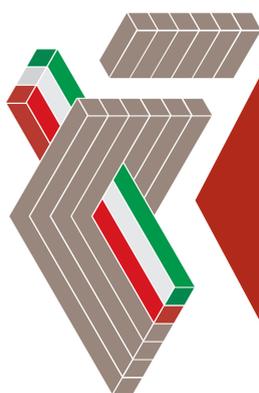




**UNIONE EUROPEA**

Fondo Sociale Europeo  
Investiamo nel tuo futuro



**PROGETTO EXCELSIOR**  
SISTEMA INFORMATIVO  
PER L'OCCUPAZIONE  
E LA FORMAZIONE



CAMERE DI COMMERCIO D'ITALIA

**COMPETENZE DIGITALI**

**SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR**  
Analisi della domanda di competenze digitali  
nelle imprese italiane per il 2017





## **COMPETENZE DIGITALI**

SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR  
Analisi della domanda di competenze digitali  
nelle imprese italiane per il 2017

Il Sistema Informativo Excelsior – realizzato da Unioncamere e dall’Anpal – si colloca dal 1997 tra le maggiori fonti disponibili in Italia sui temi del mercato del lavoro e della formazione ed è inserito tra le indagini ufficiali con obbligo di risposta previste dal Programma Statistico Nazionale. I dati raccolti forniscono una conoscenza aggiornata, sistematica ed affidabile della consistenza e della distribuzione territoriale, dimensionale e per attività economica della domanda di lavoro espressa dalle imprese, nonché delle principali caratteristiche delle figure professionali richieste (livello di istruzione, età, esperienza, difficoltà di reperimento, necessità di ulteriore formazione, competenze, ecc.).

Dal 2017, il Sistema Informativo Excelsior si è innovato sia sotto l’aspetto metodologico che organizzativo per fornire indicazioni tempestive a supporto delle Politiche attive del lavoro. A partire da maggio, infatti, vengono realizzate indagini mensili sulle imprese adottando prioritariamente la tecnica di rilevazione Cawi (Computer assisted web interviewing). I dati campionari sono opportunamente integrati in uno specifico modello previsionale che valorizza, in serie storica, i dati desunti da fonti amministrative sull’occupazione (Emens - Inps) collegati al Registro delle imprese.

L’ampiezza e la ricchezza delle informazioni disponibili, in tal modo ottenute, fanno di Excelsior un utile strumento di supporto a coloro che devono facilitare l’incontro tra la domanda e l’offerta di lavoro, ai decisori istituzionali in materia di politiche formative, nonché agli operatori della formazione a tutti i livelli.

Le principali tavole e l’intera base dati dell’indagine sono consultabili al sito <http://excelsior.unioncamere.net>.

I Volumi Excelsior 2017 sono stati realizzati da un gruppo di ricerca congiunto dell’Area politiche attive del lavoro di Unioncamere, diretto da Claudio Gagliardi, e di Gruppo Clas. Le attività di supporto alle imprese intervistate sono assicurate da InfoCamere - società di informatica del sistema camerale – e dalla rete delle Camere di Commercio per il diretto contatto con le imprese di maggiori dimensioni.

Il paragrafo 2 è redatto da Andrea Granelli: esperto di innovazione e management, cura il blog “E-leadership - l’arte della guida nell’era della Rete”, Nòva-IlSole24Ore.it

© 2017 Unioncamere, Roma

Impaginazione:

Pino Zarbo

Finito di stampare nel mese di novembre 2017

dalla tipografia Copygraph Sas, Roma

La riproduzione e/o diffusione parziale o totale delle tavole contenute nel presente volume è consentita esclusivamente con la citazione completa della fonte: “Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017”

# INDICE GENERALE

1. Verso la quarta rivoluzione industriale: i dati del Sistema Informativo Excelsior a supporto delle policy .....	Pag. 7
2. Le competenze digitali sempre più necessarie e ricercate: una lettura d'insieme dei dati del Sistema Informativo Excelsior .....	» 9
Allegato statistico - I principali risultati dell'indagine .....	» 25
Il nuovo Sistema Informativo Excelsior: nota metodologica .....	» 99





## 1. Verso la quarta rivoluzione industriale: i dati del Sistema Informativo Excelsior a supporto delle policy

Il nostro Paese è alle prese con la transizione verso la quarta rivoluzione industriale caratterizzata da una maggiore e crescente connessione e integrazione tra sistemi virtuali (sistemi informatici, *internet of things and of services*, intelligenza artificiale, ecc.) e sistemi reali (impianti di produzione, logistica, distribuzione, prodotti e servizi).

La nuova “grande trasformazione” non interessa solo l’industria, ma si estende a monte e a valle, creando un ecosistema digitale diffuso, reso possibile dallo sviluppo di tecnologie avanzate che intervengono lungo tutta la filiera, dalla progettazione alla produzione, dalla logistica alla personalizzazione dei servizi post – vendita. Tecnologie che consentono ai macchinari, alle infrastrutture e agli strumenti di essere fra di loro connessi in modo da interagire non solo attraverso azioni fisico-meccaniche ma anche attraverso la rete, utilizzando ad esempio i sensori e altri dispositivi, e garantendo una sincronizzazione costante e una ottimizzazione della produzione grazie a una continua analisi dei dati elaborati dai singoli componenti digitalizzati.

La connettività diffusa, la digitalizzazione che avanza e le nuove tecnologie pervadono l’intera economia con impatti su tutte le strutture funzionali aziendali e sul modello di business dell’impresa. La *digital transformation* crea una discontinuità rispetto al passato, introduce un nuovo paradigma produttivo e nuovi modelli organizzativi, con ricadute in termini del personale nonché sulla domanda di competenze e di nuove professionalità<sup>1</sup>.

Per accompagnare e sostenere le imprese nel cogliere le opportunità della quarta rivoluzione industriale, la strategia nazionale - adottata lo scorso anno con il Piano Nazionale Industria 4.0 varato dal Ministero dello Sviluppo economico, e rilanciata con il recente Piano

---

1 Diversi gli studi che affrontano i temi della trasformazione delle caratteristiche e delle competenze che saranno richieste agli attuali profili professionali e della creazione di nuove professionalità. Si citano, ad esempio, OECD, *Skills for a Digital World*, 2016; World Economic Forum, *The Future of Jobs*, 2016.



Nazionale Impresa 4.0 – incentiva investimenti sia per l’adozione delle nuove tecnologie<sup>2</sup>, sia per la formazione del capitale umano che si troverà a gestirle<sup>3</sup> e introduce una rete di supporto alle imprese<sup>4</sup>.

La strategia nazionale si rivolge, dunque, a tutti i settori dell’economia per consentire a tutte le imprese di dotarsi delle tecnologie e delle competenze per comprendere e governare la *Digital Transformation*.

Considerato l’aspetto centrale che il capitale umano assume all’interno del processo di cambiamento in atto, il Sistema Informativo Excelsior “Attività di monitoraggio continuo dei fabbisogni professionali per favorire l’incontro tra domanda e offerta di lavoro” – promosso da Unioncamere e approvato e finanziato dall’Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro – per la prima volta approfondisce il tema delle competenze richieste dalle imprese alle figure professionali in entrata.

Nello specifico, attraverso un’indagine mensile condotta sulle imprese con dipendenti, è stato investigato se e con quale grado di importanza vengono richieste alle figure professionali alcune competenze chiave per affrontare le sfide della quarta rivoluzione industriale, che si affiancano alle competenze/conoscenze specialistiche legate alla professione, tra cui, nell’ordine:

- capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;
- possesso di competenze digitali, come l’uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale;
- capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie (digitali) robotiche, big data analytics, internet of things, ecc. ai processi aziendali, anche in linea con quanto previsto nel Pacchetto Industria 4.0.

Il volume presenta una sintesi dei principali risultati dell’indagine, mentre si rimanda al portale <http://excelsior.unioncamere.net/> per una completa consultazione dei dati, anche a livello territoriale.

Nel volume, il fabbisogno delle imprese di professioni e-skill è analizzato con riferimento al settore economico, alla tipologia di impresa (innovatrici, esportatrici), all’area aziendale ove opererà la figura professionale in entrata, per profilo professionale, secondo l’indicazione di preferenza per l’età del candidato. Il volume si sofferma anche sulla difficoltà di reperimento

2 Le tecnologie promosse da Industria 4.0 sono classificate nei seguenti 9 grandi gruppi: *Advanced manufacturing solution* (robot collaborativi interconnessi e rapidamente programmabili); *Additive manufacturing* (stampanti in 3D connesse a software di sviluppo digitale); *Augmented reality* (realtà aumentata a supporto dei processi produttivi); *Simulation* (simulazione fra macchine interconnesse per ottimizzare i processi); *Horizontal/vertical integration* (integrazione informazioni lungo tutta la catena del valore dal fornitore al consumatore); *Industrial internet* (comunicazione multidirezionale fra processi produttivi e prodotti); *Cloud* (gestione di elevate quantità di dati su sistemi aperti); *Cybersecurity* (sicurezza durante le operazioni in rete e sui sistemi aperti); *Big data and Analytics* (analisi di un’ampia base dati per ottimizzare prodotti e processi produttivi).

3 Le linee guida per il 2018 rafforzano ulteriormente le policy riguardanti l’orientamento, l’alternanza scuola-lavoro su percorsi coerenti con la *Digital Trasformation*, l’apprendistato, l’educazione terziaria professionalizzante (potenziamento degli Istituti Tecnici Superiori; avvio delle lauree professionalizzanti anche in partnership con player industriali e tecnologici), l’adeguamento continuo delle competenze attraverso il *lifelong learning*, ecc.

4 Network Impresa 4.0 composto dai Punti Impresa Digitale (PID), dai Digital Innovation Hub e dai Competence Center che accompagnano e supportano le imprese.



dei candidati in possesso di e-skill e sui titoli di studio richiesti, introducendo il tema del cosiddetto “mismatch”, ossia il mancato incontro tra domanda e offerta di lavoro.

La lettura d'insieme dei dati raccolti evidenzia luci e ombre di un fenomeno complesso e articolato, che va compreso in profondità per poterne cogliere le peculiarità e adottare opportune strategie a supporto della programmazione di una nuova offerta formativa, di servizi di incontro fra domanda e offerta di lavoro, nonché per favorire lo sviluppo e la diffusione delle competenze maggiormente richieste dalle imprese ai lavoratori di cui si avvalgono per affrontare la quarta rivoluzione industriale in atto.

## **2. Le competenze digitali sempre più necessarie e ricercate: una lettura d'insieme dei dati del Sistema Informativo Excelsior<sup>5</sup>**

Vent'anni di rilevazioni di un fenomeno sono un periodo importante e sono vent'anni che il Sistema Informativo Excelsior segue le dinamiche quali-quantitative della domanda di lavoro e in particolare i flussi di entrata dei lavoratori nelle imprese per supportare in maniera puntuale le politiche attive del lavoro. Il suo campo di osservazione sono 1.300.000 aziende (e oltre 11 milioni di dipendenti) e la scelta del campione è tale da coprire la maggior parte dello stock occupazione stabile del Paese.

I dati relativi al 2017 mostrano che le competenze digitali (le e-skill) sono tra le competenze più ricercate dalle imprese – quasi il 63% del totale stimato in oltre 4 milioni di occasioni di lavoro. E questa richiesta cresce al crescere del livello di studio desiderato dalle imprese per un determinato profilo: per i laureati queste competenze sono richieste nella quasi totalità delle entrate previste, mentre nel caso della scuola dell'obbligo rimane sotto il 50% del totale dei candidati ricercati.

Ma di quali competenze parliamo? Non solo le competenze dei profili tecnici: la competenza che registra in assoluto la maggiore frequenza di richiesta da parte delle imprese (57,7%) si riferisce alle “abilità digitali” definite attraverso l’“utilizzo delle tecnologie internet e l’abilità nella gestione di strumenti di comunicazione visiva e multimediale”. Seguono “la capacità di utilizzare linguaggi matematici ed informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative” (50,9%) e la capacità di “gestire e applicare tecnologie 4.0” (34,2%). Uno dei dati più interessanti è che la ricerca di competenze digitali non è confinata alle aree funzionali “tecniche” (*Information technology, Progettazione e Ricerca e sviluppo*) ma è sempre più presente anche nelle altre aree: quella amministrativa, le risorse umane, i servizi generali e le funzioni di staff. Oramai a oltre 9 profili su 10 è associata la richiesta di competenze digitali.

Un altro aspetto interessante è che il possesso di almeno una delle e-skill è richiesto soprattutto dalle imprese che esportano e dalle imprese innovatrici. Per queste tipologie di imprese, infatti, l'incidenza di profili professionali e-skill sul totale del fabbisogno di personale è

<sup>5</sup> Paragrafo redatto da Andrea Granelli: esperto di innovazione e management, cura il blog “E-leadership - l'arte della guida nell'era della Rete”, Nòva-IlSole24Ore.it.



più rilevante che nelle altre imprese. È dunque fra le imprese con le migliori performance che le persone che possiedono competenze digitali troveranno maggiori opportunità che non nelle altre tipologie di imprese.

Ma il problema è che le imprese fanno molta fatica a trovare candidati con competenze digitali. Oltretutto – e questo è il tema più critico – le difficoltà nel reperire i candidati dipendono non solo dal fatto che questi profili scarseggiano ma anche, secondo le imprese, dalla inadeguata preparazione dei candidati.

Per comprendere – e provare a risolvere – questa criticità dobbiamo ricordare che il digitale non è solo uno strumento ma sta diventando un vero e proprio modo di lavorare e una sensibilità nel guardare al contesto in cui viviamo e operiamo. Per questo motivo si deve parlare di educazione digitale e non soltanto di alfabetizzazione digitale: non possiamo più accontentarci di un uso semplificato dei termini digitali più diffusi ma dobbiamo puntare a una vera e propria cultura digitale, che ci metta in condizione non tanto di imbottirci di strumenti e lessico digitale, quanto piuttosto di rileggere il contesto con le lenti del digitale. Infatti la cosiddetta *Digital Transformation* dipende quasi interamente dal rafforzamento (e centratura) dei «fattori umani» a valle della *Digital Automation*, intesa come l’inserimento in azienda di computer, tecnologia, piattaforme, applicazioni. E quindi i fattori umani vanno davvero potenziati grazie al digitale. Per questo motivo non è sufficiente un’alfabetizzazione, che punta a insegnare l’ABC (i rudimenti) degli strumenti digitali più utilizzati; è invece sempre più necessario costruire comprensione, sensibilità e senso critico nei confronti del fenomeno nel suo complesso. Non basta cioè conoscere i *trend* tecnologici, i benefici della specifica applicazione digitale o essere addestrati al suo utilizzo. Un’autentica educazione digitale deve fornire ai manager:

- i criteri “obiettivi” di scelta di un’applicazione;
- la conoscenza delle precondizioni di utilizzo e dei potenziali effetti collaterali;
- gli elementi per costruire Business Case realistici;
- i modi per identificare i lati oscuri e gli aspetti più problematici del digitale;
- le implicazioni organizzative, psicologiche e linguistiche a valle della *Digital Transformation*: cosa deve essere cambiato per usare al meglio le nuove soluzioni digitali.

Ma né il mercato né i media – che ne commentano gli andamenti e le dinamiche – sono entrati davvero nel tema di che tipo di competenze digitali fossero necessarie, accontentandosi di una generica e compulsiva richiesta di alfabetizzazione digitale. Non si tratta solo di addestrare a specifici strumenti quanto di educare. Ad esempio gli aspetti problematici, i lati oscuri, del digitale sono sempre più diffusi e una buona competenza digitale consente anche di identificarli evitando di cadere nelle loro trappole<sup>6</sup>.

Anche la programmazione software non è un semplice metodo da imparare ma una vera e propria *technè*. Così i Greci chiamavano quelle competenze che non erano solo una tecnica, un metodo, ma anche una forma d’arte. L’espressione in greco antico *technè* è infatti ambigua, e lo è pure doppiamente:

6 Si veda il libro di Andrea Granelli “Il lato (ancora più) oscuro del digitale. Nuovo breviario per (soprav)vivere nell’era della Rete”, Franco Angeli, 2017.



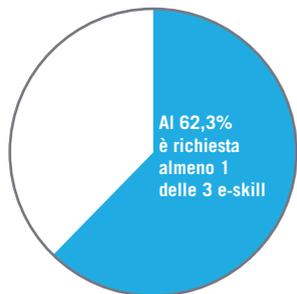
- perché designa sia un'abilità spontanea che una competenza acquisita con l'insegnamento;
- perché designa tanto una semplice tecnica, quanto all'opposto ciò che nella creazione supera la tecnica e si deve esclusivamente al genio del creatore.

Fa capire bene questo concetto Nathan Myhrvold, ex capo scienziato di Microsoft, in un'intervista: «gli sviluppatori eccezionali di software sono più produttivi di quelli “normali” secondo un fattore non di 10 o 100 o 1000, ma di 10.000». Per questo non ha senso parlare di produttività di un programmatore (ad esempio provando a misurare il numero di punti-funzioni prodotti in una giornata) perché sarebbe come valutare Picasso sul numero di pennellate che è capace di fare in un'ora. Più che di programmatore o ingegnere del software dovremmo parlare di artigiano del digitale.

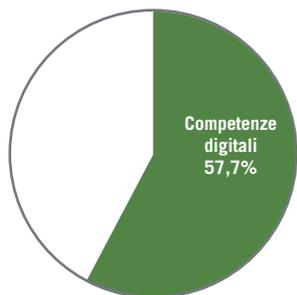
La sfida delle professioni e-skill, dunque, non è solo tecnica ma anche culturale. Soprattutto perché il digitale entra nelle professioni più sofisticate: non è solo strumento di automazione ed efficientamento ma diventa occasione di trasformazione e di ripensamento. E allora le competenze umanistiche – la capacità di concettualizzare, di astrarre, di riflettere, l'esercizio del pensiero critico, la mentalità indiziaria, l'abilità nel dare il senso alle cose – e in generale le competenze “trasversali” (soft skills) diventano sempre più indispensabili.



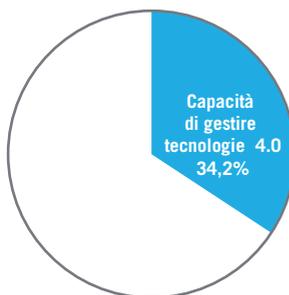
**QUANTI CONTRATTI DI LAVORO RICHIEDONO E-SKILL? (percentuale sul totale entrate)**



Per 1 su 3 di tali profili la competenza ha un grado di importanza elevato\*



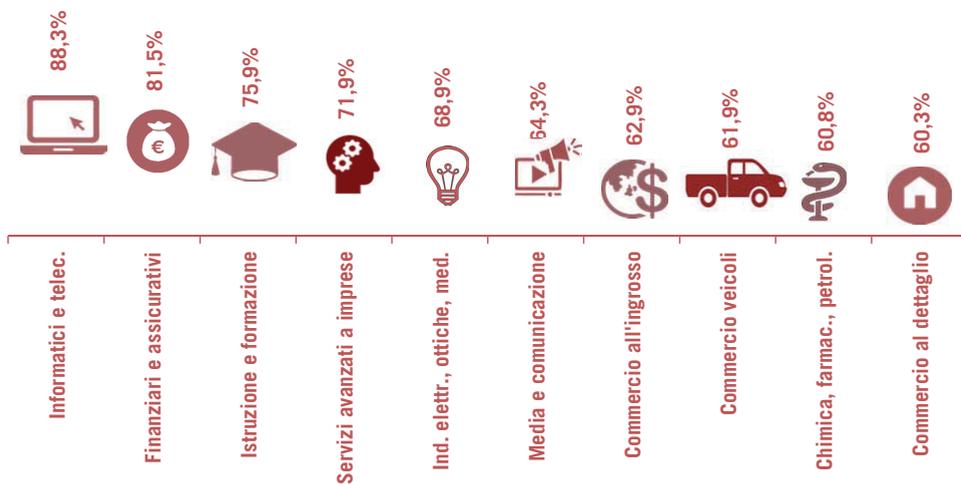
Per 2 su 5 di tali profili la competenza ha un grado di importanza elevato\*



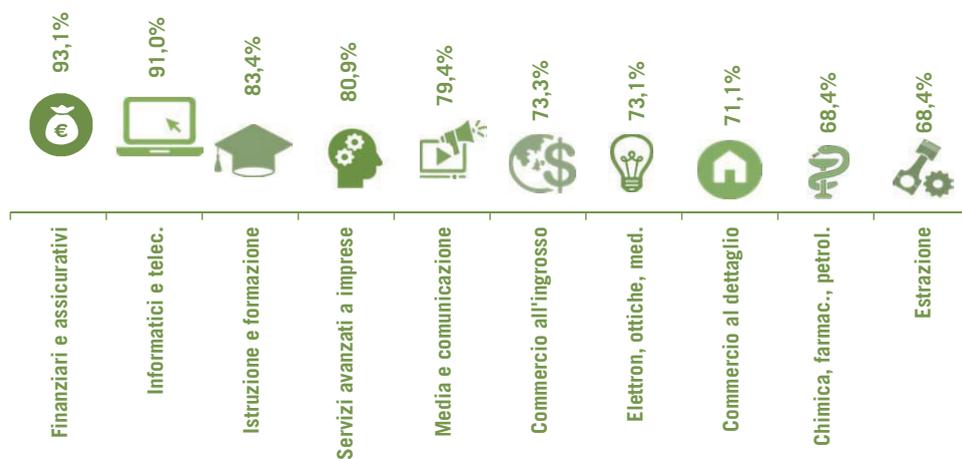
Per 1 su 3 di tali profili la competenza ha un grado di importanza elevato\*

\* Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

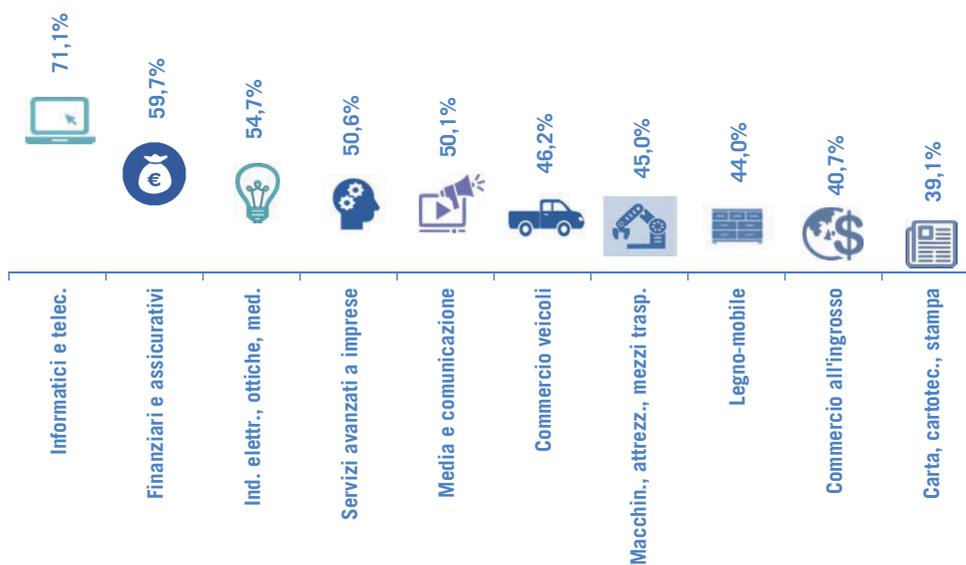
**QUALI SETTORI RICHIEDONO MAGGIORMENTE LA CAPACITÀ DI UTILIZZARE LINGUAGGI INFORMATICI E MATEMATICI? (percentuale sul totale entrate per ciascun settore)**



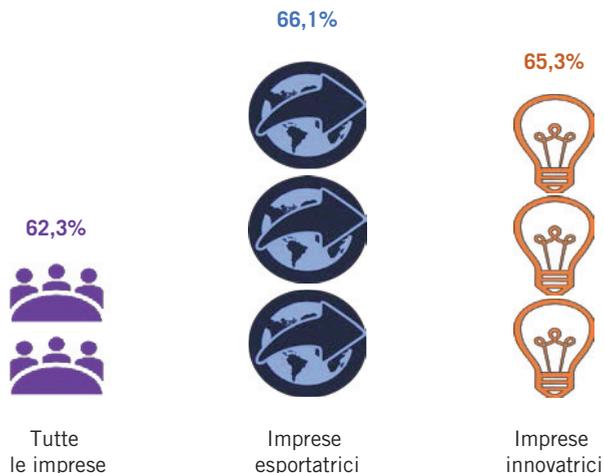
**QUALI SETTORI RICHIEDONO MAGGIORMENTE LE COMPETENZE DIGITALI?** (percentuale sul totale entrate per ciascun settore)



**QUALI SETTORI RICHIEDONO MAGGIORMENTE LA CAPACITÀ DI GESTIRE TECNOLOGIE 4.0?** (percentuale sul totale entrate per ciascun settore)

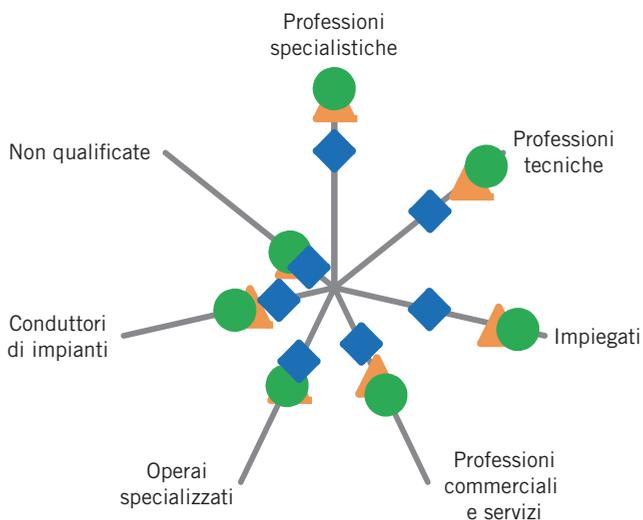


**QUALI IMPRESE RICHIEDONO MAGGIORMENTE ALMENO UNA DELLE TRE E-SKILL?** (percentuale sul totale entrate)



**A QUALI GRUPPI PROFESSIONALI VENGONO RICHIESTE LE E-SKILL?**

*Alle professioni di più alto livello*

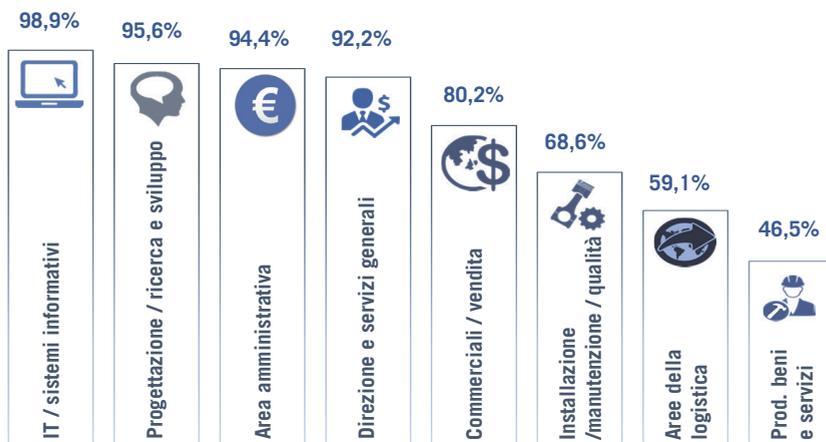


▲ Uso di linguaggi informatici ● Competenze digitali ◆ Capacità di gestire tecnologie 4.0

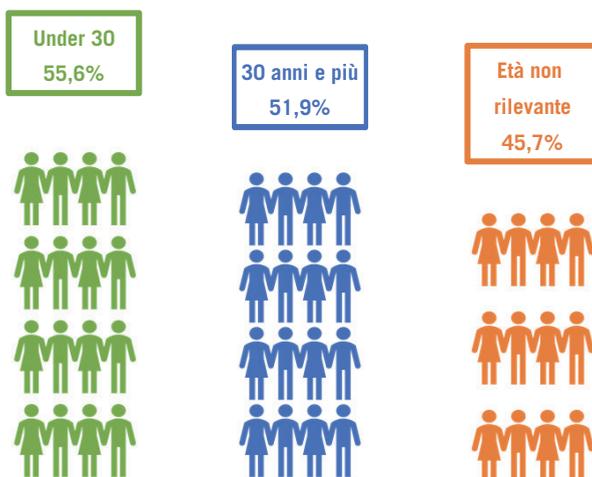


**IN QUALI AREE AZIENDALI È RICHIESTA ALMENO UNA DELLE TRE E-SKILL? (percentuale sul totale entrate)**

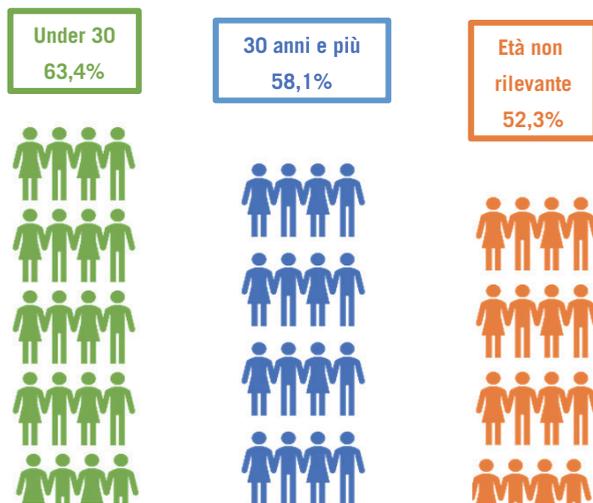
*Trasversalmente in tutte le aree aziendali*



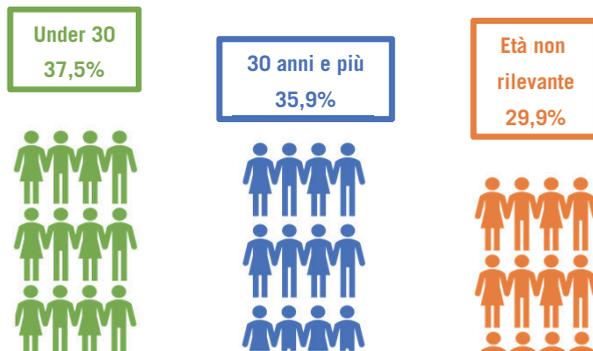
**QUANTO CONTA L'ETÀ PER LE IMPRESE CHE RICHIEDONO CAPACITÀ DI UTILIZZARE LINGUAGGI INFORMATICI E MATEMATICI? (percentuale sul totale entrate per ciascuna classe di età)**



**QUANTO CONTA L'ETÀ PER LE IMPRESE CHE RICHIEDONO LE COMPETENZE DIGITALI?** (percentuale sul totale entrate per ciascuna classe di età)

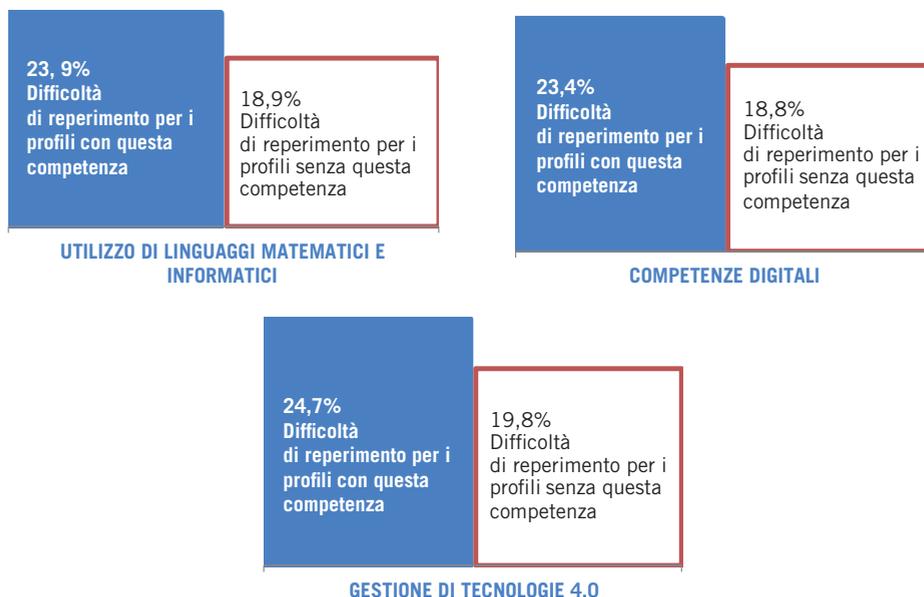


**QUANTO CONTA L'ETÀ PER LE IMPRESE CHE RICHIEDONO LA CAPACITÀ DI GESTIRE TECNOLOGIE 4.0?** (percentuale sul totale entrate per ciascuna classe di età)



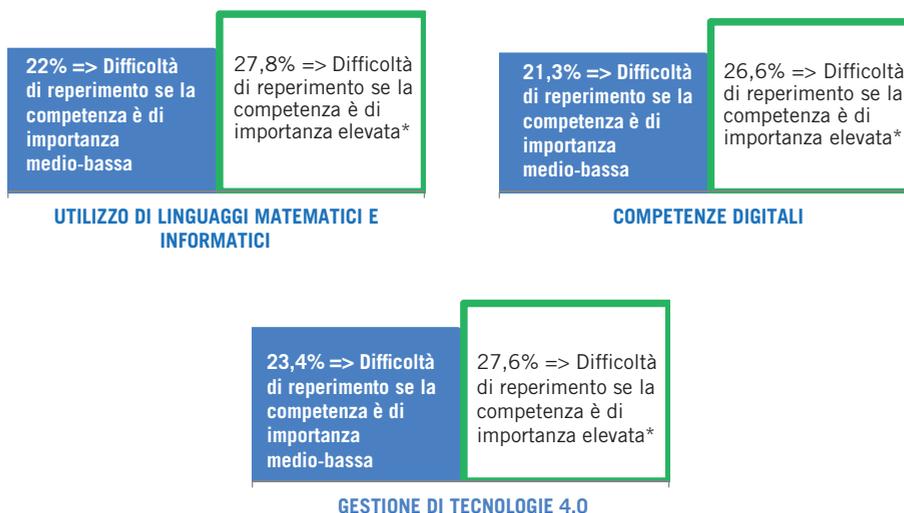
**È DIFFICILE TROVARE FIGURE PROFESSIONALI E-SKILL?** (percentuale sul totale entrate per presenza di ciascuna competenza)

*Le imprese fanno più fatica a trovare profili professionali in possesso di e-skill*



**È DIFFICILE TROVARE FIGURE PROFESSIONALI E-SKILL?** (percentuale sul totale entrate per grado di importanza di ciascuna competenza)

*Difficoltà che aumenta quando la competenza è ritenuta strategica*

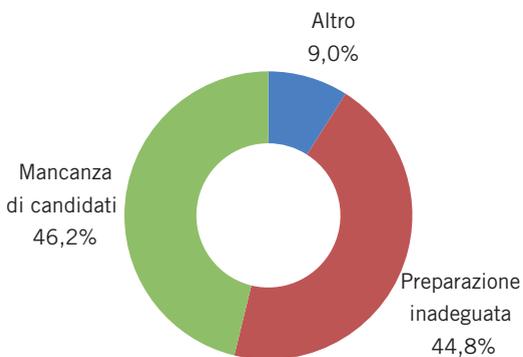


\* Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

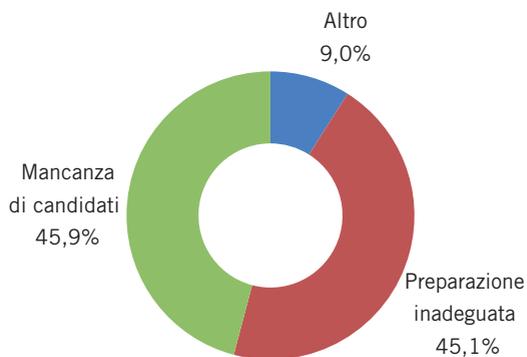


**PERCHÉ È DIFFICILE TROVARE FIGURE PROFESSIONALI E-SKILL?** (distribuzione percentuale)

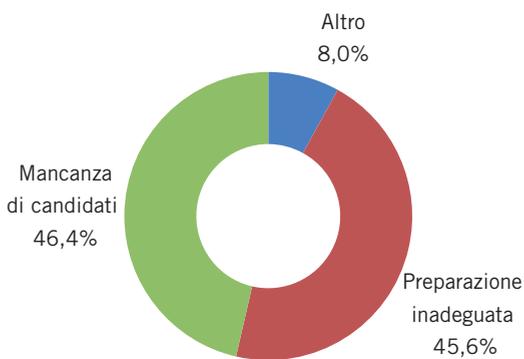
*Motivi per cui è difficile reperire profili professionali in possesso di e-skill*



**Utilizzo di linguaggi matematici e informatici**



**Competenze digitali**



**Gestione di tecnologie 4.0**



**PER QUALI PROFESSIONI VENGONO RICHIESTE E-SKILL?**

*Figure per le quali in almeno il 50% delle entrate la capacità di utilizzare linguaggi matematico-informatici ha un elevato grado di importanza (\*)*

LE FIGURE PIÙ RICHIESTE (**)		LE FIGURE PIÙ DIFFICILI DA TROVARE (**)	
<b>DIRIGENTI E SPECIALISTI</b>			
1°	Analisti e progettisti di software	Matematici, statistici e professioni assimilate	85%
2°	Ingegneri energetici e meccanici	Dirigenti del dipartimento ricerca e sviluppo	68%
3°	Specialisti gestione e controllo in imprese private	Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	64%
4°	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	Professori di scuola primaria	60%
5°	Specialisti in scienze economiche	Analisti e progettisti di software	55%
6°	Esperti legali in imprese o enti pubblici	Ingegneri energetici e meccanici	49%
7°	Ingegneri civili e professioni assimilate	Dirigenti del dipartimento vendite e commercializz.	43%
8°	Professori di scuola primaria	Ingegneri elettrotecnici	43%
9°	Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	39%
10°	Progettisti e amministratori di sistemi	Specialisti in contabilità e problemi finanziari	38%
<b>PROFESSIONI TECNICHE</b>			
1°	Tecnici del marketing	Tecnici locazione finanziaria e contratti di scambio	70%
2°	Tecnici programmatori	Tecnici esperti in applicazioni	58%
3°	Tecnici esperti in applicazioni	Tecnici elettronici	57%
4°	Disegnatori industriali e professioni assimilate	Tecnici programmatori	56%
5°	Tecnici organizzazione e gestione fattori produttivi	Disegnatori industriali e professioni assimilate	54%
6°	Tecnici della gestione finanziaria	Tecnici della sicurezza di impianti	44%
7°	Tecnici elettronici	Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	43%
8°	Spedizionieri e tecnici della distribuzione	Tecnici conduzione impianti produttivi in continuo	41%
9°	Tecnici della sicurezza sul lavoro	Tecnici del marketing	41%
10°	Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	Tecnici fisici e geologici	38%
<b>FIGURE IMPIEGATIZIE, QUALIFICATE NEL COMMERCIO E SERVIZI, OPERAI SPECIALIZZATI</b>			
1°	Addetti all'immissione dati	Installatori, manut., riparatori apparec. informatiche	58%
2°	Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	Addetti alla gestione del personale	29%
3°	Addetti alla gestione del personale	Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	28%
4°	Addetti sportelli assicurativi, bancari e altri fin.		
5°	Installatori, manut., riparatori apparec. informatiche		

(\*) Sono state considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

(\*\*) Sono state considerate le professioni con almeno 300 assunzioni programmate/previste.



**Figure per le quali in almeno il 50% delle entrate il possesso di competenze digitali ha un elevato grado di importanza (\*)**

LE FIGURE PIÙ RICHIESTE (**)		LE FIGURE PIÙ DIFFICILI DA TROVARE (**)	
<b>SPECIALISTI</b>			
1°	Analisti e progettisti di software	Insegnanti di discipline artistiche e letterarie	83%
2°	Specialisti nei rapporti con il mercato	Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	71%
3°	Ingegneri energetici e meccanici	Dirigenti del dipartimento ricerca e sviluppo	68%
4°	Ingegneri industriali e gestionali	Professori di scuola primaria	59%
5°	Specialisti di gestione e controllo nelle imprese	Analisti e progettisti di software	54%
6°	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	Docenti/esperti in progettaz. formativa e curricolare	50%
7°	Docenti/esperti in progettaz. formativa	Ingegneri energetici e meccanici	50%
8°	Insegnanti di discipline artistiche e letterarie	Dirigenti vendite e commercializzazione	47%
9°	Professori di scuola secondaria superiore	Ingegneri industriali e gestionali	39%
10°	Specialisti in scienze economiche	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	39%
<b>PROFESSIONI TECNICHE</b>			
1°	Tecnici della vendita e della distribuzione	Tecnici esperti in applicazioni	58%
2°	Contabili e professioni assimilate	Tecnici programmatori	55%
3°	Tecnici del marketing	Tecnici elettronici	52%
4°	Tecnici programmatori	Tecnici della produzione e preparazione alimentare	49%
5°	Tecnici esperti in applicazioni	Disegnatori industriali e professioni assimilate	48%
6°	Disegnatori industriali e professioni assimilate	Agenti immobiliari	48%
7°	Rappresentanti di commercio	Tecnici della produzione manifatturiera	48%
8°	Agenti immobiliari	Animatori turistici e professioni assimilate	42%
9°	Insegnanti nella formazione professionale	Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	42%
10°	Tecnici della gestione finanziaria	Rappresentanti di commercio	35%
<b>FIGURE IMPIEGATIZIE, QUALIFICATE NEL COMMERCIO E SERVIZI, OPERAI SPECIALIZZATI</b>			
1°	Addetti agli affari generali	Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	28%
2°	Addetti accoglienza-informaz. in imprese e enti	Addetti accoglienza servizi alloggio e ristorazione	25%
3°	Addetti a funzioni di segreteria	Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti	23%
4°	Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti	Addetti accoglienza e inform. in imprese e enti pubbl.	17%
5°	Addetti all'immissione dati	Addetti agli affari generali	15%
6°	Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	Addetti a funzioni di segreteria	11%
7°	Addetti accoglienza servizi alloggio e ristorazione	Addetti all'immissione dati	2%

(\*) Sono state considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

(\*\*) Sono state considerate le professioni con almeno 200 assunzioni programmate/previste.



**Figure per le quali in almeno il 40% delle entrate la capacità di applicare tecnologie 4.0 ha un elevato grado di importanza (\*)**

LE FIGURE PIU' RICHIESTE (**)		LE FIGURE PIU' DIFFICILI DA TROVARE (**)	
1°	Analisti e progettisti di software	Dirigenti del dipartimento ricerca e sviluppo	69%
2°	Tecnici programmatori	Tecnici programmatori	62%
3°	Disegnatori industriali e professioni assimilate	Tecnici della produzione e preparazione alimentare	60%
4°	Ingegneri energetici e meccanici	Analisti e progettisti di software	55%
5°	Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	Ingegneri energetici e meccanici	52%
6°	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	Tecnici elettronici	51%
7°	Tecnici elettronici	Disegnatori industriali e professioni assimilate	49%
8°	Tecnici della produzione e preparazione alimentare	Tecnici meccanici	49%
9°	Specialisti in scienze economiche	Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	41%
10°	Esperti legali in imprese o enti pubblici	Specialisti in scienze economiche	31%
11°	Tecnici meccanici	Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	25%
12°	Dirigenti del dipartimento ricerca e sviluppo	Esperti legali in imprese o enti pubblici	1%

(\*) Sono state considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

(\*\*) Sono state considerate le professioni con almeno 200 assunzioni programmate/previste.



**PER QUALI TITOLI DI STUDIO VIENE RICHIESTA ALMENO UNA DELLE TRE E-SKILL?** (percentuale sul totale entrate per titolo di studio)



*I titoli di studio richiesti ai profili con grado elevato di competenze matematiche e informatiche*

GLI INDIRIZZI DI STUDIO PIÙ RICHIESTI		GLI INDIRIZZI DI STUDIO PIÙ DIFFICILI DA TROVARE	
<b>INDIRIZZI UNIVERSITARI<sup>(1)</sup></b>			
1°	Ing. elettronica e dell'informazione	Geo-biologico e biotecnologie	74%
2°	Scientifico, matematico e fisico	Ing. elettronica e dell'informazione	58%
3°	Statistico	Linguistico, traduttori e interpreti	58%
4°	Ingegneria industriale	Ingegneria industriale	49%
5°	Ingegneria civile e ambientale	Scientifico, matematico e fisico	42%
<b>INDIRIZZI DI DIPLOMA<sup>(2)</sup></b>			
1°	Informatica e telecomunicazioni	Informatica e telecomunicazioni	49%
2°	Amministrazione, finanza e marketing	Sistema moda	47%
3°	Elettronica ed elettrotecnica	Meccanica mecatronica ed energia	45%
4°	Grafica e comunicazione	Prod.-manutenzione industriali e artig.	40%
<b>INDIRIZZI DI QUALIFICHE PROFESSIONALI<sup>(3)</sup></b>			
1°	Amministrativo segretariale	Riparazione veicoli a motore	46%
2°	Servizi di vendita	Meccanico	41%
3°	Elettrico	Legno	40%
4°	Abbigliamento	Impianti termoidraulici	31%

(1) Indirizzi universitari per i quali in almeno il 50% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.

(2) Indirizzi di diploma per i quali in almeno il 33% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.

(3) Indirizzi di qualifiche professionali per i quali in almeno il 33% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.



### Titoli di studio richiesti ai profili con grado elevato competenze digitali

GLI INDIRIZZI DI STUDIO PIÙ RICHIESTI		GLI INDIRIZZI DI STUDIO PIÙ DIFFICILI DA TROVARE	
<b>INDIRIZZI UNIVERSITARI<sup>(1)</sup></b>			
1°	Economico	Geo-biologico e biotecnologie	74%
2°	Ingegneria elettronica e dell'informazione	Ingegneria elettronica e dell'informazione	56%
3°	Ingegneria industriale	Linguistico, traduttori e interpreti	56%
4°	Scientifico, matematico e fisico	Agrario, agroalimentare e zootecnico	50%
5°	Altri indirizzi di ingegneria	Ingegneria industriale	48%
6°	Politico-sociale	Scientifico, matematico e fisico	44%
7°	Linguistico, traduttori e interpreti	Architettura, urbanistico e territoriale	40%
8°	Ingegneria civile e ambientale	Altri indirizzi di ingegneria	39%
9°	Architettura, urbanistico e territoriale	Statistico	37%
10°	Statistico	Economico	28%
<b>INDIRIZZI DI DIPLOMA<sup>(2)</sup></b>			
1°	Amministrazione, finanza e marketing	Informatica e telecomunicazioni	48%
2°	Informatica e telecomunicazioni	Elettronica ed elettrotecnica	39%
3°	Elettronica ed elettrotecnica	Costruzioni, ambiente e territorio	36%
4°	Linguistico (liceo)	Linguistico (liceo)	33%
5°	Costruzioni, ambiente e territorio	Indirizzo generale (altri licei)	19%
6°	Indirizzo generale (altri licei)	Grafica e comunicazione	17%
7°	Grafica e comunicazione	Amministrazione, finanza e marketing	17%
8°	Artistico (liceo)	Artistico (liceo)	8%
<b>INDIRIZZI DI QUALIFICHE PROFESSIONALI<sup>(3)</sup></b>			
1°	Amministrativo segretariale	Servizi di vendita	28%
2°	Servizi di vendita	Elettronico	24%
3°	Elettronico	Amministrativo segretariale	15%
4°	Montaggio e manutenzione imbarcazioni	Montaggio e manutenzione imbarcazioni	7%

(1) Indirizzi universitari per i quali in almeno il 50% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.

(2) Indirizzi di diploma per i quali in almeno il 33% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.

(3) Indirizzi di qualifiche professionali per i quali in almeno il 33% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.



**Titoli di studio richiesti ai profili con grado elevato di capacità di gestire tecnologie 4.0**

GLI INDIRIZZI DI STUDIO PIÙ RICHIESTI		GLI INDIRIZZI DI STUDIO PIÙ DIFFICILI DA TROVARE	
<b>INDIRIZZI UNIVERSITARI<sup>(1)</sup></b>			
1°	Ingegneria elettronica e dell'informazione	Ingegneria elettronica e dell'informazione	58%
2°	Ingegneria industriale	Scientifico, matematico e fisico	53%
3°	Altri indirizzi di ingegneria	Ingegneria industriale	51%
4°	Scientifico, matematico e fisico	Altri indirizzi di ingegneria	38%
5°	Architettura, urbanistico e territoriale	Architettura, urbanistico e territoriale	37%
6°	Statistico	Medico e odontoiatrico	30%
7°	Giuridico	Statistico	27%
8°	Medico e odontoiatrico	Giuridico	3%
<b>INDIRIZZI DI DIPLOMA<sup>(2)</sup></b>			
1°	Amministrazione, finanza e marketing	Informatica e telecomunicazioni	44%
2°	Elettronica ed elettrotecnica	Elettronica ed elettrotecnica	42%
3°	Informatica e telecomunicazioni	Prod. e manutenzione industriali e artigianali	27%
4°	Prod. e manutenzione industriali e artigianali	Amministrazione, finanza e marketing	13%
5°	Grafica e comunicazione	Grafica e comunicazione	9%
6°	Artistico (liceo)		
<b>INDIRIZZI DI QUALIFICHE PROFESSIONALI<sup>(3)</sup></b>			
1°	Amministrativo segretariale	Grafico e cartotecnico	32%
2°	Elettrico	Elettrico	28%
3°	Abbigliamento	Abbigliamento	22%
4°	Elettronico	Elettronico	21%
5°	Grafico e cartotecnico	Amministrativo segretariale	8%
6°	Produzioni chimiche		

(1) Indirizzi universitari per i quali in almeno il 50% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.

(2) Indirizzi di diploma per i quali in almeno il 33% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.

(3) Indirizzi di qualifiche professionali per i quali in almeno il 33% dei casi le competenze digitali hanno un grado di importanza medio-alto e alto.



# **ALLEGATO STATISTICO**

I principali risultati dell'indagine



# INDICE DELLE TAVOLE

<b>Tavola 1.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0, per grande gruppo professionale . . . . .	Pag. 31
<b>Tavola 1.2</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0, per grande gruppo professionale . . . . .	» 32
<b>Tavola 2.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0, per area aziendale di inserimento. . . . .	» 33
<b>Tavola 2.2</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0, per area aziendale di inserimento . . . . .	» 34
<b>Tavola 3.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per territorio e principali caratteristiche . . . . .	» 35
<b>Tavola 3.2</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, per territorio e principali caratteristiche . . . . .	» 38
<b>Tavola 3.3</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di applicare tecnologie 4.0, per territorio e principali caratteristiche. . . . .	» 41



**SEZIONE A Capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative**

<b>Tavola 4</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per area funzionale e grado di importanza della competenza . . . . .	Pag. 47
<b>Tavola 4.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per area funzionale e principali caratteristiche . . . . .	» 48
<b>Tavola 5</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza . . . . .	» 49
<b>Tavola 5.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali e principali caratteristiche . . . . .	» 55
<b>Tavola 6</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per settore di attività economica e grado di importanza della competenza . . . . .	» 56
<b>Tavola 6.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per settore di attività economica e principali caratteristiche . . . . .	» 57
<b>Tavola 7</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza . . . . .	» 58
<b>Tavola 7.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per indirizzo di studio e principali caratteristiche . . . . .	» 60

**SEZIONE B Possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale**

<b>Tavola 8</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per area funzionale e grado di importanza della competenza . . . . .	» 65
<b>Tavola 8.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per area funzionale e principali caratteristiche. . . . .	» 66
<b>Tavola 9</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza. . . . .	» 67



<b>Tavola 9.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali e principali caratteristiche . . . . .	Pag. 73
<b>Tavola 10</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per settore di attività economica e grado di importanza della competenza . . . . .	» 74
<b>Tavola 10.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per settore di attività economica e principali caratteristiche . . . . .	» 75
<b>Tavola 11</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza . . . . .	» 76
<b>Tavola 11.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per indirizzo di studio e principali caratteristiche . . . . .	» 78

SEZIONE C **Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie robotiche, Big Data analytics, Internet of things, ecc. ai processi aziendali, anche in linea con quanto previsto nel Pacchetto Industria 4.0**

<b>Tavola 12</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per area funzionale e grado di importanza della competenza . . . . .	» 83
<b>Tavola 12.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per area funzionale . . . . .	» 84
<b>Tavola 13</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza . . . . .	» 85
<b>Tavola 13.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali e principali caratteristiche . . . . .	» 91
<b>Tavola 14</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per settore di attività economica e grado di importanza della competenza . . . . .	» 92
<b>Tavola 14.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per settore di attività economica e principali caratteristiche . . . . .	» 93



<b>Tavola 15</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza . . . . .	Pag. 94
<b>Tavola 15.1</b>	Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per indirizzo di studio e principali caratteristiche . . . . .	» 96



**Tavola 1.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0, per grande gruppo professionale (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici		Competenze digitali e conoscenza strumenti comunicazione visiva e multimediale		Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0	
		si	no	si	no	si	no
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>50,9</b>	<b>49,1</b>	<b>57,7</b>	<b>42,3</b>	<b>34,2</b>	<b>65,8</b>
<b>Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici</b>							
1. Dirigenti	6.770	97,4	2,6	96,7	3,3	70,8	29,2
2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	205.880	86,2	13,8	91,9	8,1	63,0	37,0
3. Professioni tecniche	503.730	80,8	19,2	90,1	9,9	56,6	43,4
<b>Impiegati, professioni commerciali e nei servizi</b>							
4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	399.160	78,1	21,9	87,2	12,8	45,2	54,8
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	1.158.240	45,4	54,6	55,2	44,8	28,9	71,1
<b>Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine</b>							
6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori	592.000	48,5	51,5	50,3	49,7	37,9	62,1
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	506.090	40,1	59,9	47,3	52,7	26,3	73,7
<b>Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>22,6</b>	<b>77,4</b>	<b>26,2</b>	<b>73,8</b>	<b>15,0</b>	<b>85,0</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decime. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 1.2 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza<sup>1</sup> capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0, per grande gruppo professionale (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	Competenze digitali e conoscenza strumenti comunicazione visiva e multimediale	Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>16,9</b>	<b>23,4</b>	<b>10,8</b>
<b>Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici</b>				
1. Dirigenti	6.770	42,2	60,6	28,3
2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	205.880	51,4	66,1	32,7
3. Professioni tecniche	503.730	40,8	56,5	23,0
<b>Impiegati, professioni commerciali e nei servizi</b>				
4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	399.160	29,4	44,9	12,9
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	1.158.240	10,8	17,6	7,6
<b>Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine</b>				
6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori	592.000	13,1	15,2	12,0
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	506.090	7,7	8,3	5,8
<b>Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>2,8</b>	<b>2,8</b>	<b>2,2</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

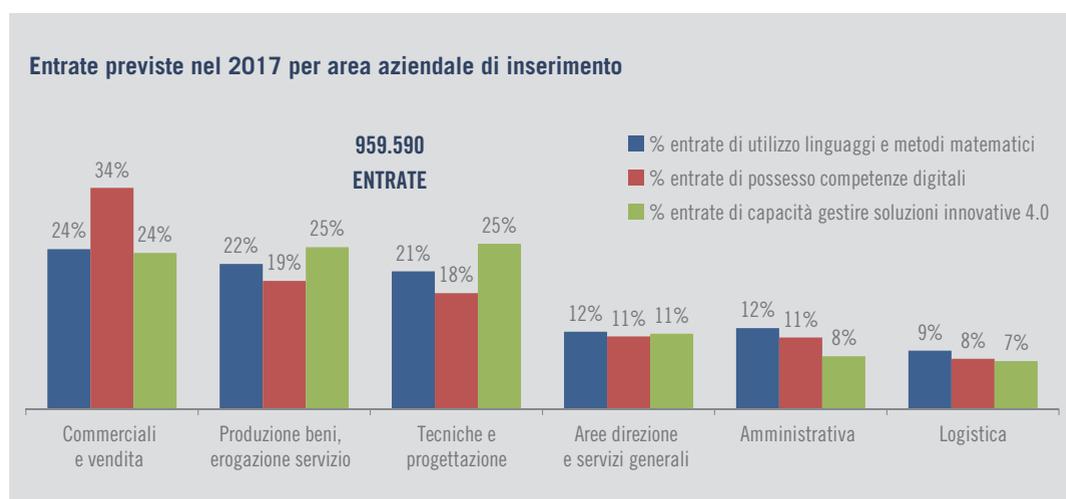
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 2.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0, per area aziendale di inserimento (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici		Competenze digitali e conoscenza strumenti comunicazione visiva e multimediale		Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0	
		si	no	si	no	si	no
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>50,9</b>	<b>49,1</b>	<b>57,7</b>	<b>42,3</b>	<b>34,2</b>	<b>65,8</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>36,5</b>	<b>63,5</b>	<b>40,8</b>	<b>59,2</b>	<b>24,1</b>	<b>75,9</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>87,5</b>	<b>12,5</b>	<b>95,0</b>	<b>5,0</b>	<b>63,1</b>	<b>36,9</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	89,1	10,9	96,3	3,7	47,3	52,7
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	78,4	21,6	90,0	10,0	43,4	56,6
Sistemi informativi	72.370	94,7	5,3	98,8	1,2	85,6	14,4
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>86,7</b>	<b>13,3</b>	<b>93,9</b>	<b>6,1</b>	<b>55,2</b>	<b>44,8</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>65,3</b>	<b>34,7</b>	<b>77,1</b>	<b>22,9</b>	<b>42,0</b>	<b>58,0</b>
Vendita	478.590	61,2	38,8	74,2	25,8	37,2	62,8
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	82,8	17,2	94,2	5,8	63,2	36,8
Assistenza clienti	175.090	64,0	36,0	72,7	27,3	39,8	60,2
<b>Aree tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>61,6</b>	<b>38,4</b>	<b>69,2</b>	<b>30,8</b>	<b>50,6</b>	<b>49,4</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	91,1	8,9	92,7	7,3	76,5	23,5
Installazione e manutenzione	332.410	55,3	44,7	62,3	37,7	44,8	55,2
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	43,1	56,9	62,3	37,7	35,7	64,3
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>46,8</b>	<b>53,2</b>	<b>54,7</b>	<b>45,3</b>	<b>26,8</b>	<b>73,2</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	47,0	53,0	53,7	46,3	26,4	73,6
Trasporti e distribuzione	283.030	46,6	53,4	55,6	44,4	27,2	72,8

\* I valori assoluti sono arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017

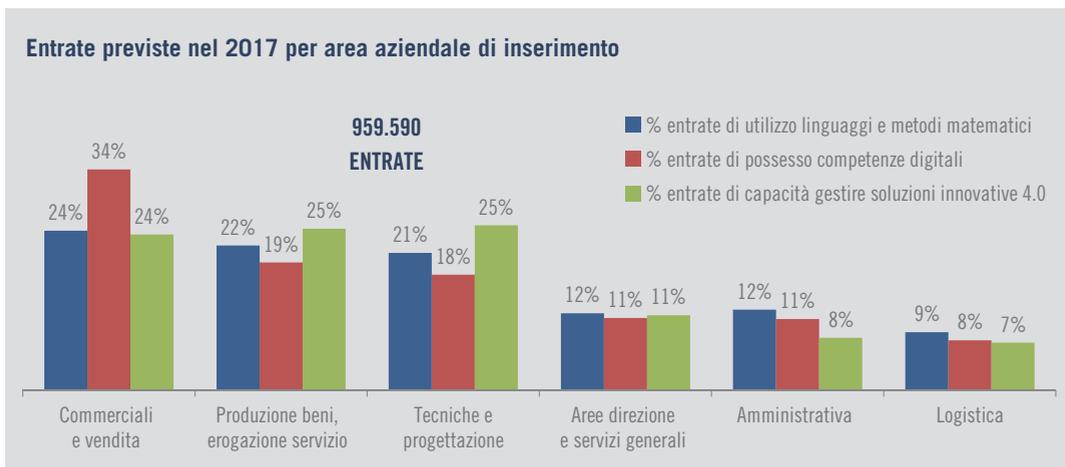


**Tavola 2.2 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza<sup>1</sup> capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, possesso di competenze digitali e capacità di applicare tecnologie 4.0 per area aziendale di inserimento (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	Competenze digitali e conoscenza strumenti comunicazione visiva e multimediale	Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>16,9</b>	<b>23,4</b>	<b>10,8</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>8,0</b>	<b>9,8</b>	<b>5,7</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>50,8</b>	<b>66,0</b>	<b>31,5</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	42,3	60,6	23,9
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	27,0	51,7	14,1
Sistemi informativi	72.370	74,2	80,1	49,1
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>46,0</b>	<b>56,3</b>	<b>19,1</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>21,6</b>	<b>41,3</b>	<b>13,4</b>
Vendita	478.590	17,6	34,4	11,2
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	41,0	69,0	26,8
Assistenza clienti	175.090	18,3	40,3	9,7
<b>Aree tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>27,0</b>	<b>31,5</b>	<b>20,7</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	59,0	63,9	41,1
Installazione e manutenzione	332.410	17,6	22,9	16,0
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	18,1	18,7	9,6
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>11,7</b>	<b>13,9</b>	<b>6,1</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	12,3	15,1	5,4
Trasporti e distribuzione	283.030	11,2	12,9	6,7

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori. Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 3.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con competenze matematiche e informatiche (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			
		si	no	totale (v.a)*	esperienza	diff. reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE ITALIA</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.081.130</b>	<b>2.011.380</b>	<b>692.670</b>	<b>69,7</b>	<b>27,8</b>	<b>39,7</b>
<b>NORD OVEST</b>	<b>1.224.400</b>	<b>649.100</b>	<b>575.280</b>	<b>234.820</b>	<b>71,8</b>	<b>30,0</b>	<b>40,0</b>
<b>PIEMONTE</b>	<b>277.400</b>	<b>149.410</b>	<b>128.030</b>	<b>51.760</b>	<b>70,8</b>	<b>32,1</b>	<b>39,6</b>
TORINO	148.900	84.050	64.880	31.530	73,6	30,8	40,1
VERCELLI	10.300	5.030	5.300	1.430	62,3	29,8	40,5
NOVARA	24.500	12.530	12.000	4.110	70,9	38,3	35,5
CUNEO	40.400	19.380	20.980	5.820	64,4	31,1	41,3
ASTI	9.900	5.410	4.460	1.720	67,7	37,2	43,5
ALESSANDRIA	22.800	11.840	10.990	3.530	62,3	37,9	38,8
BIELLA	10.700	6.000	4.670	2.160	75,2	30,4	31,1
VERBANO-CUSIO-OSSOLA	9.900	5.180	4.750	1.450	59,8	34,1	41,1
<b>VALLE D'AOSTA</b>	<b>14.100</b>	<b>6.210</b>	<b>7.920</b>	<b>1.810</b>	<b>67,9</b>	<b>25,8</b>	<b>35,4</b>
<b>LOMBARDIA</b>	<b>831.600</b>	<b>443.430</b>	<b>388.150</b>	<b>164.540</b>	<b>72,0</b>	<b>29,4</b>	<b>40,2</b>
VARESE	54.200	29.980	24.230	10.550	74,0	32,2	39,4
COMO	35.100	17.080	18.040	6.040	68,6	32,1	38,5
SONDRIO	15.300	7.430	7.830	2.750	62,1	19,5	37,2
MILANO	381.600	213.550	168.050	86.020	73,6	27,6	40,8
BERGAMO	79.700	41.300	38.430	13.920	73,4	31,9	42,0
BRESCIA	103.100	48.180	54.960	16.180	67,9	27,6	39,4
PAVIA	27.700	14.320	13.390	3.970	71,7	34,4	41,4
CREMONA	22.700	11.540	11.200	3.410	75,5	31,2	36,4
MANTOVA	29.800	14.150	15.610	4.140	62,0	38,3	35,9
LECCO	20.900	12.050	8.820	4.350	65,6	39,0	43,2
LODI	12.000	6.670	5.300	2.380	75,8	33,4	43,4
MONZA E BRIANZA	49.500	27.170	22.290	10.840	70,4	31,6	38,1
<b>LIGURIA</b>	<b>101.200</b>	<b>50.060</b>	<b>51.190</b>	<b>16.710</b>	<b>73,2</b>	<b>29,3</b>	<b>39,0</b>
IMPERIA	12.000	5.200	6.760	1.520	72,8	27,2	40,0
SAVONA	19.400	8.200	11.240	2.860	72,9	26,9	39,4
GENOVA	54.300	29.730	24.590	10.290	73,7	31,0	39,6
LA SPEZIA	15.500	6.920	8.590	2.050	71,4	25,5	34,4
<b>NORD EST</b>	<b>1.003.800</b>	<b>501.630</b>	<b>502.160</b>	<b>156.600</b>	<b>68,0</b>	<b>31,3</b>	<b>40,2</b>
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>	<b>123.500</b>	<b>62.060</b>	<b>61.490</b>	<b>16.590</b>	<b>67,5</b>	<b>33,2</b>	<b>37,1</b>
BOLZANO	67.300	35.250	32.040	9.860	66,9	39,1	37,8
TRENTO	56.300	26.810	29.450	6.730	68,3	24,6	36,0
<b>VENETO</b>	<b>402.900</b>	<b>197.750</b>	<b>205.180</b>	<b>59.360</b>	<b>67,9</b>	<b>29,8</b>	<b>43,4</b>
VERONA	86.600	39.840	46.750	11.750	68,0	33,1	41,5
VICENZA	63.100	31.830	31.320	10.230	61,3	29,3	47,7
BELLUNO	21.100	11.030	10.030	3.830	66,1	22,8	41,5
TREVISO	64.000	32.510	31.480	10.430	70,6	30,7	46,6
VENEZIA	84.600	39.520	45.080	9.700	71,4	26,2	44,0
PADOVA	68.200	36.530	31.660	11.690	68,6	31,9	39,4
ROVIGO	15.300	6.490	8.860	1.760	70,0	26,1	38,4
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>	<b>87.200</b>	<b>46.110</b>	<b>41.060</b>	<b>14.980</b>	<b>69,5</b>	<b>33,0</b>	<b>41,7</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**(segue) Tavola 3.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con competenze matematiche e informatiche (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			
		si	no	totale (v.a.)*	esperienza	diff. reperimento	fino 29 anni
UDINE	36.300	18.800	17.520	5.370	70,6	30,4	40,6
GORIZIA	11.800	6.240	5.610	2.070	70,1	33,9	39,3
TRIESTE	16.100	8.700	7.400	3.080	66,5	32,5	39,3
PORDENONE	22.900	12.370	10.540	4.470	70,0	36,0	45,8
EMILIA ROMAGNA	390.100	195.710	194.430	65.670	67,9	31,8	37,7
PIACENZA	23.600	12.290	11.300	4.410	66,2	34,4	25,2
PARMA	40.200	21.040	19.120	6.790	62,4	32,3	47,0
REGGIO EMILIA	41.500	19.860	21.640	6.740	67,6	30,6	38,7
MODENA	58.500	30.940	27.530	11.500	64,1	34,9	42,1
BOLOGNA	86.800	48.640	38.140	16.840	69,8	32,6	38,8
FERRARA	20.500	10.080	10.450	3.520	72,9	43,2	35,6
RAVENNA	39.400	17.350	22.010	5.490	72,7	26,7	33,8
FORLÌ-CESENA	34.400	15.680	18.760	4.890	67,5	25,0	40,3
RIMINI	45.300	19.830	25.470	5.490	71,1	24,9	25,9
<b>CENTRO</b>	<b>832.900</b>	<b>417.540</b>	<b>415.360</b>	<b>144.970</b>	<b>69,5</b>	<b>25,7</b>	<b>39,2</b>
<b>TOSCANA</b>	<b>281.800</b>	<b>135.290</b>	<b>146.540</b>	<b>43.980</b>	<b>71,6</b>	<b>25,4</b>	<b>36,5</b>
MASSA	10.600	4.810	5.800	1.350	73,2	25,7	33,4
LUCCA	28.200	13.740	14.480	4.550	67,4	21,6	42,6
PISTOIA	14.600	6.950	7.660	2.090	69,5	26,6	33,7
FIRENZE	87.200	43.040	44.140	15.110	73,9	27,2	37,5
LIVORNO	27.000	13.840	13.130	3.690	69,3	20,3	39,7
PISA	27.900	14.660	13.230	5.010	67,8	31,4	39,9
AREZZO	22.000	11.020	10.940	3.490	71,1	27,7	29,6
SIENA	19.400	9.330	10.120	3.020	70,0	30,7	41,7
GROSSETO	16.400	7.420	8.940	2.360	70,6	14,8	23,6
PRATO	28.600	10.480	18.090	3.310	78,2	18,8	29,9
<b>UMBRIA</b>	<b>49.600</b>	<b>25.170</b>	<b>24.460</b>	<b>7.590</b>	<b>68,3</b>	<b>26,4</b>	<b>36,7</b>
PERUGIA	36.500	18.780	17.680	5.620	67,4	25,9	37,6
TERNI	13.200	6.380	6.780	1.980	70,8	27,7	34,1
<b>MARCHE</b>	<b>113.900</b>	<b>52.330</b>	<b>61.580</b>	<b>16.550</b>	<b>66,4</b>	<b>28,5</b>	<b>36,0</b>
PESARO-URBINO	27.900	13.020	14.850	3.960	71,8	30,6	33,2
ANCONA	34.200	16.570	17.600	5.670	63,0	29,9	38,1
MACERATA	23.700	10.470	13.250	3.310	66,1	30,2	38,1
ASCOLI PICENO	16.100	6.950	9.160	2.040	67,2	23,5	34,5
FERMO	12.000	5.310	6.720	1.570	64,4	21,5	33,1
<b>LAZIO</b>	<b>387.500</b>	<b>204.760</b>	<b>182.780</b>	<b>76.840</b>	<b>69,2</b>	<b>25,2</b>	<b>41,7</b>
VITERBO	11.900	6.340	5.560	2.000	68,0	24,4	42,8
RIETI	5.000	2.500	2.480	840	66,6	26,5	43,7
ROMA	307.800	167.980	139.810	64.830	69,7	25,2	42,6
LATINA	34.300	13.030	21.270	4.030	70,3	26,8	33,7
FROSINONE	28.600	14.920	13.670	5.140	63,1	24,1	35,4
<b>SUD E ISOLE</b>	<b>1.031.400</b>	<b>512.860</b>	<b>518.570</b>	<b>156.280</b>	<b>68,4</b>	<b>23,2</b>	<b>39,1</b>
<b>ABRUZZO</b>	<b>92.000</b>	<b>41.990</b>	<b>49.980</b>	<b>13.050</b>	<b>66,1</b>	<b>25,7</b>	<b>41,2</b>
L'AQUILA	20.200	10.320	9.870	3.200	63,4	33,4	45,9

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



(segue) **Tavola 3.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con competenze matematiche e informatiche (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			
		si	no	totale (v.a.)*	esperienza	diff. reperimento	fino 29 anni
TERAMO	25.800	9.940	15.870	2.660	68,8	25,4	33,0
PESCARA	21.200	10.460	10.790	3.970	69,2	21,4	39,5
CHIETI	24.700	11.270	13.450	3.230	62,7	23,4	45,6
<b>MOLISE</b>	<b>14.900</b>	<b>7.530</b>	<b>7.360</b>	<b>2.470</b>	<b>65,2</b>	<b>21,8</b>	<b>44,0</b>
CAMPOBASSO	10.000	5.340	4.610	1.770	64,3	20,4	47,9
ISERNIA	4.900	2.190	2.750	700	67,7	25,6	34,2
<b>CAMPANIA</b>	<b>297.100</b>	<b>146.940</b>	<b>150.200</b>	<b>45.050</b>	<b>67,0</b>	<b>19,5</b>	<b>36,0</b>
CASERTA	43.500	22.110	21.440	7.430	71,1	16,9	45,1
BENEVENTO	12.500	5.370	7.090	1.790	69,5	32,2	42,1
NAPOLI	152.400	76.390	75.970	24.390	64,6	17,4	33,4
AVELLINO	18.700	9.010	9.730	2.570	65,9	25,2	39,6
SALERNO	70.000	34.070	35.980	8.870	69,8	23,1	33,5
<b>PUGLIA</b>	<b>215.000</b>	<b>107.180</b>	<b>107.810</b>	<b>33.380</b>	<b>68,9</b>	<b>26,4</b>	<b>42,2</b>
FOGGIA	30.300	14.990	15.310	4.670	68,8	23,6	35,6
BARI	88.900	45.240	43.700	15.550	71,6	29,8	45,7
TARANTO	25.500	13.100	12.370	3.720	65,9	21,4	41,7
BRINDISI	20.900	9.730	11.190	3.110	74,1	19,2	36,7
LECCE	49.400	24.130	25.240	6.330	61,4	26,5	41,6
<b>BASILICATA</b>	<b>33.200</b>	<b>15.980</b>	<b>17.200</b>	<b>5.210</b>	<b>69,3</b>	<b>20,5</b>	<b>38,7</b>
POTENZA	20.300	9.930	10.350	3.070	62,0	23,3	44,6
MATERA	12.900	6.040	6.860	2.140	79,8	16,4	30,2
<b>CALABRIA</b>	<b>80.400</b>	<b>44.590</b>	<b>35.780</b>	<b>13.370</b>	<b>69,3</b>	<b>25,8</b>	<b>43,6</b>
COSENZA	30.400	16.460	13.970	4.830	66,7	28,9	42,2
CATANZARO	16.200	8.810	7.390	2.840	72,4	27,1	44,5
REGGIO CALABRIA	17.500	10.310	7.240	3.040	68,1	19,0	44,4
CROTONE	8.400	4.910	3.490	1.480	73,2	30,8	50,9
VIBO VALENTIA	7.800	4.100	3.690	1.190	70,1	21,2	36,1
<b>SICILIA</b>	<b>196.600</b>	<b>99.050</b>	<b>97.590</b>	<b>29.440</b>	<b>68,6</b>	<b>21,2</b>	<b>37,2</b>
TRAPANI	18.800	10.240	8.570	3.430	76,6	13,7	23,9
PALERMO	46.400	24.470	21.880	7.270	71,0	21,8	36,0
MESSINA	28.600	12.830	15.810	3.290	64,4	23,4	44,9
AGRIGENTO	11.700	6.390	5.310	2.190	67,9	14,4	53,1
CALTANISSETTA	10.300	5.100	5.220	1.420	65,2	32,9	45,8
ENNA	4.500	1.850	2.690	610	67,0	22,6	33,5
CATANIA	42.900	21.320	21.610	6.380	66,6	22,3	33,7
RAGUSA	14.500	7.040	7.490	2.210	66,8	22,8	34,7
SIRACUSA	18.800	9.800	8.990	2.650	65,9	21,7	41,8
<b>SARDEGNA</b>	<b>102.300</b>	<b>49.610</b>	<b>52.660</b>	<b>14.320</b>	<b>72,8</b>	<b>27,8</b>	<b>38,8</b>
SASSARI	41.700	18.130	23.520	5.600	74,3	26,0	35,8
NUORO	9.600	3.790	5.840	1.250	50,5	46,2	51,2
CAGLIARI	45.400	24.320	21.040	6.570	76,2	24,9	37,9
ORISTANO	5.600	3.370	2.270	900	69,0	34,8	47,8

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**Tavola 3.2 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con competenze digitali (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			fino 29 anni
		si	no	totale (v.a)*	esperienza	diff. reperimento	
<b>TOTALE ITALIA</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.363.200</b>	<b>1.729.300</b>	<b>959.590</b>	<b>70,1</b>	<b>26,6</b>	<b>39,4</b>
<b>NORD OVEST</b>	<b>1.224.400</b>	<b>729.470</b>	<b>494.910</b>	<b>321.110</b>	<b>71,7</b>	<b>28,1</b>	<b>39,2</b>
<b>PIEMONTE</b>	<b>277.400</b>	<b>161.230</b>	<b>116.200</b>	<b>67.230</b>	<b>70,4</b>	<b>30,9</b>	<b>38,9</b>
TORINO	148.900	89.540	59.390	40.100	71,9	30,6	38,7
VERCELLI	10.300	5.450	4.880	1.940	68,8	29,6	39,6
NOVARA	24.500	14.140	10.400	5.890	71,1	31,5	38,1
CUNEO	40.400	21.500	18.860	7.380	68,0	30,3	38,0
ASTI	9.900	5.590	4.280	2.320	69,3	30,9	42,2
ALESSANDRIA	22.800	13.120	9.720	4.990	63,4	35,2	42,0
BIELLA	10.700	6.190	4.480	2.780	74,5	27,8	31,7
VERBANO-CUSIO-OSSOLA	9.900	5.720	4.210	1.820	62,2	32,9	45,2
<b>VALLE D'AOSTA</b>	<b>14.100</b>	<b>7.270</b>	<b>6.860</b>	<b>2.550</b>	<b>72,4</b>	<b>24,1</b>	<b>39,7</b>
<b>LOMBARDIA</b>	<b>831.600</b>	<b>504.040</b>	<b>327.540</b>	<b>228.500</b>	<b>72,2</b>	<b>27,3</b>	<b>39,3</b>
VARESE	54.200	32.540	21.670	14.510	76,1	29,9	35,7
COMO	35.100	19.500	15.620	8.410	68,5	28,7	39,6
SONDRIO	15.300	8.250	7.020	3.070	60,2	21,5	40,4
MILANO	381.600	246.600	135.010	124.590	73,7	25,4	38,9
BERGAMO	79.700	44.800	34.930	16.850	72,1	32,0	42,5
BRESCIA	103.100	57.220	45.920	20.750	67,8	25,6	40,2
PAVIA	27.700	16.110	11.610	5.950	72,9	31,1	40,5
CREMONA	22.700	12.680	10.050	5.180	73,8	30,5	37,5
MANTOVA	29.800	15.440	14.330	6.110	64,3	34,7	38,2
LECCO	20.900	13.130	7.740	5.580	66,8	32,9	42,0
LODI	12.000	7.340	4.640	3.030	74,1	31,1	44,5
MONZA E BRIANZA	49.500	30.460	19.010	14.480	70,6	30,2	39,3
<b>LIGURIA</b>	<b>101.200</b>	<b>56.930</b>	<b>44.310</b>	<b>22.830</b>	<b>69,9</b>	<b>27,3</b>	<b>38,8</b>
IMPERIA	12.000	6.110	5.850	2.250	72,8	24,6	46,2
SAVONA	19.400	9.610	9.830	3.720	67,5	28,9	40,6
GENOVA	54.300	33.120	21.200	13.710	70,7	26,9	37,8
LA SPEZIA	15.500	8.080	7.430	3.150	67,4	29,3	35,4
<b>NORD EST</b>	<b>1.003.800</b>	<b>559.300</b>	<b>444.490</b>	<b>219.580</b>	<b>68,5</b>	<b>28,8</b>	<b>40,1</b>
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>	<b>123.500</b>	<b>68.300</b>	<b>55.250</b>	<b>23.170</b>	<b>72,8</b>	<b>28,4</b>	<b>37,9</b>
BOLZANO	67.300	38.050	29.240	13.040	76,6	31,9	37,1
TRENTO	56.300	30.250	26.020	10.140	68,0	24,0	39,0
<b>VENETO</b>	<b>402.900</b>	<b>224.540</b>	<b>178.390</b>	<b>86.320</b>	<b>69,0</b>	<b>28,0</b>	<b>41,9</b>
VERONA	86.600	47.170	39.430	18.020	70,3	29,8	42,8
VICENZA	63.100	35.080	28.070	13.520	63,2	29,5	46,2
BELLUNO	21.100	12.120	8.940	4.960	76,7	21,6	40,7
TREVISO	64.000	36.290	27.710	14.710	69,6	33,0	44,3
VENEZIA	84.600	45.770	38.830	16.520	69,7	19,6	39,1
PADOVA	68.200	41.050	27.140	16.230	68,8	30,6	38,6
ROVIGO	15.300	7.060	8.290	2.350	70,4	28,8	38,5
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>	<b>87.200</b>	<b>49.590</b>	<b>37.580</b>	<b>20.120</b>	<b>71,3</b>	<b>32,1</b>	<b>39,7</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



(segue) Tavola 3.2 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, per territorio e principali caratteristiche

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con competenze digitali (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			
		si	no	totale (v.a)*	esperienza	diff. reperimento	fino 29 anni
UDINE	36.300	20.670	15.650	7.460	71,9	31,4	37,5
GORIZIA	11.800	6.410	5.440	2.510	72,7	30,8	36,8
TRIESTE	16.100	9.150	6.960	4.230	70,2	31,4	39,8
PORDENONE	22.900	13.370	9.540	5.930	71,0	33,9	43,6
EMILIA ROMAGNA	390.100	216.870	173.260	89.970	66,3	29,0	39,1
PIACENZA	23.600	13.630	9.960	5.970	69,5	29,0	26,6
PARMA	40.200	22.260	17.900	9.060	64,3	31,2	44,9
REGGIO EMILIA	41.500	22.550	18.950	9.130	66,3	29,4	41,9
MODENA	58.500	34.470	24.000	15.480	64,5	33,0	39,4
BOLOGNA	86.800	53.020	33.760	23.480	69,0	31,6	37,5
FERRARA	20.500	10.900	9.630	4.140	67,5	26,5	43,9
RAVENNA	39.400	19.370	19.990	8.010	68,9	24,9	36,9
FORLI'-CESENA	34.400	18.250	16.200	7.210	62,1	25,7	45,3
RIMINI	45.300	22.420	22.880	7.500	61,4	18,0	36,3
<b>CENTRO</b>	<b>832.900</b>	<b>482.630</b>	<b>350.270</b>	<b>203.740</b>	<b>69,0</b>	<b>25,8</b>	<b>39,7</b>
<b>TOSCANA</b>	<b>281.800</b>	<b>154.660</b>	<b>127.160</b>	<b>60.750</b>	<b>68,6</b>	<b>25,6</b>	<b>38,3</b>
MASSA	10.600	6.080	4.520	2.040	67,7	30,8	39,5
LUCCA	28.200	15.280	12.940	5.880	65,2	23,3	42,7
PISTOIA	14.600	7.930	6.690	2.900	69,7	28,6	36,1
FIRENZE	87.200	49.160	38.020	21.850	67,1	25,2	36,9
LIVORNO	27.000	16.000	10.970	5.440	71,4	17,0	43,9
PISA	27.900	15.920	11.980	6.900	66,7	29,3	37,5
AREZZO	22.000	11.890	10.080	4.640	71,1	31,6	32,5
SIENA	19.400	10.310	9.130	4.160	70,6	30,9	42,1
GROSSETO	16.400	7.980	8.370	3.050	73,9	20,6	35,4
PRATO	28.600	14.110	14.460	3.900	71,7	23,4	39,2
<b>UMBRIA</b>	<b>49.600</b>	<b>27.820</b>	<b>21.810</b>	<b>10.500</b>	<b>66,7</b>	<b>29,0</b>	<b>41,2</b>
PERUGIA	36.500	20.970	15.500	7.740	65,5	28,3	41,8
TERNI	13.200	6.850	6.310	2.760	70,2	30,9	39,6
<b>MARCHE</b>	<b>113.900</b>	<b>60.350</b>	<b>53.560</b>	<b>22.750</b>	<b>67,2</b>	<b>29,4</b>	<b>36,4</b>
PESARO-URBINO	27.900	15.250	12.620	5.400	68,2	28,6	36,9
ANCONA	34.200	18.440	15.730	7.460	66,0	28,5	38,7
MACERATA	23.700	12.280	11.440	4.830	67,7	29,1	36,6
ASCOLI PICENO	16.100	8.130	7.990	2.880	68,4	31,9	33,8
FERMO	12.000	6.250	5.780	2.180	65,9	32,0	31,0
<b>LAZIO</b>	<b>387.500</b>	<b>239.800</b>	<b>147.740</b>	<b>109.750</b>	<b>69,8</b>	<b>24,7</b>	<b>41,0</b>
VITERBO	11.900	7.300	4.600	2.920	66,2	26,8	41,5
RIETI	5.000	2.870	2.110	1.090	68,1	29,6	42,6
ROMA	307.800	196.850	110.940	92.900	70,0	24,4	41,4
LATINA	34.300	16.430	17.870	6.300	66,8	28,9	37,2
FROSINONE	28.600	16.360	12.230	6.540	70,6	24,5	38,4
<b>SUD E ISOLE</b>	<b>1.031.400</b>	<b>591.810</b>	<b>439.620</b>	<b>215.160</b>	<b>70,3</b>	<b>23,1</b>	<b>38,8</b>
<b>ABRUZZO</b>	<b>92.000</b>	<b>47.820</b>	<b>44.140</b>	<b>16.860</b>	<b>67,6</b>	<b>26,4</b>	<b>41,6</b>
L'AQUILA	20.200	11.200	8.990	3.880	69,8	34,4	42,0

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**(segue) Tavola 3.2 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con competenze digitali (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			fino 29 anni
		si	no	totale (v.a)*	esperienza	diff. reperimento	
TERAMO	25.800	12.050	13.760	3.390	66,5	24,1	37,0
PESCARA	21.200	11.670	9.580	5.020	71,5	24,1	40,3
CHIETI	24.700	12.900	11.810	4.570	62,2	23,8	46,2
<b>MOLISE</b>	<b>14.900</b>	<b>8.430</b>	<b>6.450</b>	<b>3.010</b>	<b>70,2</b>	<b>22,8</b>	<b>40,5</b>
CAMPOBASSO	10.000	5.790	4.160	2.110	69,7	22,1	42,6
ISERNIA	4.900	2.640	2.290	900	71,3	24,2	35,6
<b>CAMPANIA</b>	<b>297.100</b>	<b>173.040</b>	<b>124.100</b>	<b>67.450</b>	<b>68,2</b>	<b>20,0</b>	<b>38,2</b>
CASERTA	43.500	24.920	18.620	10.170	76,5	17,2	46,2
BENEVENTO	12.500	6.530	5.920	2.690	70,6	28,6	34,9
NAPOLI	152.400	91.720	60.650	38.220	66,9	18,4	38,3
AVELLINO	18.700	9.580	9.170	3.500	69,8	27,2	36,9
SALERNO	70.000	40.300	29.750	12.860	64,5	23,1	32,8
<b>PUGLIA</b>	<b>215.000</b>	<b>123.860</b>	<b>91.130</b>	<b>43.110</b>	<b>72,2</b>	<b>24,6</b>	<b>41,7</b>
FOGGIA	30.300	17.970	12.330	5.370	74,7	24,0	37,0
BARI	88.900	53.360	35.580	19.950	74,1	26,1	44,9
TARANTO	25.500	14.280	11.190	5.010	68,2	21,9	39,1
BRINDISI	20.900	10.680	10.240	4.300	74,9	22,4	35,1
LECCE	49.400	27.570	21.800	8.490	67,2	24,1	42,1
<b>BASILICATA</b>	<b>33.200</b>	<b>17.910</b>	<b>15.270</b>	<b>6.670</b>	<b>71,7</b>	<b>24,2</b>	<b>36,3</b>
POTENZA	20.300	11.150	9.130	3.970	67,3	26,3	41,0
MATERA	12.900	6.760	6.140	2.700	78,1	21,2	29,3
<b>CALABRIA</b>	<b>80.400</b>	<b>49.980</b>	<b>30.400</b>	<b>18.000</b>	<b>70,1</b>	<b>26,5</b>	<b>40,7</b>
COSENZA	30.400	18.140	12.300	5.890	67,2	28,8	41,4
CATANZARO	16.200	9.900	6.300	3.980	73,4	26,4	40,9
REGGIO CALABRIA	17.500	11.910	5.630	4.530	71,1	23,0	36,2
CROTONE	8.400	5.490	2.910	2.060	72,1	29,9	48,5
VIBO VALENTIA	7.800	4.540	3.250	1.550	67,2	24,0	40,2
<b>SICILIA</b>	<b>196.600</b>	<b>113.980</b>	<b>82.650</b>	<b>40.970</b>	<b>72,2</b>	<b>22,8</b>	<b>35,4</b>
TRAPANI	18.800	10.880	7.930	3.820	76,3	18,4	29,0
PALERMO	46.400	28.150	18.200	10.930	76,3	22,3	32,7
MESSINA	28.600	15.720	12.930	4.500	71,6	21,5	41,0
AGRIGENTO	11.700	7.370	4.330	2.790	72,7	19,7	45,1
CALTANISSETTA	10.300	5.560	4.770	2.070	67,5	32,0	34,0
ENNA	4.500	2.310	2.230	840	66,7	25,5	31,4
CATANIA	42.900	24.870	18.060	9.310	68,4	23,5	35,8
RAGUSA	14.500	8.290	6.240	3.010	70,1	23,4	32,9
SIRACUSA	18.800	10.820	7.980	3.710	71,4	24,3	38,4
<b>SARDEGNA</b>	<b>102.300</b>	<b>56.800</b>	<b>45.480</b>	<b>19.090</b>	<b>71,6</b>	<b>24,6</b>	<b>38,2</b>
SASSARI	41.700	20.280	21.370	6.420	73,4	20,6	34,8
NUORO	9.600	5.170	4.460	1.600	57,8	40,7	47,9
CAGLIARI	45.400	27.720	17.640	9.830	73,8	23,4	37,1
ORISTANO	5.600	3.630	2.010	1.250	62,9	34,2	51,2

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**Tavola 3.3 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di applicare tecnologie 4.0, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con capacità di applicare tecnologie 4.0 (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			
		si	no	totale (v.a.)*	esperienza	diff. reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE ITALIA</b>	<b>4.092.500</b>	<b>1.400.760</b>	<b>2.691.750</b>	<b>440.720</b>	<b>70,9</b>	<b>27,6</b>	<b>39,4</b>
<b>NORD OVEST</b>	<b>1.224.400</b>	<b>433.060</b>	<b>791.320</b>	<b>146.240</b>	<b>72,0</b>	<b>29,2</b>	<b>39,0</b>
<b>PIEMONTE</b>	<b>277.400</b>	<b>96.550</b>	<b>180.890</b>	<b>31.720</b>	<b>71,5</b>	<b>32,0</b>	<b>38,9</b>
TORINO	148.900	53.870	95.060	18.630	75,4	30,0	38,7
VERCELLI	10.300	3.470	6.860	920	60,4	31,0	44,8
NOVARA	24.500	8.450	16.080	2.540	70,9	36,4	35,6
CUNEO	40.400	12.320	28.040	3.720	62,9	33,0	42,1
ASTI	9.900	3.740	6.130	1.120	69,2	39,7	40,4
ALESSANDRIA	22.800	7.600	15.240	2.370	58,0	39,8	38,2
BIELLA	10.700	3.830	6.830	1.470	79,0	28,4	30,8
VERBANO-CUSIO-OSSOLA	9.900	3.270	6.660	960	66,3	33,3	43,7
<b>VALLE D'AOSTA</b>	<b>14.100</b>	<b>4.240</b>	<b>9.890</b>	<b>1.350</b>	<b>74,9</b>	<b>26,0</b>	<b>29,8</b>
<b>LOMBARDIA</b>	<b>831.600</b>	<b>299.000</b>	<b>532.580</b>	<b>101.850</b>	<b>72,3</b>	<b>28,4</b>	<b>39,1</b>
VARESE	54.200	19.670	34.540	6.640	71,8	33,9	41,5
COMO	35.100	12.160	22.960	3.770	73,8	31,4	39,5
SONDRIO	15.300	5.220	10.050	1.600	53,4	18,8	38,8
MILANO	381.600	146.480	235.130	53.800	74,9	26,6	39,4
BERGAMO	79.700	26.690	53.040	7.440	68,9	28,0	36,8
BRESCIA	103.100	31.380	71.760	10.310	69,9	26,3	38,2
PAVIA	27.700	8.910	18.810	2.310	67,8	38,9	38,8
CREMONA	22.700	7.140	15.590	2.120	71,6	33,3	40,0
MANTOVA	29.800	9.730	20.030	2.330	71,6	32,2	39,5
LECCO	20.900	7.870	13.000	2.760	61,0	35,8	38,3
LODI	12.000	4.720	7.250	1.540	75,6	32,9	44,2
MONZA E BRIANZA	49.500	19.040	30.420	7.240	69,7	30,7	37,5
<b>LIGURIA</b>	<b>101.200</b>	<b>33.270</b>	<b>67.970</b>	<b>11.320</b>	<b>70,7</b>	<b>29,1</b>	<b>39,6</b>
IMPERIA	12.000	3.330	8.640	1.030	75,6	31,4	42,8
SAVONA	19.400	5.730	13.710	2.320	69,0	25,5	39,0
GENOVA	54.300	19.570	34.750	6.330	70,1	30,9	41,6
LA SPEZIA	15.500	4.640	10.880	1.640	72,0	26,0	30,7
<b>NORD EST</b>	<b>1.003.800</b>	<b>334.180</b>	<b>669.610</b>	<b>103.150</b>	<b>69,8</b>	<b>30,9</b>	<b>40,4</b>
<b>TRENTINO ALTO ADIGE</b>	<b>123.500</b>	<b>42.500</b>	<b>81.050</b>	<b>11.740</b>	<b>73,5</b>	<b>29,2</b>	<b>36,2</b>
BOLZANO	67.300	25.000	42.290	7.040	74,0	35,5	37,2
TRENTO	56.300	17.500	38.760	4.710	72,7	19,9	34,6
<b>VENETO</b>	<b>402.900</b>	<b>132.200</b>	<b>270.730</b>	<b>39.510</b>	<b>71,4</b>	<b>29,8</b>	<b>43,7</b>
VERONA	86.600	25.130	61.460	7.380	73,6	32,1	45,8
VICENZA	63.100	22.440	40.700	7.100	66,5	34,6	46,1
BELLUNO	21.100	7.310	13.760	2.540	75,3	21,9	38,7
TREVISO	64.000	22.450	41.540	7.270	71,4	32,4	45,7
VENEZIA	84.600	25.480	59.120	6.350	69,1	28,1	46,3
PADOVA	68.200	24.800	43.390	7.730	74,0	26,1	38,0
ROVIGO	15.300	4.580	10.770	1.150	72,6	20,1	36,9
<b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b>	<b>87.200</b>	<b>31.650</b>	<b>55.530</b>	<b>9.820</b>	<b>69,1</b>	<b>31,0</b>	<b>40,0</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**(segue) Tavola 3.3 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di applicare tecnologie 4.0, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con capacità di applicare tecnologie 4.0 (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			
		si	no	totale (v.a.)*	esperienza	diff. reperimento	fino 29 anni
UDINE	36.300	12.580	23.740	3.660	67,7	26,7	38,4
GORIZIA	11.800	4.120	7.730	1.410	72,7	31,0	37,9
TRIESTE	16.100	6.030	10.070	1.790	70,4	34,3	42,7
PORDENONE	22.900	8.920	13.990	2.960	68,4	34,4	41,2
EMILIA ROMAGNA	390.100	127.830	262.300	42.080	67,6	32,3	38,7
PIACENZA	23.600	7.580	16.010	2.810	58,6	26,8	24,6
PARMA	40.200	13.460	26.700	4.110	67,4	32,9	41,6
REGGIO EMILIA	41.500	13.420	28.080	4.430	68,6	29,8	40,7
MODENA	58.500	20.830	37.650	7.980	68,0	36,1	40,0
BOLOGNA	86.800	30.510	56.270	10.740	67,2	35,3	41,8
FERRARA	20.500	6.890	13.640	2.410	75,8	49,7	34,1
RAVENNA	39.400	12.160	27.210	3.410	70,3	32,3	38,1
FORLÌ-CESENA	34.400	11.030	23.410	3.000	66,8	22,9	48,7
RIMINI	45.300	11.960	33.350	3.190	65,9	15,9	25,9
<b>CENTRO</b>	<b>832.900</b>	<b>288.590</b>	<b>544.310</b>	<b>95.280</b>	<b>71,5</b>	<b>26,4</b>	<b>37,8</b>
<b>TOSCANA</b>	<b>281.800</b>	<b>94.010</b>	<b>187.810</b>	<b>30.320</b>	<b>73,7</b>	<b>25,4</b>	<b>36,9</b>
MASSA	10.600	3.620	6.990	930	73,6	24,9	37,3
LUCCA	28.200	9.390	18.830	2.760	71,4	25,0	37,0
PISTOIA	14.600	4.860	9.750	1.340	72,6	29,7	34,9
FIRENZE	87.200	29.590	57.580	10.620	77,5	24,9	37,7
LIVORNO	27.000	8.730	18.240	3.220	75,4	15,8	40,6
PISA	27.900	10.520	17.380	3.350	70,0	37,7	37,9
AREZZO	22.000	7.630	14.340	2.310	70,7	30,4	32,2
SIENA	19.400	6.900	12.550	2.130	70,0	29,0	44,2
GROSSETO	16.400	4.910	11.450	1.960	66,9	11,1	18,2
PRATO	28.600	7.870	20.710	1.690	74,2	25,7	43,1
<b>UMBRIA</b>	<b>49.600</b>	<b>17.630</b>	<b>32.000</b>	<b>4.910</b>	<b>67,6</b>	<b>24,1</b>	<b>40,5</b>
PERUGIA	36.500	13.570	22.890	3.440	65,2	23,9	43,4
TERNI	13.200	4.060	9.100	1.470	73,4	24,5	33,9
<b>MARCHE</b>	<b>113.900</b>	<b>36.530</b>	<b>77.380</b>	<b>11.620</b>	<b>63,0</b>	<b>30,4</b>	<b>36,2</b>
PESARO-URBINO	27.900	8.330	19.540	2.420	66,9	28,5	32,8
ANCONA	34.200	12.120	22.050	4.070	60,6	32,3	40,3
MACERATA	23.700	7.660	16.050	2.380	60,4	32,5	38,0
ASCOLI PICENO	16.100	4.640	11.470	1.650	69,4	30,1	30,6
FERMO	12.000	3.770	8.270	1.100	58,9	24,0	33,2
<b>LAZIO</b>	<b>387.500</b>	<b>140.410</b>	<b>247.130</b>	<b>48.430</b>	<b>72,6</b>	<b>26,3</b>	<b>38,4</b>
VITERBO	11.900	4.770	7.130	1.510	70,9	21,9	50,0
RIETI	5.000	1.620	3.350	570	64,6	25,2	48,4
ROMA	307.800	114.740	193.040	39.930	74,3	26,9	38,9
LATINA	34.300	8.930	25.370	2.760	69,5	24,3	30,0
FROSINONE	28.600	10.350	18.240	3.670	58,8	24,1	34,0
<b>SUD E ISOLE</b>	<b>1.031.400</b>	<b>344.930</b>	<b>686.500</b>	<b>96.050</b>	<b>69,7</b>	<b>23,0</b>	<b>40,7</b>
<b>ABRUZZO</b>	<b>92.000</b>	<b>29.360</b>	<b>62.610</b>	<b>8.390</b>	<b>64,7</b>	<b>24,5</b>	<b>42,6</b>
L'AQUILA	20.200	6.510	13.680	1.930	66,4	31,0	45,4

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



(segue) **Tavola 3.3 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di applicare tecnologie 4.0, per territorio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con capacità di applicare tecnologie 4.0 (v.a.)*		di cui con grado elevato <sup>1</sup> (%)			fino 29 anni
		si	no	totale (v.a)*	esperienza	diff. reperimento	
TERAMO	25.800	7.160	18.650	1.880	67,7	26,2	32,4
PESCARA	21.200	7.450	13.790	2.350	65,0	20,5	43,7
CHIETI	24.700	8.230	16.490	2.220	60,3	21,8	47,5
<b>MOLISE</b>	<b>14.900</b>	<b>5.220</b>	<b>9.660</b>	<b>1.670</b>	<b>64,8</b>	<b>20,0</b>	<b>44,7</b>
CAMPOBASSO	10.000	3.750	6.200	1.260	64,1	18,8	48,3
ISERNIA	4.900	1.470	3.460	420	66,7	23,7	34,1
<b>CAMPANIA</b>	<b>297.100</b>	<b>101.090</b>	<b>196.060</b>	<b>28.030</b>	<b>70,9</b>	<b>20,5</b>	<b>38,3</b>
CASERTA	43.500	15.260	28.290	5.250	77,3	18,0	44,4
BENEVENTO	12.500	3.570	8.880	970	61,5	26,3	47,0
NAPOLI	152.400	52.770	99.600	14.240	69,7	16,7	36,0
AVELLINO	18.700	6.780	11.960	1.620	64,4	24,5	43,4
SALERNO	70.000	22.710	47.330	5.950	71,2	29,5	35,3
<b>PUGLIA</b>	<b>215.000</b>	<b>74.950</b>	<b>140.040</b>	<b>19.890</b>	<b>67,5</b>	<b>25,4</b>	<b>44,8</b>
FOGGIA	30.300	10.010	20.290	3.060	67,5	27,6	36,2
BARI	88.900	32.760	56.170	8.470	66,8	26,9	51,1
TARANTO	25.500	8.230	17.230	2.260	68,3	22,2	46,5
BRINDISI	20.900	6.590	14.330	2.090	76,9	25,3	41,0
LECCE	49.400	17.360	32.010	4.020	63,6	22,7	39,3
<b>BASILICATA</b>	<b>33.200</b>	<b>10.890</b>	<b>22.290</b>	<b>3.460</b>	<b>74,6</b>	<b>18,0</b>	<b>32,3</b>
POTENZA	20.300	6.940	13.340	1.810	65,9	24,7	38,7
MATERA	12.900	3.940	8.960	1.650	84,2	10,7	25,3
<b>CALABRIA</b>	<b>80.400</b>	<b>28.140</b>	<b>52.240</b>	<b>7.760</b>	<b>68,8</b>	<b>25,0</b>	<b>43,7</b>
COSENZA	30.400	10.610	19.820	2.880	66,5	29,8	39,8
CATANZARO	16.200	5.480	10.720	1.610	73,7	24,1	42,0
REGGIO CALABRIA	17.500	5.950	11.600	1.760	65,2	15,1	47,8
CROTONE	8.400	3.170	5.230	900	73,8	29,2	52,9
VIBO VALENTIA	7.800	2.930	4.870	610	69,4	26,5	42,3
<b>SICILIA</b>	<b>196.600</b>	<b>62.690</b>	<b>133.950</b>	<b>18.070</b>	<b>69,8</b>	<b>21,3</b>	<b>38,0</b>
TRAPANI	18.800	6.630	12.180	2.180	81,6	18,0	21,9
PALERMO	46.400	15.210	31.140	4.320	73,3	20,8	31,5
MESSINA	28.600	7.830	20.820	2.120	73,3	27,3	50,6
AGRIGENTO	11.700	4.470	7.240	1.370	65,6	16,9	52,0
CALTANISSETTA	10.300	3.290	7.030	870	61,9	37,3	50,7
ENNA	4.500	1.100	3.450	320	62,5	19,9	32,8
CATANIA	42.900	13.370	29.560	3.660	61,9	18,3	40,7
RAGUSA	14.500	4.620	9.910	1.500	67,7	22,7	36,1
SIRACUSA	18.800	6.180	12.620	1.740	69,0	19,9	38,6
<b>SARDEGNA</b>	<b>102.300</b>	<b>32.610</b>	<b>69.670</b>	<b>8.790</b>	<b>74,9</b>	<b>28,1</b>	<b>42,4</b>
SASSARI	41.700	11.810	29.840	3.300	72,9	31,5	46,6
NUORO	9.600	2.830	6.800	600	61,2	17,2	30,0
CAGLIARI	45.400	15.800	29.560	4.420	79,8	27,5	40,7
ORISTANO	5.600	2.160	3.470	460	61,3	23,7	44,3

\* Valori assoluti arrotondati alle centinaia. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.





# **SEZIONE A**

Capacità di utilizzare linguaggi  
e metodi matematici e informatici  
per organizzare e valutare  
informazioni qualitative  
e quantitative



**Tavola 4 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per area funzionale e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.011.380</b>	<b>2.081.130</b>	<b>18,0</b>	<b>15,9</b>	<b>9,3</b>	<b>7,6</b>	<b>2,1</b>	<b>50,9</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione del servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>1.211.820</b>	<b>697.590</b>	<b>17,1</b>	<b>11,4</b>	<b>4,5</b>	<b>3,4</b>	<b>1,8</b>	<b>36,5</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>20.070</b>	<b>139.910</b>	<b>17,3</b>	<b>19,4</b>	<b>21,4</b>	<b>29,4</b>	<b>2,7</b>	<b>87,5</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	2.720	22.160	11,3	35,4	24,2	18,1	2,6	89,1
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	13.520	49.210	28,4	23,0	12,9	14,1	2,2	78,4
Sistemi informativi	72.370	3.830	68.550	9,8	10,7	27,7	46,5	3,2	94,7
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>24.500</b>	<b>160.150</b>	<b>15,0</b>	<b>25,7</b>	<b>24,3</b>	<b>21,7</b>	<b>2,6</b>	<b>86,7</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>270.540</b>	<b>509.150</b>	<b>19,2</b>	<b>24,6</b>	<b>13,2</b>	<b>8,4</b>	<b>2,2</b>	<b>65,3</b>
Vendita	478.590	185.850	292.740	19,5	24,0	10,2	7,5	2,1	61,2
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	21.620	104.390	13,5	28,3	24,5	16,6	2,5	82,8
Assistenza clienti	175.090	63.060	112.030	22,3	23,4	13,3	5,0	2,0	64,0
<b>Aree tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>205.520</b>	<b>329.410</b>	<b>16,5</b>	<b>18,0</b>	<b>13,7</b>	<b>13,4</b>	<b>2,4</b>	<b>61,6</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	10.740	110.420	11,2	20,9	25,3	33,7	2,9	91,1
Installazione e manutenzione	332.410	148.520	183.880	19,5	18,3	9,7	7,9	2,1	55,3
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	46.270	35.110	12,4	12,6	12,4	5,7	2,3	43,1
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>278.930</b>	<b>244.920</b>	<b>22,2</b>	<b>12,8</b>	<b>7,8</b>	<b>3,9</b>	<b>1,9</b>	<b>46,8</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	127.750	113.070	22,1	12,6	8,7	3,6	1,9	47,0
Trasporti e distribuzione	283.030	151.190	131.850	22,3	13,0	7,1	4,1	1,8	46,6

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 4.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza<sup>1</sup> capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per area funzionale e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>692.670</b>	<b>69,7</b>	<b>27,8</b>	<b>39,7</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione del servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>152.480</b>	<b>73,4</b>	<b>25,6</b>	<b>35,0</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>81.210</b>	<b>68,9</b>	<b>36,6</b>	<b>42,4</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	10.520	77,9	32,0	37,4
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	16.960	47,0	11,1	43,7
Sistemi informativi	72.370	53.730	74,0	45,5	42,9
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>84.940</b>	<b>69,7</b>	<b>15,7</b>	<b>42,6</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>168.070</b>	<b>65,9</b>	<b>24,8</b>	<b>45,0</b>
Vendita	478.590	84.340	59,0	18,7	50,6
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	51.720	78,1	36,4	38,4
Assistenza clienti	175.090	32.010	64,7	22,3	40,8
<b>Area tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>144.660</b>	<b>72,5</b>	<b>39,9</b>	<b>39,8</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	71.530	71,6	49,4	46,9
Installazione e manutenzione	332.410	58.400	75,9	31,7	33,6
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	14.730	63,7	25,9	30,5
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>61.310</b>	<b>65,2</b>	<b>18,6</b>	<b>28,6</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	29.530	60,7	17,5	34,4
Trasporti e distribuzione	283.030	31.780	69,5	19,7	23,2

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 5 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.011.380</b>	<b>2.081.130</b>	<b>18,0</b>	<b>15,9</b>	<b>9,3</b>	<b>7,6</b>	<b>2,1</b>	<b>50,9</b>
<b>1. Dirigenti</b>	<b>6.770</b>	<b>180</b>	<b>6.590</b>	<b>9,4</b>	<b>45,7</b>	<b>15,9</b>	<b>26,3</b>	<b>2,6</b>	<b>97,4</b>
1231 Dirigenti del dipartimento finanza e amministrazione	3.110	40	3.080	10,8	42,3	7,6	38,1	2,7	98,9
1314 Responsabili di piccole aziende nel commercio	1.030	50	990	15,1	69,8	9,2	1,3	2,0	95,4
1315 Responsabili di piccole aziende nei servizi di alloggio e ristorazione	750	90	670	0,0	--	9,2	4,9	2,2	88,6
1233 Dirigenti del dipartimento vendite e commercializzazione	580	-	580	7,3	--	35,2	24,4	2,8	100,0
1237 Dirigenti dell'area tecnica e del dipartimento ricerca e sviluppo	540	-	540	11,2	16,0	41,2	31,6	2,9	100,0
1228 Dirigenti generali di aziende di servizi alle imprese e alle persone	310	-	310	7,9	--	40,7	19,7	2,7	100,0
1222 Dirigenti generali di aziende nell'industria in senso stretto e nelle public utilities	210	-	210	3,3	--	--	45,2	3,2	100,0
1232 Direttori e dirigenti dipartimento gestione risorse umane e relazioni industriali	60	-	60	4,8	--	--	--	2,6	100,0
Altre professioni	170	10	160	4,8	--	--	--	3,1	94,6
<b>2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione</b>	<b>205.880</b>	<b>28.430</b>	<b>177.440</b>	<b>11,7</b>	<b>23,1</b>	<b>21,9</b>	<b>29,5</b>	<b>2,8</b>	<b>86,2</b>
2114 Analisti e progettisti di software	32.190	260	31.930	2,8	8,3	24,0	64,2	3,5	99,2
2515 Specialisti nei rapporti con il mercato	19.410	2.410	17.000	16,0	23,0	34,9	13,7	2,5	87,6
2211 Ingegneri energetici e meccanici	15.700	310	15.380	9,0	23,3	34,3	31,4	2,9	98,0
2217 Ingegneri industriali e gestionali	11.000	270	10.730	15,9	33,7	24,5	23,4	2,6	97,6
2512 Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private	9.110	420	8.700	1,1	33,7	29,2	31,4	3,0	95,4
2642 Professori di scuola pre-primaria	8.750	3.740	5.010	16,9	25,1	12,3	3,0	2,0	57,3
2653 Docenti ed esperti nella progettazione formativa e curricolare	8.730	1.080	7.660	22,9	43,8	15,6	5,4	2,0	87,7
2655 Insegnanti di lingue e di altre discipline	7.850	2.510	5.340	7,2	35,1	14,9	10,8	2,4	68,0
2214 Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	7.080	0	7.080	0,6	--	26,9	67,4	3,6	100,0
2632 Professori di scuola secondaria superiore	6.950	730	6.210	10,4	44,6	20,0	14,4	2,4	89,5
2651 Specialisti nell'educazione e nella formazione di soggetti diversamente abili	6.250	2.510	3.740	13,4	22,1	22,9	1,5	2,2	59,9
2315 Farmacisti	6.230	850	5.390	27,7	49,6	4,4	4,8	1,8	86,4
2552 Registi, direttori artistici, attori, sceneggiatori e scenografi	5.850	3.900	1.950	4,5	23,0	0,5	--	2,2	33,3
2531 Specialisti in scienze economiche	5.720	190	5.530	19,0	17,7	12,9	47,1	2,9	96,7
2522 Esperti legali in imprese o enti pubblici	5.550	620	4.930	17,9	16,3	9,2	45,5	2,9	88,9
2216 Ingegneri civili e professioni assimilate	5.200	150	5.050	5,7	24,9	44,2	22,4	2,9	97,2
2112 Chimici e professioni assimilate	4.660	160	4.500	53,6	11,7	25,3	6,0	1,8	96,6
2641 Professori di scuola primaria	3.920	220	3.700	2,4	24,3	10,6	57,1	3,3	94,4

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**(segue) Tavola 5 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
2554 Compositori, musicisti e cantanti	3.430	1.170	2.260	10,1	27,4	17,2	11,2	2,4	65,9
2215 Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	3.210	0	3.210	1,7	24,4	13,8	60,2	3,3	100,0
Altre professioni	29.110	6.960	22.150	13,2	19,1	17,1	26,6	2,8	76,1
<b>3. Professioni tecniche</b>	<b>503.730</b>	<b>96.500</b>	<b>407.230</b>	<b>15,4</b>	<b>24,6</b>	<b>22,2</b>	<b>18,6</b>	<b>2,5</b>	<b>80,8</b>
3334 Tecnici della vendita e della distribuzione	101.250	15.480	85.770	14,9	33,1	25,3	11,3	2,4	84,7
3312 Contabili e professioni assimilate	52.150	8.630	43.520	10,9	29,6	23,1	19,9	2,6	83,5
3212 Professioni sanitarie riabilitative	28.370	12.090	16.280	22,7	21,7	8,4	4,6	1,9	57,4
3335 Tecnici del marketing	25.560	2.510	23.040	9,6	27,2	27,7	25,7	2,8	90,2
3121 Tecnici programmatori	25.500	1.400	24.100	3,9	11,1	23,1	56,4	3,4	94,5
3122 Tecnici esperti in applicazioni	25.250	3.760	21.490	12,2	17,6	33,8	21,5	2,8	85,1
3211 Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche	23.260	9.210	14.050	23,2	14,1	13,9	9,2	2,2	60,4
3137 Disegnatori industriali e professioni assimilate	19.950	1.850	18.110	15,1	14,9	33,0	27,8	2,8	90,7
3346 Rappresentanti di commercio	14.740	2.360	12.380	26,9	23,7	19,4	14,1	2,2	84,0
3345 Agenti immobiliari	9.750	920	8.820	25,3	44,8	6,6	13,8	2,1	90,5
3315 Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi	9.680	250	9.430	9,4	20,7	38,5	28,7	2,9	97,4
3152 Tecnici della gestione di cantieri edili	9.450	2.710	6.740	11,5	22,0	24,9	13,0	2,6	71,4
3422 Insegnanti nella formazione professionale	9.210	2.170	7.040	22,1	16,7	14,6	23,0	2,5	76,4
3153 Tecnici della produzione manifatturiera	9.210	1.080	8.130	13,5	32,9	23,1	18,8	2,5	88,3
3133 Elettrotecnici	8.300	1.160	7.140	22,2	34,7	17,4	11,8	2,2	86,1
3154 Tecnici della produzione e preparazione alimentare	8.050	1.340	6.710	28,4	9,7	27,0	18,2	2,4	83,4
3452 Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale	7.650	3.730	3.910	25,3	14,0	10,5	1,3	1,8	51,2
3413 Animatori turistici e professioni assimilate	7.190	1.630	5.560	19,6	41,9	10,1	5,7	2,0	77,3
3321 Tecnici della gestione finanziaria	6.930	910	6.010	1,0	15,1	42,5	28,3	3,1	86,8
3134 Tecnici elettronici	6.700	830	5.870	10,5	25,8	18,4	32,9	2,8	87,6
3341 Spedizionieri e tecnici della distribuzione	6.580	1.340	5.240	5,2	18,4	19,1	37,0	3,1	79,7
3343 Agenti concessionari	5.980	600	5.370	20,3	25,1	30,2	14,2	2,4	89,9
3131 Tecnici meccanici	5.230	1.590	3.640	18,3	18,0	19,3	14,1	2,4	69,7
3112 Tecnici chimici	5.210	720	4.490	0,6	--	8,0	33,3	2,9	86,2
3322 Tecnici del lavoro bancario	4.800	750	4.050	23,7	26,8	7,7	26,2	2,4	84,4
3182 Tecnici della sicurezza sul lavoro	4.570	370	4.200	14,1	16,3	51,2	10,4	2,6	92,0
3336 Tecnici della pubblicità e delle pubbliche relazioni	4.540	890	3.640	1,7	46,1	15,5	16,9	2,6	80,3
3331 Approvvigionatori e responsabili acquisti	4.170	600	3.560	23,7	15,7	28,7	17,3	2,5	85,5
3215 Professioni tecniche della prevenzione	4.100	1.990	2.110	21,6	24,8	5,0	0,1	1,7	51,5
3125 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	3.960	50	3.920	21,6	12,8	26,4	38,0	2,8	98,8
Altre professioni	46.490	13.580	32.900	18,4	19,5	17,0	15,9	2,4	70,8

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 5 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)**		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio</b>	<b>399.160</b>	<b>87.600</b>	<b>311.560</b>	<b>25,2</b>	<b>23,4</b>	<b>18,3</b>	<b>11,1</b>	<b>2,2</b>	<b>78,1</b>
4112 Addetti all'amministrazione e alle attività di back-office	85.910	9.830	76.080	22,3	27,6	19,4	19,3	2,4	88,6
4312 Addetti alla gestione dei magazzini e professioni assimilate	82.640	27.350	55.300	28,1	20,3	14,8	3,7	1,9	66,9
4221 Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici	48.810	16.040	32.770	19,0	27,6	14,9	5,7	2,1	67,1
4111 Addetti a funzioni di segreteria	31.590	6.090	25.500	26,3	21,5	19,4	13,6	2,3	80,7
4213 Addetti agli sportelli per l'esazione di imposte e contributi e al recupero crediti	23.500	1.060	22.440	42,9	26,9	21,8	3,9	1,9	95,5
4122 Addetti all'inserimento e all'elaborazione di dati	20.260	790	19.480	21,4	24,4	19,4	30,9	2,6	96,1
4224 Addetti all'informazione nei Call Center (senza funzioni di vendita)	13.390	5.010	8.380	52,3	6,6	3,7	0,0	1,2	62,6
4222 Addetti all'accoglienza nei servizi di alloggio e ristorazione	10.970	2.860	8.110	12,6	37,3	14,6	9,4	2,3	73,9
4215 Addetti alla vendita di biglietti	10.200	4.700	5.500	20,5	12,3	12,2	8,9	2,2	53,9
4313 Addetti alla gestione amministrativa dei trasporti merci	9.630	1.930	7.700	28,9	29,0	18,3	3,7	2,0	80,0
Altre professioni	62.270	11.960	50.320	21,0	20,0	26,5	13,3	2,4	80,8
<b>5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi</b>	<b>1.158.240</b>	<b>632.610</b>	<b>525.630</b>	<b>18,7</b>	<b>15,9</b>	<b>5,8</b>	<b>5,0</b>	<b>1,9</b>	<b>45,4</b>
5223 Camerieri e professioni assimilate	312.600	180.300	132.300	22,2	10,9	3,8	5,4	1,8	42,3
5122 Commessi delle vendite al minuto	283.340	119.800	163.530	20,2	22,0	7,6	7,8	2,1	57,7
5221 Cuochi in alberghi e ristoranti	134.160	82.630	51.520	12,8	16,8	6,0	2,8	2,0	38,4
5224 Baristi e professioni assimilate	99.870	64.230	35.640	12,2	16,9	2,5	4,1	2,0	35,7
5443 Addetti all'assistenza personale	53.040	31.950	21.090	24,2	6,1	4,7	4,8	1,7	39,8
5222 Addetti alla preparazione, alla cottura e alla distribuzione di cibi	44.940	34.890	10.050	14,9	7,2	0,0	--	1,4	22,4
5311 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	37.420	23.470	13.950	16,1	12,5	4,7	4,1	1,9	37,3
5431 Acconciatori	37.230	20.920	16.320	24,3	11,6	2,7	5,2	1,7	43,8
5134 Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti	35.320	6.690	28.630	27,0	27,4	24,9	1,8	2,0	81,1
5432 Estetisti e truccatori	16.960	13.060	3.900	4,8	9,8	6,0	2,4	2,3	23,0
5487 Bagnini e professioni assimilate	14.460	8.670	5.790	22,0	16,1	0,0	--	1,6	40,0
Altre professioni	88.900	46.000	42.900	14,2	20,8	8,7	4,5	2,1	48,3
<b>6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori</b>	<b>592.000</b>	<b>304.670</b>	<b>287.330</b>	<b>19,8</b>	<b>15,7</b>	<b>7,5</b>	<b>5,6</b>	<b>2,0</b>	<b>48,5</b>
6121 Muratori in pietra, mattoni, refrattari	60.780	40.920	19.860	17,3	10,2	3,8	1,4	1,7	32,7
6233 Meccanici e montatori di macchinari industriali e assimilati	51.970	24.720	27.250	26,5	11,8	7,3	6,8	1,9	52,4
6137 Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate	46.380	19.360	27.020	16,3	15,6	15,2	11,2	2,4	58,3
6241 Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	45.990	14.570	31.420	28,7	27,4	0,9	11,4	1,9	68,3
6223 Attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate	38.990	13.320	25.670	23,4	19,5	16,4	6,5	2,1	65,8

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**(segue) Tavola 5 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
6136 Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	35.260	18.580	16.680	14,0	22,4	9,9	1,0	2,0	47,3
6214 Montatori di carpenteria metallica	28.170	15.700	12.470	20,4	17,5	0,2	6,1	1,8	44,3
6231 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate	27.870	13.620	14.250	18,0	13,7	13,2	6,2	2,1	51,1
6513 Pasticcieri, gelatai e conservieri artigianali	16.830	10.190	6.650	27,4	0,4	3,7	8,1	1,8	39,5
6533 Confezionatori, sarti, tagliatori e modellisti di abbigliamento	16.360	7.220	9.130	15,3	27,4	8,7	4,5	2,0	55,8
6123 Carpenteri e falegnami nell'edilizia (esclusi i parchettisti)	15.570	5.410	10.160	25,7	30,6	3,6	5,4	1,8	65,3
6522 Falegnami e attrezzisti di macchine per la lavorazione del legno	13.120	5.310	7.810	21,7	33,9	4,0	0,0	1,7	59,5
6212 Saldatori e tagliatori a fiamma	12.880	7.570	5.310	24,9	9,0	7,3	0,0	1,6	41,2
6245 Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	12.060	700	11.360	13,6	26,0	33,8	20,7	2,7	94,2
6537 Addetti alle tintolavanderie	11.530	7.460	4.070	19,5	13,7	0,7	1,4	1,5	35,3
6218 Lastroferratori	10.820	6.130	4.690	19,4	6,7	17,2	0,0	1,9	43,3
6511 Macellai, pesciaioi e professioni assimilate	10.300	10.010	290	2,9	0,0	--	--	1,0	2,9
6512 Panettieri e pastai artigianali	10.030	6.200	3.830	22,5	9,7	1,5	4,6	1,7	38,1
6542 Operai specializzati delle calzature e assimilati	7.930	6.640	1.290	8,2	8,1	0,0	--	1,5	16,3
6412 Operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie	7.360	7.360	0	--	--	--	--	-	0,0
6541 Conciatori di pelli e di pellicce	6.620	5.080	1.550	14,7	1,3	7,3	0,0	1,7	23,3
6237 Verniciatori artigianali ed industriali	6.240	4.170	2.070	27,4	2,7	3,1	0,0	1,3	33,2
6543 Valigia, borsettieri e professioni assimilate	6.200	5.950	250	4,0	0,0	--	--	1,0	4,0
6127 Montatori di manufatti prefabbricati e di preformati	4.900	4.110	790	2,6	13,4	0,0	--	1,8	16,1
6242 Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura	4.600	800	3.810	14,8	31,4	20,4	16,1	2,5	82,7
6141 Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	4.340	1.910	2.430	25,2	30,8	0,0	--	1,6	56,0
6235 Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento	4.240	1.470	2.760	33,9	12,8	10,7	7,8	1,9	65,2
6244 Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione	4.140	1.330	2.820	48,6	0,0	--	--	1,9	67,9
6217 Specialisti di saldatura elettrica e a norme ASME	3.830	2.470	1.370	27,5	5,8	1,5	0,8	1,3	35,6
6221 Fabbri, lingottai e operatori di presse per forgiare	3.170	590	2.580	30,2	39,6	4,9	6,7	1,9	81,4
6132 Pavimentatori e posatori di rivestimenti	3.120	1.410	1.710	18,9	21,2	12,0	2,7	2,0	54,8
6134 Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione	3.060	2.290	770	8,5	16,7	0,0	--	1,7	25,1
6138 Installatori di infissi e serramenta	2.920	1.310	1.610	12,4	27,3	7,5	8,0	2,2	55,1
6122 Muratori in cemento armato	2.790	1.890	900	16,3	8,8	5,2	1,9	1,8	32,2
6413 Operai agricoli specializzati in coltivazioni di fiori, piante e ortive	2.760	2.540	230	0,0	--	0,0	--	2,0	8,2
6534 Confezionatori di capi in pelle, pellicceria e professioni assimilate	2.700	1.950	750	13,6	5,6	0,0	--	2,1	27,8
6133 Intonacatori	2.610	1.100	1.510	11,6	39,4	6,8	0,0	1,9	57,8

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 5 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
6532 Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali	2.610	2.090	520	3,5	8,6	6,6	1,1	2,3	19,7
Altre professioni	40.950	21.230	19.710	20,3	11,5	8,9	7,4	2,1	48,1
<b>7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili</b>	<b>506.090</b>	<b>303.380</b>	<b>202.710</b>	<b>20,8</b>	<b>11,5</b>	<b>5,1</b>	<b>2,6</b>	<b>1,7</b>	<b>40,1</b>
7423 Conduttori di mezzi pesanti e camion	132.740	77.390	55.350	20,8	11,5	5,6	3,8	1,8	41,7
7281 Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	60.710	40.560	20.150	20,9	11,8	0,6	0,0	1,4	33,2
7421 Autisti di taxi, conduttori di automobili, furgoni e altri veicoli	47.600	24.420	23.180	23,5	13,0	6,0	6,2	1,9	48,7
7444 Conduttori di carrelli elevatori	38.100	20.250	17.850	24,7	10,5	11,7	0,0	1,7	46,9
7211 Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali	29.910	14.070	15.850	17,4	16,3	11,5	7,8	2,2	53,0
7422 Conduttori di autobus, di tram e di filobus	18.940	12.950	5.990	16,1	7,4	5,2	2,9	1,8	31,6
7233 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in plastica e assimilati	16.420	9.760	6.660	24,9	11,3	4,4	0,0	1,5	40,5
7441 Conduttori di macchinari per il movimento terra	15.860	11.910	3.950	8,9	16,0	0,0	--	1,6	24,9
7263 Operai addetti a macchinari per confezioni di abbigliamento in stoffa e assimilati	11.590	10.200	1.390	5,4	2,9	3,6	0,0	1,9	12,0
7329 Conduttori di macchinari per la produzione di pasticceria e prodotti da forno	10.400	6.410	3.990	17,3	13,4	7,7	0,0	1,8	38,4
7271 Assemblatori in serie di parti di macchine	9.450	5.680	3.770	23,2	2,1	11,3	3,2	1,9	39,9
7262 Operai addetti a telai meccanici per la tessitura e la maglieria	9.130	6.860	2.270	10,3	7,1	0,0	--	2,2	24,8
7451 Marinai di coperta	8.400	5.120	3.280	39,0	0,0	--	--	1,0	39,0
7272 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche	7.290	2.890	4.400	36,9	17,7	5,7	0,0	1,5	60,3
7274 Assemblatori in serie di articoli vari in metallo, in gomma e in materie plastiche	6.570	3.870	2.700	17,8	16,6	5,2	1,5	1,8	41,1
7171 Operatori di catene di montaggio automatizzate	5.790	3.210	2.580	32,0	11,6	1,0	0,0	1,3	44,5
7153 Operatori di macchinari per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica	4.610	2.050	2.570	34,2	16,3	1,9	3,2	1,5	55,6
7324 Conduttori macchinari trattamento e conservazione frutta, verdure, legumi e riso	4.450	2.940	1.510	1,4	26,4	6,1	0,0	2,1	33,9
7279 Altri operai addetti assemblaggio e produzione in serie di articoli industriali	3.750	1.220	2.530	45,6	19,2	1,8	0,9	1,4	67,4
7252 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di prodotti in carta e cartone	3.720	2.080	1.640	43,9	0,2	--	--	1,0	44,1
7323 Conduttori di macchinari industriali per la lavorazione dei cereali e delle spezie	3.640	2.860	780	6,1	4,8	10,4	0,0	2,2	21,3
7413 Manovratori di impianti a fune	3.110	2.100	1.010	20,1	5,8	5,4	1,2	1,6	32,6
7264 Operai addetti a macchinari per il trattamento di filati e tessuti industriali	3.020	2.490	520	7,7	9,6	0,0	--	1,6	17,3
7275 Assemblatori in serie di articoli in legno e in materiali assimilati	2.960	1.810	1.150	21,8	17,1	0,0	--	1,4	38,9
7261 Operai addetti a macchinari per la filatura e la bobinatura	2.950	1.120	1.820	23,7	25,9	12,1	0,1	1,8	61,8

\* Valori assoluti arrotondati alle decime. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**(segue) Tavola 5 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
7241 Operai addetti a macchinari produzione in serie di mobili e di articoli in legno	2.870	710	2.160	60,9	14,4	0,0	--	1,2	75,4
7265 Operai addetti a macchinari per la stampa dei tessuti	2.820	2.370	440	9,6	3,4	2,1	0,6	1,6	15,7
7322 Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero-caseari	2.650	1.290	1.370	16,5	22,1	12,9	0,0	1,9	51,5
7152 Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine	2.480	1.390	1.090	34,4	9,6	0,0	--	1,2	44,0
7273 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni	2.260	1.910	350	9,7	5,8	0,0	--	1,4	15,6
7411 Conduttori di convogli ferroviari	2.220	1.900	330	14,7	0,0	--	--	1,0	14,7
7124 Trafilatori ed estrusori di metalli	2.070	1.260	810	20,4	12,2	5,7	0,7	1,7	39,1
7321 Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	1.840	1.200	650	13,1	22,0	0,0	--	1,6	35,1
7162 Operatori impianti recupero e riciclaggio rifiuti e trattamento e distribuzione acque	1.770	720	1.060	8,9	31,2	19,5	0,0	2,2	59,5
7232 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di altri articoli in gomma	1.730	1.490	240	10,4	1,5	--	--	1,5	13,9
7443 Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento	1.620	1.340	290	13,2	4,5	0,0	--	1,3	17,7
7123 Operatori di impianti per il trattamento termico dei metalli	1.570	940	630	6,6	10,4	0,0	--	3,0	39,9
Altre professioni	19.100	12.650	6.450	19,2	10,4	1,3	2,9	1,6	33,8
<b>8. Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>558.010</b>	<b>162.630</b>	<b>13,0</b>	<b>6,8</b>	<b>2,0</b>	<b>0,7</b>	<b>1,6</b>	<b>22,6</b>
8143 Personale non qualificato ai servizi di pulizia di uffici ed esercizi commerciali	297.850	253.500	44.350	9,4	4,4	0,8	0,3	1,5	14,9
8431 Personale non qualificato delle attività industriali e professioni assimilate	85.750	62.230	23.520	14,7	8,9	3,1	0,6	1,6	27,4
8131 Facchini, addetti allo spostamento merci e assimilati	81.020	54.370	26.650	21,6	7,8	3,5	0,0	1,5	32,9
8132 Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	62.250	42.740	19.510	21,0	9,0	1,1	0,3	1,4	31,3
8421 Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile e professioni assimilate	41.310	29.150	12.160	14,9	6,4	5,6	2,5	1,9	29,4
8142 Personale non qualificato nei servizi di ristorazione	35.390	34.160	1.230	2,1	1,4	0,0	--	1,4	3,5
Altre professioni	117.080	81.860	35.220	13,5	11,1	3,1	2,4	1,8	30,1

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 5.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza<sup>1</sup> capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per grandi gruppi professionali e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>692.670</b>	<b>69,7</b>	<b>27,8</b>	<b>39,7</b>
<b>Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici</b>					
1. Dirigenti	6.770	2.860	70,3	36,9	32,7
2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	205.880	105.730	79,7	40,7	37,2
3. Professioni tecniche	503.730	205.530	74,9	36,9	41,3
<b>Impiegati, professioni commerciali e nei servizi</b>					
4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	399.160	117.370	60,7	12,9	44,2
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	1.158.240	125.110	63,6	16,6	48,5
<b>Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine</b>					
6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori	592.000	77.340	74,1	32,7	32,0
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	506.090	38.870	69,1	23,7	22,8
<b>Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>19.880</b>	<b>38,4</b>	<b>12,7</b>	<b>17,5</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 6 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per settore di attività economica e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.011.380</b>	<b>2.081.130</b>	<b>18,0</b>	<b>15,9</b>	<b>9,3</b>	<b>7,6</b>	<b>2,1</b>	<b>50,9</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.192.880</b>	<b>588.030</b>	<b>604.850</b>	<b>18,5</b>	<b>15,5</b>	<b>9,6</b>	<b>7,0</b>	<b>2,1</b>	<b>50,7</b>
Estrazione di minerali	4.360	2.140	2.220	13,8	20,0	8,1	9,0	49,1	50,9
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	132.480	81.480	51.000	18,6	11,5	5,6	2,7	61,5	38,5
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	118.950	73.090	45.860	13,8	13,1	6,4	5,2	61,4	38,6
Industrie del legno e del mobile	34.380	15.200	19.180	23,2	20,4	6,6	5,5	44,2	55,8
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	22.700	10.640	12.060	24,2	16,3	6,0	6,7	46,9	53,1
Industrie chimiche, farmaceutiche e petrolifere	33.240	13.020	20.230	20,5	18,1	12,2	10,0	39,2	60,8
Industrie della gomma e delle materie plastiche	40.450	19.390	21.060	22,7	16,6	8,9	3,8	47,9	52,1
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	25.760	11.800	13.960	18,1	19,5	8,5	8,1	45,8	54,2
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	155.150	73.470	81.680	20,5	15,1	10,4	6,7	47,4	52,6
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	141.780	56.880	84.910	20,5	15,7	12,8	10,8	40,1	59,9
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	55.600	17.270	38.330	20,5	17,3	13,0	18,1	31,1	68,9
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	17.300	9.740	7.560	17,0	12,3	7,9	6,5	56,3	43,7
<b>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</b>	<b>52.580</b>	<b>26.050</b>	<b>26.530</b>	<b>9,7</b>	<b>19,7</b>	<b>14,1</b>	<b>7,0</b>	<b>49,5</b>	<b>50,5</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>358.160</b>	<b>177.870</b>	<b>180.290</b>	<b>18,1</b>	<b>16,0</b>	<b>9,9</b>	<b>6,4</b>	<b>49,7</b>	<b>50,3</b>
<b>SERVIZI</b>	<b>2.899.630</b>	<b>1.423.350</b>	<b>1.476.280</b>	<b>17,8</b>	<b>16,1</b>	<b>9,2</b>	<b>7,8</b>	<b>2,1</b>	<b>50,9</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	53.880	20.520	33.360	20,0	17,9	15,9	8,1	38,1	61,9
Commercio all'ingrosso	166.980	61.950	105.020	18,8	20,5	15,3	8,3	37,1	62,9
Commercio al dettaglio	381.250	151.330	229.910	19,6	22,7	9,3	8,7	39,7	60,3
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	766.840	470.530	296.310	16,8	12,7	4,7	4,5	61,4	38,6
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	317.850	172.120	145.730	19,3	14,1	7,9	4,6	54,2	45,8
Servizi dei media e della comunicazione	32.100	11.460	20.640	14,0	18,6	16,4	15,4	35,7	64,3
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	100.010	11.730	88.280	15,4	14,4	25,0	33,5	11,7	88,3
Servizi avanzati di supporto alle imprese	170.710	47.910	122.810	17,3	20,5	18,4	15,8	28,1	71,9
Servizi finanziari e assicurativi	50.490	9.370	41.130	11,8	20,8	23,5	25,4	18,5	81,5
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	394.620	251.320	143.310	15,7	11,6	5,9	3,1	63,7	36,3
Istruzione e servizi formativi privati	86.220	20.780	65.430	23,1	25,9	13,6	13,3	24,1	75,9
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	196.920	101.740	95.180	20,0	13,8	8,2	6,3	51,7	48,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	181.760	92.580	89.170	17,5	18,1	7,2	6,2	50,9	49,1
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>									
Nord Ovest	1.224.380	575.280	649.100	17,8	16,1	10,4	8,8	47,0	53,0
Nord Est	1.003.790	502.160	501.630	18,1	16,3	8,9	6,7	50,0	50,0
Centro	832.900	415.360	417.540	16,9	15,8	8,9	8,5	49,9	50,1
Sud e Isole	1.031.430	518.570	512.860	19,1	15,4	8,9	6,3	50,3	49,7
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>									
1-9 dipendenti	1.535.650	796.350	739.300	18,1	15,4	8,3	6,3	51,9	48,1
10-49 dipendenti	1.176.880	584.590	592.290	18,5	15,6	9,1	7,0	49,7	50,3
50-499 dipendenti	989.580	452.460	537.120	17,3	17,1	10,5	9,4	46,5	54,3
500 dipendenti e oltre	390.390	177.980	212.410	17,8	16,0	11,2	9,5	43,3	54,4

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



Tavola 6.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per settore di attività economica e principali caratteristiche

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>692.670</b>	<b>69,7</b>	<b>27,8</b>	<b>39,7</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.246.750</b>	<b>211.440</b>	<b>70,4</b>	<b>32,5</b>	<b>36,2</b>
Estrazione di minerali	4.360	750	47,2	15,2	51,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	132.480	11.000	64,1	27,3	33,5
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	118.950	13.860	79,5	33,3	28,3
Industrie del legno e del mobile	34.380	4.170	70,6	43,5	45,9
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	22.700	2.880	68,1	28,1	46,7
Industrie chimiche, farmaceutiche e petrolifere	33.240	7.390	67,7	27,9	33,6
Industrie della gomma e delle materie plastiche	40.450	5.160	43,8	30,6	44,1
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	25.760	4.290	61,9	41,8	39,3
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	155.150	26.420	65,1	42,3	40,7
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	141.780	33.510	75,0	41,3	41,7
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	55.600	17.280	68,8	39,7	36,0
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	17.300	2.480	50,7	22,5	30,9
<b>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</b>	<b>52.580</b>	<b>11.100</b>	<b>57,8</b>	<b>18,3</b>	<b>34,6</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>358.160</b>	<b>58.260</b>	<b>78,7</b>	<b>25,1</b>	<b>30,1</b>
<b>SERVIZI</b>	<b>2.845.750</b>	<b>481.240</b>	<b>69,4</b>	<b>25,8</b>	<b>41,2</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	53.880	12.900	61,4	30,2	45,4
Commercio all'ingrosso	166.980	39.430	68,1	27,7	36,0
Commercio al dettaglio	381.250	68.570	54,0	12,6	59,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	766.840	70.290	74,7	22,3	42,6
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	317.850	39.650	70,7	18,9	19,6
Servizi dei media e della comunicazione	32.100	10.180	76,7	23,8	34,4
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	100.010	58.470	70,4	48,4	47,4
Servizi avanzati di supporto alle imprese	170.710	58.350	67,5	31,9	45,4
Servizi finanziari e assicurativi	50.490	24.670	68,5	19,9	49,3
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	394.620	35.550	64,1	21,9	34,9
Istruzione e servizi formativi privati	86.220	23.190	85,3	33,8	27,6
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	196.920	28.480	87,1	21,5	25,1
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	181.760	24.410	69,0	22,1	39,8
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>					
Nord Ovest	1.224.380	234.820	71,8	30,0	40,0
Nord Est	1.003.790	156.600	68,0	31,3	40,2
Centro	832.900	144.970	69,5	25,7	39,2
Sud e Isole	1.031.430	156.280	68,4	23,2	39,1
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>					
1-9 dipendenti	1.535.650	224.610	70,9	27,5	41,8
10-49 dipendenti	1.176.880	190.360	71,5	31,6	40,0
50-499 dipendenti	989.580	197.050	71,8	27,3	34,7
500 dipendenti e oltre	390.390	80.670	57,0	21,2	45,0

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**Tavola 7 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.011.380</b>	<b>2.081.130</b>	<b>18,0</b>	<b>15,9</b>	<b>9,3</b>	<b>7,6</b>	<b>2,1</b>	<b>50,9</b>
<b>Livello universitario</b>	<b>467.160</b>	<b>78.840</b>	<b>388.320</b>	<b>14,2</b>	<b>23,8</b>	<b>21,7</b>	<b>23,4</b>	<b>2,7</b>	<b>83,1</b>
Indirizzo economico	136.580	18.220	118.360	14,4	24,5	26,1	21,6	2,6	86,7
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	45.300	2.230	43.070	4,6	14,3	26,2	50,1	3,3	95,1
Indirizzo insegnamento e formazione	35.270	11.060	24.200	20,5	25,2	10,6	12,3	2,2	68,6
Indirizzo sanitario e paramedico	32.960	15.470	17.490	19,5	11,9	14,1	7,6	2,2	53,1
Indirizzo ingegneria industriale	30.400	1.650	28.760	12,8	22,2	28,6	31,0	2,8	94,6
Altri indirizzi di ingegneria	23.850	1.200	22.660	8,9	31,8	25,5	28,8	2,8	95,0
Indirizzo chimico-farmaceutico	20.960	1.970	18.990	32,0	32,9	13,8	11,9	2,1	90,6
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	19.740	1.040	18.700	5,3	15,3	29,6	44,6	3,2	94,7
Indirizzo politico-sociale	15.900	2.210	13.690	9,7	41,6	19,6	15,2	2,5	86,1
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	14.840	4.450	10.390	15,5	27,9	18,0	8,7	2,3	70,0
Indirizzo ingegneria civile e ambientale	10.430	890	9.540	8,8	25,7	38,3	18,8	2,7	91,5
Indirizzo giuridico	10.420	1.240	9.170	12,9	36,8	10,1	28,2	2,6	88,1
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	10.110	3.790	6.320	11,2	39,3	7,7	4,3	2,1	62,5
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	8.070	1.170	6.900	7,9	29,2	15,9	32,5	2,9	85,5
Indirizzo statistico	7.570	550	7.020	6,0	20,2	24,9	41,5	3,1	92,7
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	5.370	770	4.600	20,6	24,2	12,1	28,8	2,6	85,6
Indirizzo medico e odontoiatrico	4.010	1.370	2.650	15,2	5,2	12,9	32,7	3,0	66,0
Indirizzo psicologico	3.100	1.050	2.050	30,8	21,1	8,5	5,7	1,8	66,1
Indirizzo scienze motorie	3.090	810	2.280	36,2	9,8	7,5	20,2	2,2	73,7
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	1.730	170	1.560	38,4	19,3	12,0	20,2	2,2	89,9
Indirizzo non specificato	27.450	7.520	19.920	16,6	22,6	19,9	13,5	2,4	72,6
<b>Livello secondario e post-secondario</b>	<b>1.415.410</b>	<b>612.150</b>	<b>803.260</b>	<b>19,3</b>	<b>17,9</b>	<b>11,7</b>	<b>7,9</b>	<b>2,1</b>	<b>56,8</b>
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	252.390	48.800	203.590	19,4	26,6	20,8	13,8	2,4	80,7
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	127.760	56.590	71.160	23,4	14,4	10,5	7,4	2,0	55,7
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	125.920	75.640	50.280	16,0	11,6	7,2	5,2	2,0	39,9
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	78.410	21.850	56.560	22,0	21,9	16,0	12,3	2,3	72,1
Indirizzo trasporti e logistica	43.830	20.760	23.070	24,8	15,4	11,1	1,4	1,8	52,6
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	40.370	3.990	36.380	11,5	14,7	30,7	33,3	3,0	90,1
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	33.270	14.100	19.170	17,7	22,3	11,7	5,9	2,1	57,6
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	30.330	20.330	10.000	13,4	11,1	5,2	3,3	2,0	33,0

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 7 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)**		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
Istituto sistema moda	27.330	18.080	9.260	12,1	13,9	4,6	3,3	2,0	33,9
Istituto generale (altri licei)	21.180	7.490	13.690	14,5	25,7	19,7	4,7	2,2	64,6
Istituto linguistico (liceo)	20.860	5.960	14.890	24,6	28,7	12,0	6,0	2,0	71,4
Istituto chimica, materiali e biotecnologie	18.560	7.930	10.640	22,5	18,4	6,3	10,1	2,1	57,3
Istituto prod. e manutenzione industriali e artigianali	16.100	6.500	9.600	24,4	19,5	10,1	5,6	1,9	59,6
Istituto socio-sanitario	13.250	7.750	5.500	16,2	16,5	3,8	5,1	1,9	41,5
Istituto grafica e comunicazione	12.130	4.220	7.900	12,7	28,5	12,6	11,3	2,3	65,2
Istituto artistico (liceo)	5.070	1.880	3.190	6,2	19,6	9,7	27,4	2,9	62,9
Istituto non specificato	548.650	290.280	258.380	19,6	15,5	7,6	4,5	1,9	47,1
									-
<b>Qualifica di formazione o diploma professionale</b>	<b>1.119.120</b>	<b>635.870</b>	<b>483.250</b>	<b>17,4</b>	<b>14,7</b>	<b>6,0</b>	<b>5,0</b>	<b>2,0</b>	<b>43,2</b>
Istituto ristorazione	259.040	162.090	96.960	14,1	14,9	3,8	4,7	2,0	37,4
Istituto meccanico	159.360	82.990	76.380	21,5	14,2	7,8	4,4	1,9	47,9
Istituto benessere	122.000	75.800	46.200	18,4	9,9	4,9	4,6	1,9	37,9
Istituto edile	64.820	41.510	23.310	15,7	12,3	4,7	3,2	1,9	36,0
Istituto amministrativo segretariale	48.490	9.750	38.740	23,6	22,3	13,2	20,7	2,4	79,9
Istituto elettrico	47.890	18.150	29.740	22,1	21,1	9,1	9,8	2,1	62,1
Istituto servizi di vendita	43.280	14.710	28.580	17,1	24,6	16,5	7,8	2,2	66,0
Istituto sistemi e servizi logistici	30.820	13.690	17.140	26,6	19,5	9,2	0,4	1,7	55,6
Istituto servizi di custodia e accoglienza	28.210	12.460	15.740	17,9	22,1	6,3	9,6	2,1	55,8
Istituto impianti termoidraulici	21.810	14.930	6.880	6,9	16,3	7,8	0,5	2,1	31,5
Istituto trasformazione agroalimentare	19.060	12.300	6.760	21,3	12,5	0,9	0,7	1,5	35,5
Istituto legno	18.060	8.150	9.910	23,3	24,5	5,6	1,4	1,7	54,9
Istituto abbigliamento	17.150	9.920	7.230	10,4	14,7	5,2	11,9	2,4	42,2
Istituto agricolo	10.190	8.100	2.090	9,1	11,4	--	--	1,6	20,5
Istituto riparazione dei veicoli a motore	9.750	5.100	4.650	12,7	18,9	9,8	6,2	2,2	47,7
Istituto calzature	8.200	5.570	2.630	24,3	5,5	2,3	--	1,3	32,1
Istituto grafico e cartotecnico	4.560	2.430	2.130	23,3	11,3	--	11,0	2,0	46,7
Istituto elettronico	4.390	660	3.730	20,4	30,8	22,1	11,7	2,3	85,0
Istituto montaggio e manutenzione imbarcazioni	3.700	3.080	620	10,7	6,0	--	--	1,4	16,7
Istituto produzioni chimiche	2.560	980	1.580	18,4	16,0	16,1	11,4	2,3	61,9
Istituto lavorazioni artistiche	2.300	950	1.360	37,2	9,9	2,2	9,5	1,7	58,8
Istituto non specificato	193.490	132.580	60.910	15,2	10,4	3,9	2,1	1,8	31,5
									-
<b>Scuola dell'obbligo</b>	<b>1.090.810</b>	<b>684.520</b>	<b>406.300</b>	<b>18,6</b>	<b>11,2</b>	<b>4,4</b>	<b>3,0</b>	<b>1,8</b>	<b>37,2</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**Tavola 7.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per indirizzo di studio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (%)	% entrate per settore			% entrate per		fino 29 anni
			industria	servizi	esperien-za specifica	difficile reperi-mento		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>16,9</b>	<b>20,3</b>	<b>79,7</b>	<b>69,7</b>	<b>27,8</b>	<b>39,7</b>	
<b>Livello universitario</b>	<b>467.160</b>	<b>45,1</b>	<b>21,3</b>	<b>78,7</b>	<b>76,6</b>	<b>37,6</b>	<b>43,0</b>	
Indirizzo economico	136.580	47,8	15,7	84,3	72,1	28,7	48,1	
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	45.300	76,2	20,4	79,6	72,9	57,5	50,6	
Indirizzo insegnamento e formazione	35.270	22,9	0,1	99,9	96,4	33,3	26,6	
Indirizzo sanitario e paramedico	32.960	21,7	0,2	99,8	92,1	22,9	30,2	
Indirizzo ingegneria industriale	30.400	59,6	66,9	33,1	74,8	48,7	45,7	
Altri indirizzi di ingegneria	23.850	54,3	41,0	59,0	75,8	41,4	38,1	
Indirizzo chimico-farmaceutico	20.960	25,7	47,3	52,7	77,6	36,4	35,3	
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	19.740	74,2	9,6	90,4	67,0	41,7	47,9	
Indirizzo politico-sociale	15.900	34,8	5,2	94,8	90,4	36,6	28,5	
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	14.840	26,6	10,9	89,1	84,1	58,1	34,1	
Indirizzo ingegneria civile e ambientale	10.430	57,1	20,4	79,6	78,0	18,7	33,1	
Indirizzo giuridico	10.420	38,3	3,5	96,5	94,8	6,9	8,9	
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	10.110	12,0	0,4	99,6	99,7	18,9	11,6	
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	8.070	48,5	33,8	66,2	88,3	39,2	38,8	
Indirizzo statistico	7.570	66,5	24,1	75,9	57,5	28,0	51,3	
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	5.370	40,9	19,0	81,0	95,9	74,2	50,8	
Indirizzo medico e odontoiatrico	4.010	45,6	1,4	98,6	96,0	19,5	7,1	
Indirizzo psicologico	3.100	14,3	0,7	99,3	57,7	4,8	3,8	
Indirizzo scienze motorie	3.090	27,7	0,0	100,0	100,0	19,4	0,1	
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	1.730	32,2	41,5	58,5	80,8	37,2	35,5	
Indirizzo non specificato	27.450	33,4	10,6	89,4	84,4	30,4	47,6	
<b>Livello secondario e post-secondario</b>	<b>1.415.410</b>	<b>19,5</b>	<b>18,3</b>	<b>81,7</b>	<b>65,8</b>	<b>26,1</b>	<b>41,9</b>	
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	252.390	34,7	13,4	86,6	65,7	16,7	40,9	
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	127.760	17,9	67,8	32,2	66,7	44,6	47,4	
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	125.920	12,4	0,9	99,1	67,4	34,2	41,9	
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	78.410	28,3	24,5	75,5	71,5	38,9	37,4	
Indirizzo trasporti e logistica	43.830	12,4	12,4	87,6	76,8	22,8	35,5	
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	40.370	64,0	10,9	89,1	77,0	48,5	40,9	
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	33.270	17,5	15,5	84,5	76,5	24,2	37,5	
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	30.330	8,5	45,3	54,7	66,7	36,8	39,8	

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 7.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, per indirizzo di studio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (%)	% entrate per settore		% entrate per		fino 29 anni
			industria	servizi	esperien-za specifica	difficile reperi-mento	
Istituto sistema moda	27.330	7,8	92,0	8,0	75,5	47,3	18,1
Istituto generale (altri licei)	21.180	24,4	6,2	93,8	79,0	23,8	40,5
Istituto linguistico (liceo)	20.860	18,0	16,8	83,2	63,1	26,0	40,9
Istituto chimica, materiali e biotecnologie	18.560	16,4	55,4	44,6	42,8	26,3	43,4
Istituto prod. e manutenzione industriali e artigianali	16.100	15,7	36,1	63,9	64,9	40,5	46,7
Istituto socio-sanitario	13.250	8,8	7,9	92,1	79,9	21,4	31,7
Istituto grafica e comunicazione	12.130	23,9	35,0	65,0	73,4	14,6	58,0
Istituto artistico (liceo)	5.070	37,1	2,2	97,8	90,3	5,9	3,0
Istituto non specificato	548.650	12,1	8,6	91,4	55,8	17,5	45,6
<b>Qualifica di formazione o diploma professionale</b>	<b>1.119.120</b>	<b>11,1</b>	<b>22,7</b>	<b>77,3</b>	<b>70,8</b>	<b>22,3</b>	<b>33,2</b>
Istituto ristorazione	259.040	8,4	2,7	97,3	78,4	16,9	45,8
Istituto meccanico	159.360	12,2	81,6	18,4	62,4	41,4	39,2
Istituto benessere	122.000	9,5	0,1	99,9	80,0	19,1	26,2
Istituto edile	64.820	8,0	1,8	98,2	83,5	13,8	9,2
Istituto amministrativo segretariale	48.490	33,9	15,4	84,6	52,7	9,5	21,7
Istituto elettrico	47.890	18,9	17,2	82,8	84,4	27,0	35,5
Istituto servizi di vendita	43.280	24,3	12,0	88,0	73,7	27,3	52,8
Istituto sistemi e servizi logistici	30.820	9,6	34,3	65,7	39,3	11,1	24,7
Istituto servizi di custodia e accoglienza	28.210	15,9	4,6	95,4	79,5	16,4	33,4
Istituto impianti termoidraulici	21.810	8,3	12,7	87,3	82,7	30,9	45,6
Istituto trasformazione agroalimentare	19.060	1,7	54,4	45,6	75,8	17,9	9,4
Istituto legno	18.060	7,1	49,4	50,6	78,3	39,9	23,2
Istituto abbigliamento	17.150	17,1	55,9	44,1	52,3	28,0	4,6
Istituto agricolo	10.190	--	--	--	--	--	--
Istituto riparazione dei veicoli a motore	9.750	16,0	5,4	94,6	81,3	46,4	32,4
Istituto calzature	8.200	2,3	84,4	15,6	38,7	0,0	0,0
Istituto grafico e cartotecnico	4.560	12,1	48,5	51,5	79,3	43,4	74,6
Istituto elettronico	4.390	33,8	14,8	85,2	86,0	15,4	56,8
Istituto montaggio e manutenzione imbarcazioni	3.700	--	--	--	--	--	--
Istituto produzioni chimiche	2.560	27,5	92,7	7,3	76,9	1,7	25,6
Istituto lavorazioni artistiche	2.300	11,7	74,7	25,3	37,9	22,7	45,7
Istituto non specificato	193.490	6,0	6,9	93,1	71,9	15,8	18,4
<b>Scuola dell'obbligo</b>	<b>1.090.810</b>	<b>7,4</b>	<b>20,2</b>	<b>79,8</b>	<b>63,3</b>	<b>16,9</b>	<b>33,3</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).





## **SEZIONE B**

Possesso di competenze digitali,  
come l'uso di tecnologie internet,  
e capacità di gestire e produrre  
strumenti di comunicazione  
visiva e multimediale



**Tavola 8 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per area funzionale e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>1.729.300</b>	<b>2.363.200</b>	<b>17,2</b>	<b>17,1</b>	<b>12,2</b>	<b>11,3</b>	<b>2,3</b>	<b>57,7</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione del servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>1.129.490</b>	<b>779.920</b>	<b>17,6</b>	<b>13,5</b>	<b>5,9</b>	<b>3,9</b>	<b>1,9</b>	<b>40,8</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>8.080</b>	<b>151.900</b>	<b>8,0</b>	<b>21,0</b>	<b>29,5</b>	<b>36,4</b>	<b>3,0</b>	<b>95,0</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	920	23.960	7,6	28,2	41,2	19,3	2,8	96,3
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	6.290	56.440	9,1	29,1	27,8	24,0	2,7	90,0
Sistemi informativi	72.370	870	71.500	7,2	11,4	27,0	53,1	3,3	98,8
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>11.330</b>	<b>173.320</b>	<b>13,1</b>	<b>24,5</b>	<b>29,7</b>	<b>26,6</b>	<b>2,7</b>	<b>93,9</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>178.300</b>	<b>601.380</b>	<b>13,9</b>	<b>21,9</b>	<b>20,2</b>	<b>21,1</b>	<b>2,6</b>	<b>77,1</b>
Vendita	478.590	123.240	355.350	17,1	22,8	18,3	16,1	2,4	74,2
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	7.290	118.720	6,9	18,3	29,6	39,4	3,1	94,2
Assistenza clienti	175.090	47.770	127.320	10,4	22,0	18,6	21,7	2,7	72,7
<b>Aree tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>164.960</b>	<b>369.980</b>	<b>18,9</b>	<b>18,8</b>	<b>15,4</b>	<b>16,1</b>	<b>2,4</b>	<b>69,2</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	8.860	112.290	11,0	17,8	25,5	38,4	3,0	92,7
Installazione e manutenzione	332.410	125.420	206.990	19,3	20,1	12,8	10,0	2,2	62,3
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	30.680	50.700	28,7	14,9	11,2	7,5	2,0	62,3
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>237.140</b>	<b>286.710</b>	<b>23,0</b>	<b>17,8</b>	<b>8,3</b>	<b>5,7</b>	<b>1,9</b>	<b>54,7</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	111.510	129.310	20,1	18,4	9,7	5,4	2,0	53,7
Trasporti e distribuzione	283.030	125.630	157.400	25,5	17,2	7,0	5,9	1,9	55,6

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 8.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per area funzionale e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>959.590</b>	<b>70,1</b>	<b>26,6</b>	<b>39,4</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione del servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>186.450</b>	<b>74,3</b>	<b>23,9</b>	<b>33,4</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>105.520</b>	<b>67,3</b>	<b>35,1</b>	<b>42,5</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	15.060	79,7	38,1	30,3
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	32.460	49,5	10,5	44,5
Sistemi informativi	72.370	58.000	74,1	48,1	44,6
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>103.970</b>	<b>70,4</b>	<b>16,4</b>	<b>39,5</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>322.020</b>	<b>67,6</b>	<b>23,3</b>	<b>43,8</b>
Vendita	478.590	164.520	62,5	19,2	49,1
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	86.990	78,3	31,7	35,3
Assistenza clienti	175.090	70.510	66,3	22,5	42,1
<b>Area tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>168.640</b>	<b>73,4</b>	<b>40,1</b>	<b>40,4</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	77.420	72,4	47,2	46,8
Installazione e manutenzione	332.410	76.020	75,0	35,2	35,6
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	15.210	70,1	28,4	31,9
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>72.990</b>	<b>65,9</b>	<b>19,3</b>	<b>28,4</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	36.390	60,6	20,7	30,8
Trasporti e distribuzione	283.030	36.600	71,2	17,9	25,9

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 9 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>1.729.300</b>	<b>2.363.200</b>	<b>17,2</b>	<b>17,1</b>	<b>12,2</b>	<b>11,3</b>	<b>2,3</b>	<b>57,7</b>
<b>1. Dirigenti</b>	<b>6.770</b>	<b>220</b>	<b>6.540</b>	<b>11,6</b>	<b>24,5</b>	<b>41,1</b>	<b>19,5</b>	<b>2,7</b>	<b>96,7</b>
1231 Dirigenti del dipartimento finanza e amministrazione	3.110	-	3.110	6,0	18,5	63,9	11,6	2,8	100,0
1314 Responsabili di piccole aziende nel commercio	1.030	130	910	47,6	19,2	4,1	--	1,9	87,6
1315 Responsabili di piccole aziende nei servizi di alloggio e ristorazione	750	90	670	0,0	--	1,3	--	2,1	88,6
1233 Dirigenti del dipartimento vendite e commercializzazione	580	-	580	8,8	20,1	47,0	24,1	2,9	100,0
1237 Dirigenti dell'area tecnica e del dipartimento ricerca e sviluppo	540	-	540	8,1	--	15,6	66,0	3,4	100,0
1228 Dirigenti generali di aziende di servizi alle imprese e alle persone	310	-	310	1,6	--	--	20,7	3,1	100,0
1222 Dirigenti generali di aziende nell'industria in senso stretto e nelle public utilities	210	-	210	0,0	--	--	49,5	3,4	100,0
1232 Direttori e dirigenti dipartimento gestione risorse umane e relazioni industriali	60	-	60	4,8	--	--	--	2,8	100,0
Altre professioni	170	10	160	3,0	--	--	40,5	3,2	94,6
<b>2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione</b>	<b>205.880</b>	<b>16.720</b>	<b>189.150</b>	<b>9,4</b>	<b>16,4</b>	<b>30,0</b>	<b>36,0</b>	<b>3,0</b>	<b>91,9</b>
2114 Analisti e progettisti di software	32.190	260	31.930	0,9	8,9	22,9	66,6	3,6	99,2
2515 Specialisti nei rapporti con il mercato	19.410	2.170	17.240	3,7	16,3	41,5	27,2	3,0	88,8
2211 Ingegneri energetici e meccanici	15.700	1.350	14.350	13,3	15,0	31,8	31,3	2,9	91,4
2217 Ingegneri industriali e gestionali	11.000	40	10.960	10,0	24,6	27,8	37,2	2,9	99,6
2512 Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private	9.110	430	8.680	5,6	18,7	43,7	27,3	3,0	95,3
2642 Professori di scuola pre-primaria	8.750	350	8.400	24,5	31,8	31,2	8,4	2,2	96,0
2653 Docenti ed esperti nella progettazione formativa e curricolare	8.730	420	8.320	4,9	28,7	55,7	5,9	2,7	95,2
2655 Insegnanti di lingue e di altre discipline	7.850	1.010	6.840	10,4	10,1	46,5	20,1	2,9	87,1
2214 Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	7.080	0	7.080	4,9	5,8	25,8	63,6	3,5	100,0
2632 Professori di scuola secondaria superiore	6.950	0	6.950	15,0	14,1	47,8	23,1	2,8	100,0
2651 Specialisti nell'educazione e nella formazione di soggetti diversamente abili	6.250	1.020	5.230	23,8	14,8	20,3	24,9	2,6	83,7
2315 Farmacisti	6.230	2.780	3.450	6,6	29,6	9,9	9,3	2,4	55,4
2552 Registi, direttori artistici, attori, sceneggiatori e scenografi	5.850	3.920	1.930	23,1	0,0	--	7,2	1,8	33,0
2531 Specialisti in scienze economiche	5.720	90	5.630	0,7	--	26,5	48,1	3,2	98,5
2522 Esperti legali in imprese o enti pubblici	5.550	690	4.860	4,6	16,6	19,4	47,0	3,2	87,6
2216 Ingegneri civili e professioni assimilate	5.200	90	5.110	0,2	--	33,5	39,9	3,2	98,3
2112 Chimici e professioni assimilate	4.660	160	4.500	39,3	6,7	28,0	22,6	2,4	96,6
2641 Professori di scuola primaria	3.920	190	3.730	2,8	20,1	15,2	57,0	3,3	95,1

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 9 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
2554 Compositori, musicisti e cantanti	3.430	270	3.160	33,2	3,4	30,6	24,8	2,5	92,0
2215 Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	3.210	260	2.950	14,6	16,9	42,4	18,1	2,7	92,0
Altre professioni	29.110	1.230	27.880	9,4	19,1	25,1	42,2	3,0	95,8
<b>3. Professioni tecniche</b>	<b>503.730</b>	<b>50.090</b>	<b>453.650</b>	<b>10,9</b>	<b>22,6</b>	<b>27,3</b>	<b>29,2</b>	<b>2,8</b>	<b>90,1</b>
3334 Tecnici della vendita e della distribuzione	101.250	3.870	97.380	7,1	25,9	36,0	27,2	2,9	96,2
3312 Contabili e professioni assimilate	52.150	4.310	47.840	15,4	26,0	24,4	25,9	2,7	91,7
3212 Professioni sanitarie riabilitative	28.370	6.210	22.160	22,6	34,1	15,5	6,0	2,1	78,1
3335 Tecnici del marketing	25.560	1.120	24.440	0,6	6,8	29,6	58,6	3,5	95,6
3121 Tecnici programmatori	25.500	420	25.080	7,4	7,3	15,7	68,1	3,5	98,4
3122 Tecnici esperti in applicazioni	25.250	2.550	22.710	6,6	17,0	29,0	37,2	3,1	89,9
3211 Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche	23.260	5.070	18.190	12,8	36,1	20,3	9,1	2,3	78,2
3137 Disegnatori industriali e professioni assimilate	19.950	760	19.200	9,7	15,9	30,2	40,5	3,1	96,2
3346 Rappresentanti di commercio	14.740	460	14.290	14,1	23,0	41,7	18,1	2,7	96,9
3345 Agenti immobiliari	9.750	1.820	7.930	0,0	--	26,1	43,3	3,4	81,3
3315 Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi	9.680	400	9.270	11,8	33,6	26,0	24,5	2,7	95,8
3152 Tecnici della gestione di cantieri edili	9.450	1.240	8.210	10,3	31,4	23,8	21,4	2,6	86,9
3422 Insegnanti nella formazione professionale	9.210	1.320	7.890	6,0	14,5	19,8	45,3	3,2	85,7
3153 Tecnici della produzione manifatturiera	9.210	910	8.300	15,8	23,3	31,2	19,8	2,6	90,1
3133 Elettrotecnici	8.300	1.090	7.210	11,6	30,4	25,9	18,9	2,6	86,9
3154 Tecnici della produzione e preparazione alimentare	8.050	230	7.820	19,6	22,5	29,1	25,9	2,6	97,2
3452 Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale	7.650	2.840	4.810	23,7	27,7	8,6	2,9	1,9	62,9
3413 Animatori turistici e professioni assimilate	7.190	950	6.230	9,1	17,3	44,6	15,8	2,8	86,7
3321 Tecnici della gestione finanziaria	6.930	300	6.630	8,8	15,5	39,2	32,3	3,0	95,7
3134 Tecnici elettronici	6.700	760	5.940	5,6	10,3	38,9	33,9	3,1	88,6
3341 Spedizionieri e tecnici della distribuzione	6.580	300	6.280	25,0	23,9	23,5	23,0	2,5	95,4
3343 Agenti concessionari	5.980	470	5.510	9,1	15,5	36,1	31,5	3,0	92,1
3131 Tecnici meccanici	5.230	1.880	3.350	8,0	29,1	15,1	11,9	2,5	64,0
3112 Tecnici chimici	5.210	280	4.930	31,1	28,7	18,5	16,2	2,2	94,6
3322 Tecnici del lavoro bancario	4.800	0	4.800	43,9	18,2	31,7	6,2	2,0	100,0
3182 Tecnici della sicurezza sul lavoro	4.570	100	4.470	6,0	21,4	56,3	14,2	2,8	97,9
3336 Tecnici della pubblicità e delle pubbliche relazioni	4.540	0	4.540	0,0	--	13,2	67,5	3,5	100,0
3331 Approvvigionatori e responsabili acquisti	4.170	200	3.970	16,1	41,7	32,7	4,7	2,3	95,2
3215 Professioni tecniche della prevenzione	4.100	1.850	2.250	9,1	34,2	9,9	1,7	2,1	54,8
3125 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	3.960	0	3.960	0,0	--	6,9	70,1	3,5	100,0
Altre professioni	46.490	8.390	38.100	10,7	19,3	22,5	29,5	2,9	82,0

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 9 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*			di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria		Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio</b>	<b>399.160</b>	<b>50.960</b>	<b>348.200</b>		<b>16,7</b>	<b>25,6</b>	<b>24,8</b>	<b>20,1</b>	<b>2,6</b>	<b>87,2</b>
4112 Addetti all'amministrazione e alle attività di back-office	85.910	6.450	79.450		10,3	24,6	29,0	28,6	2,8	92,5
4312 Addetti alla gestione dei magazzini e professioni assimilate	82.640	21.730	60.910		21,4	23,4	18,7	10,2	2,2	73,7
4221 Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici	48.810	9.730	39.080		14,4	11,9	23,8	30,1	2,9	80,1
4111 Addetti a funzioni di segreteria	31.590	1.080	30.510		4,7	25,9	34,0	31,9	3,0	96,6
4213 Addetti agli sportelli per l'esazione di imposte e contributi e al recupero crediti	23.500	0	23.500		34,6	61,2	3,4	0,8	1,7	100,0
4122 Addetti all'inserimento e all'elaborazione di dati	20.260	90	20.170		24,5	16,8	46,2	12,1	2,5	99,5
4224 Addetti all'informazione nei Call Center (senza funzioni di vendita)	13.390	2.740	10.650		13,8	45,5	4,9	15,4	2,3	79,5
4222 Addetti all'accoglienza nei servizi di alloggio e ristorazione	10.970	1.490	9.490		8,8	20,3	24,1	33,3	2,9	86,4
4215 Addetti alla vendita di biglietti	10.200	1.960	8.240		26,4	22,0	12,4	19,9	2,3	80,8
4313 Addetti alla gestione amministrativa dei trasporti merci	9.630	1.340	8.280		30,2	22,7	27,5	5,6	2,1	86,0
Altre professioni	62.270	4.340	57.940		16,0	27,9	30,4	18,7	2,6	93,0
<b>5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi</b>	<b>1.158.240</b>	<b>518.830</b>	<b>639.400</b>		<b>19,2</b>	<b>18,4</b>	<b>9,0</b>	<b>8,6</b>	<b>2,1</b>	<b>55,2</b>
5223 Camerieri e professioni assimilate	312.600	160.650	151.950		21,9	15,6	5,7	5,3	1,9	48,6
5122 Commessi delle vendite al minuto	283.340	75.500	207.840		18,9	23,2	14,6	16,6	2,4	73,4
5221 Cuochi in alberghi e ristoranti	134.160	82.860	51.300		17,1	15,6	4,2	1,3	1,7	38,2
5224 Baristi e professioni assimilate	99.870	58.860	41.010		14,2	19,7	2,9	4,2	1,9	41,1
5443 Addetti all'assistenza personale	53.040	23.290	29.750		16,2	20,7	15,1	4,1	2,1	56,1
5222 Addetti alla preparazione, alla cottura e alla distribuzione di cibi	44.940	34.550	10.390		9,9	7,9	5,3	0,0	1,8	23,1
5311 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	37.420	17.120	20.300		23,3	18,4	8,4	4,1	1,9	54,2
5431 Acconciatori	37.230	17.100	20.140		36,1	9,5	3,2	5,4	1,6	54,1
5134 Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti	35.320	1.810	33.510		5,2	32,5	23,5	33,7	2,9	94,9
5432 Estetisti e truccatori	16.960	8.450	8.510		16,8	12,6	12,5	8,4	2,2	50,2
5487 Bagnini e professioni assimilate	14.460	10.210	4.250		13,2	8,4	1,0	6,7	2,0	29,4
Altre professioni	88.900	28.450	60.450		23,8	20,5	12,6	11,1	2,2	68,0
<b>6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori</b>	<b>592.000</b>	<b>294.050</b>	<b>297.950</b>		<b>18,1</b>	<b>17,0</b>	<b>9,0</b>	<b>6,1</b>	<b>2,1</b>	<b>50,3</b>
6121 Muratori in pietra, mattoni, refrattari	60.780	41.570	19.210		12,4	12,3	4,7	2,2	1,9	31,6
6233 Meccanici e montatori di macchinari industriali e assimilati	51.970	23.670	28.310		23,8	14,4	10,4	5,8	2,0	54,5
6137 Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate	46.380	10.520	35.860		27,4	21,9	11,2	16,7	2,2	77,3
6241 Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	45.990	13.120	32.870		17,5	30,3	12,5	11,3	2,2	71,5

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 9 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
6223 Attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate	38.990	16.460	22.530	18,8	22,9	11,7	4,4	2,0	57,8
6136 Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	35.260	12.280	22.980	23,3	24,6	10,9	6,4	2,0	65,2
6214 Montatori di carpenteria metallica	28.170	18.450	9.730	20,2	12,8	0,9	0,6	1,5	34,5
6231 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate	27.870	11.520	16.360	13,3	22,8	10,1	12,4	2,4	58,7
6513 Pasticcieri, gelatai e conservieri artigianali	16.830	9.900	6.940	18,3	9,9	5,9	7,2	2,0	41,2
6533 Confezionatori, sarti, tagliatori e modellisti di abbigliamento	16.360	6.470	9.890	24,5	4,7	20,9	10,4	2,3	60,4
6123 Carpenteri e falegnami nell'edilizia (esclusi i parchettisti)	15.570	9.630	5.930	11,2	23,7	3,2	0,0	1,8	38,1
6522 Falegnami e attrezzisti di macchine per la lavorazione del legno	13.120	6.240	6.870	24,9	20,5	3,1	3,8	1,7	52,4
6212 Saldatori e tagliatori a fiamma	12.880	8.720	4.160	16,4	13,9	2,0	0,0	1,6	32,3
6245 Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	12.060	640	11.430	16,4	13,6	59,3	5,4	2,6	94,7
6537 Addetti alle tintolavanderie	11.530	7.650	3.880	14,8	16,8	0,0	--	1,7	33,7
6218 Lastrofferratori	10.820	6.710	4.110	23,3	3,1	11,5	0,0	1,7	38,0
6512 Panettieri e pastai artigianali	10.030	7.580	2.450	9,0	14,0	1,5	0,0	1,7	24,4
6542 Operai specializzati delle calzature e assimilati	7.930	5.670	2.260	9,9	12,8	5,8	0,0	1,9	28,5
6412 Operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie	7.360	5.160	2.200	1,4	28,5	0,0	--	2,0	29,9
6541 Conciatori di pelli e di pellicce	6.620	4.930	1.690	6,8	8,5	4,7	5,6	2,4	25,5
6237 Verniciatori artigianali ed industriali	6.240	4.530	1.710	22,6	0,0	--	0,0	1,4	27,4
6543 Valigiai, borsettieri e professioni assimilate	6.200	5.480	730	0,0	--	0,0	--	2,0	11,7
6127 Montatori di manufatti prefabbricati e di preformati	4.900	3.270	1.640	26,2	2,0	0,0	--	1,5	33,4
6242 Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura	4.600	810	3.790	37,5	8,3	22,2	14,4	2,2	82,4
6141 Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	4.340	3.030	1.310	16,9	0,0	--	--	2,3	30,2
6235 Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento	4.240	1.680	2.560	1,7	28,7	14,9	15,0	2,7	60,4
6244 Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione	4.140	0	4.140	45,8	32,1	19,8	2,3	1,8	100,0
6217 Specialisti di saldatura elettrica e a norme ASME	3.830	2.180	1.650	35,5	6,2	0,6	--	1,2	43,2
6221 Fabbri, lingottai e operatori di presse per forgiare	3.170	620	2.550	23,9	44,8	5,1	6,7	1,9	80,4
6132 Pavimentatori e posatori di rivestimenti	3.120	1.390	1.730	23,9	19,4	5,7	6,5	1,9	55,5
6134 Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione	3.060	2.280	780	16,6	0,0	--	0,0	1,7	25,6
6138 Installatori di infissi e serramenta	2.920	1.340	1.580	11,6	26,5	3,7	12,4	2,3	54,2
6122 Muratori in cemento armato	2.790	1.980	810	16,3	5,7	5,2	1,9	1,7	29,1
6413 Operai agricoli specializzati in coltivazioni di fiori, piante e ortive	2.760	2.390	370	2,0	11,4	0,0	--	1,9	13,4
6534 Confezionatori di capi in pelle, pellicceria e professioni assimilate	2.700	1.950	750	11,7	4,7	2,6	8,7	2,3	27,6
6133 Intonacatori	2.610	1.200	1.420	10,2	40,7	3,2	0,0	1,9	54,2

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 9 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
6532 Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali	2.610	2.160	450	0,9	--	6,6	1,1	2,5	17,2
Altre professioni	40.950	20.600	20.350	17,7	13,9	9,7	8,4	2,2	49,7
<b>7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili</b>	<b>506.090</b>	<b>266.780</b>	<b>239.310</b>	<b>24,5</b>	<b>14,5</b>	<b>4,8</b>	<b>3,5</b>	<b>1,7</b>	<b>47,3</b>
7423 Conduttori di mezzi pesanti e camion	132.740	62.190	70.550	24,7	17,5	4,5	6,4	1,9	53,1
7281 Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	60.710	39.330	21.380	23,5	11,0	0,5	0,1	1,4	35,2
7421 Autisti di taxi, conduttori di automobili, furgoni e altri veicoli	47.600	22.970	24.640	25,5	16,1	5,9	4,3	1,8	51,8
7444 Conduttori di carrelli elevatori	38.100	18.480	19.620	32,2	9,1	8,0	2,2	1,6	51,5
7211 Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali	29.910	14.860	15.050	14,3	21,7	8,3	6,0	2,1	50,3
7422 Conduttori di autobus, di tram e di filobus	18.940	4.750	14.190	48,6	17,3	5,1	3,8	1,5	74,9
7233 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in plastica e assimilati	16.420	10.690	5.730	23,5	9,7	1,8	0,0	1,4	34,9
7441 Conduttori di macchinari per il movimento terra	15.860	10.320	5.530	24,6	10,3	0,0	--	1,3	34,9
7263 Operai addetti a macchinari per confezioni di abbigliamento in stoffa e assimilati	11.590	8.820	2.770	16,0	4,5	3,4	0,0	1,5	23,9
7329 Conduttori di macchinari per la produzione di pasticceria e prodotti da forno	10.400	6.560	3.850	17,7	14,4	4,8	0,0	1,7	37,0
7271 Assemblatori in serie di parti di macchine	9.450	5.950	3.500	15,7	4,6	13,7	3,1	2,1	37,1
7262 Operai addetti a telai meccanici per la tessitura e la maglieria	9.130	4.220	4.910	31,2	14,8	7,8	0,0	1,6	53,8
7451 Marinai di coperta	8.400	3.550	4.850	15,5	11,5	30,7	0,0	2,3	57,7
7272 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche	7.290	2.470	4.810	20,5	28,8	6,3	10,4	2,1	66,1
7274 Assemblatori in serie di articoli vari in metallo, in gomma e in materie plastiche	6.570	4.690	1.880	3,2	14,5	8,5	2,4	2,4	28,6
7171 Operatori di catene di montaggio automatizzate	5.790	3.300	2.490	11,6	27,9	0,1	--	1,9	43,0
7153 Operatori di macchinari per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica	4.610	1.920	2.690	28,5	19,9	9,9	0,0	1,7	58,3
7324 Conduttori macchinari trattamento e conservazione frutta, verdure, legumi e riso	4.450	1.490	2.960	33,7	26,8	0,0	--	1,7	66,6
7279 Altri operai addetti assemblaggio e produzione in serie di articoli industriali	3.750	2.010	1.730	35,7	5,7	2,1	2,7	1,4	46,3
7252 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di prodotti in carta e cartone	3.720	2.200	1.520	40,2	0,5	--	--	1,0	40,8
7323 Conduttori di macchinari industriali per la lavorazione dei cereali e delle spezie	3.640	2.860	780	4,6	6,3	1,1	--	2,7	21,3
7413 Manovratori di impianti a fune	3.110	1.970	1.150	19,7	10,6	5,4	1,2	1,7	36,9
7264 Operai addetti a macchinari per il trattamento di filati e tessuti industriali	3.020	1.230	1.780	53,8	5,3	0,0	--	1,1	59,2
7275 Assemblatori in serie di articoli in legno e in materiali assimilati	2.960	1.160	1.800	41,4	19,4	0,0	--	1,3	60,8
7261 Operai addetti a macchinari per la filatura e la bobinatura	2.950	1.160	1.790	43,1	17,4	0,2	--	1,3	60,8

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 9 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
7241 Operai addetti a macchinari produzione in serie di mobili e di articoli in legno	2.870	2.050	810	18,7	0,0	--	--	2,0	28,4
7265 Operai addetti a macchinari per la stampa dei tessuti	2.820	2.370	440	9,7	4,4	0,4	--	1,6	15,8
7322 Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero-caseari	2.650	1.290	1.370	12,9	25,7	0,0	--	2,3	51,5
7152 Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine	2.480	690	1.780	37,4	32,3	2,4	0,0	1,5	72,0
7273 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni	2.260	1.310	940	20,7	21,1	0,0	--	1,5	41,8
7411 Conduttori di convogli ferroviari	2.220	1.180	1.040	46,6	0,1	--	--	1,0	46,7
7124 Trafilatori ed estrusori di metalli	2.070	1.300	770	18,4	12,9	5,1	0,6	1,7	37,0
7321 Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	1.840	1.190	650	13,2	22,0	0,0	--	1,6	35,1
7162 Operatori impianti recupero e riciclaggio rifiuti e trattamento e distribuzione acque	1.770	750	1.030	7,2	31,2	19,5	0,0	2,2	57,8
7232 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di altri articoli in gomma	1.730	870	860	43,6	6,1	0,0	--	1,1	49,7
7443 Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento	1.620	1.240	380	23,4	0,0	--	--	1,0	23,4
7123 Operatori di impianti per il trattamento termico dei metalli	1.570	720	850	20,9	10,4	0,0	--	2,5	54,2
Altre professioni	19.100	12.650	6.460	17,6	11,4	2,4	2,4	1,7	33,8
<b>8. Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>531.640</b>	<b>188.990</b>	<b>14,9</b>	<b>8,5</b>	<b>2,0</b>	<b>0,8</b>	<b>1,6</b>	<b>26,2</b>
8143 Personale non qualificato ai servizi di pulizia di uffici ed esercizi commerciali	297.850	238.970	58.880	13,2	4,5	1,7	0,4	1,5	19,8
8431 Personale non qualificato delle attività industriali e professioni assimilate	85.750	63.550	22.200	14,7	8,3	2,3	0,7	1,6	25,9
8131 Facchini, addetti allo spostamento merci e assimilati	81.020	56.460	24.560	15,0	12,9	1,8	0,6	1,6	30,3
8132 Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	62.250	39.320	22.920	18,2	15,7	2,9	0,0	1,6	36,8
8421 Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile e professioni assimilate	41.310	30.900	10.410	12,1	9,1	1,7	2,2	1,8	25,2
8142 Personale non qualificato nei servizi di ristorazione	35.390	31.410	3.980	9,5	0,5	1,3	0,0	1,3	11,2
Altre professioni	117.080	71.030	46.050	20,2	14,6	2,3	2,2	1,7	39,3

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 9.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per grandi gruppi professionali e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>959.590</b>	<b>70,1</b>	<b>26,6</b>	<b>39,4</b>
<b>Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici</b>					
1. Dirigenti	6.770	4.100	79,1	25,6	24,9
2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	205.880	135.980	80,8	40,1	35,2
3. Professioni tecniche	503.730	284.690	77,2	35,2	38,4
<b>Impiegati, professioni commerciali e nei servizi</b>					
4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	399.160	179.320	60,8	14,8	42,5
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	1.158.240	203.890	62,8	15,0	48,4
<b>Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine</b>					
6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori	592.000	89.970	72,0	34,0	34,5
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	506.090	41.770	69,4	23,3	24,4
<b>8. Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>19.870</b>	<b>43,7</b>	<b>11,2</b>	<b>19,1</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 10 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per settore di attività economica e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>1.729.300</b>	<b>703.200</b>	<b>17,1</b>	<b>12,2</b>	<b>11,3</b>	<b>0,0</b>	<b>1,9</b>	<b>17,2</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.192.880</b>	<b>554.280</b>	<b>209.680</b>	<b>16,5</b>	<b>10,3</b>	<b>9,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,8</b>	<b>17,6</b>
Estrazione di minerali	4.360	1.380	1.030	18,0	14,1	12,7	0,0	31,6	23,6
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	132.480	80.070	23.360	13,0	4,3	4,6	0,0	60,4	17,6
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	118.950	63.840	20.920	11,5	9,2	8,0	0,0	53,7	17,6
Industrie del legno e del mobile	34.380	15.720	7.520	15,2	8,0	9,1	0,0	45,7	21,9
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	22.700	9.700	4.740	13,2	8,8	14,4	0,0	42,7	20,9
Industrie chimiche, farmaceutiche e petrolifere	33.240	10.510	6.510	19,7	16,3	12,8	0,0	31,6	19,6
Industrie della gomma e delle materie plastiche	40.450	19.070	8.670	17,5	7,1	6,9	0,0	47,1	21,4
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	25.760	11.110	4.470	18,0	9,8	11,8	0,0	43,1	17,3
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	155.150	76.890	27.420	18,0	8,7	6,1	0,0	49,6	17,7
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	141.780	56.620	23.260	17,4	14,3	12,0	0,0	39,9	16,4
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	55.600	14.980	8.270	20,6	16,6	21,0	0,0	26,9	14,9
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	17.300	9.820	2.450	12,2	8,5	8,4	0,0	56,8	14,1
<b>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</b>	<b>52.580</b>	<b>19.810</b>	<b>10.150</b>	<b>17,8</b>	<b>14,1</b>	<b>11,0</b>	<b>0,0</b>	<b>37,7</b>	<b>19,3</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>358.160</b>	<b>164.770</b>	<b>60.910</b>	<b>17,5</b>	<b>10,6</b>	<b>8,8</b>	<b>0,0</b>	<b>46,0</b>	<b>17,0</b>
<b>SERVIZI</b>	<b>2.899.630</b>	<b>1.175.020</b>	<b>493.520</b>	<b>17,4</b>	<b>12,9</b>	<b>12,2</b>	<b>0,0</b>	<b>1,9</b>	<b>17,0</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	53.880	17.110	7.280	19,3	20,5	14,9	0,0	31,8	13,5
Commercio all'ingrosso	166.980	44.620	31.540	20,2	19,8	14,4	0,0	26,7	18,9
Commercio al dettaglio	381.250	110.040	60.580	22,9	14,9	17,5	0,0	28,9	15,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	766.840	436.770	129.020	14,4	6,4	5,4	0,0	57,0	16,8
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	317.850	140.980	70.620	17,5	9,6	6,4	0,0	44,4	22,2
Servizi dei media e della comunicazione	32.100	6.600	3.830	14,7	16,2	36,6	0,0	20,6	11,9
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	100.010	9.040	5.280	17,0	25,9	42,8	0,0	9,0	5,3
Servizi avanzati di supporto alle imprese	170.710	32.610	20.530	17,1	26,1	25,6	0,0	19,1	12,0
Servizi finanziari e assicurativi	50.490	3.490	8.100	22,0	26,5	28,5	0,0	6,9	16,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	394.620	214.060	70.760	13,7	7,9	6,2	0,0	54,2	17,9
Istruzione e servizi formativi privati	86.220	14.360	13.920	18,9	27,4	21,0	0,0	16,6	16,1
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	196.920	69.840	34.830	23,6	15,4	7,9	0,0	35,5	17,7
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	181.760	75.500	37.230	15,1	10,9	11,9	0,0	41,5	20,5
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>									
Nord Ovest	1.224.380	494.910	198.990	17,1	13,4	12,8	0,0	40,4	16,3
Nord Est	1.003.790	444.490	175.150	16,4	11,8	10,1	0,0	44,3	17,4
Centro	832.900	350.270	137.320	17,0	11,7	12,7	0,0	42,1	16,5
Sud e Isole	1.031.430	439.620	191.740	17,9	11,4	9,5	0,0	42,6	18,6
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>									
1-9 dipendenti	1.535.650	699.600	265.520	16,8	10,3	10,0	0,0	45,6	17,3
10-49 dipendenti	1.176.880	513.170	203.620	16,6	11,5	11,0	0,0	43,6	17,3
50-499 dipendenti	989.580	378.990	164.780	17,4	15,2	12,4	0,0	39,2	16,7
500 dipendenti e oltre	390.390	137.540	69.280	19,0	13,6	14,3	0,0	35,3	17,7

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**Tavola 10.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per settore di attività economica e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>959.590</b>	<b>70,1</b>	<b>26,6</b>	<b>39,4</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.246.750</b>	<b>251.490</b>	<b>70,2</b>	<b>33,4</b>	<b>37,0</b>
Estrazione di minerali	4.360	1.170	44,3	15,7	55,5
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	132.480	11.830	69,1	31,3	38,3
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	118.950	20.480	68,2	32,9	32,5
Industrie del legno e del mobile	34.380	5.900	69,4	40,0	40,5
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	22.700	5.260	70,6	25,8	42,7
Industrie chimiche, farmaceutiche e petrolifere	33.240	9.680	66,3	36,4	35,1
Industrie della gomma e delle materie plastiche	40.450	5.640	46,9	31,0	42,4
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	25.760	5.560	59,7	44,7	35,8
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	155.150	22.970	63,9	42,5	39,8
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	141.780	37.250	74,6	40,1	42,7
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	55.600	20.880	70,5	40,5	36,1
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	17.300	2.920	60,4	27,2	27,5
<i>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</i>	<i>52.580</i>	<i>13.250</i>	<i>61,5</i>	<i>20,6</i>	<i>32,4</i>
<i>Costruzioni</i>	<i>358.160</i>	<i>69.660</i>	<i>78,3</i>	<i>28,5</i>	<i>32,5</i>
<b>SERVIZI</b>	<b>2.845.750</b>	<b>708.100</b>	<b>70,0</b>	<b>24,2</b>	<b>40,3</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	53.880	19.060	62,9	27,7	44,6
Commercio all'ingrosso	166.980	57.020	72,7	28,9	34,0
Commercio al dettaglio	381.250	123.430	58,0	12,7	57,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	766.840	90.440	72,8	17,0	43,5
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	317.850	50.660	74,0	17,9	23,3
Servizi dei media e della comunicazione	32.100	16.940	81,0	24,2	31,4
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	100.010	68.720	72,9	46,1	45,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	170.710	88.340	68,6	29,0	40,7
Servizi finanziari e assicurativi	50.490	27.780	67,1	21,1	48,5
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	394.620	55.680	56,6	24,0	33,8
Istruzione e servizi formativi privati	86.220	41.690	83,0	41,2	28,2
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	196.920	45.870	88,8	18,6	25,1
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	181.760	41.510	71,1	20,7	37,5
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>					
Nord Ovest	1.224.380	321.110	71,7	28,1	39,2
Nord Est	1.003.790	219.580	68,5	28,8	40,1
Centro	832.900	203.740	69,0	25,8	39,7
Sud e Isole	1.031.430	215.160	70,3	23,1	38,8
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>					
1-9 dipendenti	1.535.650	312.210	69,1	26,7	41,5
10-49 dipendenti	1.176.880	264.430	70,9	30,0	39,1
50-499 dipendenti	989.580	273.740	75,2	26,4	34,3
500 dipendenti e oltre	390.390	109.210	58,1	18,8	47,2

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**Tavola 11 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>1.729.300</b>	<b>2.363.200</b>	<b>17,2</b>	<b>17,1</b>	<b>12,2</b>	<b>11,3</b>	<b>2,3</b>	<b>57,7</b>
<b>Livello universitario</b>	<b>467.160</b>	<b>38.980</b>	<b>428.180</b>	<b>11,8</b>	<b>20,8</b>	<b>27,8</b>	<b>31,3</b>	<b>2,9</b>	<b>91,7</b>
Indirizzo economico	136.580	6.920	129.660	11,9	20,1	32,5	30,4	2,9	94,9
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	45.300	1.190	44.110	4,2	12,7	23,5	57,0	3,4	97,4
Indirizzo insegnamento e formazione	35.270	4.540	30.730	15,8	33,5	19,3	18,6	2,5	87,1
Indirizzo sanitario e paramedico	32.960	7.970	24.990	20,5	27,5	19,3	8,6	2,2	75,8
Indirizzo ingegneria industriale	30.400	2.060	28.350	12,3	18,9	29,4	32,7	2,9	93,2
Altri indirizzi di ingegneria	23.850	730	23.120	11,7	19,3	34,7	31,2	2,9	96,9
Indirizzo chimico-farmaceutico	20.960	3.240	17.720	20,6	30,1	18,1	15,7	2,3	84,6
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	19.740	300	19.440	5,7	11,4	25,5	55,9	3,3	98,5
Indirizzo politico-sociale	15.900	700	15.210	3,1	19,9	33,7	39,0	3,1	95,6
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	14.840	1.880	12.960	11,4	13,3	35,7	26,9	2,9	87,3
Indirizzo ingegneria civile e ambientale	10.430	530	9.900	4,1	28,3	33,1	29,4	2,9	94,9
Indirizzo giuridico	10.420	810	9.600	9,1	33,5	16,0	33,6	2,8	92,2
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	10.110	2.900	7.210	16,2	10,0	32,2	12,8	2,6	71,3
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	8.070	580	7.490	8,3	16,0	16,6	51,9	3,2	92,8
Indirizzo statistico	7.570	90	7.480	3,6	27,2	24,6	43,4	3,1	98,8
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	5.370	690	4.680	10,5	11,5	38,1	27,0	2,9	87,1
Indirizzo medico e odontoiatrico	4.010	220	3.790	20,9	15,1	23,2	35,3	2,8	94,4
Indirizzo psicologico	3.100	90	3.010	13,8	48,6	19,1	15,7	2,4	97,2
Indirizzo scienze motorie	3.090	1.130	1.960	13,6	18,4	4,1	27,5	2,7	63,5
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	1.730	100	1.630	11,1	16,5	41,6	25,2	2,9	94,5
Indirizzo non specificato	27.450	2.320	25.130	14,3	17,2	33,0	27,1	2,8	91,5
<b>Livello secondario e post-secondario</b>	<b>1.415.410</b>	<b>493.060</b>	<b>922.350</b>	<b>16,4</b>	<b>19,4</b>	<b>15,5</b>	<b>13,9</b>	<b>2,4</b>	<b>65,2</b>
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	252.390	27.860	224.530	10,9	25,7	28,0	24,4	2,7	89,0
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	127.760	55.880	71.880	19,9	17,1	10,9	8,4	2,1	56,3
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	125.920	65.820	60.100	17,5	14,5	9,5	6,3	2,1	47,7
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	78.410	18.250	60.160	18,0	20,8	22,9	15,0	2,5	76,7
Indirizzo trasporti e logistica	43.830	20.130	23.700	16,9	12,4	19,2	5,5	2,2	54,1
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	40.370	1.530	38.830	3,9	14,2	30,0	48,1	3,3	96,2
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	33.270	12.740	20.530	10,9	15,7	15,9	19,2	2,7	61,7
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	30.330	16.070	14.260	18,0	19,6	4,0	5,4	1,9	47,0

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 11 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui: entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		di cui: competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
Indirizzo sistema moda	27.330	15.300	12.040	19,7	9,3	11,0	4,0	2,0	44,0
Indirizzo generale (altri licei)	21.180	4.920	16.260	12,2	21,6	27,9	15,1	2,6	76,8
Indirizzo linguistico (liceo)	20.860	2.560	18.300	8,8	19,2	25,2	34,5	3,0	87,7
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	18.560	5.950	12.620	32,2	15,5	12,4	7,9	1,9	68,0
Indirizzo prod. e manutenzione industriali e artigianali	16.100	5.060	11.040	16,9	27,9	10,6	13,1	2,3	68,6
Indirizzo socio-sanitario	13.250	5.830	7.420	18,0	23,0	7,1	7,8	2,1	56,0
Indirizzo grafica e comunicazione	12.130	3.510	8.620	14,6	12,1	4,6	39,8	3,0	71,0
Indirizzo artistico (liceo)	5.070	1.060	4.010	15,8	3,4	23,9	36,0	3,0	79,1
Indirizzo non specificato	548.650	230.590	318.070	18,6	19,5	10,4	9,4	2,2	58,0
<b>Qualifica di formazione o diploma professionale</b>	<b>1.119.120</b>	<b>572.850</b>	<b>546.270</b>	<b>17,7</b>	<b>16,9</b>	<b>8,0</b>	<b>6,2</b>	<b>2,1</b>	<b>48,8</b>
Indirizzo ristorazione	259.040	151.090	107.950	16,4	17,6	4,3	3,3	1,9	41,7
Indirizzo meccanico	159.360	86.320	73.040	18,0	16,2	8,2	3,5	1,9	45,8
Indirizzo benessere	122.000	55.560	66.440	21,7	17,2	10,7	4,9	2,0	54,5
Indirizzo edile	64.820	44.210	20.620	12,8	11,6	4,2	3,2	1,9	31,8
Indirizzo amministrativo segretariale	48.490	3.860	44.630	19,5	25,0	27,3	20,2	2,5	92,0
Indirizzo elettrico	47.890	11.750	36.140	25,5	24,5	10,5	15,0	2,2	75,5
Indirizzo servizi di vendita	43.280	9.480	33.810	20,2	22,8	19,0	16,1	2,4	78,1
Indirizzo sistemi e servizi logistici	30.820	11.500	19.320	27,3	19,3	13,6	2,5	1,9	62,7
Indirizzo servizi di custodia e accoglienza	28.210	12.450	15.760	8,9	16,6	11,5	18,9	2,7	55,9
Indirizzo impianti termoidraulici	21.810	9.590	12.220	19,8	22,8	9,2	4,2	2,0	56,0
Indirizzo trasformazione agroalimentare	19.060	13.720	5.340	10,6	14,4	1,8	1,2	1,8	28,0
Indirizzo legno	18.060	9.200	8.860	18,1	19,1	4,6	7,3	2,0	49,0
Indirizzo abbigliamento	17.150	8.440	8.710	16,9	10,0	12,6	11,3	2,4	50,8
Indirizzo agricolo	10.190	7.950	2.240	12,3	7,2	--	2,5	1,7	22,0
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	9.750	5.370	4.380	8,0	18,0	10,4	8,5	2,4	44,9
Indirizzo calzature	8.200	7.070	1.130	5,1	4,5	3,2	1,0	2,0	13,8
Indirizzo grafico e cartotecnico	4.560	2.290	2.270	14,7	11,2	1,4	22,6	2,6	49,8
Indirizzo elettronico	4.390	430	3.960	6,8	26,9	34,3	22,1	2,8	90,1
Indirizzo montaggio e manutenzione imbarcazioni	3.700	1.480	2.220	4,7	8,0	47,2	--	2,7	59,9
Indirizzo produzioni chimiche	2.560	860	1.700	34,6	13,9	5,8	11,9	1,9	66,3
Indirizzo lavorazioni artistiche	2.300	940	1.370	13,7	32,8	4,0	8,8	2,1	59,3
Indirizzo non specificato	193.490	119.300	74.190	17,2	13,8	3,0	4,4	1,9	38,3
<b>Scuola dell'obbligo</b>	<b>1.090.810</b>	<b>624.410</b>	<b>466.400</b>	<b>20,0</b>	<b>12,8</b>	<b>5,3</b>	<b>4,6</b>	<b>1,9</b>	<b>42,8</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decime. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**Tavola 11.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, per indirizzo di studio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza (%)	% entrate per settore			% entrate per		fino 29 anni
			industria	servizi	esperien-za specifica	difficile reperi-mento		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>23,4</b>	<b>17,0</b>	<b>83,0</b>	<b>70,1</b>	<b>26,6</b>	<b>39,4</b>	
<b>Livello universitario</b>	<b>467.160</b>	<b>59,1</b>	<b>18,3</b>	<b>81,7</b>	<b>77,4</b>	<b>36,2</b>	<b>40,5</b>	
Indirizzo economico	136.580	62,9	15,8	84,2	72,7	27,6	44,8	
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	45.300	80,5	20,5	79,5	73,5	56,4	49,2	
Indirizzo insegnamento e formazione	35.270	37,9	0,1	99,9	94,3	26,8	28,9	
Indirizzo sanitario e paramedico	32.960	27,9	0,3	99,7	91,2	21,9	32,3	
Indirizzo ingegneria industriale	30.400	62,0	60,7	39,3	73,1	48,1	45,6	
Altri indirizzi di ingegneria	23.850	65,9	36,5	63,5	79,5	38,6	35,1	
Indirizzo chimico-farmaceutico	20.960	33,8	42,1	57,9	76,2	35,0	32,4	
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	19.740	81,4	8,8	91,2	72,5	43,6	42,5	
Indirizzo politico-sociale	15.900	72,6	4,3	95,7	92,0	24,3	20,6	
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	14.840	62,6	7,1	92,9	69,8	55,9	43,9	
Indirizzo ingegneria civile e ambientale	10.430	62,5	12,4	87,6	76,5	23,8	37,3	
Indirizzo giuridico	10.420	49,6	5,4	94,6	95,4	14,8	10,7	
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	10.110	45,1	0,6	99,4	98,4	55,0	12,7	
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	8.070	68,5	28,6	71,4	86,7	40,2	41,5	
Indirizzo statistico	7.570	68,0	27,4	72,6	72,2	37,3	40,5	
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	5.370	65,1	14,7	85,3	93,9	73,7	48,5	
Indirizzo medico e odontoiatrico	4.010	58,5	1,2	98,8	96,2	25,4	5,9	
Indirizzo psicologico	3.100	34,8	0,6	99,4	81,6	6,1	14,9	
Indirizzo scienze motorie	3.090	31,6	0,0	100,0	100,0	18,9	0,1	
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	1.730	66,8	30,4	69,6	88,3	49,9	30,1	
Indirizzo non specificato	27.450	60,1	9,2	90,8	69,6	26,5	51,1	
<b>Livello secondario e post-secondario</b>	<b>1.415.410</b>	<b>29,4</b>	<b>16,0</b>	<b>84,0</b>	<b>66,5</b>	<b>24,8</b>	<b>41,1</b>	
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	252.390	52,4	12,7	87,3	64,3	16,6	40,1	
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	127.760	19,3	62,2	37,8	69,7	41,5	45,2	
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	125.920	15,8	0,1	99,9	66,7	27,2	39,6	
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	78.410	38,0	25,8	74,2	74,6	39,3	42,5	
Indirizzo trasporti e logistica	43.830	24,7	11,1	88,9	79,1	16,5	30,7	
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	40.370	78,1	9,2	90,8	79,1	47,6	44,1	
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	33.270	35,1	10,5	89,5	70,5	35,5	36,5	
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	30.330	9,4	33,6	66,4	81,2	36,2	32,6	

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.







# **SEZIONE C**

Capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie robotiche, Big Data analytics, Internet of things, ecc. ai processi aziendali, anche in linea con quanto previsto nel Pacchetto Industria 4.0



**Tavola 12 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per area funzionale e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate pre- viste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la compe- tenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è ne- cessaria	E' neces- saria	Basso	Medio- basso	Medio- alto	Alto	Grado im- por- tanza sinteti- co **	Quota di richie- sta
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.691.750</b>	<b>1.400.760</b>	<b>12,9</b>	<b>10,6</b>	<b>6,0</b>	<b>4,8</b>	<b>2,1</b>	<b>34,2</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione del servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>1.450.170</b>	<b>459.240</b>	<b>11,1</b>	<b>7,3</b>	<b>3,3</b>	<b>2,3</b>	<b>1,9</b>	<b>24,1</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>59.030</b>	<b>100.940</b>	<b>16,5</b>	<b>15,1</b>	<b>17,7</b>	<b>13,7</b>	<b>2,5</b>	<b>63,1</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	13.120	11.760	14,0	9,4	18,5	5,4	2,3	47,3
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	35.520	27.210	20,3	8,9	7,5	6,6	2,0	43,4
Sistemi informativi	72.370	10.400	61.980	14,2	22,3	26,3	22,8	2,7	85,6
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>82.770</b>	<b>101.880</b>	<b>18,8</b>	<b>17,3</b>	<b>9,3</b>	<b>9,8</b>	<b>2,2</b>	<b>55,2</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>452.500</b>	<b>327.180</b>	<b>14,7</b>	<b>13,8</b>	<b>6,4</b>	<b>7,0</b>	<b>2,1</b>	<b>42,0</b>
Vendita	478.590	300.730	177.860	13,8	12,1	6,0	5,2	2,1	37,2
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	46.310	79.700	16,9	19,5	11,6	15,2	2,4	63,2
Assistenza clienti	175.090	105.470	69.620	15,6	14,4	3,9	5,8	2,0	39,8
<b>Aree tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>264.070</b>	<b>270.870</b>	<b>15,0</b>	<b>15,0</b>	<b>12,8</b>	<b>7,9</b>	<b>2,3</b>	<b>50,6</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	28.420	92.730	15,6	19,9	21,5	19,6	2,6	76,5
Installazione e manutenzione	332.410	183.320	149.080	15,0	13,9	11,0	4,9	2,1	44,8
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	52.330	29.050	14,0	12,1	7,2	2,4	1,9	35,7
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>383.200</b>	<b>140.640</b>	<b>11,4</b>	<b>9,3</b>	<b>3,5</b>	<b>2,6</b>	<b>1,9</b>	<b>26,8</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	177.220	63.600	11,4	9,6	3,2	2,3	1,9	26,4
Trasporti e distribuzione	283.030	205.990	77.040	11,4	9,1	3,8	2,8	1,9	27,2

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 12.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per area funzionale**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE IMPRESE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>440.720</b>	<b>70,9</b>	<b>27,6</b>	<b>39,4</b>
<b>Area produzione di beni ed erogazione del servizio</b>	<b>1.909.410</b>	<b>108.290</b>	<b>71,5</b>	<b>24,1</b>	<b>36,0</b>
<b>Area direzione e servizi generali</b>	<b>159.980</b>	<b>50.350</b>	<b>70,2</b>	<b>35,8</b>	<b>45,6</b>
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	24.880	5.930	76,7	28,4	42,1
Segreteria, staff e servizi generali	62.730	8.870	44,4	9,7	57,9
Sistemi informativi	72.370	35.550	75,6	43,6	43,1
<b>Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione</b>	<b>184.650</b>	<b>35.180</b>	<b>76,7</b>	<b>13,0</b>	<b>39,1</b>
<b>Area commerciale e della vendita</b>	<b>779.680</b>	<b>104.380</b>	<b>66,6</b>	<b>20,8</b>	<b>45,7</b>
Vendita	478.590	53.650	61,8	15,4	50,3
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	126.010	33.740	74,3	28,7	42,5
Assistenza clienti	175.090	16.990	66,3	22,3	37,5
<b>Area tecniche e della progettazione</b>	<b>534.940</b>	<b>110.570</b>	<b>72,8</b>	<b>40,7</b>	<b>37,8</b>
Progettazione e ricerca e sviluppo	121.150	49.750	73,5	50,9	45,3
Installazione e manutenzione	332.410	53.030	74,9	34,5	32,2
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	81.380	7.780	53,3	18,3	28,3
<b>Area della logistica</b>	<b>523.850</b>	<b>31.950</b>	<b>71,1</b>	<b>19,8</b>	<b>27,2</b>
Acquisti e movimentazione interna merci	240.820	13.100	70,0	19,6	27,3
Trasporti e distribuzione	283.030	18.850	71,9	19,9	27,1

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 13 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza						
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico **	Quota di richiesta	
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.691.750</b>	<b>1.400.760</b>	<b>12,9</b>	<b>10,6</b>	<b>6,0</b>	<b>4,8</b>	<b>2,1</b>	<b>34,2</b>	
<b>1. Dirigenti</b>	<b>6.770</b>	<b>1.980</b>	<b>4.790</b>	<b>32,0</b>	<b>10,5</b>	<b>18,1</b>	<b>10,2</b>	<b>2,1</b>	<b>70,8</b>	
1231 Dirigenti del dipartimento finanza e amministrazione	3.110	630	2.480	43,9	0,8	--	9,6	2,0	79,8	
1314 Responsabili di piccole aziende nel commercio	1.030	600	430	10,4	31,2	0,0	--	1,7	41,7	
1315 Responsabili di piccole aziende nei servizi di alloggio e ristorazione	750	420	330	37,8	6,5	--	--	1,1	44,4	
1233 Dirigenti del dipartimento vendite e commercializzazione	580	160	420	20,6	32,4	0,0	--	2,2	72,1	
1237 Dirigenti dell'area tecnica e del dipartimento ricerca e sviluppo	540	70	470	10,7	5,3	--	21,1	2,9	86,6	
1228 Dirigenti generali di aziende di servizi alle imprese e alle persone	310	30	270	35,1	18,0	16,4	19,7	2,2	89,2	
1222 Dirigenti generali di aziende nell'industria in senso stretto e nelle public utilities	210	10	200	26,7	4,8	--	22,4	2,6	94,8	
1232 Direttori e dirigenti dipartimento gestione risorse umane e relazioni industriali	60	20	50	--	--	--	--	2,0	74,6	
Altre professioni	170	30	140	25,0	--	--	--	2,6	81,0	
<b>2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione</b>	<b>205.880</b>	<b>76.100</b>	<b>129.780</b>	<b>13,0</b>	<b>17,3</b>	<b>15,1</b>	<b>17,6</b>	<b>2,6</b>	<b>63,0</b>	
2114 Analisti e progettisti di software	32.190	3.060	29.130	7,7	18,1	28,2	36,6	3,0	90,5	
2515 Specialisti nei rapporti con il mercato	19.410	6.190	13.220	11,3	31,0	12,4	13,5	2,4	68,1	
2211 Ingegneri energetici e meccanici	15.700	2.560	13.140	19,7	13,3	19,9	30,7	2,7	83,7	
2217 Ingegneri industriali e gestionali	11.000	4.290	6.710	17,0	17,7	13,8	12,6	2,4	61,0	
2512 Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private	9.110	3.050	6.070	9,1	30,7	11,3	15,4	2,5	66,6	
2642 Professori di scuola pre-primaria	8.750	6.880	1.870	14,5	3,5	1,8	1,6	1,6	21,4	
2653 Docenti ed esperti nella progettazione formativa e curricolare	8.730	5.360	3.370	15,7	18,8	4,1	0,0	1,7	38,6	
2655 Insegnanti di lingue e di altre discipline	7.850	6.020	1.830	4,7	18,6	0,0	--	1,8	23,3	
2214 Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	7.080	280	6.800	4,8	19,3	25,1	46,9	3,2	96,1	
2632 Professori di scuola secondaria superiore	6.950	5.400	1.540	0,0	--	5,9	5,0	2,7	22,2	
2651 Specialisti nell'educazione e nella formazione di soggetti diversamente abili	6.250	4.790	1.460	15,3	6,6	1,4	0,0	1,4	23,4	
2315 Farmacisti	6.230	4.830	1.400	6,8	6,8	4,1	4,8	2,3	22,5	
2552 Registi, direttori artistici, attori, sceneggiatori e scenografi	5.850	4.010	1.840	24,0	0,2	--	5,4	1,6	31,4	
2531 Specialisti in scienze economiche	5.720	1.770	3.950	9,1	11,3	23,3	25,3	2,9	69,0	
2522 Esperti legali in imprese o enti pubblici	5.550	1.310	4.240	24,8	5,9	0,4	--	2,9	76,4	
2216 Ingegneri civili e professioni assimilate	5.200	950	4.250	35,2	22,7	18,0	5,9	1,9	81,7	
2112 Chimici e professioni assimilate	4.660	2.790	1.870	6,3	8,3	20,8	4,9	2,6	40,2	
2641 Professori di scuola primaria	3.920	1.150	2.760	6,4	26,1	22,2	15,8	2,7	70,5	

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 13 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
2554 Compositori, musicisti e cantanti	3.430	1.240	2.190	32,4	15,2	5,1	11,2	1,9	63,9
2215 Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	3.210	720	2.490	6,5	41,9	12,6	16,6	2,5	77,6
Altre professioni	29.110	9.450	19.660	16,1	17,6	20,7	13,1	2,5	67,5
<b>3. Professioni tecniche</b>	<b>503.730</b>	<b>218.600</b>	<b>285.130</b>	<b>15,5</b>	<b>18,1</b>	<b>12,1</b>	<b>10,8</b>	<b>2,3</b>	<b>56,6</b>
3334 Tecnici della vendita e della distribuzione	101.250	40.750	60.500	14,1	22,6	11,0	12,0	2,3	59,8
3312 Contabili e professioni assimilate	52.150	26.770	25.390	16,5	17,2	6,6	8,4	2,1	48,7
3212 Professioni sanitarie riabilitative	28.370	23.000	5.370	12,5	3,3	3,2	0,0	1,5	18,9
3335 Tecnici del marketing	25.560	7.080	18.480	21,6	17,5	13,1	20,2	2,4	72,3
3121 Tecnici programmatori	25.500	3.730	21.780	8,5	20,6	37,6	18,7	2,8	85,4
3122 Tecnici esperti in applicazioni	25.250	6.510	18.740	20,7	26,4	12,7	14,3	2,3	74,2
3211 Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche	23.260	15.360	7.900	15,3	8,1	9,2	1,3	1,9	34,0
3137 Disegnatori industriali e professioni assimilate	19.950	4.610	15.350	12,7	21,9	29,4	13,0	2,6	76,9
3346 Rappresentanti di commercio	14.740	6.700	8.040	4,4	26,2	7,4	16,5	2,7	54,6
3345 Agenti immobiliari	9.750	8.240	1.510	1,0	12,0	0,0	--	2,3	15,5
3315 Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi	9.680	2.370	7.310	25,6	19,7	15,1	15,1	2,3	75,5
3152 Tecnici della gestione di cantieri edili	9.450	4.280	5.170	16,5	10,8	26,4	1,0	2,2	54,7
3422 Insegnanti nella formazione professionale	9.210	4.370	4.840	15,4	13,2	5,9	18,0	2,5	52,5
3153 Tecnici della produzione manifatturiera	9.210	3.980	5.220	15,8	18,3	12,0	10,7	2,3	56,7
3133 Elettrotecnici	8.300	1.870	6.430	38,7	11,7	21,3	5,7	1,9	77,5
3154 Tecnici della produzione e preparazione alimentare	8.050	2.690	5.360	9,1	12,3	27,0	18,2	2,8	66,6
3452 Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale	7.650	6.270	1.370	12,1	5,8	0,0	--	1,3	17,9
3413 Animatori turistici e professioni assimilate	7.190	3.810	3.380	38,4	5,4	2,7	0,5	1,3	47,0
3321 Tecnici della gestione finanziaria	6.930	2.170	4.750	26,8	17,4	7,0	17,4	2,2	68,6
3134 Tecnici elettronici	6.700	1.460	5.250	8,8	2,7	28,9	37,8	3,2	78,3
3341 Spedizionieri e tecnici della distribuzione	6.580	2.740	3.840	16,0	18,4	10,7	13,4	2,4	58,4
3343 Agenti concessionari	5.980	2.070	3.910	19,4	27,9	8,2	9,9	2,1	65,4
3131 Tecnici meccanici	5.230	1.250	3.980	20,4	15,4	32,1	8,2	2,4	76,1
3112 Tecnici chimici	5.210	2.160	3.040	5,0	35,3	4,1	14,2	2,5	58,5
3322 Tecnici del lavoro bancario	4.800	2.180	2.620	27,3	26,9	0,4	--	1,5	54,6
3182 Tecnici della sicurezza sul lavoro	4.570	1.140	3.430	22,8	38,3	9,9	4,2	1,9	75,1
3336 Tecnici della pubblicità e delle pubbliche relazioni	4.540	1.680	2.850	7,1	25,4	3,5	26,9	2,8	62,9
3331 Approvvigionatori e responsabili acquisti	4.170	1.870	2.300	34,0	17,4	2,1	1,7	1,5	55,2
3215 Professioni tecniche della prevenzione	4.100	3.280	820	19,0	0,9	--	--	1,1	20,0

\* Valori assoluti arrotondati alle decime. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 13 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza						
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico **	Quota di richiesta	
3125 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	3.960	970	2.990	9,0	30,2	10,4	25,9	2,7	75,5	
Altre professioni	46.490	23.270	23.210	12,9	19,9	8,6	8,5	2,3	49,9	
<b>4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio</b>	<b>399.160</b>	<b>218.690</b>	<b>180.480</b>	<b>17,9</b>	<b>14,4</b>	<b>7,7</b>	<b>5,3</b>	<b>2,0</b>	<b>45,2</b>	
4112 Addetti all'amministrazione e alle attività di back-office	85.910	40.180	45.730	21,7	12,4	11,1	8,0	2,1	53,2	
4312 Addetti alla gestione dei magazzini e professioni assimilate	82.640	54.300	28.340	10,3	15,9	5,8	2,3	2,0	34,3	
4221 Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici	48.810	26.650	22.160	15,7	20,7	3,9	5,1	2,0	45,4	
4111 Addetti a funzioni di segreteria	31.590	15.550	16.040	24,2	12,2	9,2	5,2	1,9	50,8	
4213 Addetti agli sportelli per l'esazione di imposte e contributi e al recupero crediti	23.500	10.660	12.840	42,4	12,3	0,0	--	1,2	54,6	
4122 Addetti all'inserimento e all'elaborazione di dati	20.260	4.410	15.860	31,9	14,3	16,7	15,3	2,2	78,3	
4224 Addetti all'informazione nei Call Center (senza funzioni di vendita)	13.390	10.740	2.640	15,0	4,8	0,0	--	1,2	19,7	
4222 Addetti all'accoglienza nei servizi di alloggio e ristorazione	10.970	5.940	5.040	15,5	12,8	2,3	15,3	2,4	45,9	
4215 Addetti alla vendita di biglietti	10.200	7.390	2.810	7,6	11,1	5,5	3,4	2,2	27,5	
4313 Addetti alla gestione amministrativa dei trasporti merci	9.630	6.740	2.890	15,8	10,6	1,4	2,2	1,7	30,0	
Altre professioni	62.270	36.140	26.130	10,3	15,9	11,3	4,4	2,2	42,0	
<b>5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi</b>	<b>1.158.240</b>	<b>823.130</b>	<b>335.110</b>	<b>12,6</b>	<b>8,8</b>	<b>3,9</b>	<b>3,7</b>	<b>2,0</b>	<b>28,9</b>	
5223 Camerieri e professioni assimilate	312.600	227.010	85.590	11,1	10,1	3,5	2,7	1,9	27,4	
5122 Commessi delle vendite al minuto	283.340	182.860	100.480	15,2	9,4	6,6	4,2	2,0	35,5	
5221 Cuochi in alberghi e ristoranti	134.160	99.850	34.310	10,4	9,2	1,4	4,5	2,0	25,6	
5224 Baristi e professioni assimilate	99.870	73.920	25.960	10,7	5,6	5,1	4,6	2,1	26,0	
5443 Addetti all'assistenza personale	53.040	41.180	11.860	14,9	2,1	3,4	1,9	1,7	22,4	
5222 Addetti alla preparazione, alla cottura e alla distribuzione di cibi	44.940	38.600	6.340	8,0	6,1	0,0	--	1,4	14,1	
5311 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	37.420	29.130	8.290	10,8	5,4	3,9	2,0	1,9	22,2	
5431 Acconciatori	37.230	30.330	6.910	11,9	0,0	--	2,1	1,8	18,6	
5134 Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti	35.320	14.810	20.520	20,5	19,4	2,7	15,6	2,2	58,1	
5432 Estetisti e truccatori	16.960	12.020	4.940	7,3	13,4	8,4	0,0	2,0	29,1	
5487 Bagnini e professioni assimilate	14.460	11.450	3.010	3,3	15,5	0,0	--	2,0	20,8	
Altre professioni	88.900	61.980	26.930	15,6	9,7	1,7	3,3	1,8	30,3	
<b>6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori</b>	<b>592.000</b>	<b>367.820</b>	<b>224.170</b>	<b>14,5</b>	<b>11,3</b>	<b>8,1</b>	<b>3,9</b>	<b>2,0</b>	<b>37,9</b>	
6121 Muratori in pietra, mattoni, refrattari	60.780	46.010	14.770	14,2	7,6	1,0	1,5	1,6	24,3	

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**(segue) Tavola 13 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
6233 Meccanici e montatori di macchinari industriali e assimilati	51.970	28.780	23.200	21,2	7,2	13,4	2,9	2,0	44,6
6137 Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate	46.380	21.960	24.420	10,1	23,4	12,2	7,0	2,3	52,7
6241 Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici	45.990	20.640	25.340	15,8	23,9	11,3	4,2	2,1	55,1
6223 Attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate	38.990	19.440	19.550	13,9	12,4	17,7	6,1	2,3	50,1
6136 Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas	35.260	25.720	9.540	11,5	7,8	7,6	0,2	1,9	27,0
6214 Montatori di carpenteria metallica	28.170	19.820	8.350	15,6	8,0	6,1	0,0	1,7	29,6
6231 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate	27.870	16.480	11.400	16,3	13,0	6,0	5,6	2,0	40,9
6513 Pasticcieri, gelatai e conservieri artigianali	16.830	11.790	5.050	16,8	0,0	--	8,1	2,2	30,0
6533 Confezionatori, sarti, tagliatori e modellisti di abbigliamento	16.360	6.120	10.240	42,6	8,2	8,9	2,9	1,6	62,6
6123 Carpenteri e falegnami nell'edilizia (esclusi i parchettisti)	15.570	9.550	6.020	26,7	6,6	2,5	2,9	1,5	38,6
6522 Falegnami e attrezzisti di macchine per la lavorazione del legno	13.120	7.860	5.250	17,3	11,7	6,4	4,8	2,0	40,0
6212 Saldatori e tagliatori a fiamma	12.880	9.240	3.640	12,8	7,3	3,9	4,3	2,0	28,3
6245 Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	12.060	1.360	10.700	13,4	18,2	31,6	25,5	2,8	88,7
6537 Addetti alle tintolavanderie	11.530	8.500	3.030	15,1	9,1	0,5	1,6	1,6	26,3
6218 Lastroferratori	10.820	7.530	3.290	6,5	6,1	17,8	0,0	2,4	30,4
6511 Macellai, pesciaioi e professioni assimilate	10.300	10.190	110	1,1	0,0	--	--	1,0	1,1
6512 Panettieri e pastai artigianali	10.030	7.410	2.620	9,2	15,4	1,5	0,0	1,7	26,1
6542 Operai specializzati delle calzature e assimilati	7.930	6.640	1.290	8,2	8,1	0,0	--	1,5	16,3
6412 Operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie	7.360	6.860	500	6,8	0,0	--	--	1,0	6,8
6541 Conciatori di pelli e di pellicce	6.620	5.290	1.330	12,8	0,0	--	0,0	1,7	20,1
6237 Verniciatori artigianali ed industriali	6.240	4.430	1.810	11,2	12,5	5,3	0,0	1,8	29,0
6543 Valigia, borsettieri e professioni assimilate	6.200	5.610	590	0,0	--	0,0	--	2,0	9,5
6127 Montatori di manufatti prefabbricati e di preformati	4.900	4.240	660	6,8	6,7	0,0	--	1,5	13,4
6242 Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura	4.600	970	3.630	34,8	25,5	17,2	1,3	1,8	78,8
6141 Pittori, stuccatori, laccatori e decoratori	4.340	3.720	620	0,0	--	0,0	--	2,0	14,3
6235 Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento	4.240	2.070	2.160	19,6	13,0	6,8	11,6	2,2	51,1
6244 Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione	4.140	2.670	1.470	15,9	0,0	--	--	2,7	35,6
6217 Specialisti di saldatura elettrica e a norme ASME	3.830	3.020	810	7,3	11,8	1,1	--	1,8	21,1
6221 Fabbri, lingottai e operatori di presse per forgiare	3.170	1.070	2.100	19,6	37,4	2,7	6,6	1,9	66,3
6132 Pavimentatori e posatori di rivestimenti	3.120	2.010	1.110	18,0	8,8	8,5	0,4	1,8	35,7
6134 Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione	3.060	2.550	510	0,0	--	0,0	--	2,0	16,7
6138 Installatori di infissi e serramenta	2.920	1.700	1.230	8,1	20,2	6,9	6,7	2,3	41,9

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 13 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico **	Quota di richiesta
6122 Muratori in cemento armato	2.790	2.430	360	5,7	0,0	--	0,0	2,1	12,8
6413 Operai agricoli specializzati in coltivazioni di fiori, piante e ortive	2.760	2.580	190	6,8	0,0	--	--	1,0	6,8
6534 Confezionatori di capi in pelle, pellicceria e professioni assimilate	2.700	2.230	470	3,0	5,6	0,0	--	2,8	17,3
6133 Intonacatori	2.610	1.340	1.270	32,6	12,8	3,3	0,0	1,4	48,7
6532 Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali	2.610	2.160	450	0,4	--	6,6	1,6	2,6	17,1
Altre professioni	40.950	25.840	15.110	9,8	11,8	9,4	6,0	2,3	36,9
<b>7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili</b>	<b>506.090</b>	<b>372.830</b>	<b>133.260</b>	<b>11,7</b>	<b>8,8</b>	<b>3,4</b>	<b>2,4</b>	<b>1,9</b>	<b>26,3</b>
7423 Conduttori di mezzi pesanti e camion	132.740	95.970	36.770	12,5	7,5	3,3	4,4	2,0	27,7
7281 Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	60.710	49.070	11.640	10,7	6,0	2,1	0,5	1,6	19,2
7421 Autisti di taxi, conduttori di automobili, furgoni e altri veicoli	47.600	36.420	11.180	8,1	10,4	3,7	1,2	1,9	23,5
7444 Conduttori di carrelli elevatori	38.100	27.520	10.580	16,4	6,9	1,4	3,1	1,7	27,8
7211 Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali	29.910	18.880	11.030	15,3	13,8	4,1	3,6	1,9	36,9
7422 Conduttori di autobus, di tram e di filobus	18.940	14.440	4.500	10,4	7,8	4,3	1,2	1,9	23,8
7233 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in plastica e assimilati	16.420	11.550	4.870	7,6	19,2	0,8	2,0	1,9	29,6
7441 Conduttori di macchinari per il movimento terra	15.860	12.310	3.540	4,4	9,5	6,0	2,4	2,3	22,3
7263 Operai addetti a macchinari per confezioni di abbigliamento in stoffa e assimilati	11.590	10.560	1.030	4,7	4,2	0,0	--	1,5	8,9
7329 Conduttori di macchinari per la produzione di pasticceria e prodotti da forno	10.400	6.750	3.660	7,4	19,7	7,1	1,0	2,0	35,2
7271 Assemblatori in serie di parti di macchine	9.450	7.800	1.650	0,0	--	3,1	0,0	2,2	17,5
7262 Operai addetti a telai meccanici per la tessitura e la maglieria	9.130	7.250	1.890	13,2	7,5	0,0	--	1,4	20,7
7451 Marinai di coperta	8.400	7.300	1.100	0,0	--	--	0,0	3,0	13,1
7272 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche	7.290	3.590	3.690	26,5	13,0	11,1	0,0	1,7	50,7
7274 Assemblatori in serie di articoli vari in metallo, in gomma e in materie plastiche	6.570	3.920	2.650	9,7	23,9	0,7	--	2,1	40,3
7171 Operatori di catene di montaggio automatizzate	5.790	4.240	1.550	15,8	4,5	6,5	0,0	1,7	26,7
7153 Operatori di macchinari per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica	4.610	3.410	1.200	4,0	12,4	1,9	7,7	2,5	26,0
7324 Conduttori macchinari trattamento e conservazione frutta, verdure, legumi e riso	4.450	2.940	1.510	3,5	14,7	9,3	6,4	2,5	33,9
7279 Altri operai addetti assemblaggio e produzione in serie di articoli industriali	3.750	1.920	1.830	43,8	2,1	2,7	0,0	1,2	48,7
7252 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di prodotti in carta e cartone	3.720	2.980	740	10,7	6,3	0,0	--	1,7	19,8
7323 Conduttori di macchinari industriali per la lavorazione dei cereali e delle spezie	3.640	2.650	990	5,7	4,3	6,6	10,4	2,8	27,1
7413 Manovratori di impianti a fune	3.110	2.610	510	9,1	6,0	0,0	--	1,6	16,2

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**(segue) Tavola 13 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali, professioni e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
7264 Operai addetti a macchinari per il trattamento di filati e tessuti industriali	3.020	2.640	370	12,3	0,0	--	--	1,0	12,3
7275 Assemblatori in serie di articoli in legno e in materiali assimilati	2.960	1.570	1.390	39,1	7,8	0,0	--	1,2	46,9
7261 Operai addetti a macchinari per la filatura e la bobinatura	2.950	1.700	1.250	24,8	17,5	0,1	--	1,4	42,4
7241 Operai addetti a macchinari produzione in serie di mobili e di articoli in legno	2.870	370	2.500	72,7	0,0	--	0,0	1,3	87,2
7265 Operai addetti a macchinari per la stampa dei tessuti	2.820	2.430	390	10,5	2,3	0,4	--	1,3	13,7
7322 Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero-caseari	2.650	1.350	1.300	13,5	13,4	9,3	12,9	2,4	49,1
7152 Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine	2.480	2.270	210	8,4	0,0	--	--	1,0	8,4
7273 Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni	2.260	1.740	520	13,6	9,3	0,0	--	1,4	22,9
7411 Conduttori di convogli ferroviari	2.220	2.220	0	--	--	--	--	-	0,0
7124 Trafilatori ed estrusori di metalli	2.070	1.690	390	2,8	15,3	0,5	--	1,9	18,6
7321 Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	1.840	1.480	360	6,1	13,3	0,0	--	1,7	19,3
7162 Operatori impianti recupero e riciclaggio rifiuti e trattamento e distribuzione acque	1.770	880	900	10,7	20,8	19,2	0,0	2,2	50,6
7232 Conduttori di macchinari per la fabbricazione di altri articoli in gomma	1.730	1.000	730	36,7	3,5	2,0	--	1,2	42,1
7443 Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento	1.620	1.290	330	2,0	--	0,0	--	1,9	20,4
7123 Operatori di impianti per il trattamento termico dei metalli	1.570	1.040	530	10,6	0,0	--	0,0	2,4	33,5
Altre professioni	19.100	15.070	4.030	10,1	7,6	1,9	1,5	1,8	21,1
<b>8. Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>612.600</b>	<b>108.040</b>	<b>8,2</b>	<b>4,6</b>	<b>1,6</b>	<b>0,6</b>	<b>1,6</b>	<b>15,0</b>
8143 Personale non qualificato ai servizi di pulizia di uffici ed esercizi commerciali	297.850	274.200	23.650	4,0	2,8	0,9	0,2	1,7	7,9
8431 Personale non qualificato delle attività industriali e professioni assimilate	85.750	68.110	17.640	13,0	5,6	1,2	0,8	1,5	20,6
8131 Facchini, addetti allo spostamento merci e assimilati	81.020	68.420	12.600	6,6	5,7	3,2	0,0	1,8	15,6
8132 Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino	62.250	51.690	10.550	8,3	7,6	0,7	0,3	1,6	17,0
8421 Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile e professioni assimilate	41.310	33.590	7.720	8,9	5,8	1,2	2,8	1,9	18,7
8142 Personale non qualificato nei servizi di ristorazione	35.390	31.820	3.560	6,9	1,7	1,5	0,0	1,5	10,1
Altre professioni	117.080	84.770	32.310	16,4	6,5	3,3	1,4	1,6	27,6

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 13.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per grandi gruppi professionali e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>440.720</b>	<b>70,9</b>	<b>27,6</b>	<b>39,4</b>
<b>Dirigenti, impiegati con elevata specializzazione e tecnici</b>					
1. Dirigenti	6.770	1.920	60,2	32,0	40,6
2. Professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione	205.880	67.280	79,6	41,2	37,3
3. Professioni tecniche	503.730	115.760	74,8	36,3	41,7
<b>Impiegati, professioni commerciali e nei servizi</b>					
4. Professioni esecutive nel lavoro d'ufficio	399.160	51.570	66,6	8,3	42,5
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	1.158.240	87.800	65,8	15,6	50,7
<b>Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine</b>					
6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori	592.000	70.980	72,2	33,2	31,2
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	506.090	29.350	70,8	28,6	27,6
<b>8. Professioni non qualificate</b>	<b>720.640</b>	<b>16.070</b>	<b>43,4</b>	<b>9,2</b>	<b>18,6</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017



**Tavola 14 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per settore di attività economica e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.691.750</b>	<b>1.400.760</b>	<b>12,9</b>	<b>10,6</b>	<b>6,0</b>	<b>4,8</b>	<b>2,1</b>	<b>34,2</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.192.880</b>	<b>748.880</b>	<b>443.990</b>	<b>13,5</b>	<b>11,6</b>	<b>7,6</b>	<b>4,6</b>	<b>2,1</b>	<b>37,2</b>
Estrazione di minerali	4.360	2.740	1.630	14,5	7,5	8,5	6,8	62,7	37,3
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	132.480	98.400	34.080	9,7	9,0	4,9	2,2	74,3	25,7
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	118.950	83.520	35.420	14,6	7,0	4,9	3,2	70,2	29,8
Industrie del legno e del mobile	34.380	19.250	15.130	21,0	11,6	5,7	5,7	56,0	44,0
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	22.700	13.830	8.870	15,9	12,2	5,9	5,1	60,9	39,1
Industrie chimiche, farmaceutiche e petrolifere	33.240	20.350	12.890	10,1	13,6	9,5	5,5	61,2	38,8
Industrie della gomma e delle materie plastiche	40.450	25.850	14.600	11,9	15,9	5,4	2,9	63,9	36,1
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	25.760	16.010	9.750	14,7	9,2	8,1	5,9	62,2	37,8
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	155.150	95.150	60.000	13,5	12,1	8,7	4,4	61,3	38,7
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	141.780	77.990	63.790	15,1	12,5	10,2	7,2	55,0	45,0
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	55.600	25.200	30.400	15,0	16,4	12,6	10,6	45,3	54,7
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	17.300	12.190	5.110	7,9	11,8	4,6	5,2	70,5	29,5
<b>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</b>	<b>52.580</b>	<b>32.060</b>	<b>20.510</b>	<b>15,1</b>	<b>10,5</b>	<b>9,4</b>	<b>4,0</b>	<b>61,0</b>	<b>39,0</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>358.160</b>	<b>226.340</b>	<b>131.820</b>	<b>13,2</b>	<b>12,3</b>	<b>7,4</b>	<b>3,9</b>	<b>63,2</b>	<b>36,8</b>
<b>SERVIZI</b>	<b>2.899.630</b>	<b>1.942.860</b>	<b>956.760</b>	<b>12,7</b>	<b>10,1</b>	<b>5,4</b>	<b>4,8</b>	<b>2,1</b>	<b>33,0</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	53.880	29.000	24.870	18,5	15,8	5,6	6,3	53,8	46,2
Commercio all'ingrosso	166.980	99.030	67.950	15,9	13,8	5,7	5,3	59,3	40,7
Commercio al dettaglio	381.250	239.380	141.870	14,0	11,4	6,2	5,7	62,8	37,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	766.840	567.670	199.170	10,7	8,5	3,3	3,5	74,0	26,0
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	317.850	224.750	93.100	12,4	8,6	5,2	3,1	70,7	29,3
Servizi dei media e della comunicazione	32.100	16.010	16.090	14,5	13,9	13,3	8,4	49,9	50,1
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	100.010	28.880	71.130	14,8	18,7	19,4	18,3	28,9	71,1
Servizi avanzati di supporto alle imprese	170.710	84.390	86.320	14,4	16,4	9,1	10,6	49,4	50,6
Servizi finanziari e assicurativi	50.490	20.330	30.160	17,7	16,8	14,8	10,4	40,3	59,7
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	394.620	310.390	84.230	9,2	7,7	2,4	2,1	78,7	21,3
Istruzione e servizi formativi privati	86.220	55.070	31.150	14,6	11,4	3,6	6,6	63,9	36,1
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	196.920	145.050	51.880	13,3	6,0	5,2	1,9	73,7	26,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	181.760	122.910	58.840	15,1	8,4	4,7	4,2	67,6	32,4
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>									
Nord Ovest	1.224.380	791.320	433.060	12,9	10,5	6,6	5,3	64,6	35,4
Nord Est	1.003.790	669.610	334.180	12,9	10,1	5,9	4,4	66,7	33,3
Centro	832.900	544.310	288.590	13,0	10,2	6,4	5,0	65,4	34,6
Sud e Isole	1.031.430	686.500	344.930	12,9	11,3	5,1	4,2	66,6	33,4
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>									
1-9 dipendenti	1.535.650	1.039.020	496.630	12,5	10,3	5,2	4,3	67,7	32,3
10-49 dipendenti	1.176.880	778.600	398.290	12,7	10,6	5,8	4,7	66,2	33,8
50-499 dipendenti	989.580	627.490	362.090	13,8	10,5	7,0	5,3	63,7	36,6
500 dipendenti e oltre	390.390	246.640	143.750	12,7	11,4	7,4	5,3	62,6	36,8

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori. \*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**Tavola 14.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per settore di attività economica e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza <sup>1</sup> (v.a.)*	% entrate per		
			esperienza specifica	difficile reperimento	fino 29 anni
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>440.720</b>	<b>70,9</b>	<b>27,6</b>	<b>39,4</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.246.750</b>	<b>151.660</b>	<b>69,8</b>	<b>34,5</b>	<b>35,7</b>
Estrazione di minerali	4.360	670	59,0	29,7	39,8
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	132.480	9.350	57,1	19,4	39,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	118.950	9.670	76,7	33,7	32,7
Industrie del legno e del mobile	34.380	3.940	72,2	44,6	38,4
Industrie della carta, cartotecnica e stampa	22.700	2.490	67,0	27,2	47,6
Industrie chimiche, farmaceutiche e petrolifere	33.240	5.000	58,4	33,1	37,8
Industrie della gomma e delle materie plastiche	40.450	3.340	42,3	27,8	43,3
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	25.760	3.600	60,6	42,7	34,9
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	155.150	20.290	68,6	41,7	36,5
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	141.780	24.710	74,7	42,9	44,2
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	55.600	12.950	65,9	37,9	36,1
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	17.300	1.700	47,8	27,4	36,9
<i>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</i>	<b>52.580</b>	<b>7.070</b>	<b>59,0</b>	<b>19,7</b>	<b>31,7</b>
<i>Costruzioni</i>	<b>358.160</b>	<b>40.490</b>	<b>78,7</b>	<b>29,6</b>	<b>28,7</b>
<b>SERVIZI</b>	<b>2.845.750</b>	<b>289.060</b>	<b>71,4</b>	<b>24,1</b>	<b>41,4</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	53.880	6.400	62,5	41,0	36,5
Commercio all'ingrosso	166.980	18.320	62,1	27,1	40,5
Commercio al dettaglio	381.250	45.190	59,9	11,4	64,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	766.840	51.630	73,5	18,7	44,1
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	317.850	26.460	75,1	21,8	21,2
Servizi dei media e della comunicazione	32.100	6.970	84,5	28,5	32,7
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	100.010	37.630	73,2	48,4	46,0
Servizi avanzati di supporto alle imprese	170.710	33.610	71,4	30,6	38,7
Servizi finanziari e assicurativi	50.490	12.720	72,2	18,2	50,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	394.620	17.680	70,1	17,7	30,7
Istruzione e servizi formativi privati	86.220	8.760	91,2	23,9	8,3
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari privati	196.920	13.880	86,7	22,3	24,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	181.760	16.210	69,0	18,2	39,4
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>					
Nord Ovest	1.224.380	146.240	72,0	29,2	39,0
Nord Est	1.003.790	103.150	69,8	30,9	40,4
Centro	832.900	95.280	71,5	26,4	37,8
Sud e Isole	1.031.430	96.050	69,7	23,0	40,7
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>					
1-9 dipendenti	1.535.650	146.730	71,0	27,4	42,9
10-49 dipendenti	1.176.880	123.040	72,2	30,6	39,4
50-499 dipendenti	989.580	121.500	75,0	102,5	136,0
500 dipendenti e oltre	390.390	49.450	57,4	21,3	44,0

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



**Tavola 15 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico**	Quota di richiesta
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>2.691.750</b>	<b>1.400.760</b>	<b>12,9</b>	<b>10,6</b>	<b>6,0</b>	<b>4,8</b>	<b>2,1</b>	<b>34,2</b>
<b>Livello universitario</b>	<b>467.160</b>	<b>195.310</b>	<b>271.850</b>	<b>15,5</b>	<b>16,4</b>	<b>13,7</b>	<b>12,7</b>	<b>2,4</b>	<b>58,2</b>
Indirizzo economico	136.580	55.210	81.370	17,2	18,3	13,0	11,2	2,3	59,6
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	45.300	6.870	38.440	9,6	21,0	24,4	29,8	2,9	84,8
Indirizzo insegnamento e formazione	35.270	24.690	10.570	15,3	7,2	4,6	2,9	1,8	30,0
Indirizzo sanitario e paramedico	32.960	22.540	10.420	14,8	8,2	7,4	1,3	1,8	31,6
Indirizzo ingegneria industriale	30.400	7.240	23.160	16,5	17,8	20,5	21,3	2,6	76,2
Altri indirizzi di ingegneria	23.850	4.770	19.080	20,2	19,7	16,6	23,5	2,5	80,0
Indirizzo chimico-farmaceutico	20.960	12.460	8.500	11,9	10,1	11,4	7,2	2,3	40,6
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	19.740	3.190	16.550	10,9	29,5	22,8	20,7	2,6	83,9
Indirizzo politico-sociale	15.900	7.710	8.200	22,2	8,1	10,1	11,1	2,2	51,5
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	14.840	9.930	4.910	7,0	20,5	4,3	1,3	2,0	33,1
Indirizzo ingegneria civile e ambientale	10.430	3.020	7.410	26,6	21,6	15,1	7,8	2,1	71,0
Indirizzo giuridico	10.420	3.940	6.470	24,6	11,3	0,7	25,5	2,4	62,2
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	10.110	7.370	2.740	12,3	4,5	6,5	3,7	2,1	27,1
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	8.070	2.690	5.380	18,8	7,8	22,4	17,6	2,6	66,6
Indirizzo statistico	7.570	2.040	5.530	18,6	13,0	18,0	23,5	2,6	73,0
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	5.370	1.950	3.420	7,8	34,5	17,6	3,8	2,3	63,7
Indirizzo medico e odontoiatrico	4.010	1.580	2.440	7,0	5,5	44,7	3,5	2,7	60,7
Indirizzo psicologico	3.100	2.120	980	13,0	7,9	10,5	--	1,9	31,6
Indirizzo scienze motorie	3.090	2.760	330	3,3	1,9	5,4	--	2,2	10,6
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	1.730	810	930	19,4	18,2	8,6	7,4	2,1	53,5
Indirizzo non specificato	27.450	12.430	15.020	14,8	22,3	10,8	6,8	2,2	54,7
<b>Livello secondario e post-secondario</b>	<b>1.415.410</b>	<b>881.170</b>	<b>534.240</b>	<b>13,9</b>	<b>12,5</b>	<b>6,4</b>	<b>5,0</b>	<b>2,1</b>	<b>37,7</b>
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	252.390	126.770	125.620	18,3	16,1	7,3	8,1	2,1	49,8
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	127.760	73.870	53.890	15,2	14,1	8,1	4,8	2,1	42,2
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	125.920	89.860	36.060	8,0	11,6	4,9	4,1	2,2	28,6
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	78.410	31.520	46.890	17,5	16,4	15,4	10,4	2,3	59,8
Indirizzo trasporti e logistica	43.830	31.490	12.340	9,4	9,5	7,9	1,4	2,0	28,2
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	40.370	9.280	31.080	15,2	23,4	20,5	18,0	2,5	77,0
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	33.270	21.540	11.730	16,6	9,6	7,6	1,4	1,8	35,3
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	30.330	22.960	7.370	10,9	5,7	4,4	3,2	2,0	24,3

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



(segue) **Tavola 15 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per indirizzo di studio e grado di importanza della competenza (quote %)**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	Entrate per cui la competenza per la professione (v.a.)*		Entrate per grado di importanza della competenza					
		NON è necessaria	E' necessaria	Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto	Grado importanza sintetico **	Quota di richiesta
Indirizzo sistema moda	27.330	20.120	7.220	14,9	5,6	3,6	2,2	1,7	26,4
Indirizzo generale (altri licei)	21.180	14.530	6.650	9,3	15,6	4,7	1,9	2,0	31,4
Indirizzo linguistico (liceo)	20.860	11.820	9.030	16,9	19,1	4,3	3,0	1,8	43,3
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	18.560	10.520	8.050	7,9	20,6	8,0	6,8	2,3	43,3
Indirizzo prod. e manutenzione industriali e artigianali	16.100	9.020	7.080	17,8	8,2	12,1	5,9	2,1	44,0
Indirizzo socio-sanitario	13.250	9.770	3.480	15,7	4,9	2,0	3,7	1,8	26,2
Indirizzo grafica e comunicazione	12.130	5.650	6.480	23,3	15,0	3,7	11,5	2,1	53,4
Indirizzo artistico (liceo)	5.070	2.210	2.870	19,1	6,3	6,6	24,6	2,7	56,5
Indirizzo non specificato	548.650	390.250	158.400	12,4	10,0	3,9	2,6	1,9	28,9
<b>Qualifica di formazione o diploma professionale</b>	<b>1.119.120</b>	<b>780.710</b>	<b>338.420</b>	<b>12,9</b>	<b>8,9</b>	<b>4,7</b>	<b>3,7</b>	<b>2,0</b>	<b>30,2</b>
Indirizzo ristorazione	259.040	188.640	70.410	11,3	9,0	2,8	4,1	2,0	27,2
Indirizzo meccanico	159.360	102.850	56.510	15,5	9,5	7,7	2,7	1,9	35,5
Indirizzo benessere	122.000	94.140	27.860	12,4	4,2	4,4	1,8	1,8	22,8
Indirizzo edile	64.820	49.170	15.650	12,0	7,3	2,0	2,8	1,8	24,1
Indirizzo amministrativo segretariale	48.490	23.380	25.110	21,5	9,3	14,3	6,7	2,1	51,8
Indirizzo elettrico	47.890	22.320	25.570	13,5	22,2	9,3	8,3	2,2	53,4
Indirizzo servizi di vendita	43.280	24.560	18.730	17,4	15,5	4,9	5,4	2,0	43,3
Indirizzo sistemi e servizi logistici	30.820	21.080	9.740	14,0	12,9	3,7	1,0	1,7	31,6
Indirizzo servizi di custodia e accoglienza	28.210	16.890	11.320	17,5	10,8	3,6	8,3	2,1	40,1
Indirizzo impianti termoidraulici	21.810	17.130	4.680	7,7	7,6	5,9	0,2	1,9	21,4
Indirizzo trasformazione agroalimentare	19.060	14.770	4.290	14,8	5,2	1,6	0,9	1,5	22,5
Indirizzo legno	18.060	10.820	7.240	23,2	9,8	2,9	4,1	1,7	40,1
Indirizzo abbigliamento	17.150	10.750	6.400	16,9	2,7	4,0	13,7	2,4	37,3
Indirizzo agricolo	10.190	8.610	1.580	11,4	4,0	--	--	1,3	15,5
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	9.750	5.770	3.980	12,2	18,7	4,6	5,3	2,1	40,8
Indirizzo calzature	8.200	7.140	1.060	8,9	3,2	0,8	--	1,4	13,0
Indirizzo grafico e cartotecnico	4.560	2.760	1.790	9,7	9,3	8,2	12,2	2,6	39,4
Indirizzo elettronico	4.390	870	3.520	35,9	19,7	17,5	7,2	2,0	80,3
Indirizzo montaggio e manutenzione imbarcazioni	3.700	3.260	430	--	5,7	5,9	--	2,5	11,7
Indirizzo produzioni chimiche	2.560	1.360	1.190	8,9	10,5	18,3	9,0	2,6	46,7
Indirizzo lavorazioni artistiche	2.300	1.770	530	8,9	4,0	--	8,6	2,4	23,1
Indirizzo non specificato	193.490	152.680	40.810	8,9	6,6	3,1	2,5	2,0	21,1
<b>Scuola dell'obbligo</b>	<b>1.090.810</b>	<b>834.560</b>	<b>256.250</b>	<b>10,5</b>	<b>7,3</b>	<b>3,5</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>23,5</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

\*\* L'indicatore rappresenta una media ponderata dei punteggi attribuiti a ciascuna competenza (1 = punteggio basso, 4 = punteggio alto).



**Tavola 15.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie 4.0, per indirizzo di studio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza (%)	% entrate per settore			% entrate per		fino 29 anni
			industria	servizi	esperien-za specifica	difficile reperi-mento		
<b>TOTALE</b>	<b>4.092.500</b>	<b>10,8</b>	<b>23,8</b>	<b>76,2</b>	<b>70,9</b>	<b>27,6</b>	<b>39,4</b>	
<b>Livello universitario</b>	<b>467.160</b>	<b>26,4</b>	<b>23,8</b>	<b>76,2</b>	<b>78,6</b>	<b>38,9</b>	<b>41,8</b>	
Indirizzo economico	136.580	24,2	18,2	81,8	77,6	30,1	45,9	
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	45.300	54,2	19,8	80,2	73,4	57,9	52,4	
Indirizzo insegnamento e formazione	35.270	7,5	0,2	99,8	97,8	43,4	14,6	
Indirizzo sanitario e paramedico	32.960	8,7	0,6	99,4	93,0	16,0	40,6	
Indirizzo ingegneria industriale	30.400	41,8	68,8	31,2	74,5	50,9	46,5	
Altri indirizzi di ingegneria	23.850	40,1	35,6	64,4	81,5	37,9	30,9	
Indirizzo chimico-farmaceutico	20.960	18,6	40,9	59,1	74,8	36,8	32,2	
Indirizzo scientifico, matematico e fisico	19.740	43,5	9,6	90,4	68,3	52,9	49,8	
Indirizzo politico-sociale	15.900	21,2	5,1	94,9	88,9	19,9	36,3	
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	14.840	5,7	29,8	70,2	85,2	18,4	46,1	
Indirizzo ingegneria civile e ambientale	10.430	22,9	17,0	83,0	84,4	26,0	33,1	
Indirizzo giuridico	10.420	26,3	1,9	98,1	98,0	2,8	2,6	
Indirizzo letterario, filosofico, storico e artistico	10.110	10,2	0,5	99,5	99,9	13,4	25,8	
Indirizzo architettura, urbanistico e territoriale	8.070	40,0	27,8	72,2	87,6	37,1	41,6	
Indirizzo statistico	7.570	41,5	33,6	66,4	67,6	26,5	38,5	
Indirizzo geo-biologico e biotecnologie	5.370	21,4	21,2	78,8	84,1	71,5	23,7	
Indirizzo medico e odontoiatrico	4.010	48,2	0,6	99,4	98,4	30,2	6,6	
Indirizzo psicologico	3.100	10,6	0,3	99,7	46,2	5,5	1,5	
Indirizzo scienze motorie	3.090	5,4	0,0	100,0	100,0	98,8	0,0	
Indirizzo agrario, agroalimentare e zootecnico	1.730	16,0	61,6	38,4	87,0	22,5	43,5	
Indirizzo non specificato	27.450	17,6	13,0	87,0	84,5	15,5	36,5	
<b>Livello secondario e post-secondario</b>	<b>1.415.410</b>	<b>11,4</b>	<b>22,5</b>	<b>77,5</b>	<b>67,6</b>	<b>26,1</b>	<b>44,0</b>	
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	252.390	15,3	13,5	86,5	67,2	12,8	45,2	
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	127.760	12,8	75,1	24,9	63,9	43,6	49,5	
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	125.920	9,0	0,7	99,3	66,1	29,5	37,2	
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	78.410	25,8	26,0	74,0	77,7	41,8	33,8	
Indirizzo trasporti e logistica	43.830	9,2	10,0	90,0	79,5	14,4	40,1	
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	40.370	38,5	12,6	87,4	74,9	44,3	42,9	
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	33.270	9,0	15,5	84,5	76,8	24,0	34,5	
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	30.330	7,6	49,5	50,5	67,7	35,6	41,2	

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



(segue) **Tavola 15.1 - Entrate previste nel 2017 in cui le imprese richiedono con un elevato grado di importanza capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie "4.0", per indirizzo di studio e principali caratteristiche**

	Entrate previste nel 2017 (v.a.)*	di cui con questa competenza 1 (%)	% entrate per settore		% entrate per		
			industria	servizi	esperien-za specifica	difficile reperi-mento	fino 29 anni
Istituto di istruzione							
Istituto di istruzione - indirizzo							
Istituto di istruzione - indirizzo sistema moda	27.330	5,9	84,6	15,4	67,6	52,6	24,1
Istituto di istruzione - indirizzo generale (altri licei)	21.180	6,5	4,6	95,4	47,2	41,5	41,7
Istituto di istruzione - indirizzo linguistico (liceo)	20.860	7,2	28,8	71,2	70,1	19,5	34,0
Istituto di istruzione - indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	18.560	14,8	41,6	58,4	46,4	45,0	59,0
Istituto di istruzione - indirizzo prod. e manutenzione industriali e artigianali	16.100	18,0	28,7	71,3	41,8	27,1	66,8
Istituto di istruzione - indirizzo socio-sanitario	13.250	5,7	12,0	88,0	80,2	7,0	27,0
Istituto di istruzione - indirizzo grafica e comunicazione	12.130	15,2	49,3	50,7	71,7	9,3	38,0
Istituto di istruzione - indirizzo artistico (liceo)	5.070	31,2	2,5	97,5	89,4	0,8	0,8
Istituto di istruzione - indirizzo non specificato	548.650	6,5	13,2	86,8	62,2	14,6	51,1
<b>Qualifica di formazione o diploma professionale</b>	<b>1.119.120</b>	<b>8,4</b>	<b>25,8</b>	<b>74,2</b>	<b>72,4</b>	<b>21,2</b>	<b>33,1</b>
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo ristorazione	259.040	6,9	1,2	98,8	79,1	11,8	47,8
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo meccanico	159.360	10,5	77,9	22,1	66,2	35,9	31,7
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo benessere	122.000	6,2	0,2	99,8	75,1	20,7	35,8
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo edile	64.820	4,8	2,9	97,1	83,3	20,1	13,2
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo amministrativo segretariale	48.490	21,0	18,8	81,2	62,7	8,3	27,9
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo elettrico	47.890	17,6	21,7	78,3	78,2	27,5	38,9
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo servizi di vendita	43.280	10,4	17,7	82,3	77,4	33,7	36,8
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo sistemi e servizi logistici	30.820	4,7	30,8	69,2	51,2	8,1	20,0
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo servizi di custodia e accoglienza	28.210	11,9	3,1	96,9	81,5	13,5	42,5
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo impianti termoidraulici	21.810	6,1	9,6	90,4	78,4	35,2	44,7
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo trasformazione agroalimentare	19.060	2,5	93,3	6,7	98,5	13,0	28,9
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo legno	18.060	7,0	86,7	13,3	62,9	5,7	25,9
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo abbigliamento	17.150	17,7	57,6	42,4	55,8	21,8	2,7
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo agricolo	10.190	--	--	--	--	--	--
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo riparazione dei veicoli a motore	9.750	9,9	9,9	90,1	73,7	46,3	20,3
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo calzature	8.200	0,8	58,0	42,0	100,0	0,0	0,0
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo grafico e cartotecnico	4.560	20,4	51,5	48,5	66,9	32,3	59,6
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo elettronico	4.390	24,7	18,0	82,0	82,6	20,7	76,3
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo montaggio e manutenzione imbarcazioni	3.700	5,9	0,5	99,5	70,2	0,0	30,7
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo produzioni chimiche	2.560	27,3	93,1	6,9	76,8	1,4	25,8
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo lavorazioni artistiche	2.300	10,1	86,7	13,3	36,9	19,3	52,8
Qualifica di formazione o diploma professionale - indirizzo non specificato	193.490	5,5	7,3	92,7	72,0	20,3	15,6
<b>Scuola dell'obbligo</b>	<b>1.090.810</b>	<b>5,7</b>	<b>23,8</b>	<b>76,2</b>	<b>61,8</b>	<b>19,1</b>	<b>32,4</b>

\* Valori assoluti arrotondati alle decine. A causa di questi arrotondamenti, i totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

(1) Sono considerate esclusivamente le entrate per cui le imprese hanno segnalato per tale competenza un grado di importanza medio-alto e alto.



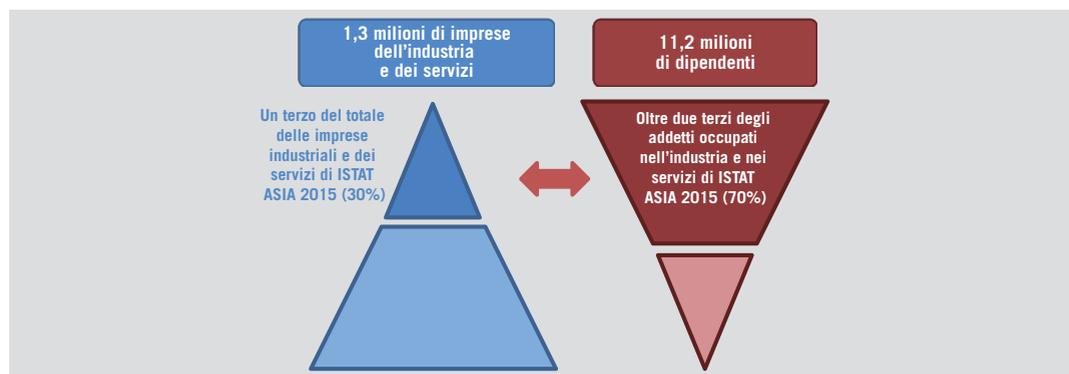


Il nuovo  
Sistema Informativo Excelsior:  
nota metodologica



A vent'anni dalla sua nascita il Sistema Informativo Excelsior si conferma una delle fonti più utilizzate per seguire le dinamiche quali-quantitative della domanda di lavoro. Per sfruttarne al meglio le potenzialità, a partire dal 2017, nel tradizionale impianto del Sistema Informativo Excelsior sono state introdotte diverse innovazioni metodologiche anche per cogliere con maggiore precisione la dimensione dei flussi di entrata dei lavoratori nelle imprese, rendendoli più direttamente fruibili al perseguimento degli obiettivi delle politiche attive del lavoro. L'universo di riferimento del sistema informativo è costituito, come per il passato, dalle imprese dei settori industriali e dei servizi con addetti dipendenti<sup>1</sup>; questa definizione del campo d'osservazione ha condotto a considerare, nel 2017, 1.279.600 imprese<sup>2</sup>, con un numero complessivo di dipendenti pari a 11.233.000<sup>3</sup>.

### Il campo di osservazione del Sistema Informativo Excelsior



- 1 Definite dall'insieme delle imprese aventi almeno 0,5 dipendenti in media annua.
- 2 Il numero di imprese considerate esclude, rispetto alle precedenti annualità, gli studi professionali con dipendenti che si prevede potranno rientrare nel campo di osservazione di Excelsior nel corso del 2018.
- 3 Per avere un termine di raffronto con le statistiche ufficiali, si consideri che l'archivio ASIA dell'ISTAT considera, secondo i dati più recenti disponibili, 1.542.000 imprese con dipendenti mediamente attive nell'anno 2015, a cui corrispondono 11.399.000 dipendenti, sempre in media annua. Analogamente ad Excelsior, anche per ASIA si considera quale soglia di inclusione delle imprese, la presenza di almeno 0,5 addetti medi nell'anno; non si tratta tuttavia di dati pienamente confrontabili, la differenza di ordini di grandezza rispetto all'ISTAT è giustificata in primo luogo dall'attuale assenza nel campo di osservazione dei liberi professionisti con almeno un addetto dipendente, il cui valore è stimato intorno alle 100mila unità, la restante differenza è parzialmente riconducibile ai diversi riferimenti temporali ed alle parziali differenze sulle soglie di inclusione.

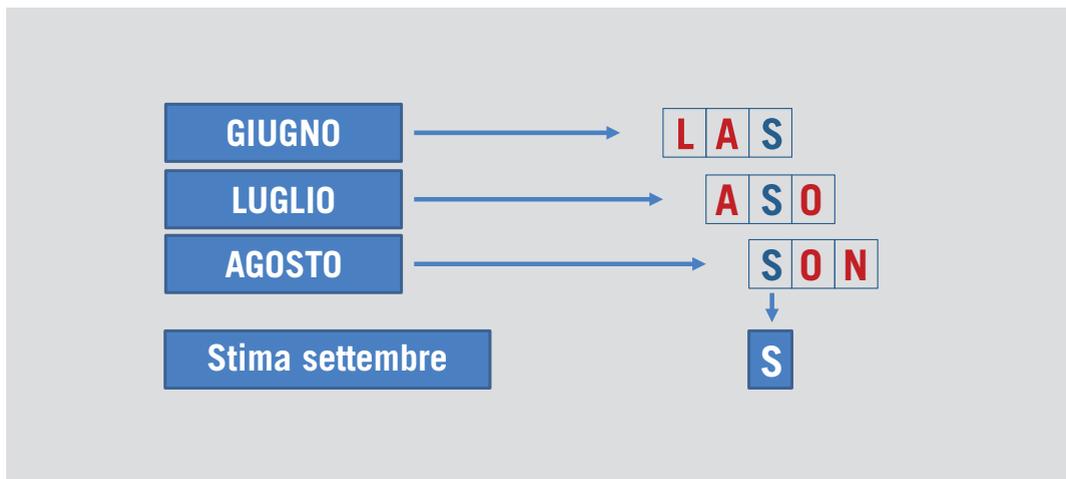


I numeri evidenziati consentono di affermare che Excelsior, pur cogliendo un terzo del complesso delle imprese presenti nell'Archivio statistico delle imprese attive (ASIA), riesce a coprire la maggior parte dello stock occupazione stabile del paese<sup>4</sup>.

Tra le innovazioni del Sistema informativo che hanno avuto maggiore impatto nel trattamento delle informazioni sono da evidenziare quelle relative all'adozione di un nuovo metodo di rilevazione dei dati presso le imprese interamente basato sul WEB e di un più stretto collegamento con i flussi di personale derivanti dai dati delle fonti amministrative ufficiali, in particolare da INPS, ormai integrati nel Registro imprese da diversi anni.

L'evoluzione della metodologia di rilevazione ha riguardato sia la cadenza sia le modalità di somministrazione, passando dalla precedente e più tradizionale metodologia CATI (Computer Aided Telephone Interviewing) a cadenza trimestrale/annuale ad una più flessibile rilevazione CAWI (Computer Aided Web Interviewing) a periodicità mensile. La rilevazione mensile avviene attraverso l'utilizzo di un trimestre previsionale mobile in cui ogni indagine ha un orizzonte temporale che si estende ai tre mesi successivi: se l'indagine viene svolta nel corso del mese di giugno essa si riferisce alle previsioni occupazionali relative al trimestre luglio-settembre, con la specificazione del dettaglio per ciascuno dei tre mesi; quella svolta in luglio avrà come periodo di riferimento il trimestre agosto-ottobre, e così via. In tal modo i dati relativi a ciascun mese indagato ottengono un contributo informativo di 3 rilevazioni:

#### La logica dell'indagine continua



L'effetto cumulato delle singole rilevazioni mensili ha permesso, nel periodo tra aprile e ottobre, di contattare ben 850mila imprese, raccogliendo circa 270mila interviste, con un elevato ritorno campionario (32%); si stima inoltre che, entro dicembre 2017, ne verranno

<sup>4</sup> Le quote percentuali in infografica sono tratte dall'archivio ASIA 2015 per il quale vengono prese in considerazione 4,3 milioni di imprese attive con addetti e 16,3 milioni di addetti.



raccolte circa 360mila<sup>5</sup>. Poco più di 300mila<sup>6</sup> sono, invece, i questionari utilizzati nell'indagine annuale i cui risultati sono oggetto di analisi nel presente volume – un esito ben superiore ai tradizionali 100mila delle passate edizioni.

Queste innovazioni hanno consentito di ottenere diversi risultati funzionali:

- la disponibilità di una piattaforma accessibile tramite web ha agevolato l'operato ed il coinvolgimento diretto delle Camere di Commercio in tutte le fasi, consentendo di rafforzare il rapporto diretto tra le strutture camerali e le imprese sul territorio;
- la possibilità data alle imprese di rispondere *online* in qualsiasi giorno e ora del periodo di somministrazione favorisce il tasso di partecipazione; al contempo le varie indagini distribuite nel corso dell'anno colgono le imprese lungo l'intero arco temporale produttivo;
- l'estensione della rilevazione delle caratteristiche qualitative dei flussi a tutte le forme contrattuali investigate e non solo, come in passato, ai contratti più stabili, con un'attenzione ancora maggiore agli aspetti legati alle competenze richieste da parte delle imprese;
- la mensilizzazione dell'indagine consente alle imprese di esprimere la domanda di lavoro con riferimento ad un'ottica di previsione di brevissimo periodo e, quindi, ad una stabilità di contesto che la rende generalmente più affidabile.

Alle novità legate alla forma della rilevazione sono state affiancate, non meno importanti innovazioni legate alla misurazione dei flussi derivanti dagli sviluppi informativi del Registro imprese degli ultimi anni ed esito di una integrazione dello stesso con le fonti INPS<sup>7</sup> consentendo di perseguire i seguenti obiettivi:

- una puntuale<sup>8</sup> ricostruzione trimestrale del campo d'osservazione con ridefinizione delle imprese e dei relativi dipendenti;
- una puntuale ricostruzione dei flussi mensili di imprese e dipendenti consolidati nel trimestre precedente a quello di elaborazione, potendo inoltre isolare quelli di brevissimo periodo o, per la loro natura amministrativa, non significativi<sup>9</sup>;

5 Le liste campionarie vengono emesse secondo il principio di rotazione dei campioni minimizzando il fastidio statistico e massimizzando al contempo la *redemption* dei rispondenti con il potenziale raggiungimento, nell'arco dei 12 mesi, di tutte le imprese contattabili tramite la posta elettronica certificata (PEC).

6 Il numero delle interviste utilizzate per i risultati dell'indagine annuale considera, oltre a quelle acquisite nel periodo aprile-ottobre 2017 anche quelle acquisite nell'ultima parte del 2016 per le previsioni di gennaio-marzo 2017. Tutto ciò considerato, quindi, per le previsioni annuali vengono utilizzate le stime relative agli ultimi 12 mesi coprendo così l'intero arco temporale produttivo dell'anno.

7 Integrazione che riguarda in particolare il modello mensile UNIEMENS, una denuncia obbligatoria inviata mensilmente all'INPS dai datori di lavoro del settore privato, che svolgono le funzioni di sostituti d'imposta, da trasmettere all'INPS entro l'ultimo giorno del mese successivo a quello di competenza. Il modello consente di avere informazioni puntuali su stock e flussi generati da ogni singola azienda con riferimento ai lavoratori dipendenti e ai collaboratori registrati in "gestione separata".

8 Per puntuale si intende per l'anagrafica di ogni singola impresa.

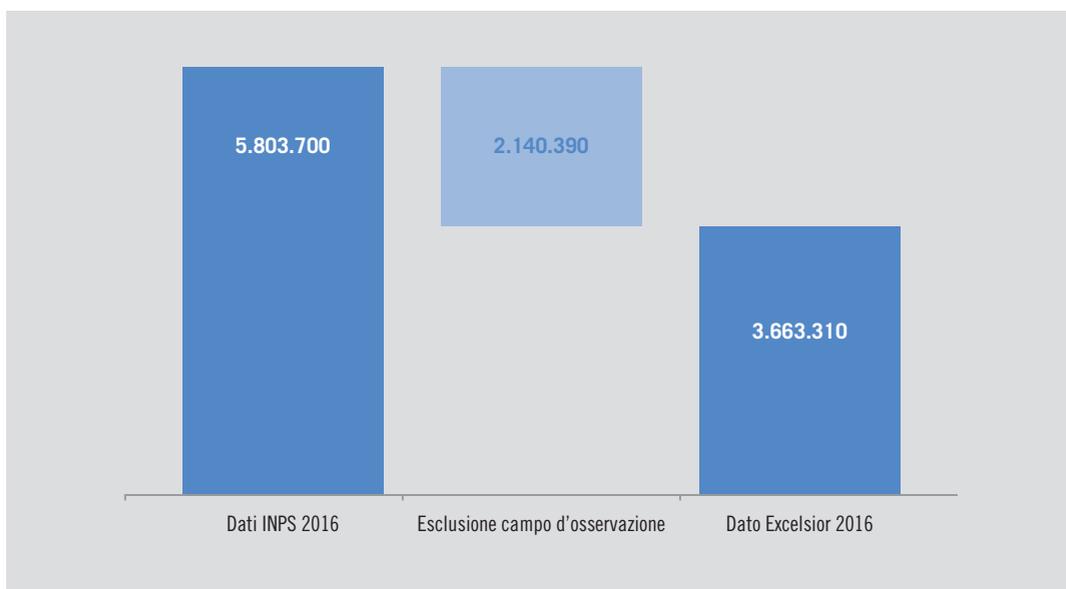
9 Sono escluse dalla valutazione dei flussi, in armonia con quanto rilevato dal questionario d'indagine, i contratti inferiori a 20 giorni lavorativi che non consentirebbero in prospettiva alcuna attuazione di politiche attive. Sono altresì riconosciuti e de-duplicati i contratti ravvicinati riferiti allo stesso lavoratore nei confronti di una medesima impresa frutto di duplicazioni amministrative ed inquadabili come "false entrate".



- la possibilità di ricostruire - attraverso opportune procedure statistiche<sup>10</sup> che integrano i risultati dell'indagine con l'analisi dei flussi mensili consolidati - i flussi futuri delle principali forme contrattuali utilizzate dalle imprese ad un livello territoriale molto disaggregato che consente di arrivare sino ai singoli CPI<sup>11</sup> (Centri per l'impiego).

Il complesso delle innovazioni introdotte nel Sistema Informativo Excelsior con la finalità di renderlo sempre più uno strumento informativo a supporto delle politiche attive del lavoro e dell'orientamento professionale e formativo, ha avuto un importante impatto per il dimensionamento dei flussi di entrata<sup>12</sup> rilevati, ora coerenti con quanto registrato dalla fonte amministrativa INPS, considerata al netto dei fenomeni non osservati per definizione dal Sistema Informativo Excelsior.

### Confronto dei flussi – Anno 2016



Fonte: Elaborazioni su dati INPS e Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior

10 Tali procedure adottano un modello statistico di studio delle serie storiche che si affianca all'indagine per la stima delle entità dei flussi occupazionali in armonia con i volumi registrati dalle fonti amministrative ufficiali INPS (in particolare modelli mensili UNIEMENS riferiti ai lavoratori dipendenti e ai collaboratori registrati in "gestione separata"). Tali modelli vengono aggiornati a cadenza trimestrale e consentono di proiettare per i mesi successivi il valore dei flussi opportunamente integrati con le rilevazioni campionarie sia per coglierne la dimensione quantitativa tenendo conto delle correzioni tratte da indicatori (basati sugli andamenti occupazionali e più in generale sul "sentiment" delle imprese derivati dalla stessa indagine Excelsior), sia la dimensione qualitativa attraverso la proiezione dei risultati dell'indagine campionaria sulle quantità delle entrate stimate. I risultati della stima dei flussi quali-quantitativi vengono poi forniti al mese/trimestre successivo a quello di elaborazione con una granularità informativa multidimensionale data dall'incrocio di una pluralità di dimensioni ed in particolare: settore, dimensione, territorio.

11 I Centri per l'impiego (CPI) sono strutture pubbliche coordinate dalle Regioni che favoriscono sul territorio l'incontro tra domanda e offerta di lavoro e attuano iniziative e interventi di politiche attive del lavoro.

12 Si precisa che nei grafici, per favorire il confronto con il dato INPS (Osservatorio sul precariato) ci si riferisce alle attivazioni di contratti di lavoro dipendente, inclusi quelli in somministrazione.



I passaggi che conducono dal dato iniziale di 5,8 milioni di attivazioni ai 3,6 milioni finali sono riassumibili in una serie di operazioni ascrivibili alla riduzione del campo d'osservazione:

- escludendo il settore agricolo, gli studi professionali ed i soggetti, anche non profit, che non risultano iscritti nei registri delle Camere di Commercio;
- depurando la quota di entrate espressa dalle imprese senza dipendenti, ovvero quelle con meno di 0,5 dipendenti in media<sup>13</sup>;
- escludendo i flussi relativi a trasformazioni di contratto che riguardano uno stesso lavoratore nell'ambito della medesima impresa - o false riprese del rapporto di lavoro, determinate da comunicazioni mancanti o incomplete rese dall'impresa;
- riconoscendo e depurando i contratti di brevissimo periodo, ovvero quelli di durata inferiore ai 20 giorni lavorativi.

L'applicazione di questa armonizzazione con i dati INPS ricondotti al campo d'osservazione Excelsior porta il volume degli ingressi rilevati dal Sistema informativo a livelli ben più contenuti rispetto a quelli comunicati ufficialmente dall'INPS, cogliendone comunque la parte privata più stabile e strutturata che risulta analogamente ricostruibile per i periodi antecedenti il 2016 e stimata per il 2017<sup>14</sup>:

Oltre ai flussi sin qui considerati, che risultano la parte più corposa dell'analisi del Sistema Informativo Excelsior – e fermo restando il campo di osservazione – vengono prese in considerazione ulteriori tipologie contrattuali:

- i rapporti di lavoro con contratto di collaborazione coordinata e continuativa, che vengono elaborati a partire dagli archivi INPS dei contribuenti della “gestione separata” con un processo di armonizzazione analogo a quello descritto per i dipendenti<sup>15</sup> con un flusso pari a 93mila unità;
- le attivazioni con contratti di lavoro autonomo previste dalle imprese con dipendenti, su base annua pari a circa 180mila unità<sup>16</sup>.

13 Media ricalcolata trimestralmente sugli ultimi 12 mesi.

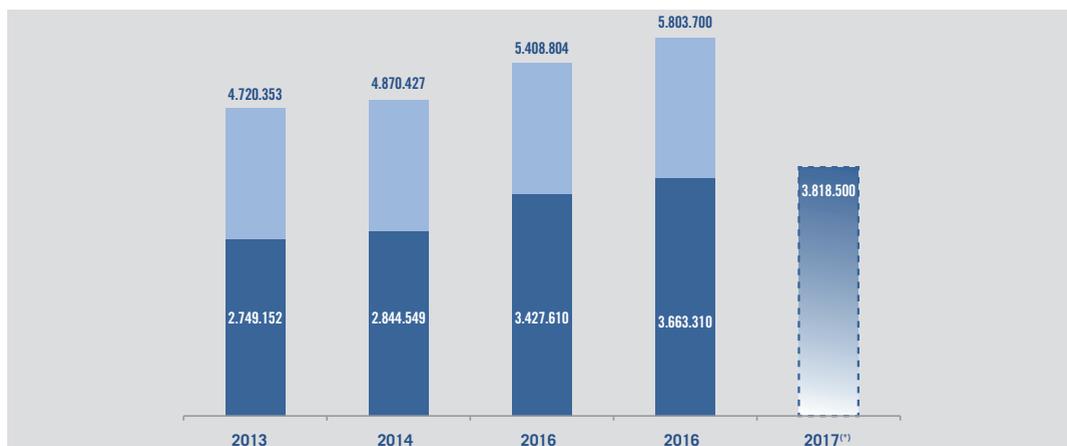
14 Il corrispondente valore per l'anno 2017, ottenuto considerando l'elaborazione dei flussi ricavati dall'INPS sino al mese di marzo e la loro integrazione con quanto desunto dalle indagini Excelsior a cadenza mensile.

15 Rispetto ai contribuenti registrati con questa forma contrattuale dall'INPS, si escludono alcune tipologie quali gli amministratori di società, che non costituiscono oggetto di interesse per la rilevazione Excelsior.

16 Contratti professionali a partita iva o di natura occasionale.



### Confronto dei flussi – Serie storica 2013-2017



(\*) dato previsionale

Fonte: Elaborazioni su dati INPS e Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017

Si arriva così ad un valore complessivo pari ad oltre 4 milioni di ingressi con una quota di imprese assuntivi intorno al 60%<sup>17</sup>:

### Articolazione dei flussi in ingresso nel 2017



Fonte: Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2017

Sono questi i flussi considerati nel presente volume e che, data la natura fortemente ancorata al dato amministrativo INPS, risultano ben superiori rispetto a quelli rilevati sino allo scorso anno.

17 Nel 2016 i flussi annuali erano valutati in 960mila attivazioni di contratti con una quota di imprese assuntivi pari al 19,5%. Tali numeri sono in parte giustificabili dal metodo di rilevazione non continuo, dalla lunghezza dell'orizzonte previsionale e dalla probabile de-duplicazione nel computo delle attivazioni dei contratti a termine.

