici" (successivamente modificato con il regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio n. 177/2008). Raccoglie le informazioni identificative (denominazione, localizzazione), strutturali (addetti dipendenti e indipendenti, attività economica prevalente e secondaria, natura giuridica, fatturato) e demografiche (data inizio attività, data di cessazione, presenza di procedure concorsuali) di tutte le imprese (e relative unità locali) attive, ovvero le imprese che hanno svolto un'attività produttiva per almeno sei mesi nell'anno di riferimento.

## Nota metodologica

### Introduzione e quadro normativo

La rilevazione sulla formazione del personale è una indagine campionaria condotta mediante interviste alle imprese, il cui obiettivo primario è la stima dei principali aggregati sull'offerta di formazione professionale.

Le principali caratteristiche della rilevazione, dagli aspetti metodologici alle definizioni delle variabili e degli indicatori, sono armonizzate a livello europeo. Il regolamento che istituisce una indagine campionaria armonizzata sulla formazione nei Paesi dell'Unione europea è il Regolamento UE n. 1153/2014 della Commissione Europea.

L'indagine è inserita nel Piano Statistico Nazionale (edizione in vigore: Psn 2014-2016 - aggiornamento 2016) approvato con DPR del 30 agosto 2016, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale - serie generale - n. 242 del 15 ottobre 2016.

### Popolazione di riferimento, unità di rilevazione e di analisi

La popolazione di riferimento è costituita dalle imprese con almeno 10 addetti, che nell'anno di riferimento dell'indagine sono attive ed esercitano attività economica principale in uno dei seguenti settori della classificazione Ateco 2007: estrazione di minerali da cave e miniere (B); attività manifatturiere (C); fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata (D); fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento (E); costruzioni (F); commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli (G); trasporto e magazzinaggio (H); servizi di alloggio e di ristorazione (I); servizi di informazione e comunicazione (J); attività finanziarie e assicurative (K); attività immobiliari (L); attività professionali, scientifiche e tecniche (M); noleggio, agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese (N); attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento (R); altre attività di servizi (S).

L'unità di rilevazione e unità di analisi è l'impresa così come definita nella popolazione di riferimento.

### Il disegno di campionamento

Il piano di campionamento è di tipo probabilistico: casuale, stratificato, a uno stadio, con probabilità di selezione uguale per le unità appartenenti allo stesso strato. Gli strati sono stati definiti concatenando le modalità delle seguenti variabili: 20 settori di attività economica<sup>1</sup>, 6 classi di addetti (10-19, 20-49, 50-249, 250-499, 500-999 e 1.000 o più addetti medi) e 21 ripartizioni territoriali corrispondenti al livello 2 della classificazione europea Nuts<sup>2</sup>. La stratificazione adottata costituisce la partizione minima della popolazione che permette di ottenere i domini di stima pianificati come aggregazione di strati elementari.

La numerosità campionaria è stata determinata tenendo conto della richiesta di contenere la stessa entro la soglia di 35.000 unità, in base ai tassi di risposta delle edizioni precedenti e all'opportunità di contenere i costi interni e l'onere statistico sulle imprese.

Allo scopo di limitare l'onere statistico gravante sulle imprese, è stata adottata una tecnica di selezione coordinata<sup>3</sup> delle unità (tecnica di Jales<sup>3</sup>) che ha consentito di ridurre la probabilità di selezionare unità già estratte nell'ambito di altre indagini sulle imprese svoltesi negli ultimi 3 anni e della precedente edizione della stessa indagine (anno di riferimento 2010).

<sup>1</sup> B, C10-C12, C13-C15, C17-C18, C19-C23, C24-C25, C26-C28+C33, C29-C30, C16+C31-C32, D-E, F, G45, G46, G47, H, I, J, K64-K65, K66, L+M+N+R+S

<sup>2</sup> ai sensi del regolamento Ce n.1059/2003, si tratta delle regioni amministrative con le provincie autonome di Trento e Bolzano considerate separatamente. La regione attribuita all'impresa è quella della sede legale o amministrativa come risulta dall'archivio Asia di riferimento.

<sup>3</sup> C.d coordinamento negative. Ohlsson, E. (1995), Coordination of samples using permanent random numbers. In: Business Survey

Methods (eds. Cox, B. G., Binder, D. A., Chinnapa, B. N., Christianson, A., Colledge, M. J., and Kott, P. S.), Wiley, New York, Chapter 9, 153-169.

## La raccolta delle informazioni

L'intervista all'impresa è stata condotta nel periodo luglio 2016 – febbraio 2017 attraverso la compilazione online di un questionario elettronico. Il modulo di compilazione è stato strutturato nelle seguenti 6 sezioni:

*Sezione A* - Informazioni generali sull'impresa e organizzazione della formazione: - numero di dipendenti distinti per sesso e qualifica professionale, ore lavorate totali, costo del lavoro, introduzione di innovazioni nei prodotti e/o processi di produzione dell'impresa, responsabile della formazione, programmi e/o budget per attività formative, ruolo delle strutture sindacali nelle decisioni relative alla formazione, competenze professionali e modalità di acquisizione delle stesse.

*Sezione B* - Attività di formazione aziendale: - corsi a gestione interna/esterna, altre tipologie di formazione e percentuali di partecipanti, contributi versati e finanziamenti ricevuti da soggetti esterni per lo svolgimento dei corsi di formazione.

*Sezione C* - Corsi di formazione aziendale: - partecipanti a corsi di formazione distinti per sesso e qualifica professionale, ore di corso a gestione interna/esterna, per materia/oggetto della formazione e per organismo erogatore, costi sostenuti per i corsi di formazione.

*Sezione D* - Qualità e valutazione della formazione: - iniziative assunte dall'impresa per la qualità dell'attività di formazione aziendale, risultati e modalità di valutazione delle attività di formazione, fattori limitativi all'attività di formazione.

*Sezione E* - Fattori di ostacolo alla formazione aziendale: - problemi che hanno impedito l'attività di formazione.

*Sezione F* - Formazione professionale iniziale: - numero di apprendisti nel 2015, motivi della loro assunzione presso l'impresa.

## L'elaborazione dei dati: processo, strumenti e tecniche

Le stime delle variabili di interesse (totali delle variabili quantitative e frequenze relative di modalità delle variabili qualitative) sono state calcolate utilizzando le risposte valide fornite da 18.130 imprese del campione teorico, attive almeno sei mesi e appartenenti al campo di osservazione dell'indagine nel 2015<sup>4</sup> (fonte: Asia 2015), in base alla teoria dello stimatore di ponderazione vincolata<sup>5</sup>, utilizzato nella maggior parte delle indagini campionarie Istat sulle imprese. La calibrazione dei pesi campionari, il calcolo delle stime delle variabili di interesse e la valutazione dei relativi errori di campionamento sono state calcolate mediante il software ReGenesees<sup>6</sup>. I pesi calibrati associati alle imprese rispondenti hanno realizzato la convergenza delle stime dei totali delle variabili ausiliarie (numero di imprese e numero di addetti) ai corrispondenti totali noti, entro i domini di stima 1, 3 e 4 della tabella sopraindicata. L'universo utilizzato per il calcolo dei totali noti, desunto da Asia 2015 e dunque allineato temporalmente al periodo di riferimento dell'indagine, è costituito dalle 192.892 imprese attive almeno 6 mesi nell'anno e appartenenti al campo di osservazione dell'indagine.

## L'output: principali misure di analisi

La rilevazione sulla formazione nelle imprese ha l'obiettivo di produrre stime riguardanti le imprese che effettuano formazione, la tipologia delle attività formative, i costi sostenuti e i partecipanti coinvolti.

La popolazione di riferimento viene ripartita in imprese formatrici e non. Inoltre un'importante distinzione della popolazione di riferimento è tra imprese che effettuano formazione attraverso corsi d'aula ed imprese che si avvalgono di altre tipologie, come ad es.: training on the job, partecipazione a convegni, rotazione delle mansioni lavorative, autoapprendimento mediante formazione a distanza.

<sup>4</sup> Fonte: Asia relativo all'anno solare 2015.

<sup>5</sup> Deville, J.-C. and Särndal, C.-E. (1992), Calibration Estimators in Survey Sampling Journal of the American Statistical Association, Vol. 87, N° 418, 376–382.

<sup>6</sup> ReGenesees è un sistema software basato su R per l'analisi design-based e model-assisted di indagini campionarie complesse. IL software e la relativa documentazione sono disponibili sul sito dell'Istat, al link: <http://www.istat.it/it/strumenti/metodi-e-strumenti-it/strumenti-di-elaborazione/regenesees>

## La precisione delle stime

La dimensione del campione negli strati è stata calcolata risolvendo un problema di allocazione multivariata e multidominio, in cui la dimensione campionaria è quella minima che consente di ottenere simultaneamente predefiniti livelli di accuratezza delle stime dei parametri di interesse, entro diversi domini di stima pianificati. Si tratta di una generalizzazione al caso di più domini di stima dell'algoritmo proposto da Bethel<sup>7</sup>. Le variabili per cui sono stati fissati gli errori campionari massimi (in termini di coefficienti di variazione percentuali) sono: il *numero di addetti* e la *partecipazione o meno a corsi e iniziative formative aziendali da parte di questi*; la stima delle corrispondenti medie e varianze di strato necessaria al calcolo dell'allocazione ottima, è stata calcolata utilizzando i dati dei rispondenti all'edizione precedente dell'indagine (anno di riferimento 2010).

Il calcolo dell'allocazione ottima, effettuato mediante il *software* generalizzato *MAUSS-R* implementato in Istat, ha dato luogo a una dimensione complessiva pari a 34.237 unità e al sistema di vincoli per gli errori campionari massimi dei parametri di interesse riportato nella seguente tabella:

<b>Cv% pianificati</b>			
<b>Tipo di dominio</b>	<b>Descrizione</b>	<b>N° addetti</b>	<b>Fatturato</b>
DOM1	20 settori della classificazione Ateco 2007 (cfr. nota 2)	1,0	2,5
DOM2	6 classi di addetti	0,8	0,8
DOM3	5 macrosettori di attività (estrattivo e manifattura; energia e acqua; costruzioni; servizi non finanziari; servizi finanziari) x 6 classi di addetti	1,5	1,5
DOM4	5 macrosettori di attività x 21 NUTS 2	2,0	4,5
DOM5	Totale	0,2	0,5

I questionari utili ricevuti sono stati 18.130 (53,0% del campione teorico). Tenendo conto delle imprese cessate, inattive, fallite, in liquidazione ecc., le unità risolte sono state 18.400 con un tasso complessivo pari al 54,7% del campione teorico.

## Informazioni sulla riservatezza dei dati

I dati raccolti dalla rilevazione sulla formazione del personale nelle imprese sono tutelati dal segreto statistico e sottoposti alla normativa sulla protezione dei dati personali. Questi possono essere utilizzati, anche per successivi trattamenti, esclusivamente per fini statistici dai soggetti del Sistema statistico nazionale e possono, altresì, essere comunicati per finalità di ricerca scientifica alle condizioni e secondo le modalità previste dall'art. 7 del Codice di deontologia per il trattamento di dati personali effettuato nell'ambito del Sistema statistico nazionale e dal regolamento comunitario n. 831/2002. Le stime diffuse in forma aggregata, sono tali da non poter risalire ai soggetti che hanno fornito i dati o a cui si riferiscono.

## Copertura e dettaglio territoriale

Le stime della statistica report sono disponibili solo per l'intero territorio nazionale. Le stime saranno successivamente diffuse anche a livello ripartizionale e regionale.

<sup>7</sup> Bethel J.(1989), "Sample Allocation in Multivariate Surveys", Survey Methodology, 15, pp 47-57.



### **Tempestività**

Le prime stime prodotte sono disponibili a t+22 mesi. Successivamente e non oltre t+30 saranno rese disponibili le informazioni sull'intero set di dati.

### **Diffusione**

I dati sono disponibili nel formato "tavole di dati" e l'intero set informativo sarà disponibile nei prossimi mesi presso il laboratorio Adele. Il Laboratorio ADELE (per l'Analisi dei Dati ELEmentari) è un ambiente "sicuro" in cui ricercatori di università, istituti, enti di ricerca o organismi, cui si applica il [Codice di deontologia per i trattamenti statistici effettuati al di fuori del Sistan](#) (allegato A.4 del D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196), possono condurre analisi statistiche che necessitano dell'utilizzo di dati elementari.