



Comunicato stampa

## Lavoro, competenze digitali di base: richieste per 3 assunzioni su 5 Difficile la ricerca per il 34,9% dei profili richiesti

*Gap domanda-offerta più elevato nel Nord-Est*

Roma, 4 marzo 2022 –Tecnologie digitali, nuove formule organizzative aziendali e nuovi modelli di business: quasi il 71% delle imprese ha investito in almeno uno di questi tre ambiti della trasformazione digitale nel 2021, in crescita rispetto al valore medio del quinquennio 2016-2020 (68%).

Inoltre, il 42% delle imprese adotta strategie di investimento integrate in grado di combinare queste tre aree della digital transformation. Nell'implementazione della transizione digitale assume, infatti, un'importanza strategica l'acquisizione di candidati con competenze adeguate.

Nel 2021 le imprese hanno domandato competenze digitali di base per la comunicazione visiva e multimediale a 2,8 milioni di profili professionali ricercati (pari al 60,5% del totale delle entrate), abilità relative all'utilizzo di linguaggi e metodi matematici e informatici a 2,3 milioni di posizioni (il 50,5%) e capacità di gestione di soluzioni innovative 4.0 a 1,7 milioni di entrate (il 36,4%).

Inoltre, ad oltre un quinto delle entrate programmate è richiesto con un elevato grado di importanza il possesso di capacità di base per la gestione e produzione di strumenti di comunicazione visiva e multimediale, mentre le competenze matematico-informatiche e di gestione di soluzioni innovative sono considerate molto rilevanti, rispettivamente, per il 16% e per il 10,9% delle entrate programmate.

È quanto emerge dalle analisi dei dati dell'indagine 2021 del **Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere e Anpal**, realizzate in collaborazione con il Centro Studi delle Camere di commercio G. Tagliacarne.

Ma le difficoltà di reperimento si intensificano al crescere del grado di importanza attribuito all'eskill richiesto per lo svolgimento della professione. In particolare, per le competenze digitali di base si passa da una difficoltà di reperimento pari al 34,9% nel caso di richiesta della competenza al 37,8% per il grado di importanza elevato; per le capacità matematico-informatiche il *gap* è anche più ampio (dal 36% al 40,3%), mentre per le competenze 4.0 la difficoltà varia dal 37% al 40,9%.

Per gestire le sfide tecnologiche e gestionali che le imprese devono affrontare è strategico comunque il possesso di *eskill* combinate tra loro. La domanda di *eskill* mix (ossia la padronanza di almeno due delle tre competenze digitali) ha riguardato 646mila posizioni: il mix di competenze digitali è più richiesto ai laureati (44,1%) – in particolare nelle materie STEM come ingegneria elettronica e dell'informazione (84,5%) e scienze matematiche e fisiche ed informatiche (73,5%) – rispetto ai diplomati (16%).

Per tali mix di competenze le difficoltà di reperimento raggiungono il 40% della domanda, che nell'ambito delle professioni specialistiche si concentrano nelle figure legate all'implementazione dei processi di digitalizzazione nell'organizzazione aziendale, quali ingegneri elettrotecnici (il 77,9% delle entrate per le quali il mix di competenza è ritenuto strategico è di difficile reperimento), progettisti e amministratori di sistemi informatici (65,0%) e analisti e progettisti di software (64,2%). Ma appare elevato anche il dato relativo ai medici (64,6%) e ai professori di scuola primaria (63,6%) anche per effetto della pandemia. Con riferimento invece alle professioni tecniche, il mix di competenze digitali è difficilmente reperibile anche per i tecnici programmatori (68,5%), tecnici esperti in applicazioni (62,7%), tecnici meccanici (52%) e disegnatori industriali (48,4%).

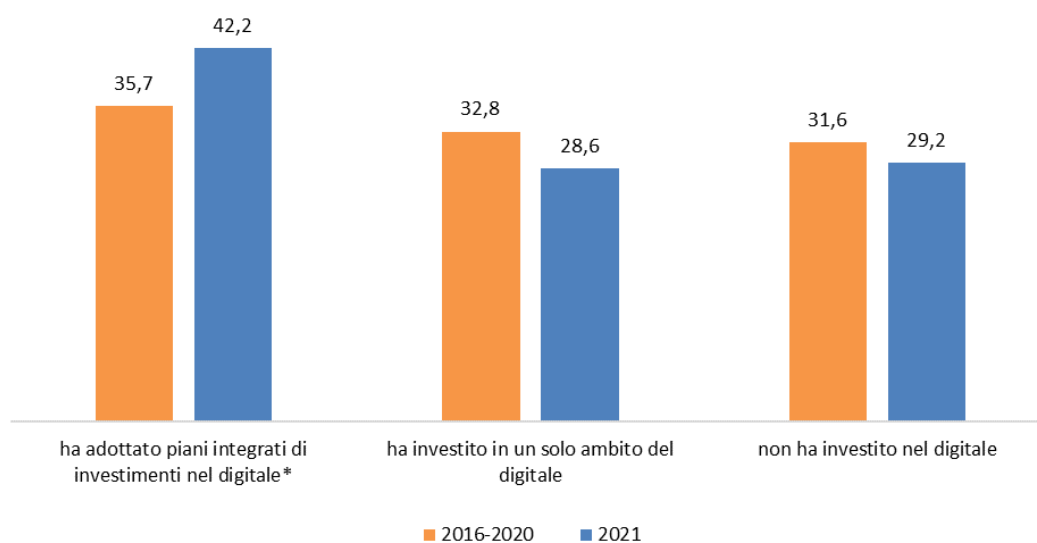
Su scala territoriale le maggiori difficoltà di reperimento per le capacità matematico-informatiche emergono nel Nord Est (con un dato pari al 48,4%), in particolare in Friuli-Venezia Giulia (50,0%) e Veneto (48,8%). A livello provinciale, Terni (59,3%), Pordenone (54,6%) e Piacenza (54,4%) sono le province dove le imprese fanno più fatica a trovare candidati con questa competenza; la posizione più alta occupata da una provincia del Mezzogiorno è la 53-esima (appannaggio di Messina: 40,6%).

I valori più elevati per le criticità nelle ricerche di candidati con competenze digitali si concentrano nel Nord Est, a cominciare da Friuli-Venezia Giulia (49,6%) e Veneto (45,3%), seguite da alcune regioni del Nord Ovest, come Piemonte (41,1%) e Liguria (40,1%) e del centro Italia, come Umbria (45,4%) e Marche (41,0%). A livello provinciale, più difficoltà si segnalano a Gorizia (54%), Terni (51,5%) e Belluno (50,3%). Subito a ridosso della top ten, Caltanissetta (46,7%), prima delle province del Sud e Isole.

E' soprattutto il Nord Est a presentare il maggiore *mismatch* per la capacità di applicare tecnologie 4.0 (51,1%), con picchi in Trentino Alto Adige (52,4%) e Friuli Venezia Giulia (52,3%). Fra le province, ad evidenziare le maggiori difficoltà sono le imprese collocate nella provincia di Terni (67,4%), seguita da Rieti (64,6%) e da Belluno (64,4%). Infine, è di nuovo Caltanissetta (al 44° posto, con criticità riscontrate nel 44,9% dei casi) a comparire per prima in graduatoria tra le rappresentanti del Mezzogiorno.

A partire da questa edizione, il volume sulle competenze digitali offre anche uno spaccato dei profili professionali *core* dell'ICT, che nel complesso ammontano a 177mila delle entrate programmate lo scorso anno. Circa la metà di tale domanda è relativa alle professioni tecniche, in particolare ai profili di tecnici programmatori (29 mila entrate), tecnici esperti in applicazioni (23 mila) e tecnici del marketing (14 mila). Tra le professioni di elevata specializzazione, la maggiore domanda riguarda gli analisti e progettisti di software (25 mila ingressi), gli ingegneri industriali e gestionali (16 mila) e gli ingegneri meccanici (circa 10 mila).

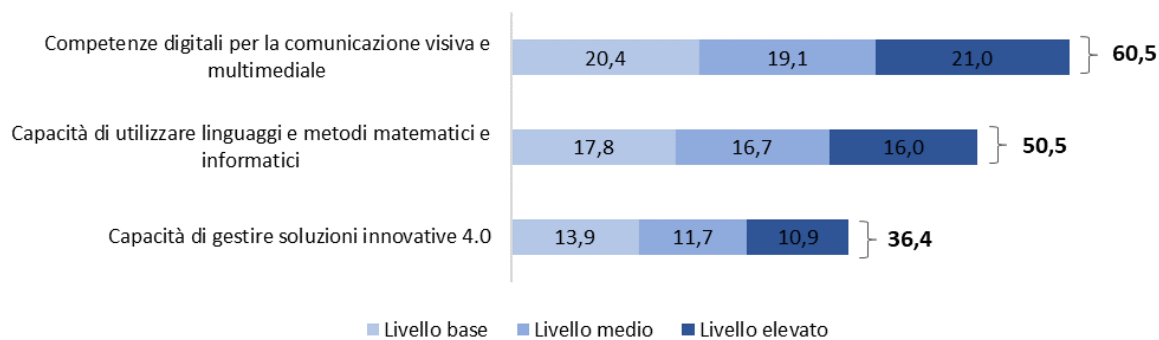
## Imprese che hanno adottato piani integrati di investimenti digitali (% sul totale delle imprese)



\* Quota di imprese che hanno indicato di avere investito con elevata importanza in due o più ambiti della trasformazione digitale nei periodi indagati.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

## Richiesta di eskill per grado di importanza nel 2021 (% sul totale delle entrate)



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

## Graduatoria provinciale sulla base delle difficoltà di reperimento di figure con capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici (% sul totale delle entrate)

Rank	Provincia	Mismatch	Rank	Provincia	Mismatch
1	TERNI	59,3	55	GROSSETO	38,9
2	PORDENONE	54,6	56	L'AQUILA	38,6
3	PIACENZA	54,4	57	ANCONA	38,4
4	PADOVA	54,1	58	CATANIA	38,3
5	BOLOGNA	52,8	59	LATINA	38,2
6	RAVENNA	52,1	60	TERAMO	37,8
7	LECCO	51,9	61	POTENZA	37,7
8	TRIESTE	50,9	62	FERMO	37,5
9	BELLUNO	50,7	63	BARI	36,9
10	ALESSANDRIA	50,6	64	MASSA	36,7
11	VICENZA	50,5	65	LUCCA	36,3
12	GORIZIA	49,6	66	ASCOLI PICENO	36,3
13	VENEZIA	49,5	67	PALERMO	35,8
14	NOVARA	49,1	68	LECCE	35,7
15	BOLZANO	49,1	69	CASERTA	35,6
16	GENOVA	48,8	70	RIMINI	35,5
17	COMO	48,6	71	VITERBO	35,4
18	BIELLA	48,3	72	NUORO	35,2
19	REGGIO EMILIA	48,3	73	CALTANISSETTA	35,1
20	VARESE	48	74	PRATO	34,7
21	UDINE	47,5	75	RAGUSA	34,2
22	MODENA	47,4	76	ROMA	34
23	FERRARA	47,1	77	TARANTO	33,9
24	CREMONA	46,6	78	MATERA	33,6
25	VERCELLI	46,3	79	PESCARA	33,3
26	RIETI	46,3	80	SALERNO	32,9
27	VERONA	45,5	81	SONDRIO	32,4
28	PARMA	45,5	82	REGGIO CALABRIA	31,9
29	ASTI	45,2	83	ENNA	31,9
30	PERUGIA	45	84	ISERNIA	31,3
31	TREVISIO	44,9	85	BENEVENTO	31,2
32	VALLE D'AOSTA	44,7	86	SIRACUSA	30,6
33	MONZA E BRIANZA	44,7	87	LIVORNO	30,4
34	BRESCIA	44,4	88	TRAPANI	30,4
35	CHIETI	44,1	89	NAPOLI	30,1
36	FIRENZE	43,9	90	FROSINONE	30
37	LODI	43,8	91	AVELLINO	30
38	TORINO	43,7	92	LA SPEZIA	29,6
39	BERGAMO	43,1	93	FOGGIA	29,5
40	AREZZO	43,1	94	COSENZA	29,5
41	TRENTO	43	95	BRINDISI	29,4
42	CUNEO	42,7	96	SAVONA	28,5
43	PISTOIA	42,6	97	CATANZARO	28,4
44	MANTOVA	42,4	98	CAMPOBASSO	28
45	MACERATA	42,2	99	VIBO VALENTIA	27,8
46	VERBANO-CUSIO-OSSOLA	42,1	100	ORISTANO	27,8
47	PISA	42,1	101	CAGLIARI	27,1
48	PAVIA	42	102	AGRIGENTO	26,5
49	FORLI'-CESENA	42	103	CROTONE	26,2
50	ROVIGO	41,2	104	SASSARI	26,2
51	SIENA	40,7	105	IMPERIA	23,8
52	PESARO-URBINO	40,7			
53	MESSINA	40,6			
54	MILANO	40,3			

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

**Graduatoria provinciale sulla base delle difficoltà di reperimento di figure con capacità di utilizzare competenze digitali, come l'uso di tecnologie internet, e la capacità di gestire e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale (% sul totale delle entrate)**

Rank	Provincia	Mismatch	Rank	Provincia	Mismatch
1	GORIZIA	54	55	AREZZO	38
2	TERNI	51,5	56	PISA	37,9
3	BELLUNO	50,3	57	VALLE D'AOSTA	37,8
4	UDINE	49,4	58	CUNEO	37,7
5	PIACENZA	49,3	59	POTENZA	37,4
6	RAVENNA	49,3	60	LATINA	37,3
7	PORDENONE	49,2	61	ISERNIA	37,2
8	TRIESTE	48,2	62	PESCARA	37,1
9	VICENZA	48,1	63	CHIETI	36,6
10	PADOVA	47,6	64	SAVONA	36,5
11	CALTANISSETTA	46,7	65	LUCCA	36,5
12	FERRARA	46,5	66	LIVORNO	36,5
13	ALESSANDRIA	46	67	SASSARI	36,5
14	MODENA	46	68	MILANO	36,3
15	BOLZANO	45,3	69	PAVIA	36,3
16	NOVARA	45	70	FROSINONE	35,9
17	VARESE	45	71	TERAMO	35,8
18	GROSSETO	44,7	72	MESSINA	35,7
19	COMO	44,6	73	MATERA	35,1
20	BOLOGNA	44	74	NUORO	34,8
21	VERONA	43,8	75	ENNA	34,7
22	REGGIO EMILIA	43,7	76	CAMPOBASSO	34,5
23	VERCELLI	43,6	77	VIBO VALENTIA	34,4
24	PERUGIA	43,6	78	SIENA	33,9
25	VENEZIA	43,5	79	L'AQUILA	33,8
26	PARMA	43,3	80	CATANIA	33,8
27	TRENTO	43,1	81	VITERBO	33,6
28	LECCO	43	82	BRINDISI	33,6
29	ASTI	42,8	83	PRATO	33,5
30	TREVISO	42,5	84	CASERTA	33,2
31	MASSA	42,5	85	SIRACUSA	33,2
32	BIELLA	42,4	86	BARI	33
33	PESARO-URBINO	42,3	87	SONDRIO	32,9
34	LODI	42,2	88	SALERNO	32,9
35	FERMO	42,1	89	LECCE	32,9
36	FORLI'-CESENA	41,9	90	AGRIGENTO	32,8
37	ROVIGO	41,6	91	TARANTO	32,7
38	RIMINI	41,5	92	CROTONE	32,1
39	FIRENZE	41,5	93	FOGGIA	31,8
40	CREMONA	41,2	94	CAGLIARI	31,7
41	VERBANO-CUSIO-OSSOLA	41,1	95	BENEVENTO	31,5
42	GENOVA	40,9	96	REGGIO CALABRIA	31,5
43	ANCONA	40,9	97	CATANZARO	31,3
44	ASCOLI PICENO	40,9	98	RAGUSA	31
45	IMPERIA	40,8	99	COSENZA	30,7
46	TORINO	40,6	100	NAPOLI	30,5
47	BRESCIA	40,5	101	PALERMO	30,5
48	BERGAMO	40,2	102	ROMA	29,5
49	MONZA E BRIANZA	40,2	103	AVELLINO	29,5
50	PISTOIA	39,6	104	ORISTANO	28,3
51	MACERATA	39,2	105	TRAPANI	28
52	MANTOVA	39			
53	LA SPEZIA	38,6			
54	RIETI	38,1			

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

## Graduatoria provinciale sulla base delle difficoltà di reperimento di figure con capacità di applicare tecnologie 4.0 per innovare processi (% sul totale delle entrate)

Rank	Provincia	Mismatch	Rank	Provincia	Mismatch
1	TERNI	67,4	55	VITERBO	40,6
2	RIETI	64,6	56	TERAMO	40,2
3	BELLUNO	64,4	57	CATANIA	40,2
4	PADOVA	56,6	58	FORLI'-CESENA	40,0
5	UDINE	55,9	59	LA SPEZIA	39,2
6	VARESE	55,5	60	FERMO	39,2
7	BOLZANO	54,7	61	IMPERIA	38,8
8	VICENZA	54,0	62	RIMINI	38,3
9	REGGIO EMILIA	54,0	63	NUORO	37,5
10	MODENA	53,2	64	POTENZA	37,3
11	VERCELLI	53,0	65	CASERTA	37,0
12	ALESSANDRIA	52,6	66	COSENZA	36,9
13	TREVISO	52,4	67	ROMA	36,8
14	VERBANO-CUSIO-OSSOLA	52,3	68	BENEVENTO	36,8
15	PIACENZA	52,2	69	LATINA	36,7
16	PERUGIA	52,1	70	MASSA	36,6
17	FERRARA	51,6	71	GROSSETO	36,6
18	PORDENONE	51,5	72	L'AQUILA	36,5
19	BOLOGNA	51,0	73	MATERA	36,5
20	LECCO	50,7	74	LIVORNO	36,1
21	GORIZIA	50,7	75	ENNA	36,0
22	COMO	50,5	76	PESCARA	35,2
23	MONZA E BRIANZA	49,9	77	SALERNO	34,4
24	PARMA	49,8	78	SAVONA	33,6
25	TRENTO	49,2	79	PRATO	33,3
26	ROVIGO	48,9	80	MESSINA	33,2
27	MANTOVA	48,7	81	TRAPANI	33,1
28	BIELLA	48,6	82	ASCOLI PICENO	32,9
29	VERONA	48,6	83	LECCE	32,9
30	ASTI	48,3	84	BRINDISI	32,8
31	LODI	48,3	85	LUCCA	32,1
32	RAVENNA	47,9	86	AVELLINO	32,1
33	AREZZO	47,4	87	FROSINONE	32,0
34	BERGAMO	47,1	88	TARANTO	32,0
35	PISTOIA	46,1	89	RAGUSA	31,9
36	GENOVA	46,0	90	SONDRIO	31,8
37	TRIESTE	46,0	91	ISERNIA	31,7
38	FIRENZE	45,7	92	REGGIO CALABRIA	30,6
39	PAVIA	45,6	93	NAPOLI	30,0
40	CREMONA	45,6	94	FOGGIA	29,8
41	VENEZIA	45,6	95	PALERMO	29,7
42	NOVARA	45,3	96	CATANZARO	29,6
43	VALLE D'AOSTA	45,2	97	SIRACUSA	29,5
44	CALTANISSETTA	44,9	98	BARI	28,9
45	CHIETI	44,2	99	AGRIGENTO	27,7
46	TORINO	43,9	100	SASSARI	27,4
47	MACERATA	43,4	101	CAMPOBASSO	27,0
48	PISA	42,6	102	CAGLIARI	26,9
49	BRESCIA	42,4	103	ORISTANO	26,0
50	CUNEO	41,9	104	CROTONE	22,3
51	MILANO	41,8	105	VIBO VALENTIA	20,3
52	PESARO-URBINO	41,3			
53	ANCONA	40,8			
54	SIENA	40,7			

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021