

2021



UNIONE EUROPEA

Fondo Sociale Europeo
Investiamo nel tuo futuro



PROVINCIA DI BERGAMO



Indagine continua di Unioncamere

I FABBISOGNI OCCUPAZIONALI E FORMATIVI DELLE IMPRESE ITALIANE NELL'INDUSTRIA E NEI SERVIZI



NOTA METODOLOGICA

Il nuovo Sistema Informativo Excelsior

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, nel 2017 nel tradizionale impianto del Sistema Excelsior sono state introdotte una serie di innovazioni metodologiche volte alla valutazione dei flussi di entrata sul mercato del lavoro per renderli più direttamente fruibili per gli 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. 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 dei dati derivanti dalle fonti amministrative ufficiali, in particolare dalla fonte INPS, ormai integrata 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 Interview) a cadenza trimestrale/annuale ad una più flessibile rilevazione CAWI (Computer Aided Web Interview), a periodicità mensile.

L'innovazione legata alla modalità di rilevazione ha 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 qualsiasi ora del periodo di somministrazione favorisce il tasso di partecipazione; ciò anche considerando che 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 rilevate 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 periodo ravvicinato e, quindi, in una stabilità di contesto che la rende generalmente più affidabile.

Alle novità sulla forma della rilevazione sono state affiancate non meno importanti innovazioni collegate 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.

Una procedura di armonizzazione di questi dati ricondotti al campo d'osservazione Excelsior ha consentito di ricostruire una stima delle attivazioni rilevate dal Sistema informativo a livelli più contenuti rispetto a quelli comunicati ufficialmente dall'INPS, che ha un campo d'osservazione più ampio sia settorialmente che per la brevità dei contratti considerati, cogliendone però la parte più stabile e strutturata.

Il complesso delle innovazioni introdotte nel Sistema Informativo Excelsior con la finalità di renderlo sempre più uno strumento 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 rilevati, ora coerenti con quanto registrato dalla fonte amministrativa INPS ed includendo inoltre i rapporti di lavoro con contratto di collaborazione coordinata e continuativa e le attivazioni con contratti di lavoro autonomo previste dalle imprese con dipendenti.

Pur con una riduzione del campo d'osservazione, data la natura fortemente ancorata al dato amministrativo INPS, i flussi risultano superiori rispetto a quelli rilevati sino a due anni fa.

Indice delle tavole

SEZIONE A - Quali sono le professioni ricercate dalle imprese?

Tavola 1 - Lavoratori previsti in entrata per grande gruppo professionale

Tavola 2 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per area aziendale di inserimento e gruppo professionale (quote % sul totale)

Tavola 3 - Principali caratteristiche delle professioni nel 2021 per grande gruppo professionale (quote % sul totale)

Tavola 4 - principali caratteristiche delle professioni richieste nel 2021 (quote % sul totale)

SEZIONE B - Quali sono le competenze ricercate dalle imprese?

Tavola 5.1 - Le competenze richieste dalle imprese nel 2021 per gruppo professionale (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta necessaria sul totale)

Tavola 5.2 - Le competenze che le imprese ritengono di "elevata" importanza nel 2021 per gruppo professionale (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta di importanza "elevata" sul totale)*

Tavola 5.3 - Le competenze richieste dalle imprese nel 2021 secondo alcune principali caratteristiche delle professioni (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta necessaria sul totale)

Tavola 5.4 - Le competenze che le imprese ritengono di "elevata" importanza nel 2021 secondo alcune principali caratteristiche delle professioni (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta di importanza "elevata" sul totale)*

Tavola 6.1a - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza secondo le principali professioni (quote % sul totale)

Tavola 6.1b - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza secondo le principali professioni (quote % sul totale)

Tavola 6.2a - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza con grado di importanza "elevato" secondo le principali professioni (quote % sul totale)*

Tavola 6.2b - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza con grado di importanza "elevato" secondo le principali professioni (quote % sul totale)*

SEZIONE C - Quali sono gli indirizzi di studio richiesti dalle imprese?

Tavola 7 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per gruppo professionale e livelli di istruzione (quote % sul totale)

Tavola 8.1 - Entrate ed entrate di difficile reperimento previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario per settore (quote % sul totale)

Tavola 8.2 - Entrate esplicite e potenziali ed entrate di difficile reperimento previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale (quote % sul totale)

Tavola 9.1 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario e l'esperienza richiesta (quote % sul totale)

Tavola 9.2 - Entrate esplicite e entrate potenziali previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale e l'esperienza richiesta (quote % sul totale)*

Tavola 10.1a - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario e le competenze richieste (quote % sul totale)

Tavola 10.1b - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario e le competenze richieste (quote % sul totale)

Tavola 10.2a - Entrate esplicite e entrate potenziali previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale e le competenze richieste (quote % sul totale)

Tavola 10.2b - Entrate esplicite e entrate potenziali previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale e le competenze richieste (quote % sul totale)

Indice delle tavole

SEZIONE D - Altre caratteristiche delle entrate previste dalle imprese

Tavola 11 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo le tipologie contrattuali per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

Tavola 12 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per classi di età, settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

Tavola 13 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per genere, settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

Tavola 14 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo i livelli di istruzione per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

SEZIONE E - Previsioni e orientamenti delle imprese in provincia

Tavola 15 - Imprese che hanno previsto assunzioni nel 2021 per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

Tavola 16 - I canali di selezione utilizzati dalle imprese negli ultimi 12 mesi per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

SEZIONE F - Attività formative delle imprese

Tavola 17 - Imprese che hanno effettuato attività di formazione per il personale nel 2020 per tipologia di formazione (quote % sul totale)

Tavola 18 - Imprese che hanno effettuato attività di formazione con corsi per il personale nel 2020 per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

Tavola 19 - Imprese che hanno effettuato attività di formazione con corsi per il personale nel 2020 e finalità principale dell'attività di formazione per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

Tavola 20 - Imprese che hanno ospitato persone in tirocinio/stage nel 2020 per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

Tavola 21 - Imprese che hanno effettuato o intendono effettuare attività di formazione per il personale nel 2021 per tipologia di formazione svolta (quote % sul totale)

Tavola 22 - Imprese che hanno effettuato o intendono effettuare attività di formazione con corsi nel 2021 nell'ambito tematico della transizione green e sostenibilità ambientale e/o della digitalizzazione (quote % sulle imprese che hanno effettuato formazione)

SEZIONE G - Imprese, trasformazione digitale e green

Tavola 23 - Investimenti effettuati dalle imprese nei diversi ambiti della trasformazione digitale per livello di importanza dell'ambito dell'investimento (quote % sul totale)

Tavola 24 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti tecnologici della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

Tavola 25 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti organizzativi della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

Tavola 26 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti di sviluppo di modelli di business della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

Tavola 27 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 in aspetti tecnologici della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto, per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

Tavola 28 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 in aspetti organizzativi della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

Indice delle tavole

Tavola 29 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 in aspetti di sviluppo di modelli di business della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

Tavola 30 - Impatto sul capitale umano degli investimenti effettuati dalle imprese nei vari ambiti della trasformazione digitale per settore di attività, ripartizione territoriale, classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

Tavola 31 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 e nel 2021 in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale e ambito dell'investimento

SEZIONE A

Quali sono le professioni ricercate dalle imprese?

Anno 2021

Tavola 1 - Lavoratori previsti in entrata per grande gruppo professionale

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021	
	(v.a.)*	(%)
TOTALE	90.480	100,0
Dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici	16.850	18,6
1 Dirigenti	230	0,2
2 Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.960	5,5
3 Professioni tecniche	11.670	12,9
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	28.910	31,9
4 Impiegati	6.810	7,5
5 Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	24,4
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	35.180	38,9
6 Operai specializzati	17.210	19,0
7 Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	19,9
Professioni non qualificate	9.540	10,5

* Valori assoluti sono arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Entrate previste nel 2021 per gruppo professionale e settore di attività' (valori %)

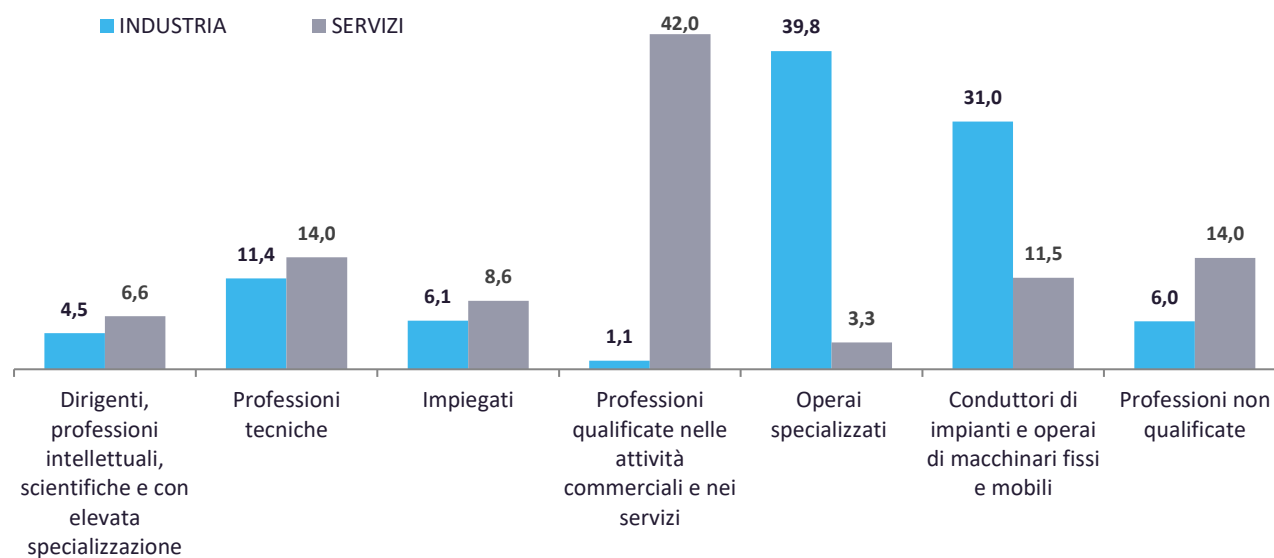


Tavola 2 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per area aziendale di inserimento e gruppo professionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste (v.a.)*	di cui (%):			
		Dirigenti, professioni specializzate e tecnici	Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	Operai specializzati, conduttori di impianti e macchine	Professioni non qualificate
TOTALE	90.480	16.850	28.910	35.180	9.540
		18,6	31,9	38,9	10,5
Area produzione di beni ed erogazione servizio	40.600	11,6	30,7	45,2	12,5
Area direzione e servizi generali	3.040	40,2	57,3	2,2	0,3
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	380	74,0	26,0	-	-
Segreteria, staff e servizi generali	1.770	7,2	92,3	-	0,5
Sistemi informativi	880	92,0	0,6	7,5	-
Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione	4.450	34,7	65,3	-	-
Area commerciale e della vendita	15.510	29,7	69,9	0,0	0,4
Vendita	11.110	18,3	81,7	-	0,0
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	2.310	90,4	9,6	-	-
Assistenza clienti	2.090	22,9	74,2	0,0	2,8
Aree tecniche e della progettazione	14.900	29,9	1,2	64,5	4,4
Progettazione e ricerca e sviluppo	2.850	99,6	0,1	0,2	-
Installazione e manutenzione	10.580	10,7	-	87,4	1,9
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	1.480	32,8	11,8	24,5	30,9
Area della logistica	11.990	2,8	6,3	59,6	31,3
Acquisti e movimentazione interna merci	3.130	6,8	9,7	29,4	54,1
Trasporti e distribuzione	8.860	1,4	5,1	70,2	23,2

* Valori assoluti sono arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

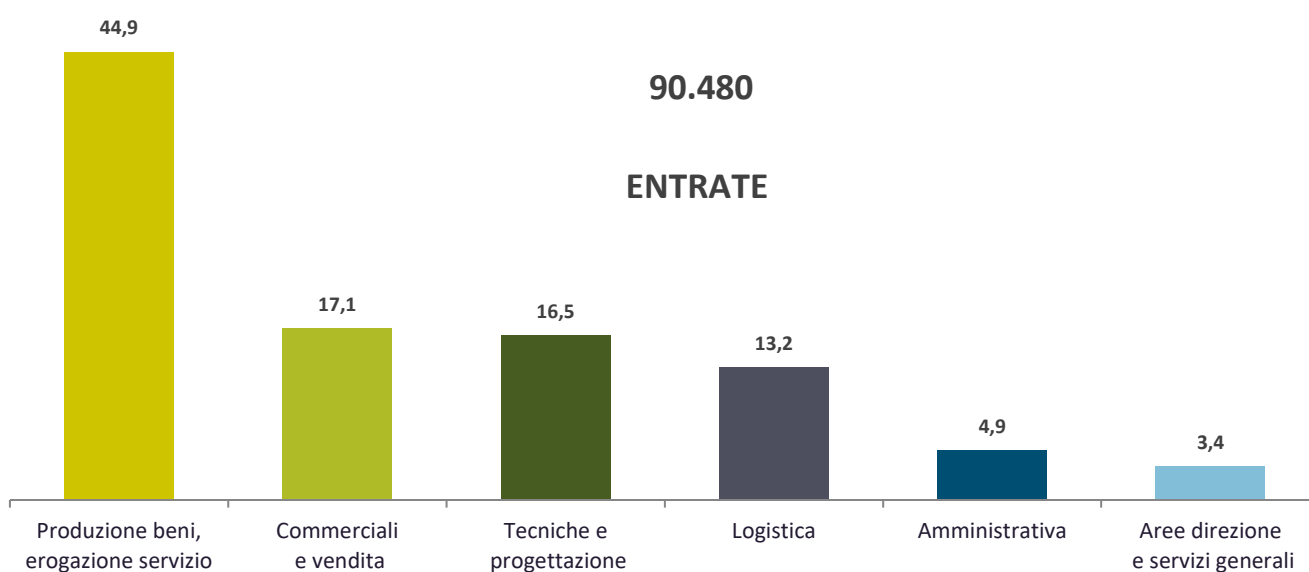
Entrate previste nel 2021 per area funzionale di inserimento (valori %)

Tavola 3 - Principali caratteristiche delle professioni nel 2021 per grande gruppo professionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui (%):			
		con esperienza	difficile da reperire	in sostituzione di personale in uscita	nuove figure professionali**
TOTALE	90.480	69	37	36	16
Dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici	16.850	86,9	42,8	35,5	21,4
1. Dirigenti	230	93,8	41,8	64,4	17,8
2. Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.960	90,9	41,6	37,4	24,5
3. Professioni tecniche	11.670	85,1	43,3	34,2	20,2
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	28.910	68,2	31,2	39,1	19,4
4. Impiegati	6.810	63,9	18,6	37,5	24,3
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	69,6	35,1	39,6	17,9
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	35.180	68,0	44,3	33,5	10,8
6. Operai specializzati	17.210	77,2	52,9	28,9	15,5
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	59,2	36,0	37,8	6,3
Professioni non qualificate	9.540	40,5	18,6	33,8	15,9

* Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Per l'assunzione di "nuove figure professionali" si intende l'inserimento di profili professionali che non sostituiscano un'analoga figura in uscita e/o che non siano figure già presenti in azienda.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

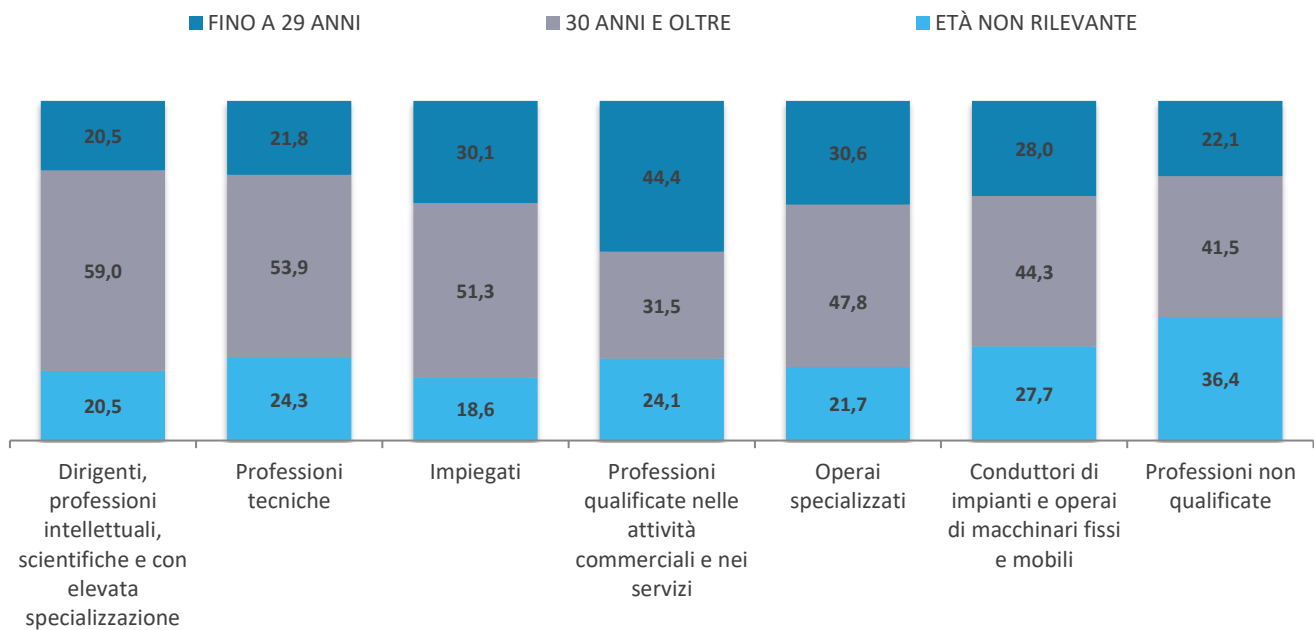
Entrate previste nel 2021 per età e gruppo professionale (valori %)

Tavola 4 - principali caratteristiche delle professioni richieste nel 2021 (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui (%):			
		con espe-rienza	difficile da reperi-rire	in sostitu- zione di personale in uscita	nuove figure profes- sionali**
TOTALE	90.480	68,7	37,1	35,7	16,0
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	5.180	91,0	41,7	38,5	24,2
Ingegneri e professioni assimilate	1.190	93,6	56,8	31,3	22,0
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	860	96,4	42,0	36,8	44,2
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	610	90,6	64,7	17,2	25,8
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	460	97,4	47,4	60,6	6,7
Specialisti nelle scienze della vita	420	83,0	47,4	40,1	19,1
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	420	97,4	6,2	65,2	24,4
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	320	63,4	11,8	41,9	11,5
Specialisti in discipline artistico-espressive	220	92,3	19,1	14,1	29,1
Direttori e dirigenti generali di aziende	160	94,2	43,6	60,3	16,7
Medici	120	99,2	45,5	63,4	13,0
Specialisti in scienze giuridiche	120	100,0	19,1	25,2	32,2
Specialisti in scienze sociali	100	67,4	7,4	23,2	15,8
Altre professioni	180	83,8	25,7	49,2	24,6
3. Professioni tecniche	11.670	85,1	43,3	34,2	20,2
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.590	80,2	45,6	29,1	30,1
Tecnici della salute	2.140	96,6	34,9	59,1	2,1
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	1.480	90,5	64,1	29,4	30,2
Tecnici in campo ingegneristico	1.350	91,4	51,3	29,1	25,5
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	1.140	90,7	35,2	18,6	18,7
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	740	77,1	57,3	17,4	22,9
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	690	66,6	46,5	36,3	13,8
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	490	87,0	8,7	66,2	11,1
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	350	63,1	38,0	23,7	17,1
Tecnici dei servizi sociali	190	76,6	19,1	22,9	29,8
Tecnici dei servizi ricreativi	90	20,0	15,3	7,1	5,9
Altre professioni	410	78,5	26,3	22,2	20,3
4. Impiegati	6.810	63,9	18,6	37,5	24,3
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	3.390	62,1	16,9	36,7	25,7
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	1.310	60,0	18,1	39,8	19,0
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	930	85,8	23,8	43,0	33,4
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	570	70,8	34,0	37,7	21,9
Altre professioni	620	43,2	6,5	28,1	16,4
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	69,6	35,1	39,6	17,9
Addetti nelle attività di ristorazione	10.600	79,6	43,4	31,5	27,3
Addetti alle vendite	8.240	52,7	24,8	50,7	9,0
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	1.180	90,6	28,1	43,1	4,2
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.040	87,4	39,1	36,3	5,4
Operatori della cura estetica	730	56,7	41,2	35,6	25,1
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	190	72,7	16,0	26,8	12,9
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	60	49,2	26,2	39,3	13,1
Altre professioni	70	57,7	66,2	36,6	2,8
6. Operai specializzati	17.210	77,2	52,9	28,9	15,5
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	3.700	74,5	59,9	22,8	16,8
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	3.490	78,8	26,0	21,7	23,2

Tavola 4 - principali caratteristiche delle professioni richieste nel 2021 (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui (%):			
		con espe- rienza	difficile da repe- rire	in sostitu- zione di personale in uscita	nuove figure profes- sionali**
TOTALE	90.480	68,7	37,1	35,7	16,0
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	3.110	80,2	60,5	39,0	13,5
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.940	77,7	79,2	40,2	6,1
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.840	83,9	45,6	33,7	16,2
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	1.300	80,8	63,4	19,4	13,6
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	510	77,1	71,3	14,2	8,1
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	370	65,0	60,7	37,9	20,3
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	280	56,9	47,3	25,8	15,9
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	190	24,9	25,4	43,9	7,4
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	150	25,5	66,2	26,2	15,9
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	80	95,1	14,6	73,2	7,3
Altre professioni	270	89,1	13,1	19,7	4,4
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	59,2	36,0	37,8	6,3
Conduttori di veicoli a motore	5.450	84,5	48,1	49,4	7,0
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	2.250	66,0	42,2	30,4	7,5
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per	2.180	55,8	39,5	26,7	9,3
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2.000	44,5	22,1	27,1	1,1
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.960	38,9	23,8	35,3	6,5
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	1.060	27,0	12,8	41,0	5,5
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	720	65,6	51,5	33,0	3,2
Oper. macchin. e impianti per raffin. gas e prod. petroliferi e per la fabbr. di prod. chimici	710	36,2	27,0	43,1	-
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	510	44,2	20,3	36,1	10,9
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	370	12,9	31,0	40,5	17,0
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	210	70,6	18,2	20,1	7,5
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor. del vetro, della ceramica e mater. simili	200	42,1	63,6	70,3	-
Altre professioni	360	45,3	13,6	32,8	3,6
8. Professioni non qualificate	9.540	40,5	18,6	33,8	15,9
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.400	49,5	16,3	34,5	18,1
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	3.750	30,9	22,4	30,4	13,2
Personale non qualificato nella manifattura	660	23,3	14,9	40,4	14,6
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	280	37,2	19,1	37,2	24,1
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	230	59,7	26,0	17,3	11,7
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	170	65,9	1,2	81,2	12,4
Altre professioni	50	28,6	8,2	36,7	18,4

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Per l'assunzione di "nuove figure professionali" si intende l'inserimento di profili professionali che non sostituiscano un'analoga figura in uscita e/o che non siano figure già presenti in azienda.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

SEZIONE B

Quali sono le competenze
ricercate dalle imprese?

Anno 2021

Tavola 5.1 - Le competenze richieste dalle imprese nel 2021 per gruppo professionale (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta necessaria sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	TOTALE	Dirigenti e professioni intellettuali e scientifiche	Professioni tecniche	Impiegati	Professioni commerciali e servizi	Operai specializzati	Conduttori impianti e macchine	Professioni non qualificate
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	67,3	86,0	85,2	80,6	81,6	59,1	45,9	47,8
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	43,8	79,4	59,3	57,6	54,6	34,3	24,5	23,6
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	52,2	86,6	80,0	77,0	39,9	54,7	39,9	29,2
Utilizzare competenze digitali	61,4	96,0	88,2	91,2	54,2	53,5	50,3	40,3
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	37,4	64,3	49,3	46,7	26,2	45,5	33,6	19,8
Lavorare in gruppo	86,6	99,3	96,0	93,0	92,5	82,9	74,7	79,5
Problem solving	84,2	99,0	96,5	92,7	86,0	82,2	75,5	71,3
Lavorare in autonomia	85,9	97,9	96,3	91,4	91,4	85,4	73,6	74,5
Flessibilità e adattamento	96,6	99,5	97,1	99,1	98,9	94,8	94,8	93,9
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	76,2	84,3	78,2	76,1	78,6	76,9	71,2	72,6

Tavola 5.2 - Le competenze che le imprese ritengono di "elevata" importanza nel 2021 per gruppo professionale (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta di importanza "elevata" sul totale)*

PROVINCIA DI BERGAMO

	TOTALE	Dirigenti e professioni intellettuali e scientifiche	Professioni tecniche	Impiegati	Professioni commerciali e servizi	Operai specializzati	Conduttori impianti e macchine	Professioni non qualificate
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	35,2	63,8	56,1	43,6	50,0	20,0	15,8	17,4
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	11,5	51,9	26,6	27,5	11,6	1,1	0,0	0,1
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	16,0	46,2	33,3	33,5	9,4	10,7	8,9	3,9
Utilizzare competenze digitali	19,4	69,3	56,8	54,5	6,6	7,0	5,2	0,6
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	11,5	30,1	18,8	13,0	7,4	11,0	9,7	5,1
Lavorare in gruppo	53,1	83,3	77,4	59,3	60,7	45,3	32,9	36,9
Problem solving	39,7	77,6	71,0	54,3	33,0	37,6	24,5	17,9
Lavorare in autonomia	43,5	80,2	63,6	49,0	44,7	43,3	27,5	23,0
Flessibilità e adattamento	67,2	88,3	80,6	69,5	74,2	61,3	58,8	47,5
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	36,2	38,1	33,1	33,8	43,4	36,6	31,6	32,1

* Le imprese attribuiscono a ciascuna competenza un punteggio da 0 (competenza non richiesta) a 4 (competenza di massima importanza); le competenze di "elevata" importanza sono quelle cui le imprese attribuiscono un punteggio pari a 3 o 4.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Tavola 5.3 - Le competenze richieste dalle imprese nel 2021 secondo alcune principali caratteristiche delle professioni (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta necessaria sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	TOTALE	con esperienza	difficile da reperire	in sostituzione di personale in uscita	nuove figure professionali**	fino 29 anni	30 anni e oltre	età non rilevante
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	67,3	71,4	72,4	65,7	77,7	67,6	67,8	66,2
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	43,8	47,9	44,6	42,8	59,0	45,1	45,2	39,5
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	52,2	57,1	56,7	49,4	64,9	48,6	57,5	47,4
Utilizzare competenze digitali	61,4	64,3	63,4	61,8	67,1	61,2	62,1	60,3
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	37,4	40,8	43,7	34,6	47,1	38,1	39,9	32,0
Lavorare in gruppo	86,6	88,5	89,3	88,5	87,5	90,7	86,5	81,9
Problem solving	84,2	87,2	87,4	84,1	84,5	84,7	84,1	83,9
Lavorare in autonomia	85,9	88,9	88,8	86,8	90,5	87,1	87,3	82,0
Flessibilità e adattamento	96,6	97,2	97,3	97,1	97,0	97,4	96,4	95,9
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	76,2	79,1	80,2	75,1	80,3	77,1	77,7	72,6

Tavola 5.4 - Le competenze che le imprese ritengono di "elevata" importanza nel 2021 secondo alcune principali caratteristiche delle professioni (quote % sul totale delle entrate per le quali la competenza è ritenuta di importanza "elevata" sul totale)*

PROVINCIA DI BERGAMO

	TOTALE	con esperienza	difficile da reperire	in sostituzione di personale in uscita	nuove figure professionali**	fino 29 anni	30 anni e oltre	età non rilevante
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	35,2	39,4	39,4	33,8	43,1	36,0	37,3	30,5
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	11,5	13,9	11,6	12,4	15,3	10,8	13,6	8,7
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	16,0	18,7	18,5	14,3	25,7	13,8	20,3	11,0
Utilizzare competenze digitali	19,4	22,4	21,1	17,5	27,9	18,2	22,8	15,1
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	11,5	12,7	14,6	9,3	18,4	11,1	14,2	7,2
Lavorare in gruppo	53,1	56,9	59,6	54,6	57,9	60,3	51,6	46,8
Problem solving	39,7	45,3	48,0	36,7	47,4	38,2	44,3	33,5
Lavorare in autonomia	43,5	47,2	50,4	44,9	55,0	43,1	48,7	34,8
Flessibilità e adattamento	67,2	70,5	75,4	67,1	68,6	72,5	65,9	62,9
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	36,2	38,8	43,7	37,3	42,1	37,9	38,0	31,1

* Le imprese attribuiscono a ciascuna competenza un punteggio da 0 (competenza non richiesta) a 4 (competenza di massima importanza); le competenze di "elevata" importanza sono quelle cui le imprese attribuiscono un punteggio pari a 3 o 4.

** Per l'assunzione di "nuove figure professionali" si intende l'assunzione di profili professionali che non sostituiscano un'analoga figura in uscita e/o che non siano figure già presenti in azienda.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 6.1a - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza secondo le principali professioni (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		comuni- care in italiano infor- mazioni dell'im- presa	comuni- care in lingue straniere infor- mazioni dell'im- presa	utilizzare linguaggi e metodi matema- tici e informa- tici	utiliz- zare compe- tenze digitali	applic- are tecno- logie "4.0" per inno- vare processi
TOTALE	90.480	67,3	43,8	52,2	61,4	37,4
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	5.180	86,0	79,4	86,6	96,0	64,3
Ingegneri e professioni assimilate	1.190	92,2	88,4	99,5	100,0	77,8
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	860	97,4	93,2	92,2	99,1	77,8
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	610	92,4	86,9	97,9	99,5	81,0
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	460	62,3	46,3	68,6	83,1	25,5
Specialisti nelle scienze della vita	420	83,7	63,7	83,5	94,8	51,9
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	420	81,5	99,8	83,6	100,0	71,3
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	320	51,2	50,6	55,3	95,0	28,3
Specialisti in discipline artistico-espressive	220	77,7	42,3	51,8	70,5	32,3
Direttori e dirigenti generali di aziende	160	92,9	85,3	98,1	98,7	61,5
Medici	120	97,6	80,5	83,7	93,5	69,1
Specialisti in scienze giuridiche	120	88,7	87,0	86,1	97,4	70,4
Specialisti in scienze sociali	100	98,9	96,8	97,9	98,9	81,1
Altre professioni	180	94,4	79,9	80,4	100,0	56,4
3. Professioni tecniche	11.670	85,2	59,3	80,0	88,2	49,3
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.590	95,4	77,5	89,3	97,0	62,6
Tecnici della salute	2.140	80,8	41,2	55,7	78,7	18,9
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	1.480	75,9	43,6	78,8	63,6	43,4
Tecnici in campo ingegneristico	1.350	88,9	73,1	92,5	96,4	78,8
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	1.140	65,2	42,0	88,4	97,4	31,1
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	740	88,6	73,1	95,2	100,0	90,0
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	690	96,8	56,3	81,0	89,0	37,4
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	490	90,7	69,8	67,4	96,4	55,1
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	350	94,9	48,0	91,1	99,1	59,4
Tecnici dei servizi sociali	190	77,7	60,1	62,8	98,4	36,2
Tecnici dei servizi ricreativi	90	94,1	94,1	17,6	18,8	7,1
Altre professioni	410	80,4	66,7	85,3	86,2	44,7
4. Impiegati	6.810	80,6	57,6	77,0	91,2	46,7
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	3.390	79,1	46,7	80,1	93,4	45,7
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	1.310	86,0	80,2	65,8	82,7	45,1
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	930	77,6	51,3	83,5	100,0	49,8
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	570	81,9	70,6	74,7	83,9	73,8
Altre professioni	620	80,7	67,0	76,1	90,4	26,3
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	81,6	54,6	39,9	54,2	26,2
Addetti nelle attività di ristorazione	10.600	87,1	66,2	40,2	47,4	30,7
Addetti alle vendite	8.240	78,3	46,3	42,2	61,4	21,7
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	1.180	67,4	16,8	17,7	49,1	15,3
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.040	72,1	41,4	34,9	61,5	21,8
Operatori della cura estetica	730	83,7	59,9	49,4	63,9	32,1
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	190	54,6	69,1	52,1	61,3	35,6
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	60	60,7	19,7	27,9	36,1	11,5
Altre professioni	70	93,0	54,9	63,4	87,3	40,8

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		comuni- care in italiano infor- mazioni dell'im- presa	comuni- care in lingue straniere infor- mazioni dell'im- presa	utilizzare e metodi matema- tici e informa- tici	utiliz- zare compe- tenze digitali	applic- are tecno- logie "4.0" per inno- vare processi
TOTALE	90.480	67,3	43,8	52,2	61,4	37,4
6. Operai specializzati	17.210	59,1	34,3	54,7	53,5	45,5
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	3.700	69,5	42,7	64,5	73,5	65,4
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	3.490	51,3	30,4	41,2	25,2	19,9
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	3.110	63,7	39,3	55,3	65,9	57,1
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.940	45,0	18,8	63,2	45,1	41,3
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.840	56,9	32,5	46,0	41,7	40,7
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	1.300	62,2	32,6	60,3	78,4	51,2
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	510	71,7	60,9	78,1	72,5	64,4
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	370	57,2	33,1	56,4	40,1	34,4
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	280	42,4	18,4	18,4	17,7	11,7
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	190	70,4	33,9	59,8	48,7	25,4
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	150	77,9	31,7	40,0	80,7	22,8
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	80	15,9	12,2	86,6	19,5	79,3
Altre professioni	270	59,5	24,5	50,0	44,5	38,3
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	45,9	24,5	39,9	50,3	33,6
Conduttori di veicoli a motore	5.450	53,7	28,5	36,2	57,7	27,5
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	2.250	68,0	32,6	42,9	55,1	35,1
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	2.180	43,7	28,2	71,8	70,3	63,3
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2.000	46,1	23,5	36,9	40,5	38,7
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.960	34,4	15,6	22,5	38,1	16,4
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	1.060	13,6	7,8	33,1	16,2	20,7
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	720	25,3	6,0	17,7	26,1	39,2
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroliiferi e per la fabbr.di prod.chimici	710	29,4	10,7	33,9	43,9	30,1
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	510	40,0	51,1	49,5	48,1	31,0
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	370	38,4	10,7	33,2	55,3	43,8
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	210	58,9	31,3	56,5	54,2	44,9
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	200	63,6	32,3	62,6	48,2	16,9
Altre professioni	360	34,2	26,7	41,7	62,5	30,8
8. Professioni non qualificate	9.540	47,8	23,6	29,2	40,3	19,8
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.400	45,0	23,8	22,3	26,6	17,7
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	3.750	50,3	20,7	34,9	53,9	22,5
Personale non qualificato nella manifattura	660	34,0	10,4	27,4	39,3	22,7
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	280	57,1	50,0	31,6	60,3	16,0
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	230	67,1	41,6	40,3	35,1	24,2
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	170	65,9	62,4	64,1	64,1	2,4
Altre professioni	50	79,6	44,9	51,0	59,2	20,4

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.
Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 6.1b - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza secondo le principali professioni (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)**	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	90.480	86,6	84,2	85,9	96,6	76,2
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	5.180	99,3	99,0	97,9	99,5	84,3
Ingegneri e professioni assimilate	1.190	99,6	100,0	98,3	99,9	89,3
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	860	99,9	99,4	99,8	99,7	83,3
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	610	99,2	99,8	98,2	99,2	78,0
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	460	100,0	99,6	99,6	100,0	93,5
Specialisti nelle scienze della vita	420	97,6	98,1	95,3	99,5	87,7
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	420	100,0	100,0	98,1	100,0	98,1
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	320	100,0	100,0	95,3	100,0	75,2
Specialisti in discipline artistico-espressive	220	97,7	82,7	87,3	93,6	56,8
Direttori e dirigenti generali di aziende	160	98,7	100,0	100,0	100,0	95,5
Medici	120	95,9	100,0	100,0	100,0	76,4
Specialisti in scienze giuridiche	120	100,0	100,0	100,0	100,0	60,9
Specialisti in scienze sociali	100	100,0	100,0	98,9	98,9	90,5
Altre professioni	180	99,4	100,0	100,0	100,0	69,8
3. Professioni tecniche	11.670	96,0	96,5	96,3	97,1	78,2
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.590	98,3	99,0	98,8	98,9	73,1
Tecnici della salute	2.140	97,8	99,4	95,5	99,3	75,0
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	1.480	85,2	85,5	97,6	85,8	93,7
Tecnici in campo ingegneristico	1.350	98,5	99,1	97,9	99,8	85,9
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	1.140	97,6	98,0	87,9	98,3	63,6
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	740	97,4	99,7	98,0	99,6	82,0
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	690	96,8	98,4	98,7	92,6	74,6
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	490	98,4	97,2	98,6	98,4	93,3
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	350	99,4	99,4	99,4	99,7	62,9
Tecnici dei servizi sociali	190	100,0	100,0	98,9	100,0	62,8
Tecnici dei servizi ricreativi	90	25,9	24,7	25,9	100,0	89,4
Altre professioni	410	100,0	93,5	99,0	100,0	84,8
4. Impiegati	6.810	93,0	92,7	91,4	99,1	76,1
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	3.390	96,6	91,7	92,6	99,4	78,1
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	1.310	93,4	94,2	86,1	99,1	73,0
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	930	84,5	96,1	97,5	98,9	70,7
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	570	97,3	98,8	98,8	99,5	83,9
Altre professioni	620	81,3	84,9	80,0	97,2	73,1
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	92,5	86,0	91,4	98,9	78,6
Addetti nelle attività di ristorazione	10.600	94,5	86,3	92,4	99,2	82,3
Addetti alle vendite	8.240	91,6	86,7	93,3	98,9	74,0
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	1.180	80,1	76,4	84,9	98,0	73,6
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.040	96,1	90,9	81,7	99,7	79,4
Operatori della cura estetica	730	93,4	81,2	89,0	97,1	88,7
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	190	80,9	92,3	66,0	94,8	63,4
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	60	91,8	73,8	78,7	100,0	57,4
Altre professioni	70	76,1	87,3	76,1	97,2	83,1
6. Operai specializzati	17.210	82,9	82,2	85,4	94,8	76,9
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	3.700	92,4	91,4	89,0	96,3	86,1
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	3.490	65,2	58,7	79,2	86,9	65,1
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	3.110	89,1	91,0	90,7	99,1	77,1
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.940	81,0	92,7	82,8	98,0	80,2
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.840	85,8	81,7	78,8	92,4	79,3

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)**	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavo- rare in grup- po	pro- blem solving	lavo- rare in auto- nomia	flessibi- lità e adatta- mento	risparmio energe- tico e sosteni- bilità ambien- tale
TOTALE	90.480	86,6	84,2	85,9	96,6	76,2
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	1.300	85,7	92,8	96,3	98,0	76,6
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	510	91,9	76,9	87,4	96,2	89,1
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	370	82,1	75,9	81,6	97,3	78,3
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	280	80,9	70,3	67,1	95,1	57,2
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	190	87,3	56,1	68,3	100,0	84,7
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	150	93,8	80,0	100,0	100,0	67,6
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	80	95,1	96,3	93,9	97,6	93,9
Altre professioni	270	62,4	83,6	85,8	88,7	54,7
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	74,7	75,5	73,6	94,8	71,2
Conduttori di veicoli a motore	5.450	70,5	79,4	75,2	92,3	78,2
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	2.250	83,4	76,2	83,7	98,6	82,5
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	2.180	83,3	88,6	90,1	98,7	74,3
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2.000	73,0	80,4	60,9	97,9	60,4
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.960	60,8	59,3	60,9	86,9	58,7
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	1.060	55,0	60,1	60,8	98,8	67,0
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	720	76,8	71,6	83,4	91,6	64,9
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroliiferi e per la fabbr.di prod.chimici	710	95,1	79,2	67,1	100,0	75,1
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	510	84,8	69,0	50,1	96,7	60,8
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	370	83,8	43,6	78,9	90,4	35,3
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	210	90,7	58,4	64,5	100,0	72,0
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	200	97,9	88,7	97,9	100,0	76,9
Altre professioni	360	87,2	82,2	77,2	90,3	66,9
8. Professioni non qualificate	9.540	79,5	71,3	74,5	93,9	72,6
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.400	74,9	69,2	78,1	93,3	74,8
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	3.750	82,6	72,4	66,9	95,7	69,2
Personale non qualificato nella manifattura	660	79,3	73,8	83,2	84,6	78,4
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	280	87,6	83,0	76,2	94,3	67,0
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	230	93,1	70,1	91,3	100,0	77,1
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	170	95,3	65,3	82,9	95,9	65,3
Altre professioni	50	91,8	100,0	93,9	100,0	91,8

** Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.
Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.
Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 6.2a - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza con grado di importanza "elevato" secondo le principali professioni (quote % sul totale)*

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		comuni- care in italiano	comuni- care in lingue straniere	utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	utiliz- zare compe- tenze digitali	applic- are tecno- logie "4.0" per inno- vare processi
TOTALE	90.480	35,2	11,5	16,0	19,4	11,5
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	5.180	63,8	51,9	46,2	69,3	30,1
Ingegneri e professioni assimilate	1.190	75,0	60,4	71,9	95,6	42,7
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	860	74,8	75,4	44,9	68,2	28,5
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	610	57,5	40,2	69,1	98,4	63,7
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	460	35,5	19,0	23,4	39,8	4,8
Specialisti nelle scienze della vita	420	72,2	17,2	14,6	30,7	20,3
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	420	60,0	99,8	57,6	87,4	19,4
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	320	19,6	47,2	6,2	35,4	4,3
Specialisti in discipline artistico-espressive	220	48,6	16,4	12,3	13,6	9,1
Direttori e dirigenti generali di aziende	160	79,5	46,8	63,5	35,9	43,6
Medici	120	85,4	38,2	16,3	61,8	23,6
Specialisti in scienze giuridiche	120	59,1	31,3	27,0	73,0	34,8
Specialisti in scienze sociali	100	69,5	33,7	36,8	53,7	16,8
Altre professioni	180	90,5	64,8	47,5	95,0	21,8
3. Professioni tecniche	11.670	56,1	26,6	33,3	56,8	18,8
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.590	84,3	44,3	43,4	57,2	22,3
Tecnici della salute	2.140	37,3	11,0	8,7	27,3	4,6
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	1.480	38,3	18,7	28,0	37,0	16,2
Tecnici in campo ingegneristico	1.350	48,6	25,4	51,1	86,2	34,8
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	1.140	43,9	21,8	36,7	93,5	13,9
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	740	51,3	38,0	67,0	100,0	52,9
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	690	84,3	34,3	24,1	45,2	11,6
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	490	66,6	10,7	24,7	56,3	9,3
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	350	90,3	29,4	27,4	54,0	10,6
Tecnici dei servizi sociali	190	26,1	21,8	8,5	22,9	6,9
Tecnici dei servizi ricreativi	90	11,8	7,1	8,2	15,3	-
Altre professioni	410	42,8	30,9	35,0	50,0	18,1
4. Impiegati	6.810	43,6	27,5	33,5	54,5	13,0
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	3.390	45,8	16,3	35,3	50,4	13,6
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	1.310	53,1	64,7	28,4	47,8	10,7
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	930	21,1	9,4	36,1	98,7	9,1
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	570	42,5	25,3	43,0	40,2	27,8
Altre professioni	620	46,3	39,3	22,4	38,5	7,5
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	50,0	11,6	9,4	6,6	7,4
Addetti nelle attività di ristorazione	10.600	50,5	13,4	13,3	2,2	12,0
Addetti alle vendite	8.240	53,3	12,9	5,3	13,9	2,4
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	1.180	34,1	1,3	3,8	-	1,9
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.040	37,0	7,0	4,5	3,0	3,2
Operatori della cura estetica	730	57,8	0,3	15,3	-	9,9
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	190	17,5	1,0	3,6	4,1	23,2
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	60	16,4	-	4,9	-	4,9
Altre professioni	70	67,6	8,5	28,2	49,3	-
6. Operai specializzati	17.210	20,0	1,1	10,7	7,0	11,0
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	3.700	19,9	5,1	8,8	16,2	14,7
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	3.490	19,0	0,0	5,8	-	4,6
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	3.110	28,1	-	9,0	5,2	8,0
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.940	14,3	-	16,5	10,2	13,2

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		comuni- care in italiano infor- mazioni dell'im- presa	comuni- care in lingue straniere infor- mazioni dell'im- presa	utilizzare e metodi matema- tici e informa- tici	utiliz- zare compe- tenze digitali	applic- are tecno- logie "4.0" per inno- vare processi
TOTALE	90.480	35,2	11,5	16,0	19,4	11,5
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.840	17,1	0,3	9,6	-	5,0
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezz. elettriche e elettron.	1.300	21,8	-	14,5	18,8	20,8
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	510	13,4	-	56,3	-	53,0
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	370	7,9	-	5,4	0,3	1,6
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	280	11,3	-	2,5	-	1,8
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	190	13,8	-	1,6	1,6	1,1
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	150	34,5	-	17,2	4,1	14,5
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	80	-	-	-	-	-
Altre professioni	270	35,8	-	2,6	0,4	10,6
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	15,8	0,0	8,9	5,2	9,7
Conduttori di veicoli a motore	5.450	21,1	0,0	6,1	-	7,4
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	2.250	20,9	-	9,7	-	7,5
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	2.180	10,6	-	19,0	16,1	21,3
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2.000	21,5	-	15,9	12,2	14,5
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.960	5,5	-	2,0	5,5	3,3
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	1.060	5,8	-	6,6	-	3,5
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	720	7,4	-	8,5	8,5	31,8
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroli e per la fabbr.di prod.chimici	710	10,2	-	4,2	0,7	1,4
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	510	26,3	-	7,4	13,8	1,0
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	370	16,7	-	10,4	0,3	10,4
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	210	1,4	-	-	-	1,4
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	200	15,4	-	11,8	39,5	11,8
Altre professioni	360	12,2	0,3	4,7	5,3	2,8
8. Professioni non qualificate	9.540	17,4	0,1	3,9	0,6	5,1
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.400	11,8	-	4,5	-	5,7
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	3.750	24,6	-	3,9	-	5,5
Personale non qualificato nella manifattura	660	1,5	-	1,5	-	3,0
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	280	19,1	2,5	1,1	20,6	0,4
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	230	14,7	-	3,5	-	3,5
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	170	61,8	-	-	-	-
Altre professioni	50	34,7	-	-	-	-

* Le imprese attribuiscono a ciascuna competenza un punteggio da 0 (competenza non richiesta) a 4 (competenza di massima importanza); le competenze di "elevata" importanza sono quelle cui le imprese attribuiscono un punteggio pari a 3 o 4.

** Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 6.2b - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per le quali viene richiesta ciascuna competenza con grado di importanza "elevato" secondo le principali professioni (quote % sul totale)*

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)**	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	90.480	53,1	39,7	43,5	67,2	36,2
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	5.180	83,3	77,6	80,2	88,3	38,1
Ingegneri e professioni assimilate	1.190	78,7	88,4	83,1	89,2	48,3
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	860	89,3	74,4	86,7	91,6	34,7
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	610	85,4	92,8	70,4	89,2	36,9
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	460	90,9	60,6	75,1	90,5	36,1
Specialisti nelle scienze della vita	420	73,3	55,0	74,8	84,4	38,2
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	420	95,7	72,3	83,4	76,5	44,8
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	320	91,6	82,0	91,6	94,7	25,8
Specialisti in discipline artistico-espressive	220	70,5	59,5	57,3	68,6	20,5
Direttori e dirigenti generali di aziende	160	92,9	92,9	99,4	97,4	63,5
Medici	120	71,5	93,5	95,9	98,4	11,4
Specialisti in scienze giuridiche	120	69,6	73,9	76,5	91,3	33,0
Specialisti in scienze sociali	100	74,7	81,1	52,6	80,0	12,6
Altre professioni	180	65,9	68,7	79,3	96,1	36,9
3. Professioni tecniche	11.670	77,4	71,0	63,6	80,6	33,1
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.590	74,0	75,4	78,8	89,5	30,7
Tecnici della salute	2.140	88,5	66,5	50,8	75,1	20,0
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	1.480	66,9	51,8	59,1	70,8	52,4
Tecnici in campo ingegneristico	1.350	82,5	84,5	69,2	87,8	51,1
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	1.140	75,2	58,8	44,4	80,7	18,2
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	740	82,9	91,0	61,0	77,8	40,9
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	690	71,4	75,6	84,4	83,1	34,6
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	490	69,0	80,8	60,1	73,9	33,2
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	350	83,4	79,1	68,9	88,3	18,3
Tecnici dei servizi sociali	190	95,7	66,5	45,2	74,5	11,7
Tecnici dei servizi ricreativi	90	24,7	17,6	24,7	24,7	10,6
Altre professioni	410	74,9	74,6	72,5	80,7	38,2
4. Impiegati	6.810	59,3	54,3	49,0	69,5	33,8
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	3.390	60,2	55,0	54,1	75,2	39,0
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	1.310	66,5	51,2	36,0	55,6	28,8
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	930	46,5	54,4	41,1	74,1	26,8
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	570	73,5	64,1	78,2	81,4	51,0
Altre professioni	620	44,8	47,4	33,8	49,8	11,4
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	60,7	33,0	44,7	74,2	43,4
Addetti nelle attività di ristorazione	10.600	61,6	37,0	45,2	70,1	49,9
Addetti alle vendite	8.240	61,6	24,5	45,6	81,8	38,5
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	1.180	45,5	40,6	46,5	71,3	27,6
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	1.040	63,9	44,8	32,5	73,2	39,2
Operatori della cura estetica	730	66,3	36,7	48,4	70,5	47,6
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	190	40,7	55,2	19,1	25,3	9,8
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	60	50,8	27,9	45,9	75,4	21,3
Altre professioni	70	43,7	39,4	46,5	46,5	22,5
6. Operai specializzati	17.210	45,3	37,6	43,3	61,3	36,6
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	3.700	58,4	40,0	50,7	62,0	46,5
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	3.490	32,9	18,0	32,5	47,2	27,6
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	3.110	52,5	51,4	51,2	76,4	37,7
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.940	35,6	48,9	54,1	66,0	29,3

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)**	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavo- rare in grup- po	pro- blem solving	lavo- rare in auto- nomia	flessibi- lità e adatta- mento	risparmio energe- tico e sosteni- bilità ambien- tale
TOTALE	90.480	53,1	39,7	43,5	67,2	36,2
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.840	37,1	24,7	37,4	48,6	35,0
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	1.300	48,1	56,9	47,3	71,9	35,2
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	510	72,1	53,2	17,6	72,7	62,6
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	370	34,4	36,3	32,2	52,3	37,1
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	280	26,1	15,2	23,7	52,3	21,2
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	190	19,0	14,8	15,9	48,7	27,0
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	150	55,9	35,9	50,3	47,6	44,1
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	80	79,3	14,6	72,0	87,8	75,6
Altre professioni	270	43,1	35,4	25,2	70,8	29,6
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	32,9	24,5	27,5	58,8	31,6
Conduttori di veicoli a motore	5.450	28,7	29,8	31,6	59,4	43,6
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	2.250	33,2	25,1	17,5	59,3	20,5
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	2.180	33,6	23,6	29,3	57,5	27,9
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	2.000	40,2	31,6	34,3	69,3	31,2
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.960	25,7	8,0	17,2	43,7	20,3
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	1.060	27,0	11,9	11,7	53,5	28,3
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	720	47,6	21,4	49,0	69,6	37,6
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroliiferi e per la fabbr.di prod.chimici	710	31,4	23,6	9,2	43,6	23,2
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	510	41,5	38,0	27,9	59,3	29,0
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	370	21,4	0,5	46,0	70,7	11,8
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	210	54,7	7,9	34,6	67,3	40,2
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	200	60,5	60,5	32,8	90,3	40,5
Altre professioni	360	48,9	38,1	46,1	69,2	36,1
8. Professioni non qualificate	9.540	36,9	17,9	23,0	47,5	32,1
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.400	32,0	13,4	26,2	43,3	33,4
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	3.750	41,2	20,6	18,3	49,3	32,2
Personale non qualificato nella manifattura	660	47,7	13,6	25,6	62,0	22,4
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	280	34,4	55,7	17,0	62,4	36,2
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	230	55,8	31,6	51,1	71,0	47,6
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	170	2,4	0,6	0,6	2,4	1,2
Altre professioni	50	53,1	55,1	36,7	59,2	55,1

* Le imprese attribuiscono a ciascuna competenza un punteggio da 0 (competenza non richiesta) a 4 (competenza di massima importanza); le competenze di "elevata" importanza sono quelle cui le imprese attribuiscono un punteggio pari a 3 o 4.

** Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

SEZIONE C

Quali sono gli indirizzi di studio richiesti dalle imprese?

Anno 2021

In questa sezione i dati sulla domanda di istruzione e formazione professionale (corsi di qualifica o diploma professionale di 3-4 anni) sono esposti secondo due approcci differenti in relazione al significato dato all'indicazione di "scuola dell'obbligo" come livello di istruzione richiesto delle imprese.

Oltre ai laureati, ai diplomati della scuola secondaria di secondo grado (diploma di 5 anni) e ai qualificati e diplomati professionali espressamente segnalati, le imprese ricercano lavoratori che genericamente abbiano frequentato la "scuola dell'obbligo". Sebbene, ancora oggi, nel comune sentire il titolo di studio associato alla "scuola dell'obbligo" sia quello della licenza di scuola media inferiore (scuola secondaria di primo grado), in realtà, nel nostro ordinamento, a seguito della riforma del 2006 è obbligatoria l'istruzione impartita per almeno 10 anni e riguarda la fascia di età compresa tra i 6 e i 16 anni. Nel contempo la normativa riguardante l'adempimento dell'obbligo di istruzione è finalizzata al conseguimento di un titolo di studio di scuola secondaria superiore o di una qualifica professionale, di durata almeno triennale, entro il diciottesimo anno di età.

A partire da questi presupposti, la domanda di professioni per cui le imprese richiedono la sola scuola dell'obbligo è stata oggetto di uno specifico approfondimento, verificando i casi in cui tale richiesta è associata a professioni per le quali esistono corsi per la formazione professionale triennale previsti formalmente tra i 26 dell'Accordo Stato-Regioni del 1 Agosto 2020.

Si è così individuata con questa metodologia una ulteriore domanda potenziale di qualifiche o diplomi professionali che sommata alla domanda esplicitamente espressa dalle imprese nell'ambito dell'indagine, fornisce una stima complessiva di quelle che potremmo indicare come "entrate potenziali" previste dalle imprese per le quali è necessaria una qualifica o un diploma professionale.

Tavola 7 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per gruppo professionale e livelli di istruzione (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	livelli di istruzione (valori %):						
		univer- sitario	istruzione tecnica superiore (ITS)	secon- dario	entrate esplicite**		entrate potenziali**	
					qualifica o diploma professionale	nessun titolo di studio	qualifica o diploma professionale	nessun titolo di studio
TOTALE	90.480	12,3	1,5	30,9	27,8	27,5	42,8	12,5
Dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici	16.850	60,2	4,3	33,1	2,4	-	2,4	-
1. Dirigenti	230	58,7	12,9	28,4	-	-	-	-
2. Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.960	87,8	2,3	9,9	-	-	-	-
3. Professioni tecniche	11.670	48,5	5,0	43,0	3,5	-	3,5	-
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	28.910	3,4	1,2	44,1	32,7	18,7	50,7	0,7
4. Impiegati	6.810	13,6	4,2	72,0	10,1	-	10,1	-
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	22.100	0,2	0,2	35,5	39,7	24,4	63,2	0,9
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	35.180	-	0,9	22,2	39,6	37,3	62,9	13,9
6. Operai specializzati	17.210	-	1,6	20,1	52,9	25,4	77,1	1,3
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	17.970	-	0,3	24,3	26,8	48,6	49,4	26,0
Professioni non qualificate	9.540	-	-	19,1	14,6	66,3	15,6	65,2
<i>di cui:</i>								
<i>nell'industria</i>	<i>38.870</i>	<i>8,3</i>	<i>2,0</i>	<i>28,1</i>	<i>32,9</i>	<i>28,7</i>	<i>54,1</i>	<i>7,5</i>
<i>nei servizi</i>	<i>51.620</i>	<i>15,3</i>	<i>1,2</i>	<i>33,0</i>	<i>24,0</i>	<i>26,5</i>	<i>34,2</i>	<i>16,3</i>
<i>con difficoltà di reperimento</i>	<i>33.590</i>	<i>12,8</i>	<i>1,7</i>	<i>31,9</i>	<i>32,0</i>	<i>21,7</i>	<i>43,7</i>	<i>9,9</i>
<i>con esperienza</i>	<i>62.160</i>	<i>15,5</i>	<i>1,8</i>	<i>30,9</i>	<i>28,7</i>	<i>23,0</i>	<i>41,2</i>	<i>10,5</i>

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Si rinvia al testo introduttivo della Sezione C dell'Allegato statistico per la definizione di entrate esplicite ed entrate potenziali

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 8.1 - Entrate ed entrate di difficile reperimento previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario per settore (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui (valori %):		di difficile reperimento (valori %):		
		Industria	Servizi	Totale	Industria	Servizi
TOTALE	90.480	43,0	57,0	37,1	17,9	19,2
Livello universitario	11.110	28,9	71,1	38,6	14,3	24,3
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.400</i>	<i>26,8</i>	<i>73,2</i>	<i>44,9</i>	<i>10,6</i>	<i>34,3</i>
Indirizzo economico	2.670	30,2	69,8	33,4	11,3	22,0
Indirizzo insegnamento e formazione	1.890	0,1	99,9	29,0	0,1	28,9
Indirizzo ingegneria industriale	1.260	89,5	10,5	61,0	56,5	4,4
Indirizzo sanitario e paramedico	1.160	0,3	99,7	39,4	0,1	39,3
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	730	54,6	45,4	45,7	22,9	22,8
Indirizzo chimico-farmaceutico	640	27,4	72,6	53,8	12,2	41,5
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	600	38,8	61,2	64,0	28,4	35,6
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	430	15,5	84,5	43,2	9,2	34,0
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	370	4,0	96,0	18,4	2,9	15,5
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	260	19,3	80,7	15,2	11,4	3,8
Altri indirizzi di ingegneria	220	63,7	36,3	44,7	25,1	19,5
Indirizzo politico-sociale	200	26,6	73,4	9,4	-	9,4
Altri indirizzi	690	21,5	78,5	23,2	4,1	19,2
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.390	57,1	42,9	41,2	22,7	18,5
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	450	96,2	3,8	51,0	49,0	2,0
Mobilità sostenibile	210	45,1	54,9	31,0	15,5	15,5
Tecnologie della informazione e della comunicazione	210	17,1	82,9	52,9	9,0	43,8
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	210	40,4	59,6	15,9	3,4	12,5
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	120	17,1	82,9	38,5	0,9	37,6
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	70	20,6	79,4	77,9	4,4	73,5
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	60	82,3	17,7	3,2	-	3,2
Altri indirizzi	70	95,5	4,5	53,0	51,5	1,5
Livello secondario	27.950	39,0	61,0	38,3	17,2	21,1
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	8.750	23,5	76,5	25,0	4,7	20,4
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	5.080	81,5	18,5	45,9	38,7	7,2
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	2.110	0,8	99,2	47,7	0,2	47,5
Indirizzo socio-sanitario	2.040	0,1	99,9	31,9	-	31,9
Indirizzo trasporti e logistica	1.870	25,1	74,9	32,3	5,9	26,4
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.730	64,4	35,6	68,4	42,8	25,6
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	1.460	83,0	17,0	58,0	51,4	6,6
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	840	30,8	69,2	49,5	10,0	39,5
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	810	43,5	56,5	31,6	13,6	18,0
Indirizzo artistico (liceo)	770	10,7	89,3	19,0	4,8	14,2
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	640	73,3	26,7	53,5	38,8	14,8
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	550	20,9	79,1	44,1	9,1	35,0
Altri indirizzi	1.300	48,0	52,0	38,3	22,7	15,6

* Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Tavola 8.2 - Entrate esplicite e potenziali ed entrate di difficile reperimento previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui (valori %):		di difficile reperimento (valori %):		
		Industria	Servizi	Totale	Industria	Servizi
Qualifica di formazione o diploma professionale	25.180	50,8	49,2	42,6	24,2	18,5
Indirizzo meccanico	6.100	89,7	10,3	47,3	41,7	5,6
Indirizzo ristorazione	6.070	0,5	99,5	40,2	0,0	40,2
Indirizzo edile	2.090	96,4	3,6	38,0	36,8	1,2
Indirizzo servizi di vendita	1.930	3,9	96,1	34,4	1,1	33,2
Indirizzo elettrico	3.120	99,1	0,9	58,4	57,8	0,6
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.300	26,6	73,4	13,7	3,5	10,1
Indirizzo trasformazione agroalimentare	440	54,5	45,5	38,7	34,7	4,1
Indirizzo tessile e abbigliamento	260	83,3	16,7	33,7	26,4	7,4
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	750	11,0	89,0	65,0	6,7	58,3
Indirizzo impianti termoidraulici	630	88,0	12,0	63,2	60,2	3,0
Indirizzo benessere	550	-	100,0	42,5	-	42,5
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	480	0,4	99,6	25,6	0,4	25,2
Altri indirizzi	1.450	45,9	54,1	30,6	16,4	14,2
Nessun titolo di studio	24.850	44,9	55,1	29,3	13,8	15,5

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui (valori %):		di difficile reperimento (valori %):		
		Industria	Servizi	Totale	Industria	Servizi
Qualifica di formazione o diploma professionale	38.700	54,3	45,7	37,9	21,5	16,4
Indirizzo meccanico	10.120	93,3	6,7	41,7	38,0	3,7
Indirizzo ristorazione	8.540	1,2	98,8	43,2	0,1	43,1
Indirizzo edile	4.220	98,2	1,8	31,1	30,5	0,6
Indirizzo servizi di vendita	4.180	3,9	96,1	20,9	0,6	20,4
Indirizzo elettrico	3.220	99,1	0,9	56,9	56,4	0,6
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.320	26,2	73,8	13,6	3,5	10,2
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.130	67,6	32,4	25,9	20,1	5,8
Indirizzo tessile e abbigliamento	830	91,8	8,2	26,1	22,9	3,2
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	770	12,5	87,5	64,0	6,6	57,4
Indirizzo impianti termoidraulici	750	89,9	10,1	56,3	53,8	2,5
Indirizzo benessere	710	-	100,0	41,7	-	41,7
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	670	0,3	99,7	31,4	0,3	31,1
Altri indirizzi	2.240	59,8	40,2	28,7	18,5	10,2
Nessun titolo di studio	11.320	25,8	74,2	29,3	10,5	18,9

* Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Si rinvia al testo introduttivo della Sezione C dell'Allegato statistico per la definizione di entrate esplicite ed entrate potenziali

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Tavola 9.1 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario e l'esperienza richiesta (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	con esperienza richiesta (%):		
		Totale	nella professione	nel settore
TOTALE	90.480	68,7	23,1	45,6
Livello universitario	11.110	86,8	52,5	34,3
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.400</i>	<i>87,9</i>	<i>56,2</i>	<i>31,7</i>
Indirizzo economico	2.670	76,6	46,6	30,0
Indirizzo insegnamento e formazione	1.890	93,2	56,2	37,0
Indirizzo ingegneria industriale	1.260	90,2	58,4	31,7
Indirizzo sanitario e paramedico	1.160	95,2	52,3	42,9
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	730	94,5	49,1	45,4
Indirizzo chimico-farmaceutico	640	87,0	42,0	45,0
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	600	90,1	63,5	26,6
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	430	90,8	62,9	27,9
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	370	77,3	51,1	26,2
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	260	59,1	37,5	21,6
Altri indirizzi di ingegneria	220	95,3	55,8	39,5
Indirizzo politico-sociale	200	77,8	37,9	39,9
Altri indirizzi	690	90,3	62,1	28,2
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.390	80,9	31,9	49,0
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	450	86,8	29,8	57,0
Mobilità sostenibile	210	68,1	31,9	36,2
Tecnologie della informazione e della comunicazione	210	88,1	50,0	38,1
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	210	64,9	13,5	51,4
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	120	94,0	33,3	60,7
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	70	77,9	22,1	55,9
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	60	87,1	62,9	24,2
Altri indirizzi	70	83,3	25,8	57,6
Livello secondario	27.950	68,7	23,3	45,4
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	8.750	67,3	23,1	44,2
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	5.080	61,0	24,4	36,5
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	2.110	75,5	11,0	64,5
Indirizzo socio-sanitario	2.040	90,8	37,0	53,8
Indirizzo trasporti e logistica	1.870	49,8	20,7	29,1
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.730	86,8	17,6	69,1
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	1.460	67,2	26,5	40,7
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	840	71,6	40,0	31,6
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	810	53,7	8,3	45,4
Indirizzo artistico (liceo)	770	81,1	30,9	50,2
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	640	68,3	19,0	49,3
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	550	67,9	28,3	39,6
Altri indirizzi	1.300	68,9	20,3	48,5

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Tavola 9.2 - Entrate esplicite e entrate potenziali previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale e l'esperienza richiesta (quote % sul totale)*

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate esplicite previste nel 2021 (v.a.)**	con esperienza richiesta (%):			Entrate potenziali previste nel 2021 (v.a.)*	con esperienza richiesta (%):		
		Totale	nella professione	nel settore		Totale	nella professione	nel settore
Qualifica di formazione o diploma professionale	25.180	70,9	21,9	49,0	38.700	66,2	16,9	49,4
Indirizzo meccanico	6.100	67,1	20,5	46,6	10.120	64,2	16,9	47,3
Indirizzo ristorazione	6.070	83,3	24,1	59,2	8.540	80,5	18,0	62,5
Indirizzo edile	2.090	85,8	7,9	77,9	4.220	81,3	7,9	73,4
Indirizzo servizi di vendita	1.930	47,9	29,7	18,1	4.180	39,9	15,6	24,3
Indirizzo elettrico	3.120	84,3	25,7	58,6	3.220	82,7	25,3	57,4
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.300	40,1	12,0	28,1	1.320	40,2	12,0	28,2
Indirizzo trasformazione agroalimentare	440	74,1	11,0	63,1	1.130	57,0	8,7	48,3
Indirizzo tessile e abbigliamento	260	66,7	29,5	37,2	830	41,6	10,0	31,6
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	750	85,6	29,4	56,2	770	85,3	29,2	56,1
Indirizzo impianti termoidraulici	630	49,8	21,6	28,1	750	50,6	21,6	29,0
Indirizzo benessere	550	58,5	21,5	37,1	710	56,2	20,4	35,7
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	480	60,9	27,9	33,1	670	61,8	20,0	41,9
Altri indirizzi	1.450	52,9	25,8	27,1	2.240	50,6	21,2	29,4
Nessun titolo di studio	24.850	57,6	10,3	47,3	11.320	57,8	13,8	44,1

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Si rinvia al testo introduttivo della Sezione C dell'Allegato statistico per la definizione di entrate esplicite ed entrate potenziali

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 10.1a - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario e le competenze richieste (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		comunicare in italiano informazioni dell'impresa	comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	utilizzare competenze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
TOTALE	90.480	67,3	43,8	52,2	61,4	37,4
Livello universitario	11.110	85,5	68,1	81,3	92,7	56,0
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.400</i>	<i>86,4</i>	<i>80,7</i>	<i>83,6</i>	<i>92,4</i>	<i>62,9</i>
Indirizzo economico	2.670	90,9	73,1	93,1	98,5	64,6
Indirizzo insegnamento e formazione	1.890	75,1	54,2	70,5	94,0	33,2
Indirizzo ingegneria industriale	1.260	90,1	87,1	98,6	95,4	85,7
Indirizzo sanitario e paramedico	1.160	76,7	31,6	42,9	63,1	15,6
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	730	86,5	55,3	97,8	99,6	69,9
Indirizzo chimico-farmaceutico	640	95,8	76,8	81,3	96,1	51,4
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	600	87,8	87,5	96,0	100,0	85,1
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	430	91,3	81,9	99,3	99,5	70,0
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	370	92,8	86,1	64,2	79,7	44,7
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	260	70,8	98,9	62,9	96,6	44,3
Altri indirizzi di ingegneria	220	90,2	89,8	93,0	95,8	67,4
Indirizzo politico-sociale	200	75,4	73,4	66,5	87,2	52,7
Altri indirizzi	690	87,1	64,4	73,9	97,4	63,3
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.390	91,0	68,5	87,6	90,9	76,1
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	450	80,1	58,6	76,5	93,1	79,9
Mobilità sostenibile	210	99,5	71,4	85,9	57,7	61,0
Tecnologie della informazione e della comunicazione	210	91,4	65,7	97,6	100,0	96,7
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	210	92,8	78,4	92,8	99,5	86,1
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	120	100,0	94,0	91,5	100,0	83,8
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	70	100,0	63,2	100,0	100,0	30,9
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	60	96,8	69,4	98,4	100,0	58,1
Altri indirizzi	70	100,0	63,6	89,4	93,9	53,0
Livello secondario	27.950	73,6	48,7	61,3	71,4	40,8
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	8.750	81,7	54,4	67,3	85,3	34,7
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	5.080	61,9	46,1	66,5	65,9	50,7
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	2.110	98,4	83,7	60,6	65,0	50,3
Indirizzo socio-sanitario	2.040	72,0	32,9	28,4	60,8	20,0
Indirizzo trasporti e logistica	1.870	62,3	32,8	56,4	56,1	31,3
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.730	68,4	32,3	62,1	61,9	36,4
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	1.460	69,6	40,1	71,5	88,0	56,8
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	840	78,1	56,7	60,1	38,4	49,2
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	810	45,3	26,2	37,7	49,1	23,3
Indirizzo artistico (liceo)	770	90,1	63,2	46,4	69,6	38,0
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	640	63,6	50,9	65,9	64,8	55,9
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	550	78,9	59,0	76,0	99,8	68,4
Altri indirizzi	1.300	61,3	38,7	64,5	69,4	50,4

* Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 10.1b - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di studio del livello universitario, post-secondario e secondario e le competenze richieste (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	90.480	86,6	84,2	85,9	96,6	76,2
Livello universitario	11.110	98,5	98,5	96,4	99,6	82,7
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.400</i>	<i>93,4</i>	<i>94,6</i>	<i>94,8</i>	<i>99,4</i>	<i>85,8</i>
Indirizzo economico	2.670	99,1	98,8	96,1	99,6	79,3
Indirizzo insegnamento e formazione	1.890	99,3	99,5	98,1	99,3	82,0
Indirizzo ingegneria industriale	1.260	99,0	97,5	98,5	99,4	84,9
Indirizzo sanitario e paramedico	1.160	97,1	99,6	94,5	99,9	78,5
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	730	99,3	99,7	99,7	99,9	96,8
Indirizzo chimico-farmaceutico	640	97,8	98,6	96,4	99,1	81,3
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	600	99,8	99,8	98,8	99,8	91,0
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	430	99,8	100,0	96,7	99,8	73,9
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	370	82,9	81,6	80,2	98,9	84,8
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	260	100,0	100,0	100,0	99,6	96,6
Altri indirizzi di ingegneria	220	100,0	100,0	98,6	100,0	81,4
Indirizzo politico-sociale	200	100,0	98,5	80,3	100,0	63,1
Altri indirizzi	690	99,3	99,9	97,7	99,9	84,9
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.390	98,3	99,7	99,4	99,9	84,5
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	450	98,9	100,0	99,6	100,0	80,3
Mobilità sostenibile	210	100,0	99,1	99,5	99,5	82,6
Tecnologie della informazione e della comunicazione	210	91,4	100,0	99,5	100,0	86,2
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	210	100,0	99,0	99,0	100,0	100,0
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	120	100,0	100,0	98,3	100,0	88,0
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	70	100,0	100,0	100,0	100,0	57,4
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	60	98,4	100,0	100,0	100,0	100,0
Altri indirizzi	70	100,0	100,0	100,0	100,0	71,2
Livello secondario	27.950	88,9	86,6	88,3	96,4	74,5
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	8.750	92,1	88,6	92,7	98,3	70,8
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	5.080	83,5	87,2	84,9	93,7	76,5
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	2.110	98,9	98,2	93,5	99,7	80,4
Indirizzo socio-sanitario	2.040	89,0	84,8	82,1	98,2	78,9
Indirizzo trasporti e logistica	1.870	85,4	74,0	80,2	93,2	64,7
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.730	76,2	77,4	88,7	81,8	85,5
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	1.460	88,0	90,6	84,8	99,9	73,1
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	840	90,3	59,6	84,6	97,6	86,1
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	810	87,5	87,2	87,6	98,5	71,2
Indirizzo artistico (liceo)	770	86,9	89,5	92,7	98,7	69,8
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	640	97,2	95,3	93,4	99,2	67,3
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	550	91,5	94,2	85,8	98,0	67,3
Altri indirizzi	1.300	90,9	88,0	87,5	100,0	79,8

* Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Tavola 10.2a - Entrate esplicite e entrate potenziali previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale e le competenze richieste (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate esplicite previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		comunicare in italiano informazioni dell'impresa	comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	utilizzare linguaggi e metodi tematici e informatici	utilizzare competenze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
Qualifica di formazione o diploma professionale	25.180	64,3	39,7	48,3	53,7	38,5
Indirizzo meccanico	6.100	51,4	25,7	52,4	54,1	49,7
Indirizzo ristorazione	6.070	82,9	58,2	39,6	49,3	30,6
Indirizzo edile	2.090	50,2	36,0	36,0	33,7	24,0
Indirizzo servizi di vendita	1.930	56,5	26,0	39,5	44,2	10,7
Indirizzo elettrico	3.120	58,9	33,2	59,9	69,7	56,4
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.300	54,2	34,1	51,8	55,0	31,1
Indirizzo trasformazione agroalimentare	440	58,8	49,1	71,8	57,9	61,3
Indirizzo tessile e abbigliamento	260	53,9	21,7	31,0	25,2	23,3
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	750	72,8	39,3	56,6	64,7	33,6
Indirizzo impianti termoidraulici	630	88,8	67,1	64,5	75,7	73,9
Indirizzo benessere	550	86,7	63,3	52,5	68,0	34,0
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	480	66,3	31,4	22,7	30,4	15,8
Altri indirizzi	1.450	72,7	46,0	61,0	66,5	42,8
Nessun titolo di studio	24.850	53,8	30,0	31,0	42,2	21,8

	Entrate potenziali previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		comunicare in italiano informazioni dell'impresa	comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	utilizzare linguaggi e metodi tematici e informatici	utilizzare competenze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
Qualifica di formazione o diploma professionale	38.700	61,6	38,0	43,5	48,5	32,3
Indirizzo meccanico	10.120	47,2	22,4	45,6	47,5	40,9
Indirizzo ristorazione	8.540	84,4	63,3	37,0	48,1	27,7
Indirizzo edile	4.220	50,5	32,9	37,9	29,0	19,8
Indirizzo servizi di vendita	4.180	64,7	33,2	36,2	50,5	13,6
Indirizzo elettrico	3.220	59,3	32,4	58,8	68,4	54,8
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.320	54,7	34,0	51,3	54,8	30,7
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.130	48,9	45,3	56,0	45,8	33,0
Indirizzo tessile e abbigliamento	830	27,6	9,9	26,2	29,0	19,9
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	770	72,0	38,2	56,1	63,9	33,9
Indirizzo impianti termoidraulici	750	83,2	57,3	62,5	69,2	67,8
Indirizzo benessere	710	83,6	59,5	50,0	64,0	32,6
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	670	73,9	38,9	26,4	35,0	14,3
Altri indirizzi	2.240	60,0	34,9	48,4	51,5	34,4
Nessun titolo di studio	11.320	50,6	24,1	26,9	46,1	23,2

* Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Si rinvia al testo introduttivo della Sezione C dell'Allegato statistico per la definizione di entrate esplicite ed entrate potenziali

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Tavola 10.2b - Entrate esplicite e entrate potenziali previste dalle imprese nel 2021 secondo gli indirizzi di qualifica di formazione o diploma professionale e le competenze richieste (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate esplicite previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
Qualifica di formazione o diploma professionale	25.180	86,5	85,5	87,8	96,9	81,8
Indirizzo meccanico	6.100	83,3	85,5	86,6	97,0	77,5
Indirizzo ristorazione	6.070	91,2	85,8	94,0	99,2	82,3
Indirizzo edile	2.090	70,6	68,0	74,5	89,3	74,4
Indirizzo servizi di vendita	1.930	98,2	97,1	94,6	99,6	91,7
Indirizzo elettrico	3.120	89,2	89,1	88,0	96,4	82,9
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.300	85,3	81,0	79,3	96,8	81,3
Indirizzo trasformazione agroalimentare	440	93,7	80,6	85,4	93,2	88,3
Indirizzo tessile e abbigliamento	260	69,8	69,8	74,8	87,6	69,0
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	750	75,3	96,9	76,1	94,0	92,6
Indirizzo impianti termoidraulici	630	97,8	99,5	99,5	100,0	97,0
Indirizzo benessere	550	93,6	82,9	90,2	97,5	90,7
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	480	78,4	70,1	92,1	95,4	84,6
Altri indirizzi	1.450	84,1	88,2	86,6	98,1	76,3
Nessun titolo di studio	24.850	78,3	73,1	75,9	95,0	69,3

	Entrate potenziali previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
Qualifica di formazione o diploma professionale	38.700	84,3	80,8	83,8	96,4	76,1
Indirizzo meccanico	10.120	80,3	79,4	77,8	96,5	72,6
Indirizzo ristorazione	8.540	92,2	86,3	92,2	99,1	82,7
Indirizzo edile	4.220	63,4	59,2	75,7	87,8	65,4
Indirizzo servizi di vendita	4.180	97,5	91,6	91,6	99,4	73,8
Indirizzo elettrico	3.220	87,8	89,2	88,1	96,5	82,8
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.320	85,4	81,1	79,5	96,8	80,7
Indirizzo trasformazione agroalimentare	1.130	88,4	68,3	69,2	96,9	71,9
Indirizzo tessile e abbigliamento	830	69,0	66,4	77,9	94,0	52,6
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	770	75,1	95,7	76,0	93,4	91,9
Indirizzo impianti termoidraulici	750	98,1	96,5	99,3	100,0	93,7
Indirizzo benessere	710	93,4	81,7	88,8	97,1	89,1
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	670	84,2	77,2	93,6	96,6	86,6
Altri indirizzi	2.240	80,1	77,2	78,7	96,4	70,7
Nessun titolo di studio	11.320	76,1	74,2	75,3	94,3	73,9

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Si rinvia al testo introduttivo della Sezione C dell'Allegato statistico per la definizione di entrate esplicite ed entrate potenziali

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

SEZIONE D

Altre caratteristiche delle
entrate previste dalle imprese

Anno 2021

Tavola 11 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo le tipologie contrattuali per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Personale dipendente (escl. in sommini- strazione)	Personale in sommini- strazione	Collaboratori coordinati e continuativi *	Altri lavoratori non alle dipendenze **
TOTALE	77,5	15,6	2,0	4,9
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	75,7	19,9	1,9	2,4
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	72,1	26,1	0,7	1,1
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	70,0	27,3	2,6	0,1
Industrie del legno e del mobile	91,3	6,0	1,7	0,9
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	70,1	26,8	2,4	0,6
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	74,8	21,3	2,6	1,4
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	69,1	27,9	1,9	1,1
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	80,6	15,3	2,4	1,7
Industrie della gomma e delle materie plastiche	47,6	50,0	1,8	0,7
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	90,3	6,3	2,4	1,0
Altre industrie	66,1	30,0	1,7	2,1
Costruzioni	90,2	2,5	1,7	5,7
SERVIZI	78,8	12,3	2,1	6,8
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	64,0	27,0	2,2	6,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	92,1	6,5	1,1	0,3
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	61,2	25,4	2,2	11,2
Servizi avanzati di supporto alle imprese	64,5	17,6	3,3	14,7
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	83,2	8,3	1,3	7,2
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	94,6	3,7	0,6	1,1
Servizi finanziari e assicurativi	62,1	4,0	4,5	29,5
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	91,4	4,2	2,0	2,4
Altri servizi	71,7	5,5	4,9	17,9
CLASSE DIMENSIONALE				
1-9 dipendenti	87,6	4,8	3,2	4,3
10-49 dipendenti	79,6	13,8	2,0	4,6
50-249 dipendenti	75,7	16,8	1,7	5,8
250 dipendenti e oltre	63,6	30,3	0,9	5,3
Lombardia	76	14,9	2,8	6,4
ITALIA	81	9,8	2,3	6,5

* Sono inclusi gli amministratori di società ancorché di entità marginale.

** Collaboratori a partita IVA e occasionali.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Tavola 12 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per classi di età, settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	per classe di età (valori %):				
		fino a 24 anni	25-29 anni	30-44 anni	oltre 45 anni	età non rilevante
TOTALE	90.480	8,1	22,7	36,2	7,9	25,1
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	38.870	9,7	19,2	41,0	10,3	19,9
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	1.930	2,9	22,3	39,9	5,3	29,5
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	1.400	10,8	26,5	31,8	18,3	12,6
Industrie del legno e del mobile	860	11,6	16,1	40,3	20,0	12,1
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	960	1,8	26,3	56,8	7,2	7,9
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	2.140	6,4	23,8	49,1	7,1	13,5
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	8.060	15,4	18,4	37,4	8,3	20,6
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	5.270	10,1	20,1	40,0	11,1	18,7
Industrie della gomma e delle materie plastiche	3.590	7,3	23,7	34,1	6,4	28,5
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	1.010	1,3	19,0	51,1	13,1	15,5
Altre industrie	3.090	9,2	27,9	41,2	7,4	14,3
Costruzioni	10.550	9,1	12,3	43,9	13,2	21,5
SERVIZI	51.620	6,9	25,4	32,6	6,2	28,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	12.530	11,4	33,6	26,6	5,8	22,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	11.690	10,4	33,0	33,3	3,0	20,3
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	1.840	7,7	27,4	39,0	6,7	19,2
Servizi avanzati di supporto alle imprese	2.870	5,2	29,5	43,4	4,5	17,3
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	5.420	2,2	14,2	38,0	11,2	34,5
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	7.400	0,7	12,0	33,7	9,9	43,7
Servizi finanziari e assicurativi	600	7,5	32,8	32,0	10,1	17,7
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1.990	14,9	23,0	25,1	3,6	33,5
Altri servizi	7.280	1,2	19,4	33,0	5,3	41,2
CLASSE DIMENSIONALE						
1-9 dipendenti	23.460	9,9	22,1	39,8	10,3	17,8
10-49 dipendenti	28.050	11,1	21,3	38,2	10,3	19,0
50-249 dipendenti	20.170	4,5	21,8	37,5	6,4	29,8
250 dipendenti e oltre	18.790	5,0	26,7	27,3	3,0	38,0
Lombardia	930.740,0	7,0	21,7	34,9	8,1	28,3
ITALIA	4.638.980,0	6,9	20,6	34,8	7,9	29,8

* Valori assoluti arrotondati alle decime. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 13 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 per genere, settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	per genere (valori %):		
		femminile	maschile	ugualmente adatto
TOTALE	90.480	18,1	41,9	40,0
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	38.870	12,6	65,9	21,5
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	1.930	24,9	38,6	36,5
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	1.400	52,3	24,8	22,8
Industrie del legno e del mobile	860	12,6	74,6	12,8
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	960	5,7	81,5	12,7
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	2.140	12,8	57,1	30,2
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	8.060	13,3	63,7	23,0
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	5.270	9,8	65,5	24,7
Industrie della gomma e delle materie plastiche	3.590	18,5	50,8	30,7
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	1.010	4,5	64,8	30,7
Altre industrie	3.090	19,6	54,0	26,5
Costruzioni	10.550	3,2	86,7	10,1
SERVIZI	51.620	22,3	23,8	53,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	12.530	24,1	23,5	52,5
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	11.690	25,6	24,9	49,5
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	1.840	29,8	11,5	58,7
Servizi avanzati di supporto alle imprese	2.870	16,3	25,9	57,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	5.420	29,4	18,2	52,4
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	7.400	3,8	51,8	44,4
Servizi finanziari e assicurativi	600	21,0	10,9	68,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1.990	32,5	14,8	52,6
Altri servizi	7.280	24,9	4,1	71,0
CLASSE DIMENSIONALE				
1-9 dipendenti	23.460	24,3	43,1	32,6
10-49 dipendenti	28.050	19,0	55,8	25,2
50-249 dipendenti	20.170	14,2	42,8	43,0
250 dipendenti e oltre	18.790	13,2	18,6	68,1
Lombardia	930.740	17,9	33,5	48,5
ITALIA	4.638.980	18,6	34,0	47,3

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 14 - Entrate previste dalle imprese nel 2021 secondo i livelli di istruzione per settore di attivita' e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	livelli di istruzione (valori %):						
		universitario	istruzione tecnica superiore (ITS)	secondario	entrate esplicite**		entrate potenziali**	
					qualifica o diploma professionale	nessun titolo di studio	qualifica o diploma professionale	nessun titolo di studio
TOTALE	90.480	12,3	1,5	30,9	27,8	27,5	42,8	12,5
SETTORE DI ATTIVITA'								
INDUSTRIA	38.870	8,3	2,0	28,1	32,9	28,7	54,1	7,5
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	1.930	6,4	3,0	30,2	15,8	44,7	54,4	6,1
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	1.400	8,6	1,6	43,7	18,0	28,2	43,1	3,1
Industrie del legno e del mobile	860	11,3	2,4	15,2	33,1	38,1	61,6	9,5
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	960	9,2	1,0	18,8	33,7	37,3	51,0	19,9
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	2.140	21,0	0,9	41,7	27,8	8,6	35,3	1,1
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	8.060	3,6	2,1	29,7	33,7	30,8	55,4	9,1
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	5.270	16,5	5,6	33,7	34,4	9,8	42,1	2,1
Industrie della gomma e delle materie plastiche	3.590	4,1	1,8	24,5	21,0	48,6	62,8	6,8
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	1.010	12,8	0,2	24,5	19,7	42,7	35,9	26,6
Altre industrie	3.090	15,7	1,7	36,9	22,0	23,6	39,7	6,0
Costruzioni	10.550	3,9	0,7	19,7	46,2	29,5	67,0	8,7
SERVIZI	51.620	15,3	1,2	33,0	24,0	26,5	34,2	16,3
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	12.530	8,1	2,0	43,0	23,5	23,4	41,8	5,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	11.690	0,5	0,2	21,9	52,3	25,1	74,6	2,7
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	1.840	34,9	3,3	47,9	13,0	0,9	13,0	0,9
Servizi avanzati di supporto alle imprese	2.870	38,2	1,1	37,1	14,1	9,5	14,9	8,7
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	5.420	4,4	1,9	32,9	10,3	50,5	11,8	49,0
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	7.400	3,9	1,5	24,4	14,9	55,3	15,3	55,0
Servizi finanziari e assicurativi	600	45,2	0,8	51,7	1,8	0,5	1,8	0,5
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1.990	13,4	0,1	25,3	35,5	25,7	48,1	13,1
Altri servizi	7.280	55,3	0,0	37,7	4,2	2,8	4,2	2,8
CLASSE DIMENSIONALE								
1-9 dipendenti	23.460	7,5	1,7	29,1	35,0	26,7	51,2	10,5
10-49 dipendenti	28.050	8,6	1,2	31,2	30,2	28,9	45,8	13,3
50-249 dipendenti	20.170	17,6	1,9	30,2	22,3	28,1	34,3	16,0
250 dipendenti e oltre	18.790	18,1	1,5	33,4	21,4	25,6	36,9	10,1
Lombardia	930.740	17,3	1,7	30,9	22,8	27,3	35,7	14,5
ITALIA	4.638.980	13,7	1,5	31,0	23,7	30,1	39,1	14,7

* Valori assoluti arrotondati alle decine. I totali possono non coincidere con la somma dei singoli valori.

** Si rinvia al testo introduttivo della Sezione C dell'Allegato statistico per la definizione di entrate esplicite ed entrate potenziali

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

SEZIONE E

Previsioni e orientamenti
delle imprese in provincia

Anno 2021

Tavola 15 - Imprese che hanno previsto assunzioni nel 2021 per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che prevedono assunzioni (%)*	per classe dimensionale (%):			
		1-9 dip.	10-49 dip.	50-249 dip.	250 dip. e oltre
TOTALE	62,2	51,6	87,7	91,8	99,8
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	60,7	47,4	85,5	92,7	100,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	62,1	47,2	91,2	96,0	--
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	60,1	42,6	79,8	91,5	100,0
Industrie del legno e del mobile	47,8	38,3	85,1	--	--
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	56,4	36,1	78,0	95,0	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	54,0	30,4	77,2	91,8	100,0
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	62,8	50,7	77,9	88,5	--
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	64,4	44,8	89,4	95,6	100,0
Industrie della gomma e delle materie plastiche	68,4	47,7	83,3	90,3	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	66,0	42,1	86,8	67,9	100,0
Altre industrie	61,8	34,4	87,2	98,9	100,0
Costruzioni	60,0	51,9	96,1	97,4	--
SERVIZI	63,2	53,9	90,1	91,0	99,8
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	55,7	43,6	87,7	96,0	100,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	81,4	78,8	94,7	87,0	100,0
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	55,4	45,1	81,4	95,8	--
Servizi avanzati di supporto alle imprese	58,2	46,7	86,9	73,9	100,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	54,9	44,6	91,1	90,2	100,0
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	77,6	62,6	96,1	95,0	100,0
Servizi finanziari e assicurativi	48,4	26,7	69,8	86,2	98,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	56,0	52,9	91,7	--	--
Altri servizi	73,5	57,4	94,0	93,1	100,0
Lombardia	60,3	49,6	86,4	92,8	99,7
ITALIA	60,7	52,7	87,1	89,7	99,5

* Sono le imprese che prevedono assunzioni di personale dipendente.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 16 - I canali di selezione utilizzati dalle imprese negli ultimi 12 mesi per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	CPI	Agenzie per il lavoro/ Società di selezione del personale	CV inviati all'impresa	Accordi con scuole, università o enti formativi	Candidati conosciuti personalmente	Avvisi e annunci su Internet (siti dedicati e social media)	Segnalazioni di altre imprese	Conoscenti, amici e parenti	Altri canali **
TOTALE	6,9	16,3	36,6	9,8	40,0	9,7	5,6	30,7	11,8
SETTORE DI ATTIVITÀ									
INDUSTRIA	9,0	24,0	31,6	8,4	41,8	7,8	8,4	31,5	9,5
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	9,8	24,9	46,1	15,5	45,7	3,7	8,2	31,0	6,5
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	5,7	30,3	35,6	6,9	36,6	12,3	6,0	25,6	9,1
Industrie del legno e del mobile	4,7	11,5	23,8	12,8	54,5	3,8	9,8	30,6	13,2
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	6,2	26,0	31,5	8,9	31,5	6,2	7,5	41,8	13,7
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	10,8	30,9	40,9	18,1	37,8	10,0	2,7	25,9	11,6
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	7,4	27,8	28,9	8,5	35,7	7,4	5,8	30,6	8,1
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	9,5	34,2	38,2	15,9	36,1	11,0	5,0	32,5	8,4
Industrie della gomma e delle materie plastiche	6,2	49,0	34,7	5,9	39,8	4,5	3,1	23,5	10,6
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	12,7	39,8	44,2	5,5	34,8	10,5	14,4	14,4	14,9
Altre industrie	6,7	41,7	40,4	12,8	31,1	11,2	6,4	18,3	17,0
Costruzioni	11,0	9,7	25,5	3,6	49,6	6,9	12,6	37,3	8,4
SERVIZI	5,6	11,4	39,8	10,6	38,9	10,9	3,8	30,1	13,2
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	7,0	14,3	36,9	8,9	39,5	11,2	2,5	31,8	13,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	3,1	4,5	34,2	5,0	46,3	7,1	3,8	35,5	14,9
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	5,6	25,9	49,5	17,4	31,8	22,2	5,9	21,4	11,0
Servizi avanzati di supporto alle imprese	10,8	23,7	41,8	24,5	25,8	16,5	5,4	24,1	8,9
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	5,5	14,2	39,8	7,0	37,7	8,4	3,1	31,3	12,3
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	6,1	6,0	40,1	4,0	40,7	14,6	8,4	33,5	15,4
Servizi finanziari e assicurativi	12,1	25,6	51,6	23,1	24,6	14,6	2,5	15,7	12,1
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	-	1,6	31,4	14,3	40,1	4,8	3,5	31,4	13,6
Altri servizi	3,7	6,1	65,6	19,7	34,8	13,1	4,8	17,1	11,8
CLASSE DIMENSIONALE									
1-9 dipendenti	5,1	6,4	27,0	5,9	43,1	6,0	5,9	36,7	12,1
10-49 dipendenti	8,7	24,8	43,9	11,2	39,6	10,6	6,2	25,5	11,3
50-249 dipendenti	9,7	44,1	57,9	21,7	32,7	18,4	4,0	17,6	9,9
250 dipendenti e oltre	12,7	39,7	68,7	24,3	23,2	28,6	3,0	12,1	12,7
Lombardia	6,1	17,0	36,2	10,7	37,6	12,3	6,2	27,5	11,8
ITALIA	6,7	10,8	33,7	7,6	44,3	8,8	5,7	30,5	12,6

* Trattasi di una domanda con risposte multiple. Nel caso di imprese localizzate in più province, si considerano le "unità provinciali".

** Associazioni di categoria/sindacati, avvisi / annunci sui giornali, consulenti del lavoro, altro canale.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

SEZIONE F

Attività formative delle
imprese

Anno 2021

Tavola 17 - Imprese che hanno effettuato attività di formazione per il personale nel 2020 per tipologia di formazione (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno svolto formazione nel 2020	per tipologia di formazione svolta*			
		con corsi esterni	con corsi interni	con affianca-mento	altre modalità
TOTALE	49,9	21,3	9,1	21,6	12,5
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	54,1	27,8	9,3	21,9	9,5
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	41,8	12,1	15,9	20,0	6,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	37,7	12,9	8,8	16,4	9,9
Industrie del legno e del mobile	44,8	17,5	4,7	18,5	9,6
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	64,8	34,0	20,4	18,0	6,0
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	57,8	25,2	8,3	32,6	12,1
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	52,0	22,9	9,5	26,3	10,3
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	58,1	28,8	15,0	35,2	10,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	59,3	27,9	10,7	32,5	3,3
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	74,0	38,5	17,8	27,9	22,6
Altre industrie	44,5	16,4	15,9	20,2	9,8
Costruzioni	58,0	36,7	5,2	15,0	9,1
SERVIZI	47,1	17,1	9,0	21,4	14,5
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	43,8	17,1	8,7	17,0	13,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	36,6	9,1	2,1	21,9	7,5
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	60,9	11,6	10,2	36,4	30,8
Servizi avanzati di supporto alle imprese	59,5	17,6	12,8	32,9	23,5
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	42,2	12,8	8,3	20,2	11,6
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	52,1	31,2	13,5	19,0	7,8
Servizi finanziari e assicurativi	79,6	33,4	35,4	17,7	35,2
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	47,1	17,5	6,9	24,7	16,2
Altri servizi	68,0	33,7	17,9	21,2	26,1
Lombardia	47,4	16,7	8,5	21,6	15,1
ITALIA	44,4	14,2	7,5	20,7	13,7

* Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 18 - Imprese che hanno effettuato attività di formazione con corsi per il personale nel 2020 per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che nel 2020 hanno effettuato formazione con corsi	per classe dimensionale			
		1-9 dip.	10-49 dip.	50-249 dip.	250 dip. e oltre
TOTALE	26,9	21,7	39,1	52,0	51,6
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	33,3	27,2	43,2	55,6	57,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	24,4	17,9	34,4	56,0	--
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	20,0	10,8	21,9	59,6	70,8
Industrie del legno e del mobile	19,0	17,6	23,7	--	-
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	53,2	43,5	70,9	--	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	30,1	18,0	43,8	50,0	--
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	27,0	22,4	33,2	38,9	--
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	34,3	20,6	48,9	65,9	63,0
Industrie della gomma e delle materie plastiche	33,8	25,2	39,8	45,8	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	50,5	43,4	56,9	--	--
Altre industrie	27,2	9,4	36,9	65,9	--
Costruzioni	40,3	35,9	60,8	61,3	--
SERVIZI	22,8	18,6	34,2	48,2	49,8
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	23,0	20,2	34,8	28,9	35,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	10,7	10,1	13,7	17,9	15,2
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	21,0	12,7	44,9	33,3	--
Servizi avanzati di supporto alle imprese	26,7	22,5	33,1	52,9	57,9
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	19,5	15,1	34,0	44,0	45,7
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	38,0	23,2	52,7	70,5	71,2
Servizi finanziari e assicurativi	54,0	47,1	67,6	--	83,7
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	19,6	19,4	19,6	--	--
Altri servizi	43,4	32,7	45,0	86,7	80,0
Lombardia	22,1	17,3	33,5	46,3	47,8
ITALIA	19,3	15,5	31,0	43,0	45,2

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 19 - Imprese che hanno effettuato attività di formazione con corsi per il personale nel 2020 e finalità principale dell'attività di formazione per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che nel 2020 hanno effettuato formazione con corsi	finalità della formazione (valori %):		
		formare i neo-assunti	aggiornare il personale sulle mansioni già svolte	formare il personale per svolgere nuove mansioni/lavori
TOTALE	26,9	14,7	71,6	13,8
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	33,3	14,4	72,5	13,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	24,4	11,9	80,2	7,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	20,0	35,4	52,8	11,8
Industrie del legno e del mobile	19,0	7,9	78,2	13,9
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	53,2	14,3	69,9	15,8
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	30,1	27,4	57,0	15,6
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	27,0	19,3	60,9	19,8
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	34,3	17,5	68,3	14,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	33,8	24,5	56,8	18,7
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	50,5	-	84,8	15,2
Altre industrie	27,2	16,0	71,8	12,2
Costruzioni	40,3	9,5	80,7	9,8
SERVIZI	22,8	15,0	70,6	14,4
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	23,0	18,2	66,2	15,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	10,7	16,0	69,4	14,6
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	21,0	16,2	61,3	22,5
Servizi avanzati di supporto alle imprese	26,7	24,0	58,0	18,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	19,5	16,2	69,7	14,1
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	38,0	11,6	85,0	3,4
Servizi finanziari e assicurativi	54,0	1,6	89,8	8,6
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	19,6	8,8	61,4	29,7
Altri servizi	43,4	11,7	82,1	6,3
CLASSE DIMENSIONALE				
1-9 dipendenti	21,7	13,3	73,2	13,5
10-49 dipendenti	39,1	15,7	69,2	15,1
50-249 dipendenti	52,0	19,6	69,0	11,4
250 dipendenti e oltre	51,6	18,3	68,3	13,4
Lombardia	22,1	15,0	71,6	13,3
ITALIA	19,3	15,9	70,8	13,3

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 20 - Imprese che hanno ospitato persone in tirocinio/stage nel 2020 per settore di attività e classe dimensionale (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno ospitato persone in tirocinio/stage nel 2020	di cui: in collaborazione con istituti scolastici nell'ambito dei PCTO*	per classe dimensionale			
			1-9 dip.	10-49 dip.	50-249 dip.	250 dip. e oltre
TOTALE	15,2	8,6	12,0	21,1	32,9	36,8
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	13,2	7,6	8,6	18,4	37,7	36,7
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	18,6	13,5	10,2	36,6	40,0	--
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	16,2	7,3	14,6	14,1	29,8	33,3
Industrie del legno e del mobile	13,0	10,5	12,0	17,2	--	-
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	7,2	4,0	0,7	11,4	--	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	23,2	13,6	8,2	33,1	61,4	--
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	10,8	7,2	4,6	17,1	36,1	--
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	16,9	10,6	8,5	23,8	41,3	33,3
Industrie della gomma e delle materie plastiche	15,5	8,5	8,4	15,3	37,3	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	20,2	3,8	12,4	24,1	--	--
Altre industrie	12,7	7,2	6,1	10,6	35,3	--
Costruzioni	10,9	5,6	9,4	16,2	29,3	--
SERVIZI	16,6	9,2	13,9	24,3	27,8	36,8
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	17,1	9,1	14,2	25,1	26,5	42,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	12,0	8,8	10,1	22,3	23,1	32,6
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	19,3	5,5	19,9	16,9	20,8	--
Servizi avanzati di supporto alle imprese	26,8	9,5	23,7	37,7	37,3	36,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	10,3	5,0	8,8	15,0	20,0	17,1
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	8,2	4,2	3,8	16,2	10,2	13,5
Servizi finanziari e assicurativi	15,5	2,4	3,7	56,8	--	57,1
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	20,5	18,4	20,8	16,5	--	--
Altri servizi	29,0	12,5	21,4	38,1	48,9	42,5
Lombardia	13,2	6,2	10,1	19,6	30,5	32,4
ITALIA	11,4	4,0	8,8	19,3	27,1	29,3

Con la Legge di Bilancio 2019 (L. 145/2018, art.57, comma 18) all'Alternanza Scuola Lavoro è stata attribuita la denominazione "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO)"

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 21 - Imprese che hanno effettuato o intendono effettuare attività di formazione per il personale nel 2021 per tipologia di formazione svolta (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno svolto o intendono svolgere formazione nel 2021	per tipologia di formazione svolta*			
		con corsi esterni	con corsi interni	con affiancamento	altre modalità
TOTALE	55,5	22,0	11,2	22,1	15,0
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	59,6	27,4	11,3	22,6	13,3
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	52,2	17,6	26,8	17,1	8,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	46,5	15,6	10,3	17,7	14,5
Industrie del legno e del mobile	46,9	20,7	6,4	19,0	8,9
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	65,6	21,2	14,4	34,4	15,6
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	58,0	27,0	13,6	27,9	10,7
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	57,2	19,9	11,4	27,8	12,8
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	61,4	31,1	15,0	25,2	14,1
Industrie della gomma e delle materie plastiche	64,7	27,5	11,1	26,6	16,3
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	65,4	32,2	13,0	28,8	13,5
Altre industrie	48,7	16,8	12,2	17,3	15,9
Costruzioni	65,6	36,0	8,8	19,7	13,5
SERVIZI	52,9	18,4	11,1	21,8	16,2
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	51,5	15,3	9,5	20,8	17,7
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	42,0	14,1	8,0	17,2	8,5
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	65,3	15,7	12,4	35,3	26,2
Servizi avanzati di supporto alle imprese	65,5	19,6	15,4	29,4	28,2
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	54,4	21,2	14,5	21,2	12,6
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	54,4	28,9	11,6	18,2	11,5
Servizi finanziari e assicurativi	66,4	26,5	28,3	17,9	33,8
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	56,1	23,3	8,2	27,1	12,9
Altri servizi	61,1	26,2	17,9	23,1	21,7
Lombardia	53,5	19,6	10,2	22,4	17,0
ITALIA	50,3	17,0	9,5	21,6	15,6

* Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 22 - Imprese che hanno effettuato o intendono effettuare attività di formazione con corsi nel 2021 nell'ambito tematico della transizione green e sostenibilità ambientale e/o della digitalizzazione (quote % sulle imprese che hanno effettuato formazione)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che nel 2021 hanno effettuato o intendono effettuare formazione con corsi	ambito tematico della formazione:*		
		transizione green e sostenibilità ambientale	digitalizzazi one	non è prevista formazione in digitalizzazione e transizione green
TOTALE	29,2	6,9	17,3	79,3
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	34,6	8,0	14,4	80,8
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	37,0	18,3	29,4	66,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	23,2	19,7	26,5	66,0
Industrie del legno e del mobile	25,4	5,9	17,8	79,3
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	33,6	17,9	11,9	73,8
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	33,3	4,0	12,8	85,9
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	26,6	7,6	21,7	74,0
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	37,5	2,1	18,9	80,0
Industrie della gomma e delle materie plastiche	35,5	14,7	24,5	69,9
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	39,4	40,2	34,1	48,8
Altre industrie	25,5	21,9	19,2	63,7
Costruzioni	41,9	4,0	5,8	90,4
SERVIZI	25,7	6,0	19,8	77,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	21,8	6,0	10,6	85,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	19,7	1,8	16,6	83,4
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	25,2	7,1	34,1	64,1
Servizi avanzati di supporto alle imprese	30,6	7,1	30,9	67,6
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	31,2	7,9	23,0	75,4
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	35,2	1,8	16,2	83,8
Servizi finanziari e assicurativi	42,5	10,9	41,1	58,9
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	27,6	7,9	22,0	78,0
Altri servizi	36,4	9,1	25,9	65,4
Lombardia	25,9	7,7	21,7	74,5
ITALIA	23,2	8,1	23,1	73,0

* Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

SEZIONE G

Imprese, trasformazione
digitale e green

Anno 2021

Tavola 23 - Investimenti effettuati dalle imprese nei diversi ambiti della trasformazione digitale per livello di importanza dell'ambito dell'investimento (quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020, per livello di importanza dell'investimento*				Imprese che hanno investito nel 2021, per livello di importanza dell'investimento*			
	Poco (importanza minima)	Abba- stanza	Molto	Moltissimo (importanza massima)	Poco (importanza minima)	Abba- stanza	Molto	Moltissimo (importanza massima)
Tecnologia								
Strumenti software dell'impresa 4.0 per l'acquisizione e la gestione di dati a supporto delle decisioni, della progettazione e ingegnerizzazione dei prodotti/servizi, dell'analisi dei processi	33,1	37,3	18,4	11,2	26,1	31,6	22,3	19,9
Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	33,9	35,4	16,6	14,1	26,2	32,2	21,7	19,9
IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione machine-to-machine	48,0	30,6	12,3	9,1	36,8	35,3	16,3	11,7
Robotica avanzata (stampa 3D, robot collaborativi interconnessi e programmabili)	45,7	27,7	12,6	14,0	43,5	31,6	11,7	13,2
Sicurezza informatica	33,9	31,9	19,1	15,1	26,7	31,6	19,8	21,9
Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi	50,0	34,8	11,2	4,1	43,1	32,4	15,1	9,4
Modello organizzativo aziendale								
Adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi, in tempo reale, delle "performance" di tutte le aree aziendali	37,3	38,5	13,9	10,3	29,7	35,2	20,8	14,3
Adozione di sistemi gestionali evoluti con lo scopo di favorire l'integrazione e la collaborazione tra le diverse funzioni aziendali	34,3	36,8	16,9	12,0	28,6	32,7	21,0	17,8
Adozione di una rete digitale integrata o potenzialmente integrabile con reti esterne di fornitori di prodotti/servizi (fornitori, servizi logistici e di assistenza)	43,7	37,6	13,4	5,3	37,8	34,9	18,1	9,2
Adozione di una rete digitale integrata o potenzialmente integrabile con reti esterne di clienti business (B to B)	45,4	36,7	12,4	5,5	42,2	32,5	14,4	10,8
Adozione di strumenti di lavoro agile (smartworking, telelavoro, lavoro a domicilio)	42,3	32,9	14,3	10,5	31,9	30,9	20,3	16,9
Potenziamento dell'area amministrativa/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasformazione digitale (sicurezza, normativa sul lavoro, normative sulla privacy, nuove procedure di gestione del personale e nuove modalità di lavoro)	40,1	36,1	16,1	7,7	33,4	32,8	20,0	13,9
Adozione di nuove regole per sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management	26,6	30,3	20,2	22,8	19,5	26,7	23,1	30,8
Sviluppo di nuovi modelli di business								
Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	47,2	41,8	6,9	4,1	41,4	36,2	14,7	7,8
Digital marketing (utilizzo di canali/strumenti digitali per la promozione e vendita dei prodotti/servizi)	41,8	35,7	11,6	10,9	31,0	32,7	17,9	18,4
Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti/utenti per garantire la personalizzazione del prodotto-servizio offerto	37,1	33,3	18,0	11,6	28,8	32,0	21,5	17,7

* Le imprese attribuiscono a ciascun ambito un punteggio da 0 (non ha investito) a 4 (importanza massima dell'investimento)

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 24 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti tecnologici della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Aspetti tecnologici					
	Strumenti software per l'acquisizione e la gestione di dati	Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione e machine-to-machine	Robotica avanzata (stampa 3D, robot interconnessi e programmabili)	Sicurezza informatica	Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi
TOTALE	42,2	41,6	28,0	24,9	41,6	24,5
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	46,9	41,8	32,3	29,4	40,6	27,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	42,8	30,0	15,5	24,2	27,7	5,3
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	41,6	36,2	19,4	22,1	38,4	14,4
Industrie del legno e del mobile	53,8	44,8	24,8	44,4	37,6	22,4
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	39,7	50,8	8,9	17,1	32,7	19,4
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	49,2	55,0	43,2	41,3	46,7	26,7
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	48,3	39,5	36,5	32,5	35,4	24,4
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	53,3	44,8	32,6	21,7	47,3	24,5
Industrie della gomma e delle materie plastiche	48,1	41,3	30,6	45,4	45,2	15,8
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	41,9	35,3	51,9	-	61,1	71,9
Altre industrie	43,5	55,1	47,3	22,4	54,5	18,2
Costruzioni	45,1	40,4	29,2	29,4	37,4	39,1
SERVIZI	38,6	41,4	24,5	20,3	42,3	22,3
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	33,6	40,1	21,5	35,9	43,4	25,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	27,3	23,8	22,3	5,6	28,2	-
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	48,8	57,3	37,2	16,7	55,3	37,5
Servizi avanzati di supporto alle imprese	50,5	59,4	29,6	4,0	53,0	18,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	36,0	49,6	24,6	9,3	48,2	28,2
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	44,9	31,8	21,5	5,1	33,4	3,6
Servizi finanziari e assicurativi	58,2	70,6	53,3	15,6	75,4	43,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	27,7	34,9	16,0	4,7	20,8	21,1
Altri servizi	53,9	37,7	16,2	2,0	28,4	17,8
CLASSE DIMENSIONALE						
1-9 dipendenti	35,2	37,6	22,1	19,8	36,7	24,9
10-49 dipendenti	48,5	46,1	32,9	27,7	43,4	22,1
50-249 dipendenti	55,1	50,8	36,1	33,2	54,4	25,6
250 dipendenti e oltre	56,1	56,8	42,8	31,7	62,1	27,3
Lombardia	44,4	46,0	31,7	27,5	44,5	28,9
ITALIA	42,4	45,3	30,8	27,0	42,7	26,1

* Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 25 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti organizzativi della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Aspetti relativi al modello organizzativo aziendale						
	Adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi, in tempo reale, delle "performance"	Adozione di sistemi gestionali evoluti	Adozione di una rete digitale integrata con reti esterne di fornitori di prodotti/servizi	Adozione di una rete digitale integrata con reti esterne di clienti business	Adozione di strutture di lavoro agile	Potenziamento dell'area amministrativa/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasformazione digitale	Adozione di nuove regole per sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management
TOTALE	35,1	38,8	27,3	25,2	37,2	33,9	53,9
SETTORE DI ATTIVITA'							
INDUSTRIA	37,2	38,7	26,2	24,2	31,8	32,1	52,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	15,7	33,3	16,8	28,6	41,3	28,3	42,3
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	29,0	31,6	33,8	32,5	31,1	18,9	44,5
Industrie del legno e del mobile	48,9	29,4	32,0	22,5	37,7	27,4	54,8
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	31,6	30,8	25,8	5,4	11,8	25,2	53,2
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	34,4	33,5	20,0	24,1	38,8	34,2	61,4
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	39,9	42,0	29,5	30,1	26,3	28,5	57,1
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	29,2	34,4	22,9	13,8	33,7	37,2	57,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	55,1	47,9	22,0	24,0	29,4	25,6	53,2
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	35,0	36,1	22,5	11,1	59,4	45,2	50,9
Altre industrie	40,7	45,0	20,4	18,1	35,3	39,1	51,1
Costruzioni	38,4	40,6	28,9	28,1	28,7	34,7	48,5
SERVIZI	33,5	38,8	27,9	25,9	40,8	35,1	55,1
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	30,5	33,1	27,4	24,5	36,2	30,1	53,5
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	26,8	39,2	17,7	18,5	20,6	25,8	51,4
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	37,6	48,4	42,9	46,1	46,5	42,0	43,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	42,0	49,3	39,1	27,4	50,7	38,3	56,9
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	42,5	40,3	34,5	36,4	41,9	34,9	64,3
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	27,4	30,1	28,6	27,9	32,5	40,2	47,0
Servizi finanziari e assicurativi	40,6	56,3	46,3	46,6	49,5	57,7	65,8
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	33,8	15,9	6,0	3,3	43,1	32,7	56,8
Altri servizi	35,5	52,7	27,4	5,6	44,5	46,6	64,4
CLASSE DIMENSIONALE							
1-9 dipendenti	30,3	32,9	22,7	20,5	32,8	30,8	51,5
10-49 dipendenti	35,5	41,5	33,8	28,2	35,4	31,1	54,7
50-249 dipendenti	48,8	48,2	26,1	27,2	43,1	45,4	64,1
250 dipendenti e oltre	41,2	49,5	39,2	39,8	56,8	52,4	65,0
Lombardia	37,4	40,5	30,2	29,9	43,6	35,5	51,7
ITALIA	34,6	36,7	30,2	28,5	41,0	34,6	50,1

* Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 26 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti di sviluppo di modelli di business della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Aspetti relativi allo sviluppo di nuovi modelli di business		
	Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	Digital marketing (utilizzo di canali/strumenti digitali per la promozione e vendita dei prodotti/servizi)	Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti per garantire la personalizzazione del prodotto o servizio offerto
TOTALE	22,5	36,3	39,2
SETTORE DI ATTIVITA'			
INDUSTRIA	22,5	29,8	34,8
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	30,6	44,2	23,4
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	16,3	38,0	34,5
Industrie del legno e del mobile	22,4	39,4	42,0
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	22,7	9,5	19,7
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	20,2	39,8	35,2
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	16,7	23,4	27,8
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	25,2	29,7	40,7
Industrie della gomma e delle materie plastiche	17,1	25,7	32,0
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	20,9	20,8	12,5
Altre industrie	37,0	37,5	48,3
Costruzioni	23,2	25,4	36,0
SERVIZI	22,4	39,8	41,6
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	21,9	40,3	41,7
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	18,4	43,5	46,7
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	31,5	37,2	39,9
Servizi avanzati di supporto alle imprese	10,9	38,3	36,4
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	38,3	45,5	45,4
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	4,4	22,4	28,9
Servizi finanziari e assicurativi	44,4	47,2	54,4
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	20,4	27,2	31,1
Altri servizi	8,5	41,0	43,0
CLASSE DIMENSIONALE			
1-9 dipendenti	20,1	31,9	39,3
10-49 dipendenti	22,5	36,7	34,2
50-249 dipendenti	21,5	46,4	41,4
250 dipendenti e oltre	34,0	57,2	51,3
Lombardia	26,7	41,6	40,6
ITALIA	25,9	39,9	40,4

*Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 27 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 in aspetti tecnologici della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto, per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Aspetti tecnologici					
	Strumenti software per l'acquisizione e la gestione di dati	Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione e machine-to-machine	Robotica avanzata (stampa 3D, robot interconnessi e programmabili)	Sicurezza informatica	Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi
TOTALE	29,6	30,6	21,5	26,6	34,2	15,2
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	30,6	27,0	24,9	27,8	33,4	22,2
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	19,7	13,3	5,1	30,4	15,2	7,7
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	34,3	32,0	17,5	20,8	34,4	13,2
Industrie del legno e del mobile	39,5	20,4	12,7	30,0	32,6	18,0
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	20,0	22,0	5,9	32,7	23,5	-
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	39,1	40,0	49,5	43,6	38,8	10,4
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	41,3	27,0	33,1	36,7	30,8	28,8
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	36,4	36,7	21,4	17,6	41,1	16,1
Industrie della gomma e delle materie plastiche	44,0	32,4	25,0	34,2	30,5	8,1
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	35,4	45,3	47,5	-	46,3	53,6
Altre industrie	20,8	28,9	27,8	31,7	35,3	12,5
Costruzioni	16,9	20,2	17,9	19,8	31,6	33,3
SERVIZI	28,9	32,9	19,1	25,3	34,7	9,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	24,3	28,6	18,1	37,2	32,8	6,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	19,0	14,1	13,1	22,9	19,9	-
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	45,7	44,4	28,8	10,6	49,5	30,4
Servizi avanzati di supporto alle imprese	36,9	45,7	25,2	2,1	44,4	7,9
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	36,8	42,7	14,4	-	42,2	13,5
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	30,9	30,4	15,8	-	24,7	5,3
Servizi finanziari e assicurativi	38,3	53,8	15,8	6,7	61,8	24,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	26,7	39,7	29,1	-	23,7	18,7
Altri servizi	34,0	42,7	25,0	48,1	28,2	5,7
CLASSE DIMENSIONALE						
1-9 dipendenti	25,4	28,1	20,1	25,0	30,9	13,6
10-49 dipendenti	35,0	33,6	20,9	30,3	35,6	20,5
50-249 dipendenti	36,9	38,4	28,5	24,5	42,5	12,8
250 dipendenti e oltre	35,8	37,9	23,9	27,3	47,5	14,9
Lombardia	32,6	34,6	22,8	24,5	34,8	19,0
ITALIA	30,1	34,1	21,6	20,4	33,4	17,4

* Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 28 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 in aspetti organizzativi della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Aspetti relativi al modello organizzativo aziendale						
	Adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi, in tempo reale, delle "performance"	Adozione di sistemi gestionali evoluti	Adozione di una rete digitale integrata con reti esterne di fornitori di prodotti/servizi	Adozione di una rete digitale integrata con reti esterne di clienti business	Adozione di strutture di lavoro agile	Potenziamento dell'area amministrativa/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasformazione digitale	Adozione di nuove regole per sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management
TOTALE	24,2	28,9	18,7	17,9	24,8	23,8	43,1
SETTORE DI ATTIVITA'							
INDUSTRIA	22,8	27,4	17,1	14,4	21,8	21,9	40,8
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	3,9	14,3	5,0	6,1	23,4	5,9	26,1
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	17,1	22,7	25,0	19,8	16,9	12,2	35,4
Industrie del legno e del mobile	28,4	19,7	14,4	13,7	18,3	13,7	44,1
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	20,9	29,8	17,5	6,3	13,2	15,7	51,0
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	25,2	30,0	21,5	21,1	46,5	35,4	46,3
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	40,0	33,0	34,9	34,9	18,0	25,2	50,5
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	21,9	33,6	10,8	5,7	25,3	26,3	47,4
Industrie della gomma e delle materie plastiche	36,0	34,2	12,4	17,2	29,2	25,5	35,1
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	14,3	16,2	11,1	4,8	34,7	38,5	32,3
Altre industrie	19,9	24,5	9,0	6,6	15,6	16,3	36,6
Costruzioni	10,6	22,5	14,1	8,7	17,9	20,3	35,6
SERVIZI	25,2	30,0	19,7	20,0	26,8	25,0	44,6
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	24,4	23,2	17,5	21,0	22,0	22,5	43,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	21,9	38,3	13,3	14,3	16,1	25,6	41,3
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	25,0	35,7	29,3	34,1	34,2	28,3	34,1
Servizi avanzati di supporto alle imprese	28,0	35,3	29,5	27,3	38,1	30,1	49,3
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	17,4	31,6	27,5	27,8	27,6	29,5	51,1
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	17,1	18,5	21,6	10,9	10,1	16,3	33,5
Servizi finanziari e assicurativi	24,0	35,1	31,3	22,2	41,5	29,3	51,4
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	35,8	25,8	1,9	3,6	5,3	20,8	48,3
Altri servizi	42,5	49,0	24,0	4,8	30,2	28,4	55,0
CLASSE DIMENSIONALE							
1-9 dipendenti	22,6	27,0	16,3	14,9	19,8	23,6	42,2
10-49 dipendenti	24,4	29,5	23,9	21,0	25,5	24,0	42,4
50-249 dipendenti	30,3	32,3	12,3	15,2	32,6	23,4	50,9
250 dipendenti e oltre	24,8	32,1	25,6	29,3	38,0	25,2	45,4
Lombardia	25,8	29,9	21,2	20,8	34,6	25,1	41,2
ITALIA	23,3	26,3	20,8	19,9	31,1	23,9	38,6

* Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 29 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 in aspetti di sviluppo di modelli di business della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività¹, per settore di attività¹ e classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Aspetti relativi allo sviluppo di nuovi modelli di business		
	Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	Digital marketing (utilizzo di canali/strumenti digitali per la promozione e vendita dei prodotti/servizi)	Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti per garantire la personalizzazione del prodotto o servizio offerto
TOTALE	11,0	22,5	29,5
SETTORE DI ATTIVITA'			
INDUSTRIA	8,1	15,2	23,4
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	5,4	9,7	21,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	9,3	20,3	17,5
Industrie del legno e del mobile	8,3	20,0	30,0
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	8,7	21,0	20,5
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	19,0	23,4	22,1
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	13,4	11,0	22,9
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	12,4	25,1	32,5
Industrie della gomma e delle materie plastiche	-	11,6	16,7
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	9,4	4,8	6,6
Altre industrie	4,4	8,6	32,5
Costruzioni	2,4	10,8	20,3
SERVIZI	12,6	25,9	32,6
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	9,7	29,1	35,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	19,0	21,3	28,1
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	29,2	32,2	33,3
Servizi avanzati di supporto alle imprese	7,3	18,7	27,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	25,0	36,5	29,8
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	5,3	6,3	13,5
Servizi finanziari e assicurativi	16,6	26,9	34,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	5,2	21,7	30,1
Altri servizi	6,1	20,3	43,0
CLASSE DIMENSIONALE			
1-9 dipendenti	8,9	20,8	31,8
10-49 dipendenti	13,1	23,3	25,5
50-249 dipendenti	11,1	21,4	25,6
250 dipendenti e oltre	16,8	34,0	28,3
Lombardia	16,5	27,2	29,7
ITALIA	15,7	24,9	28,1

*Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 30 - Impatto sul capitale umano degli investimenti effettuati dalle imprese nei vari ambiti della trasformazione digitale per settore di attività, ripartizione territoriale, classe dimensionale (quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno effettuato investimenti*				se sì, tali investimenti hanno un impatto su:**			
	2016-2020		2021		reclutamento di personale con competenze adeguate alle nuove tecnologie/ nuovi modelli organizzativi e di business	formazione personale già presente per adeguamento delle competenze alle nuove tecnologie/ nuovi modelli organizzativi e di business	attivazione di servizi di consulenza	nessuno di questi
	SI	NO	SI	NO				
TOTALE	71,2	28,8	74,3	25,7	5,6	32,8	12,1	58,8
SETTORE DI ATTIVITA'								
INDUSTRIA	72,0	28,0	76,1	23,9	6,0	33,2	11,9	58,9
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	70,5	29,5	85,1	14,9	1,6	24,2	19,7	63,6
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	68,1	31,9	74,0	26,0	4,9	28,0	16,9	61,0
Industrie del legno e del mobile	70,8	29,2	72,1	27,9	5,6	34,9	7,3	56,4
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	77,2	22,8	74,5	25,5	1,5	35,0	10,0	61,0
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	80,2	19,8	77,0	23,0	9,1	42,4	14,1	48,4
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	72,0	28,0	76,0	24,0	8,8	33,9	7,0	61,2
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	78,4	21,6	77,1	22,9	7,0	41,1	13,6	52,6
Industrie della gomma e delle materie plastiche	76,2	23,8	79,2	20,8	9,7	44,8	18,8	44,0
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	84,6	15,4	85,8	14,2	6,0	34,0	12,6	54,4
Altre industrie	73,4	26,6	77,2	22,8	10,2	37,2	17,2	49,6
Costruzioni	68,1	31,9	74,5	25,5	3,8	28,6	10,8	64,1
SERVIZI	70,7	29,3	73,1	26,9	5,4	32,4	12,2	58,8
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	75,4	24,6	77,4	22,6	5,1	36,3	10,6	55,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	56,6	43,4	59,9	40,1	3,5	16,6	5,5	76,4
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	82,9	17,1	84,2	15,8	10,2	33,2	14,4	54,9
Servizi avanzati di supporto alle imprese	83,3	16,7	84,6	15,4	8,1	34,7	22,7	48,7
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	69,0	31,0	71,2	28,8	4,8	27,3	14,0	61,7
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	66,6	33,4	71,0	29,0	5,0	31,2	10,7	61,3
Servizi finanziari e assicurativi	82,4	17,6	85,3	14,7	13,6	61,4	16,8	31,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	60,2	39,8	61,6	38,4	0,5	28,1	9,9	67,2
Altri servizi	85,6	14,4	89,5	10,5	7,2	44,2	22,8	44,1
CLASSE DIMENSIONALE								
1-9 dipendenti	66,3	33,7	69,7	30,3	2,7	26,1	10,1	66,5
10-49 dipendenti	80,6	19,4	83,1	16,9	8,1	42,6	14,9	48,2
50-249 dipendenti	89,2	10,8	92,0	8,0	15,2	54,0	20,0	32,8
250 dipendenti e oltre	93,1	6,9	94,1	5,9	23,9	57,7	17,3	28,8
Lombardia	72,8	27,2	74,5	25,5	5,9	33,1	12,6	58,5
ITALIA	68,4	31,6	70,8	29,2	5,6	31,6	10,7	60,6

* Quota di imprese che hanno indicato di avere investito in almeno uno degli ambiti della trasformazione digitale nel periodo 2016-2020 o nel 2021

** Trattasi di una domanda con risposte multiple.

Il segno (-) indica l'assenza di entrate nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola 31 - Imprese che hanno investito tra il 2016 e il 2020 e nel 2021 in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale e ambito dell'investimento

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale (%)			
	2016-2020		2021	
	SI	NO	SI	NO
TOTALE	29,3	70,7	22,0	78,0
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	30,8	69,2	26,1	73,9
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	38,1	61,9	21,2	78,8
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	35,3	64,7	21,7	78,3
Industrie del legno e del mobile	32,4	67,6	13,1	86,9
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	40,9	59,1	39,8	60,2
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	37,8	62,2	31,0	69,0
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	36,4	63,6	36,4	63,6
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	29,1	70,9	27,6	72,4
Industrie della gomma e delle materie plastiche	53,5	46,5	44,8	55,2
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	49,0	51,0	32,8	67,2
Altre industrie	35,9	64,1	35,5	64,5
Costruzioni	20,4	79,6	17,9	82,1
SERVIZI	28,4	71,6	19,4	80,6
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	28,9	71,1	16,4	83,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	28,0	72,0	19,5	80,5
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	18,4	81,6	14,7	85,3
Servizi avanzati di supporto alle imprese	14,9	85,1	24,0	76,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	15,4	84,6	15,5	84,5
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	47,4	52,6	34,8	65,2
Servizi finanziari e assicurativi	39,4	60,6	28,7	71,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	39,4	60,6	19,8	80,2
Altri servizi	26,2	73,8	19,7	80,3
Lombardia	27,3	72,7	22,4	77,6
ITALIA	27,6	72,4	24,3	75,7

Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Corrispondenze tra i settori
EXCELSIOR e la classificazione
Ateco 2007

Corrispondenze tra settori e classificazione Ateco2007

Provincia di Bergamo

Settori	Divisioni, gruppi, classi e categorie Ateco2007
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	10, 11, 12
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	13, 14, 15
Industrie del legno e del mobile	16, 31
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	05, 06, 07, 08, 09, 23
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	26, 27, 325
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	24, 25
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	28, 29, 30, 33, 95
Industrie della gomma e delle materie plastiche	22
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	35, 36, 37, 38, 39
Altre industrie	17, 18, 19, 20, 21, 321, 322, 323, 324, 329
Costruzioni	41, 42, 43
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	45, 46, 47
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	55, 56, 79
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	61, 62, 631
Servizi avanzati di supporto alle imprese	69, 70, 71, 72, 73, 74, 78
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	68, 77, 80, 81, 82
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	49, 50, 51, 52, 53
Servizi finanziari e assicurativi	64, 65, 66
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	90, 91, 92, 93, 96
Altri servizi	58, 59, 60, 639, 75, 85, 86, 87, 88