

## LE COMPETENZE E LE PROFESSIONI PER IL DIGITALE RICHIESTE DALLE IMPRESE RILEVATE DAL SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR

### Indice

1. Le e-skill rilevate in Excelsior	2
2. Le professioni maggiormente richieste per e-skill	5
3. Il digital skill set ricercato dalle imprese	7
ALLEGATO STATISTICO	11

## 1. Le e-skill rilevate in Excelsior

Per sfruttare al meglio le opportunità offerte dalla trasformazione digitale, le imprese devono dotarsi di personale con le competenze adatte per gestire adeguatamente le innovazioni nella tecnologia, nei modelli organizzativi e di business.

Per analizzare le evoluzioni in atto nella domanda di lavoro, il Sistema informativo Excelsior rileva quali competenze e con quale grado di importanza sono richieste dalle imprese alle figure in entrata, oltre alle conoscenze tecniche/specialistiche legate alla professione, tra cui le seguenti e-skill:

- il possesso di competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale;
- la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici per organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative;
- la 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'.

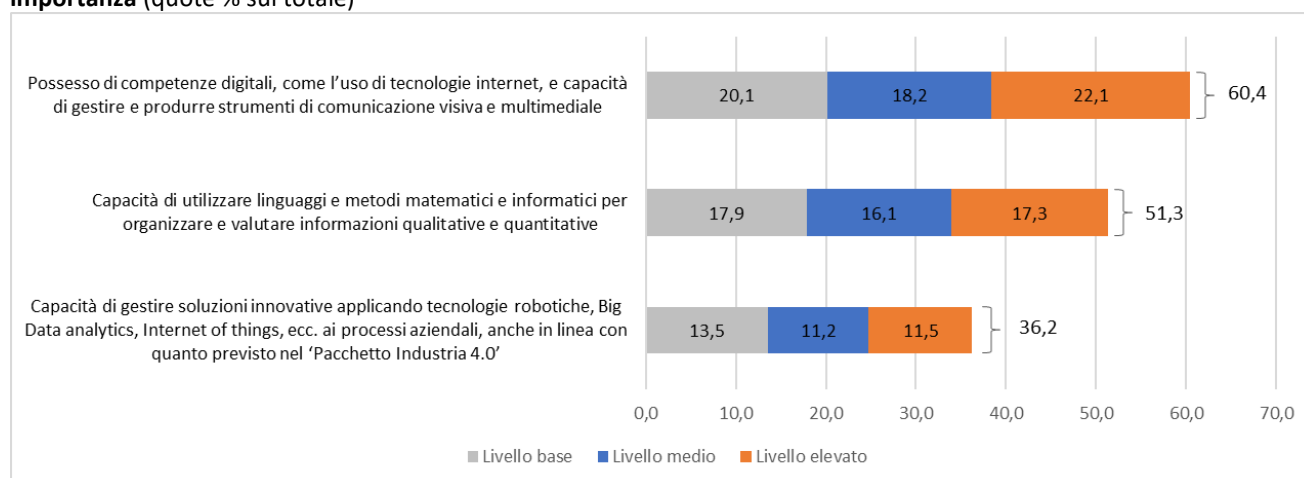
I risultati dell'indagine mostrano una domanda di competenze per il digitale trasversale e diffusa all'interno dei comparti produttivi, dei territori e dei profili professionali ricercati dalle imprese.

Nel 2019 le imprese hanno richiesto abilità digitali di base, quali l'utilizzo delle tecnologie internet e la capacità nella gestione di strumenti di comunicazione visiva e multimediale, a circa 2,8 milioni delle entrate programmate, pari al 60,4% del totale, e per il 22,1% di queste le competenze digitali sono ritenute di elevata importanza nella mansione da ricoprire (figura 1).

La capacità di utilizzare linguaggi o metodi matematici viene ritenuta necessaria dalle imprese per oltre 2,3 milioni di entrate programmate – il 51,3% del totale - e per il 17,3% rappresenta un requisito fondamentale per svolgere il lavoro.

Infine, risulta più contenuta la diffusione della domanda di competenze specifiche per la gestione di soluzioni innovative, dato il carattere più specialistico che caratterizza l'uso di robotica, Big Data Analytics e IoT. Sono comunque oltre 1,6 milioni le posizioni lavorative a cui è richiesta la capacità di gestire soluzioni innovative (pari al 36,2% di tutte le entrate), e per l'11,5% questa componente è considerata di elevata importanza.

**Figura 1 – Entrate programmate nel 2019 per cui le imprese richiedono le competenze per il digitale (e-skill) per grado di importanza (quote % sul totale)**



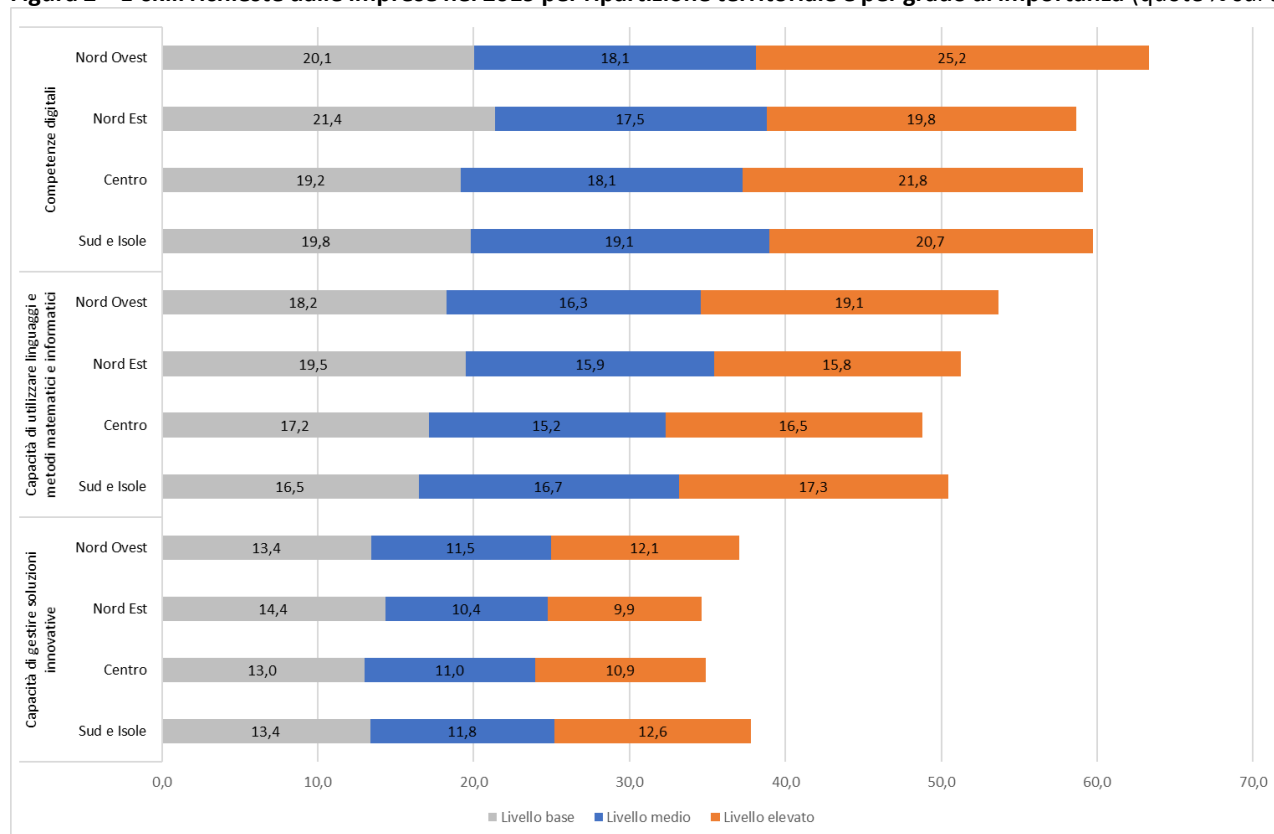
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

Per quanto riguarda la domanda di e-skill per ripartizione territoriale (figura 2), il Nord Ovest esprime un'esigenza significativamente maggiore rispetto alle altre aree del Paese, in particolare per le competenze digitali (necessità

pari al 63,3% vs il 60,4% della media dell'Italia e importanza elevata pari al 25,2% vs il 22,1%), e per la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici (necessità pari al 53,7% vs il 51,3% della media delle quattro aree e importanza elevata pari al 19,1% vs il 17,3%).

Invece, sono le regioni del Sud e delle Isole quelle che richiedono la quota maggiore di capacità di applicare tecnologie 4.0 per innovare i processi (necessità pari al 37,8% vs il 36,2% dell'Italia e importanza elevata pari al 12,6% vs l'11,5%).

**Figura 2 – E-skill richieste dalle imprese nel 2019 per ripartizione territoriale e per grado di importanza (quote % sul totale)**



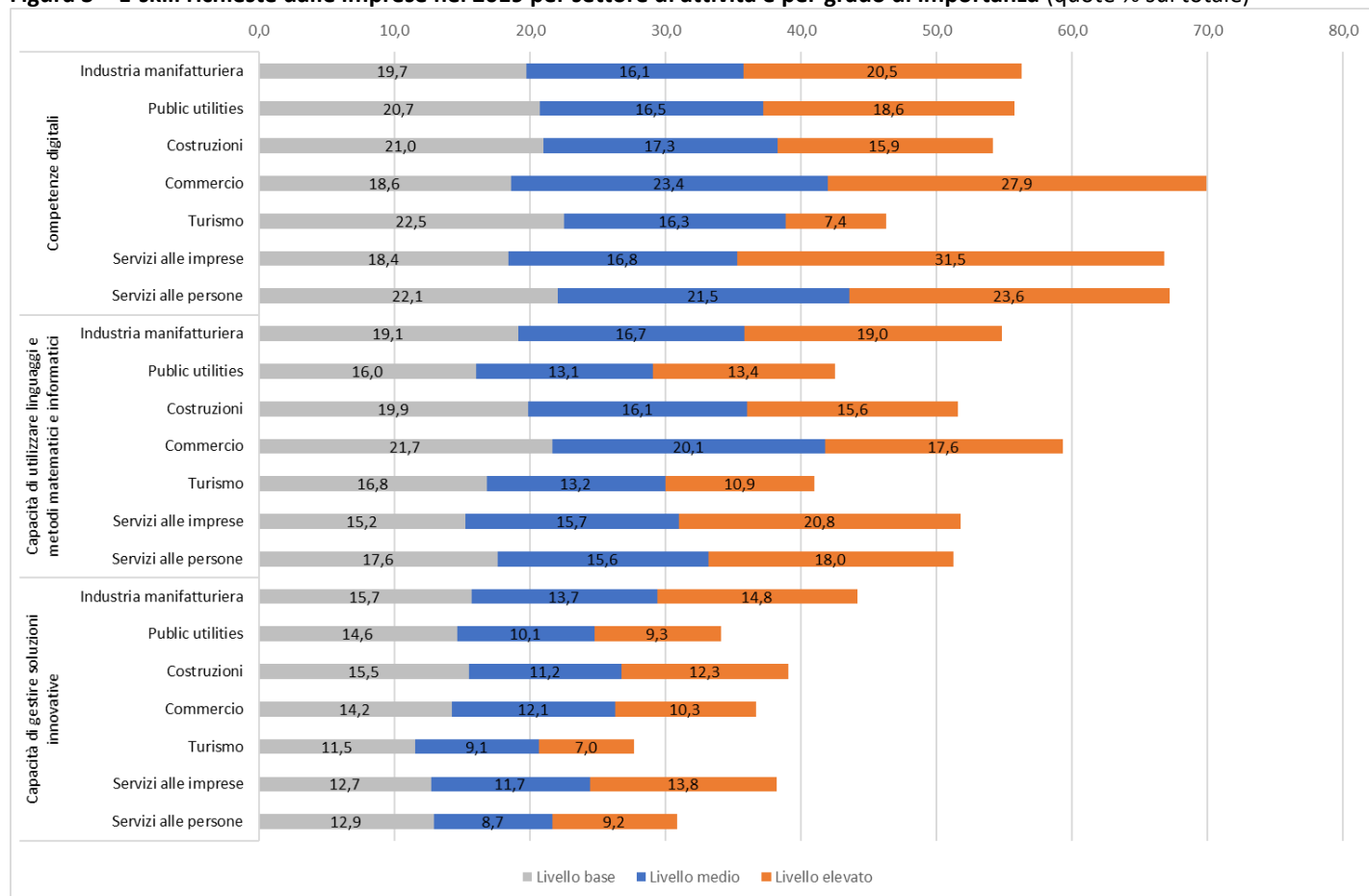
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

Proseguendo l'analisi per settore di attività economica, si osserva che agli estremi della graduatoria delle imprese che ritengono il possesso delle competenze digitali di base molto importante vi sono le aziende erogatrici di servizi, dove si segnalano le quote maggiori nei servizi alle imprese (31,5% del totale entrate del settore) e nel commercio (27,9%). Infatti, i dati mostrano come la competenza sia considerata molto rilevante dalle imprese dei servizi informatici e delle telecomunicazioni (83,3%) e da quelle dei servizi avanzati di supporto alle imprese (62,6%), mentre nell'industria si segnalano le industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali (39,8%) e quelle della chimica-farmaceutica (31,2%).

Invece, si osservano risultati differenti per quanto riguarda la domanda di capacità di utilizzare linguaggi matematico – informatici, che è ritenuta di importanza elevata per circa un quinto del personale in entrata sia nell'industria manifatturiera sia nei servizi alle imprese. Nel dettaglio, il 52,9% delle imprese dei servizi informatici e delle telecomunicazioni ritiene la competenza molto importante, seguite dalle imprese dei servizi avanzati di supporto alle imprese (37,2%) e da quelle che operano nel campo dell'istruzione e dei servizi formativi ai privati (36,6%), e - nell'industria – le imprese elettriche, elettroniche, ottiche e medicali (31,4%) e la meccanica (25,9%).

Infine, non sorprende che sia il settore manifatturiero a richiedere con elevata importanza la maggior quota di profili professionali in possesso delle competenze necessarie alla gestione dei nuovi processi aziendali e di macchinari altamente tecnologici e integrati (14,8% delle entrate del settore). Tra le imprese che mostrano una più elevata importanza di questa competenza si rilevano i servizi informatici e delle comunicazioni (il 39,4% ne riconosce un'importanza di livello elevato), le industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali (24,7%) e i servizi avanzati di supporto alle imprese (23,6%).

**Figura 3 – E-skill richieste dalle imprese nel 2019 per settore di attività e per grado di importanza (quote % sul totale)**



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

## 2. Le professioni maggiormente richieste per e-skill

La capacità di utilizzare gli strumenti elementari del digitale viene vista dalle imprese come una competenza di base che le risorse debbono possedere. Perciò queste competenze vengono richieste con un elevato grado di importanza ormai alla totalità di figure professionali quali professori, addetti all'immissione dati, riparatori di apparecchiature informatiche, tecnici web, addetti alla contabilità e tecnici esperti in applicazioni (tabella 1).

**Tabella 1 – Le figure professionali a cui è stata richiesta con un elevato grado di importanza la competenza digitale di base\***

Professioni	Totale entrate programmate nel 2019	% con elevata importanza della competenza
2632 - Professori di scuola secondaria superiore	11.700	100,0
4122 - Addetti all'immissione dati	9.700	100,0
6246 - Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche	3.800	100,0
3123 - Tecnici web	2.400	100,0
4321 - Addetti alla contabilità	25.000	100,0
3122 - Tecnici esperti in applicazioni	28.000	100,0
2214 - Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	7.700	99,9
3125 - Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	3.800	99,9
3137 - Disegnatori industriali e professioni assimilate	20.600	99,9
2114 - Analisti e progettisti di software	32.200	99,7
<b>Totale figure professionali</b>	<b>4.615.200</b>	<b>22,1</b>

\*Sono state selezionate le figure professionali con almeno 2.000 entrate programmate nel 2019.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

Dall'analisi della capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici, emerge un panorama delle professionalità per cui questo know-how risulta fondamentale alquanto eterogeneo. Non sorprende che la padronanza di questa competenza per organizzare e valutare le informazioni sia considerata più importante proprio per le professioni designate alla gestione e alla progettazione delle soluzioni software e dei sistemi informatici, quali ingegneri (elettronici, delle telecomunicazioni, energetici e meccanici, elettrotecnici), analisti e progettisti di software, tecnici programmatori, ma è fondamentale per lo svolgimento della mansione anche per professori di scuola primaria, specialisti in scienze economiche e specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private (tabella 2).

**Tabella 2 – Le figure professionali a cui è stata richiesta con un elevato grado di importanza la capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici\***

Professioni	Totale entrate programmate nel 2019	% con elevata importanza della competenza
2214 - Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	7.700	88,9
2114 - Analisti e progettisti di software	32.200	81,1
2211 - Ingegneri energetici e meccanici	21.400	78,0
2641 - Professori di scuola primaria	5.700	76,6
3121 - Tecnici programmatori	23.400	75,8
6246 - Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche	3.800	74,7
2531 - Specialisti in scienze economiche	9.200	74,1
2213 - Ingegneri elettrotecnici	3.400	72,7
2512 - Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private	8.800	71,7
2115 - Progettisti e amministratori di sistemi	3.100	71,7
<b>Totale figure professionali</b>	<b>4.615.200</b>	<b>17,3</b>

\*Sono state selezionate le figure professionali con almeno 2.000 entrate programmate nel 2019.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

Le imprese ritengono di elevata importanza la capacità di gestire soluzioni innovative applicando tecnologie “4.0” per le professioni tecniche e con un alto grado di specializzazione, quali ingegneri, analisti, progettisti e amministratori di sistemi, tecnici programmatori (tabella 3). Si tratta, in gran parte, di profili riconducibili ai settori della manifattura avanzata che in questi anni si sta dotando in maniera estensiva delle tecnologie e delle soluzioni industriali integrate e digitalizzate, oggetto delle misure previste nel pacchetto “Industria 4.0”.

**Tabella 3 – Le figure professionali a cui è stata richiesta con un elevato grado di importanza la capacità di applicare tecnologie "4.0" per innovare processi\***

<b>Professioni</b>	<b>Totale entrate programmate nel 2019</b>	<b>% con elevata importanza della competenza</b>
2214 - Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni	7.700	76,5
2114 - Analisti e progettisti di software	32.200	67,5
2115 - Progettisti e amministratori di sistemi	3.100	59,1
2215 - Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	2.100	58,6
3121 - Tecnici programmatori	23.400	57,9
2211 - Ingegneri energetici e meccanici	21.400	57,0
6246 - Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche	3.800	54,6
2542 - Giornalisti	2.600	54,3
3125 - Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	3.800	52,2
3123 - Tecnici web	2.400	52,2
<b>Totale figure professionali</b>	<b>4.615.200</b>	<b>11,5</b>

\*Sono state selezionate le figure professionali con almeno 2.000 entrate programmate nel 2019.

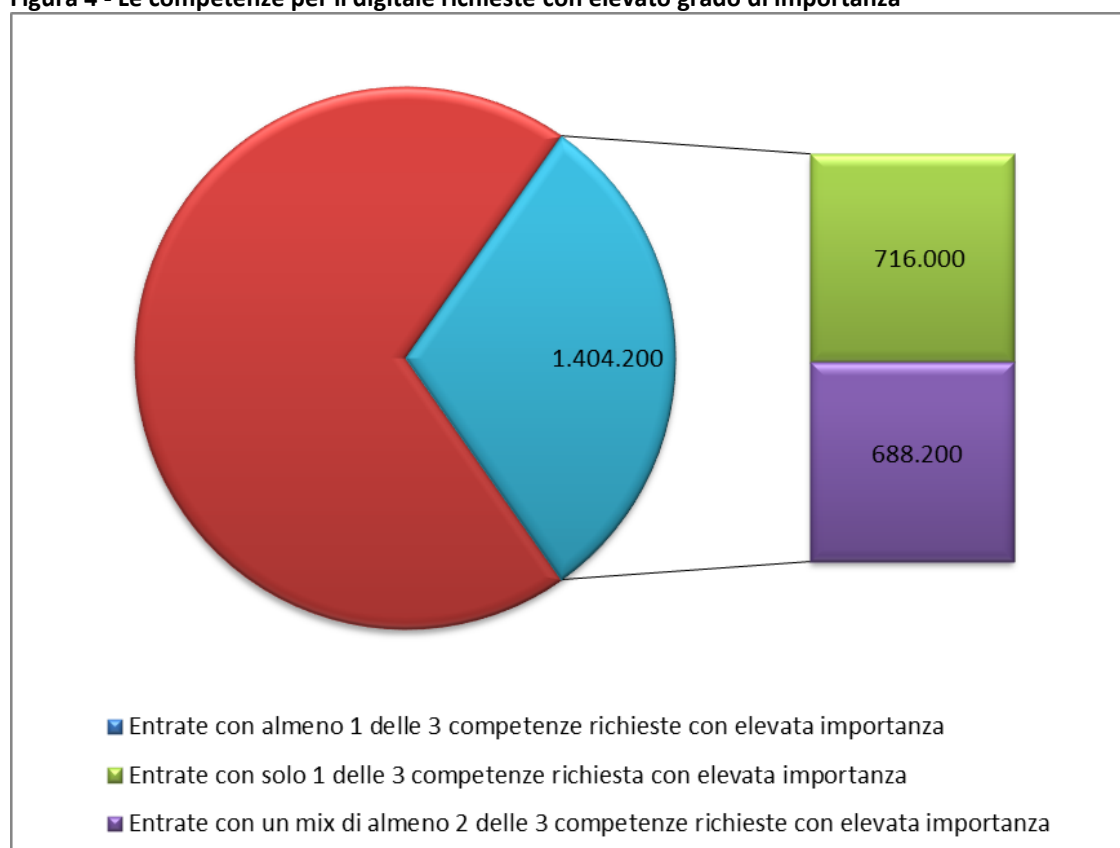
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

### 3. Il digital skill set ricercato dalle imprese

La domanda di competenze per il digitale rilevata nell'ultimo triennio dal Sistema Informativo Excelsior testimonia un crescente interesse da parte delle imprese al recruitment di risorse umane sempre più qualificate. In un mondo sempre più connesso e permeato dalla digitalizzazione, le imprese, nell'intraprendere quei percorsi di trasformazione e innovazione sono alla ricerca di un capitale umano in possesso di un mix di competenze digitali (digital skill set). Inoltre, vi sono imprese che esprimono un fabbisogno integrato di più competenze per il digitale, ossia un e-skill mix in cui due o più competenze si combinano fra di loro, mentre altre appaiono ancora concentrate su un'unica competenza. Diversi sono i posizionamenti delle imprese nel percorso verso la digitalizzazione e molteplici sono le strategie adottate dalle imprese per affrontare la trasformazione in atto. Il ricco patrimonio informativo raccolto negli anni dal Sistema Excelsior consente di cogliere e analizzare le evoluzioni in atto nella domanda di competenze delle imprese, con particolare attenzione agli e-skill mix che verso cui le imprese si vanno orientando.

Nel 2019, su un totale di entrate programmate che supera i 4,6 milioni, sono oltre 1,4 milioni i profili professionali a cui le imprese hanno richiesto con elevato grado di importanza almeno una delle tre competenze digitali. Vale a dire che per 3 profili sui 10 programmati in ingresso dalle imprese è ritenuto strategico il possesso di almeno uno dei tre e-skill rilevati dall'indagine Excelsior (30,4% del totale entrate programmate) per meglio affrontare i cambiamenti in atto.

**Figura 4 - Le competenze per il digitale richieste con elevato grado di importanza**



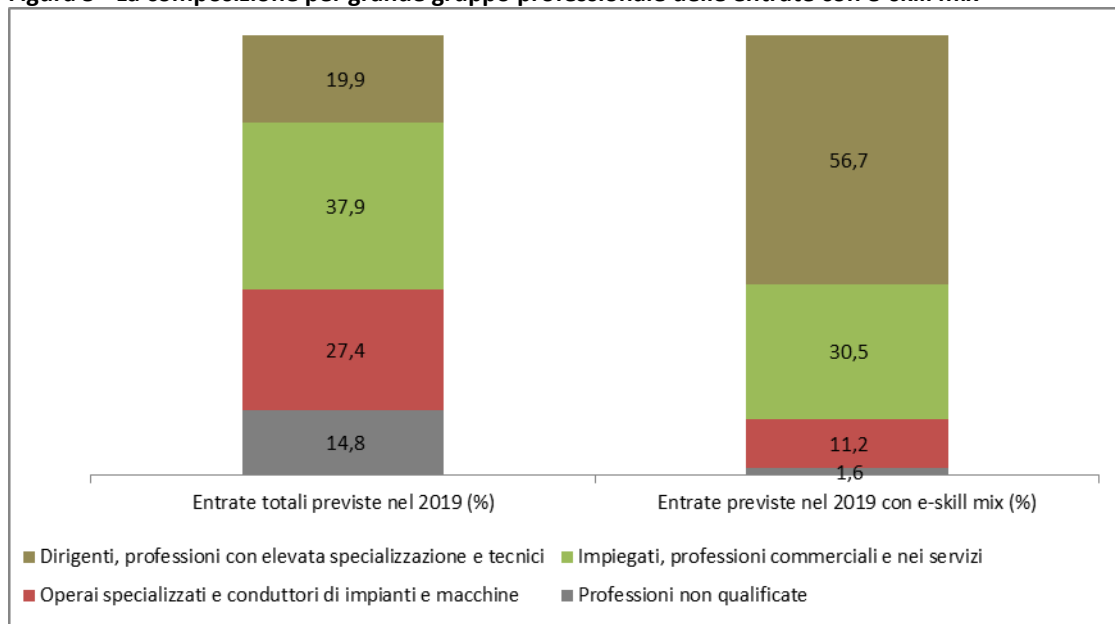
Fonte: Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

A seconda delle strategie intraprese e del posizionamento nel percorso verso la digitalizzazione, le imprese richiedono una sola delle tre competenze oppure una integrazione delle stesse. Sono 716mila i profili ricercati per i quali è stata ritenuta strategica una sola delle tre competenze. Viceversa, sono 688mila i profili a cui è stato

richiesto il possesso di un mix di competenze, probabilmente, per svolgere funzioni o adempiere a compiti con più elevati livelli di complessità.

Nel prosieguo viene pertanto approfondito il digital skill set composto da almeno due delle tre competenze digitali richieste dalle imprese con un'importanza elevata e che riguarda 688mila profili professionali. È una domanda di competenze che coinvolge prevalentemente dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici. A questi grandi gruppi professionali è riconducibile circa il 57% della domanda complessiva del mix di competenze per il digitale. Competenze digitali fra loro integrate sono richieste anche ad impiegati, professioni commerciali e dei servizi (30,5%) e operai specializzati (11,2%).

**Figura 5 - La composizione per grande gruppo professionale delle entrate con e-skill mix**



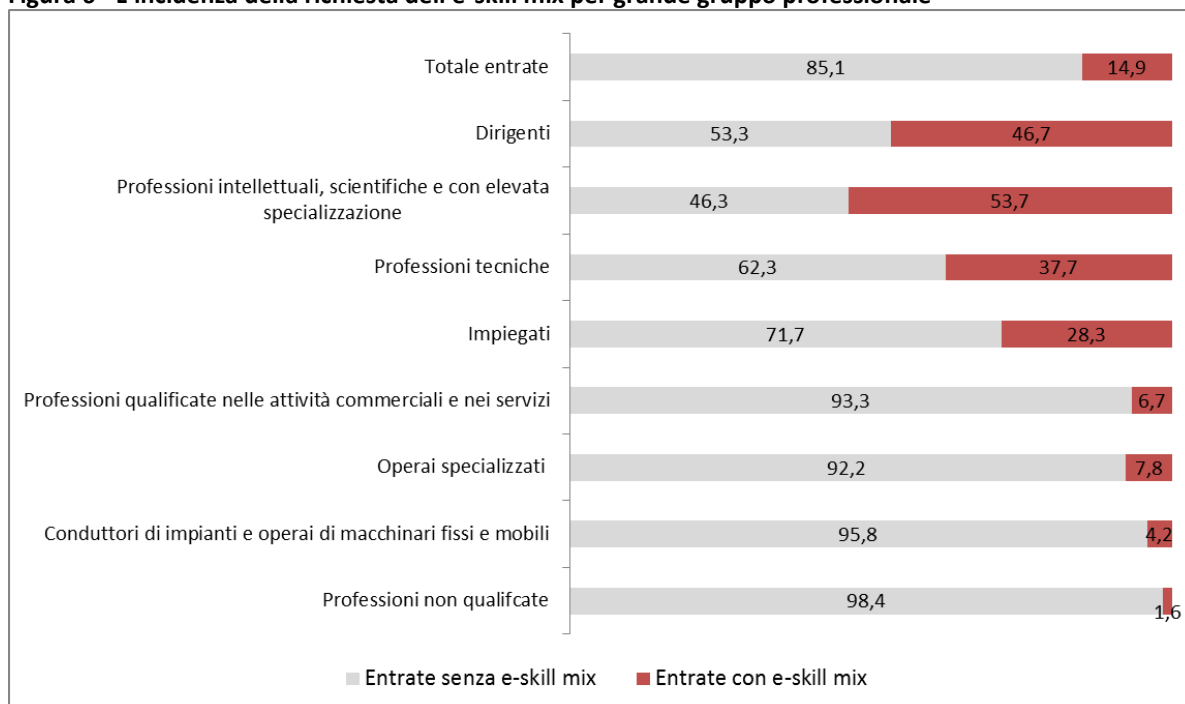
Fonte: Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

La figura 5 mette in evidenza come muta la composizione della struttura professionale a seconda che venga chiesto o meno il digital skill set, con un peso nettamente maggiore delle professioni che operano in posizioni apicali o che sono altamente specializzate. Competenze digitali integrate sono comunque richieste alle figure professionali intermedie e alle professioni classificate come “operaie”, segno della pervasività con cui la trasformazione digitale sta permeando l'intero sistema delle professioni, richiedendo sempre più a tutte le figure professionali un e- skills mix capace di corrispondere pienamente alla sfida di cogliere le opportunità offerte dalla digitalizzazione.

Per avere un'idea della diffusione della trasformazione digitale e dell'impatto sul mondo del lavoro può essere utilizzato come indicatore la quota di entrate con e-skill mix sul totale delle entrate programmate dalle imprese nel 2019. I 688mila profili a cui le imprese richiedono l'e-skill mix rappresentano circa il 15% del totale degli oltre 4,6 milioni di entrate programmate dalle imprese. La quota dell'e-skill mix richiesto varia significativamente in funzione del gruppo professionale (figura 6) e può essere letto come un indicatore del grado di pervasività e di integrazione degli skill digitali all'interno di ciascuna professione. Se in media l'e-skill mix è richiesto a circa il 15% del totale dei profili professionali, tale quota sale a circa il 54% per le professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione, al 47% dei dirigenti e al 38% delle professioni tecniche. Seguono gli impiegati con una incidenza della richiesta dell'e-skill mix di quasi il doppio del valore medio complessivo (28,3%).



**Figura 6 - L'incidenza della richiesta dell'e-skill mix per grande gruppo professionale**



Fonte: Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

Nella maggior parte dei casi siamo di fronte a professioni chiamate a svolgere mansioni e compiti complessi che richiedono l'integrazione di due o più competenze per il digitale. Fra queste spiccano le professioni dirigenziali a cui spetta il compito di guidare la trasformazione verso il digitale definendo le opportune strategie aziendali. Ruolo centrale è rivestito anche dalle professioni specialistiche e tecniche riconducibili all'ICT, necessarie a supportare il cambiamento e la transizione verso il digitale. Gli analisti e progettisti di software, gli ingegneri in diverse discipline, tecnici programmatori, tecnici esperti in applicazioni, tecnici meccatronici, sono le figure professionali per cui le imprese ritengono in almeno un caso su due (50% e oltre delle entrate programmate) l'e-skill mix strategico per le attività che il candidato dovrà svolgere.

Altrettanto centrale il ruolo delle figure necessarie a supportare la trasformazione dei modelli organizzativi e di business. Accanto a questi profili direttamente coinvolti nella digitalizzazione dei processi produttivi, si trovano infatti specialisti nei rapporti con il mercato, specialisti nella gestione d'impresa, tecnici dell'organizzazione e tecnici web per applicare e gestire in azienda strategie di web marketing e comunicazione. I riflessi che la trasformazione digitale sta avendo sul mondo del lavoro si colgono anche nelle professioni esecutive e più operative alle quali vengono chiesti skill digitali per l'esecuzione ad esempio di lavori di ufficio o di operazioni di installazione e manutenzione di apparecchiature. Quando l'e-skill mix è ritenuto strategico per lo svolgimento dell'attività lavorativa, ossia le imprese lo richiedono in almeno un profilo ricercato su due, sono difficili da reperire tra le figure specialistiche gli ingegneri biomedici ed i bioingegneri, i matematici e statistici, geologi, analisti, biologi e così via. Segno evidente di una carenza dell'offerta di tali figure (di un basso numero di figure presenti sul mercato). Mancano anche tecnici programmatori, tecnici esperti in applicazioni o nella gestione delle reti, così come i tecnici della locazione finanziaria e dei contratti di scambio, a cui spetta il compito di sovrintendere alle attività di risk management, e i progettisti (disegnatori industriali e non) e i tecnici esperti nell'organizzazione produttiva e quelli esperti nelle costruzioni (box 1). Il gap rilevato tra domanda e offerta di profili con un e-skill mix avanzato conferma che occorre agire al più presto se si vogliono cogliere tutte le potenzialità del nuovo mercato del lavoro digitale.

Per il lettore che volesse ulteriormente approfondire, a seguire il link per il volume completo del Sistema Informativo Excelsior sulle [competenze digitali 2019](#)

**Box 1 - Le figure professionali più richieste e quelle di più difficile reperimento quando le imprese ritengono strategico l'e-skill mix per lo svolgimento delle attività lavorative\***

LE FIGURE PIU' RICHIESTE (**)		LE FIGURE PIU' DIFFICILI DA TROVARE (**)	
<b>DIRIGENTI E SPECIALISTI</b>			
1° Direttori e dirigenti d'impresa		Ingegneri biomedici e bioingegneri	68%
2° Analisti e progettisti di software		Matematici, statistici e professioni assimilate	67%
3° Ingegneri energetici e meccanici		Geologi, meteorologi, geofisici e professioni assimilate	67%
4° Specialisti nei rapporti con il mercato		Analisti e progettisti di software	66%
5° Ingegneri civili e professioni assimilate		Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate	60%
6° Ingegneri industriali e gestionali		Ingegneri chimici, petroliferi e dei materiali	58%
7° Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni		Ingegneri elettrotecnici	55%
8° Specialisti in scienze economiche		Specialisti in contabilità e problemi finanziari	54%
9° Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private		Ingegneri energetici e meccanici	54%
10° Ingegneri elettrotecnici		Progettisti e amministratori di sistemi	49%
<b>PROFESSIONI TECNICHE</b>			
1° Tecnici programmatori		Tecnici programmatori	67%
2° Tecnici esperti in applicazioni		Tecnici della locazione finanziaria e dei contratti di scambio	61%
3° Disegnatori industriali e professioni assimilate		Disegnatori industriali e professioni assimilate	58%
4° Tecnici della gestione di cantieri edili		Tecnici esperti in applicazioni	57%
5° Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi		Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	56%
6° Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici		Tecnici della produzione di servizi	54%
7° Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate		Tecnici web	53%
8° Tecnici web		Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi	49%
9° Tecnici della produzione di servizi		Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche	48%
10° Tecnici biochimici e professioni assimilate		Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate	48%
<b>FIGURE IMPIEGATIZIE, QUALIFICATE NEL COMMERCIO E SERVIZI, OPERAI SPECIALIZZATI</b>			
1° Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche		Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche	58%
2° Addetti alle buste paga		Addetti alle buste paga	29%
3° Addetti ai servizi statistici		Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	28%

\*Figure per le quali in almeno un caso su due (50% e oltre) le imprese ritengono l'e-skill mix strategico per le attività che il candidato dovrà svolgere

\*\*Esposte le professioni con almeno 300 entrate programmate/previste

Fonte: Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

## ALLEGATO STATISTICO

**Tavola 1 - Capacità di utilizzare competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e la capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, secondo il grado di importanza richiesta dalle imprese nel 2019 per settore di attività economica (valore assoluto e quote % sul totale)**

	Entrate previste nel 2019 (v.a.)	Entrate per cui la competenza a NON è necessaria per la professione	Entrate per cui la competenza E' NECESSARIA per la professione	di cui competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado di importanza sintetico ***	Quota per cui la competenza E' NECESSARIA per la professione
				Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.615.200</b>	<b>1.826.140</b>	<b>2.789.060</b>	<b>20</b>	<b>18,2</b>	<b>11,4</b>	<b>10,7</b>	<b>2,2</b>	<b>60,4</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.277.300</b>	<b>566.570</b>	<b>710.730</b>	<b>20,1</b>	<b>16,4</b>	<b>10,3</b>	<b>8,8</b>	<b>2,1</b>	<b>55,6</b>
Estrazione di minerali	3.570	2.000	1.570	10,5	14,7	11,6	7,2	2,3	44,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	133.450	72.180	61.270	20,5	13,6	6,5	5,3	1,9	45,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e	117.740	64.070	53.670	17,1	12,9	8,5	7,1	2,1	45,6
Industrie del legno e del mobile	38.980	16.950	22.030	19,5	18,3	9,1	9,6	2,2	56,5
Industrie della carta, cartotecnica e	24.170	9.800	14.370	19,4	16,1	11,6	12,3	2,3	59,5
Industrie chimiche, farmaceutiche e	33.730	10.990	22.740	18,6	17,6	18,3	12,9	2,4	67,4
Industrie della gomma e delle materie	45.970	22.270	23.700	21,6	14,6	9,6	5,8	2,0	51,6
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	27.350	12.160	15.180	21,0	17,1	10,3	7,1	2,1	55,5
Industrie metallurgiche e dei prodotti in	186.790	83.530	103.260	21,6	17,0	9,5	7,2	2,0	55,3
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	165.460	52.630	112.840	20,7	18,5	15,9	13,1	2,3	68,2
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	56.570	14.620	41.950	17,0	17,4	18,3	21,5	2,6	74,2
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	20.280	12.060	8.220	10,3	14,4	8,8	7,0	2,3	40,5
<b>Public utilities(energia, gas, acqua, ambiente</b>	<b>51.730</b>	<b>22.880</b>	<b>28.850</b>	<b>20,7</b>	<b>16,5</b>	<b>10,0</b>	<b>8,5</b>	<b>2,1</b>	<b>55,8</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>371.530</b>	<b>170.440</b>	<b>201.090</b>	<b>21,0</b>	<b>17,3</b>	<b>8,3</b>	<b>7,6</b>	<b>2,0</b>	<b>54,1</b>
<b>SERVIZI</b>	<b>3.337.900</b>	<b>1.259.570</b>	<b>2.078.330</b>	<b>20,1</b>	<b>18,9</b>	<b>11,9</b>	<b>11,4</b>	<b>2,2</b>	<b>62,3</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	46.750	11.080	35.670	22,8	23,4	15,0	15,1	2,3	76,3
Commercio all'ingrosso	210.130	54.350	155.790	16,1	21,7	20,0	16,3	2,5	74,1
Commercio al dettaglio	432.290	141.850	290.440	19,3	24,2	12,2	11,5	2,2	67,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi	854.480	458.960	395.520	22,5	16,3	4,0	3,4	1,7	46,3
Servizi di trasporto, logistica e	363.070	142.180	220.900	28,9	23,1	4,4	4,5	1,7	60,8
Servizi dei media e della comunicazione	47.620	9.050	38.570	11,2	18,2	19,7	31,8	2,9	81,0
Servizi informatici e delle	122.980	4.930	118.050	4,5	8,1	36,7	46,6	3,3	96,0
Servizi avanzati di supporto alle imprese	201.510	24.510	177.000	11,3	14,0	31,2	31,3	2,9	87,8
Servizi finanziari e assicurativi	40.410	3.180	37.240	13,0	23,9	32,2	23,1	2,7	92,1
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	436.780	218.560	218.220	18,2	14,6	9,2	7,9	2,1	50,0
Istruzione e servizi formativi privati	129.680	19.950	109.730	11,0	19,8	27,1	26,7	2,8	84,6
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	250.080	81.390	168.690	27,8	24,1	9,4	6,1	1,9	67,5
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	202.120	89.590	112.530	22,0	19,4	7,2	7,1	2,0	55,7
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>									
Nord Ovest	1.393.000	510.560	882.450	20,1	18,1	13,2	12,1	2,3	63,3
Nord Est	1.105.800	457.150	648.650	21,4	17,5	11,1	8,7	2,1	58,7
Centro	938.600	383.920	554.690	19,2	18,1	11,0	10,8	2,2	59,1
Sud e Isole	1.177.800	474.520	703.280	19,8	19,1	9,9	10,8	2,2	59,7
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>									
1-9 dipendenti	1.454.560	614.120	840.440	18,2	17,7	10,7	11,2	2,3	57,8
10-49 dipendenti	1.436.480	583.680	852.800	19,0	18,7	11,1	10,5	2,2	59,4
50-499 dipendenti	1.186.530	448.120	738.410	20,6	18,4	12,6	10,6	2,2	62,2
500 dipendenti e oltre	537.630	180.220	357.420	27,5	17,6	11,4	10,0	2,1	66,5

\*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).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

**Tavola 2 - Capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici secondo il grado di importanza richiesta dalle imprese nel 2019 per settore di attività economica (valore assoluto e quote % sul totale)**

	Entrate previste nel 2019 (v.a.)	Entrate per cui la competenza a NON è necessaria per la professione	Entrate per cui la competenza E* NECESSARIA per la professione	di cui competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado di importanza sintetico **	Quota per cui la competenza E* NECESSARIA per la professione
				Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
				0	1-2	3	4		
<b>TOTALE</b>	<b>4.615.200</b>	<b>2.248.080</b>	<b>2.367.120</b>	<b>18</b>	<b>16,1</b>	<b>10,1</b>	<b>7,3</b>	<b>2,1</b>	<b>51,3</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.277.300</b>	<b>595.240</b>	<b>682.060</b>	<b>19,2</b>	<b>16,4</b>	<b>10,4</b>	<b>7,4</b>	<b>2,1</b>	<b>53,4</b>
Estrazione di minerali	3.570	1.780	1.790	23,6	9,9	10,2	6,3	2,0	50,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	133.450	73.970	59.480	17,0	14,7	8,2	4,6	2,0	44,6
Industrie tessili, dell'abbigliamento e	117.740	65.220	52.520	17,3	13,7	7,9	5,7	2,0	44,6
Industrie del legno e del mobile	38.980	17.460	21.520	19,1	20,8	9,2	6,2	2,0	55,2
Industrie della carta, cartotecnica e	24.170	10.850	13.320	19,5	16,5	12,6	6,5	2,1	55,1
Industrie chimiche, farmaceutiche e	33.730	12.380	21.360	20,1	18,4	14,2	10,7	2,2	63,3
Industrie della gomma e delle materie	45.970	23.110	22.850	20,5	13,9	10,9	4,4	2,0	49,7
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	27.350	13.050	14.290	20,5	17,0	7,8	6,9	2,0	52,3
Industrie metallurgiche e dei prodotti in	186.790	81.270	105.520	20,3	17,5	10,7	8,0	2,1	56,5
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	165.460	56.950	108.520	20,3	19,4	14,7	11,2	2,3	65,6
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	56.570	17.420	39.140	19,1	18,6	16,2	15,2	2,4	69,2
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	20.280	12.240	8.040	16,6	8,1	9,4	5,5	2,1	39,6
<b>Public utilities (energia, gas, acqua, ambiente)</b>	<b>51.730</b>	<b>29.740</b>	<b>21.980</b>	<b>16,0</b>	<b>13,1</b>	<b>7,7</b>	<b>5,7</b>	<b>2,1</b>	<b>42,5</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>371.530</b>	<b>179.800</b>	<b>191.730</b>	<b>19,9</b>	<b>16,1</b>	<b>9,2</b>	<b>6,3</b>	<b>2,0</b>	<b>51,6</b>
<b>SERVIZI</b>	<b>3.337.900</b>	<b>1.652.840</b>	<b>1.685.060</b>	<b>17,4</b>	<b>16,0</b>	<b>9,9</b>	<b>7,2</b>	<b>2,1</b>	<b>50,5</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	46.750	19.090	27.660	19,1	17,6	13,9	8,6	2,2	59,2
Commercio all'ingrosso	210.130	71.410	138.720	20,8	22,9	12,5	9,7	2,2	66,0
Commercio al dettaglio	432.290	189.740	242.550	22,3	19,0	9,6	5,2	2,0	56,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi	854.480	504.440	350.040	16,8	13,2	6,6	4,3	2,0	41,0
Servizi di trasporto, logistica e	363.070	208.010	155.070	18,1	14,5	5,3	4,9	1,9	42,7
Servizi dei media e della comunicazione	47.620	19.860	27.760	12,1	17,6	11,9	16,7	2,6	58,3
Servizi informatici e delle	122.980	16.360	106.610	16,4	17,4	25,5	27,4	2,7	86,7
Servizi avanzati di supporto alle imprese	201.510	48.870	152.640	16,6	22,0	21,2	16,0	2,5	75,7
Servizi finanziari e assicurativi	40.410	10.020	30.390	17,4	21,8	21,5	14,5	2,4	75,2
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	436.780	281.270	155.510	12,0	12,7	6,5	4,4	2,1	35,6
Istruzione e servizi formativi privati	129.680	35.430	94.250	17,5	18,5	24,2	12,4	2,4	72,7
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	250.080	134.390	115.690	19,4	15,2	7,4	4,2	1,9	46,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	202.120	113.960	88.160	15,4	14,2	7,4	6,7	2,1	43,6
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>									
Nord Ovest	1.393.000	645.130	747.870	18,2	16,3	11,3	7,9	2,2	53,7
Nord Est	1.105.800	539.100	566.700	19,5	15,9	9,5	6,3	2,0	51,2
Centro	938.600	480.510	458.100	17,2	15,2	9,5	6,9	2,1	48,8
Sud e Isole	1.177.800	583.350	594.450	16,5	16,7	9,6	7,7	2,2	50,5
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>									
1-9 dipendenti	1.454.560	708.930	745.620	17,2	16,6	9,8	7,6	2,2	51,3
10-49 dipendenti	1.436.480	702.820	733.660	17,4	16,7	9,8	7,2	2,1	51,1
50-499 dipendenti	1.186.530	567.240	619.290	18,7	15,8	10,8	6,8	2,1	52,2
500 dipendenti e oltre	537.630	269.090	268.540	19,2	13,6	9,7	7,5	2,1	49,9

\*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).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019

**Tavola 3- Capacità di applicare tecnologie "4.0" per innovare processi secondo il grado di importanza di tale competenza richiesta dalle imprese nel 2019 per settore di attività economica (valore assoluto e quote % sul totale)**

	Entrate previste nel 2019 (v.a.)	Entrate per cui la competenza a NON è necessaria per la professione	Entrate per cui la competenza E' NECESSARIA per la professione	di cui competenza NECESSARIA, per grado di importanza				Grado di importanza sintetico ***	Quota per cui la competenza E' NECESSARIA per la professione
				Basso	Medio-basso	Medio-alto	Alto		
<b>TOTALE</b>	<b>4.615.200</b>	<b>2.943.450</b>	<b>1.671.750</b>	<b>14</b>	<b>11,2</b>	<b>6,3</b>	<b>5,1</b>	<b>2,1</b>	<b>36,2</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>1.277.300</b>	<b>737.350</b>	<b>539.950</b>	<b>15,6</b>	<b>12,9</b>	<b>7,9</b>	<b>5,9</b>	<b>2,1</b>	<b>42,3</b>
Estrazione di minerali	3.570	2.520	1.050	9,1	10,4	7,5	2,2	2,1	29,4
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	133.450	86.610	46.840	14,3	9,9	5,3	5,6	2,1	35,1
Industrie tessili, dell'abbigliamento e	117.740	78.700	39.040	13,8	8,6	6,1	4,6	2,0	33,2
Industrie del legno e del mobile	38.980	22.680	16.300	17,4	11,6	8,0	4,9	2,0	41,8
Industrie della carta, cartotecnica e	24.170	14.450	9.730	14,3	12,5	8,3	5,2	2,1	40,2
Industrie chimiche, farmaceutiche e	33.730	17.190	16.550	17,0	15,2	10,3	6,6	2,1	49,0
Industrie della gomma e delle materie	45.970	26.600	19.360	15,2	14,3	6,2	6,4	2,1	42,1
Industrie della lavorazione dei minerali non metalliferi	27.350	15.790	11.560	17,1	11,8	9,4	4,0	2,0	42,3
Industrie metallurgiche e dei prodotti in	186.790	101.230	85.560	15,9	15,6	8,0	6,2	2,1	45,8
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	165.460	71.830	93.630	18,3	18,2	12,1	8,0	2,2	56,6
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	56.570	24.770	31.800	15,3	16,2	14,6	10,0	2,3	56,2
Ind. beni per la casa, tempo libero e altre manifatturiere	20.280	14.430	5.850	10,4	11,9	3,4	3,2	2,0	28,9
<b>Public utilities(energia, gas, acqua, ambiente)</b>	<b>51.730</b>	<b>34.090</b>	<b>17.640</b>	<b>14,6</b>	<b>10,1</b>	<b>4,2</b>	<b>5,1</b>	<b>2,0</b>	<b>34,1</b>
<b>Costruzioni</b>	<b>371.530</b>	<b>226.460</b>	<b>145.070</b>	<b>15,5</b>	<b>11,2</b>	<b>7,2</b>	<b>5,1</b>	<b>2,0</b>	<b>39,0</b>
<b>INDUSTRIA</b>	<b>3.337.900</b>	<b>2.206.110</b>	<b>1.131.800</b>	<b>12,8</b>	<b>10,6</b>	<b>5,7</b>	<b>4,8</b>	<b>2,1</b>	<b>33,9</b>
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	46.750	24.390	22.360	18,6	15,6	7,1	6,6	2,0	47,8
Commercio all'ingrosso	210.130	123.590	86.540	14,7	12,2	8,3	5,9	2,1	41,2
Commercio al dettaglio	432.290	288.630	143.660	13,5	11,7	4,8	3,3	1,9	33,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi	854.480	618.080	236.400	11,5	9,1	3,8	3,2	1,9	27,7
Servizi di trasporto, logistica e	363.070	259.210	103.860	13,0	8,5	3,9	3,3	1,9	28,6
Servizi dei media e della comunicazione	47.620	24.590	23.040	11,8	15,3	10,4	10,9	2,4	48,4
Servizi informatici e delle	122.980	38.030	84.950	11,7	18,0	18,1	21,3	2,7	69,1
Servizi avanzati di supporto alle imprese	201.510	88.180	113.330	15,7	16,9	13,3	10,4	2,3	56,2
Servizi finanziari e assicurativi	40.410	18.830	21.580	16,9	20,5	10,8	5,1	2,1	53,4
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	436.780	320.060	116.720	11,1	9,0	3,7	3,0	1,9	26,7
Istruzione e servizi formativi privati	129.680	80.970	48.710	12,9	10,7	8,0	6,0	2,2	37,6
Sanità, assistenza sociale e servizi sanitari	250.080	179.020	71.060	13,4	8,3	3,3	3,4	1,9	28,4
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	202.120	142.530	59.590	12,3	7,9	4,6	4,7	2,1	29,5
<b>RIPARTIZIONE TERRITORIALE</b>									
Nord Ovest	1.393.000	877.060	515.940	13,4	11,5	7,1	5,0	2,1	37,0
Nord Est	1.105.800	723.130	382.670	14,4	10,4	5,6	4,2	2,0	34,6
Centro	938.600	610.820	327.780	13,0	11,0	5,9	5,0	2,1	34,9
Sud e Isole	1.177.800	732.440	445.360	13,4	11,8	6,4	6,2	2,1	37,8
<b>CLASSE DIMENSIONALE</b>									
1-9 dipendenti	1.454.560	934.110	520.450	13,3	11,5	5,9	5,1	2,1	35,8
10-49 dipendenti	1.436.480	917.370	519.110	13,6	11,1	6,5	4,9	2,1	36,1
50-499 dipendenti	1.186.530	758.030	428.500	14,2	11,1	6,2	4,7	2,0	36,1
500 dipendenti e oltre	537.630	333.940	203.690	12,8	10,9	7,4	6,8	2,2	37,9

\*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).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2019