

PROVINCIA DI BERGAMO



UNIONE EUROPEA

Fondo Sociale Europeo
Investiamo nel tuo futuro



Indagine continua di Unioncamere

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



2020

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.

I dati presentati in questo volume si basano sulle indagini realizzate nel corso del 2020, anno in cui le conseguenze dell'emergenza pandemica da Covid-19, tutt'ora in corso, hanno profondamente influenzato i comportamenti delle imprese e il mercato del lavoro..

Sulla base dei provvedimenti emanati per il contenimento della diffusione del contagio, nei mesi di marzo e aprile non sono state realizzate le previste rilevazioni mensili, che sono riprese dal mese di maggio. In ogni caso Unioncamere e il sistema camerale hanno rapidamente adattato i modelli di rilevazione, anche valorizzando maggiormente le informazioni derivanti da archivi amministrativi, per mettere a disposizione anche in questa fase particolarmente complessa analisi e informazioni sul mercato del lavoro e sui fabbisogni professionali e formativi utili ai policy maker e agli operatori dei servizi al lavoro e della formazione.

INDICE TAVOLE

Sezione A

QUALI SONO LE PROFESSIONI RICERCATE DALLE IMPRESE?

- Tavola 1** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE
- Tavola 2** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER AREA AZIENDALE DI INSERIMENTO E GRUPPO PROFESSIONALE
- Tavola 3** PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE PROFESSIONI NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE
- Tavola 4** PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE PROFESSIONI RICHIESTE NEL 2020

Sezione B

QUALI SONO LE COMPETENZE RICERCATE DALLE IMPRESE?

- Tavola 5.1** LE COMPETENZE RICHIESTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE
- Tavola 5.2** LE COMPETENZE CHE LE IMPRESE RITENGONO DI "ELEVATA" IMPORTANZA NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE
- Tavola 6.1** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER LE QUALI VIENE RICHIESTA CIASCUNA COMPETENZA SECONDO LE PRINCIPALI PROFESSIONI
- Tavola 6.2** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER PROFILO PROFESSIONALE PER CUI SONO RICHIESTE COMPETENZE CON GRADO D'IMPORTANZA "ELEVATO"*

Sezione C

QUALI SONO GLI INDIRIZZI DI STUDIO RICHIESTI DALLE IMPRESE?

- Tavola 7** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE E LIVELLI DI ISTRUZIONE
- Tavola 8** ENTRATE ED ENTRATE DI DIFFICILE REPERIMENTO PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI STUDIO DEL LIVELLO UNIVERSITARIO, POST-SECONDARIO E SECONDARIO PER
- Tavola 8.1** ENTRATE ESPLICITE E POTENZIALI ED ENTRATE DI DIFFICILE REPERIMENTO PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA
- Tavola 9** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI STUDIO DEL LIVELLO UNIVERSITARIO, POST-SECONDARIO E SECONDARIO E L'ESPERIENZA RICHIESTA
- Tavola 9.1** ENTRATE ESPLICITE E ENTRATE POTENZIALI PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE E L'ESPERIENZA RICHIESTA
- Tavola 10** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI STUDIO DEL LIVELLO UNIVERSITARIO, POST-SECONDARIO E SECONDARIO E LE COMPETENZE RICHIESTE
- Tavola 10.1** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI STUDIO DEL LIVELLO UNIVERSITARIO, POST-SECONDARIO E SECONDARIO E LE COMPETENZE RICHIESTE
- Tavola 10.2** ENTRATE ESPLICITE E ENTRATE POTENZIALI PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE E LE COMPETENZE RICHIESTE
- Tavola 10.3** ENTRATE ESPLICITE E ENTRATE POTENZIALI PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE E LE COMPETENZE RICHIESTE

Sezione D

ALTRE CARATTERISTICHE DELLE ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE

- Tavola 11** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO LE TIPOLOGIE CONTRATTUALI PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 12** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER CLASSI DI ETÀ, SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 13** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER GENERE, SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 14** ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO I LIVELLI DI ISTRUZIONE PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

INDICE TAVOLE

Sezione E

PREVISIONI E ORIENTAMENTI DELLE IMPRESE IN PROVINCIA

- Tavola 15** IMPRESE CHE HANNO PREVISTO ASSUNZIONI NEL 2020 PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 16** IMPRESE CHE HANNO PREVISTO ASSUNZIONI NEL 2020 SECONDO LA PRESENZA SUI MERCATI ESTERI E SECONDO LE INNOVAZIONI REALIZZATE NEL 2019 PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 17** I CANALI DI SELEZIONE UTILIZZATI DALLE IMPRESE NEGLI ULTIMI 12 MESI PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE

Sezione F

ATTIVITÀ FORMATIVE DELLE IMPRESE E TRASFORMAZIONE DIGITALE

- Tavola 18** IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER IL PERSONALE NEL 2019 PER TIPOLOGIA DI FORMAZIONE SVOLTA
- Tavola 19** IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ATTIVITÀ DI FORMAZIONE CON CORSI PER IL PERSONALE NEL 2019 PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 20** IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ATTIVITÀ DI FORMAZIONE CON CORSI PER IL PERSONALE NEL 2019 E FINALITÀ PRINCIPALE DELL'ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 21** IMPRESE CHE HANNO OSPITATO PERSONE IN TIROCINIO/STAGE NEL 2019 PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE
- Tavola 22** INVESTIMENTI EFFETTUATI DALLE IMPRESE PRE E POST EMERGENZA SANITARIA COVID19 NEI DIVERSI AMBITI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE PER LIVELLO DI IMPORTANZA DELL'AMBITO DELL'INVESTIMENTO
- Tavola 23** IMPRESE CHE HANNO INVESTITO NEL 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
- Tavola 24** IMPRESE CHE HANNO INVESTITO NEL 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
- Tavola 25** IMPRESE CHE HANNO INVESTITO NEL 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
- Tavola 23.1** IMPRESE CHE HANNO INVESTITO TRA IL 2015 E IL 2019 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
- Tavola 24.1** IMPRESE CHE HANNO INVESTITO TRA IL 2015 E IL 2019 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
- Tavola 25.1** IMPRESE CHE HANNO INVESTITO TRA IL 2015 E IL 2019 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
- Tavola 26** IMPATTO SUL CAPITALE UMANO DEGLI INVESTIMENTI EFFETTUATI DALLE IMPRESE NEI VARI AMBITI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE PER SETTORE DI ATTIVITÀ, RIPARTIZIONE TERRITORIALE, CLASSE DIMENSIONALE

Sezione A

**QUALI SONO LE PROFESSIONI RICERCATE
DALLE IMPRESE?**

Anno 2020

Tavola 1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

		Entrate previste nel 2020	
		(v.a.)*	(%)
TOTALE		65.920	100,0
Dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici		13.000	19,7
1	Dirigenti	150	0,2
2	Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	3.960	6,0
3	Professioni tecniche	8.900	13,5
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi		18.730	28,4
4	Impiegati	4.820	7,3
5	Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	21,1
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine		26.510	40,2
6	Operai specializzati	14.340	21,8
7	Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	18,5
Professioni non qualificate		7.680	11,6

* 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.

Entrate previste nel 2020 per gruppo professionale e settore di attività (valori %)

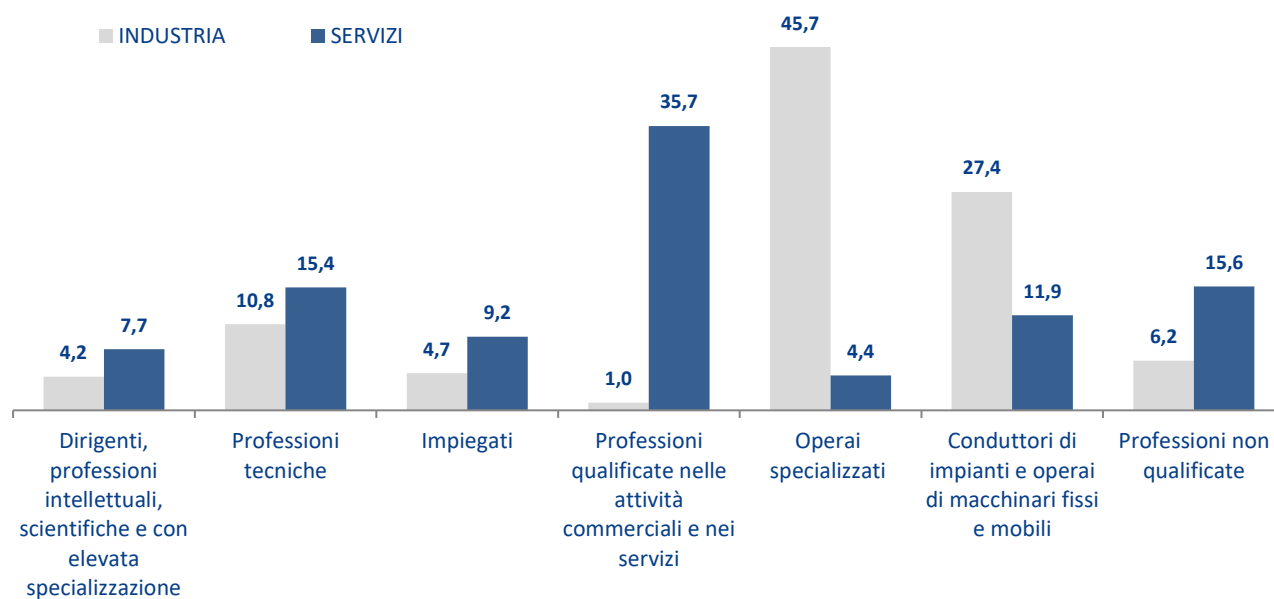


Tavola 2

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER AREA AZIENDALE DI INSERIMENTO E GRUPPO PROFESSIONALE
(quote % sul totale)

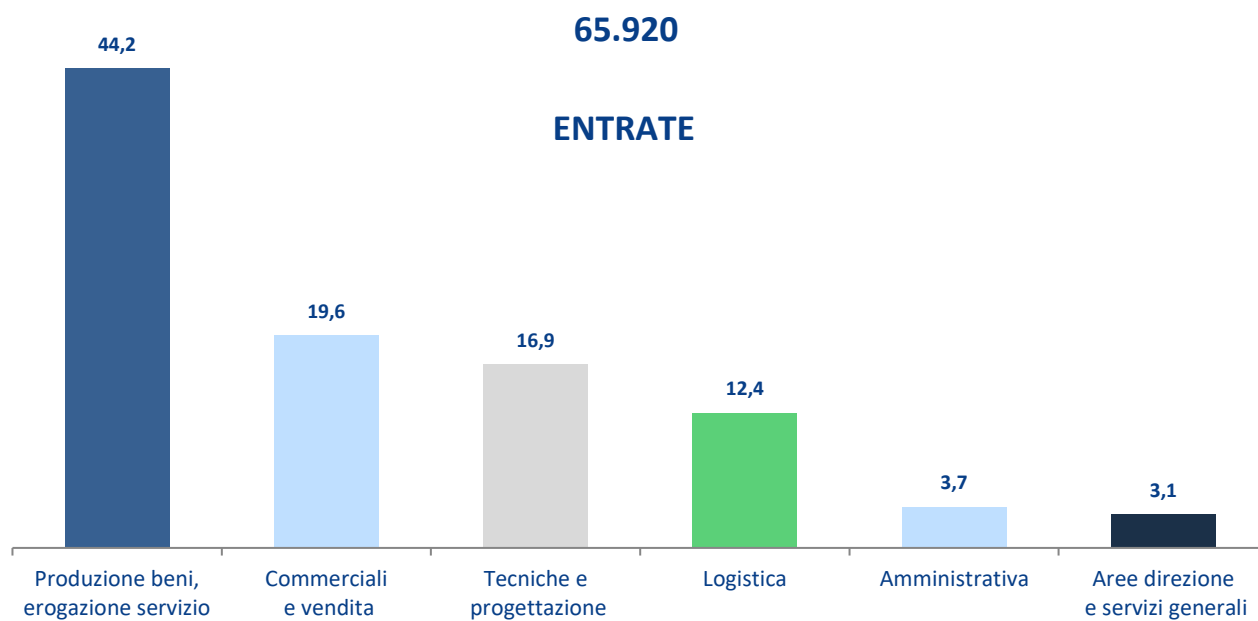
PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (valore %)			
		Dirigenti, professioni specializzate e tecnici	Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	Professioni non qualificate
TOTALE (v.a.)*	65.920	13.000	18.730	26.510	7.680
		19,7	28,4	40,2	11,6
Area produzione di beni ed erogazione servizio	29.140	13,9	20,9	47,7	17,4
Area direzione e servizi generali	2.040	45,7	53,3	--	--
Direzione generale, personale e organizzazione risorse umane	310	67,8	32,2	-	-
Segreteria, staff e servizi generali	1.020	4,5	95,4	-	--
Sistemi informativi	710	95,4	--	--	-
Area amministrativa, finanziaria, legale e controllo di gestione	2.470	29,9	70,1	-	-
Area commerciale e della vendita	12.920	30,9	68,5	-	0,7
Vendita	8.970	19,9	80,0	-	--
Marketing, commerciale, comunicazione e pubbliche relazioni	2.050	86,3	13,7	-	-
Assistenza clienti	1.900	23,1	73,1	-	3,7
Aree tecniche e della progettazione	11.150	27,8	1,6	66,0	4,6
Progettazione e ricerca e sviluppo	2.130	98,7	--	--	-
Installazione e manutenzione	7.890	8,3	-	90,8	0,9
Certificazione e controllo di qualità, sicurezza e ambiente	1.140	30,2	13,4	16,9	39,5
Area della logistica	8.210	2,2	9,6	63,7	24,4
Acquisti e movimentazione interna merci	1.910	5,0	19,6	22,8	52,6
Trasporti e distribuzione	6.290	1,4	6,6	76,1	15,8

* 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.

Entrate previste nel 2020 per area aziendale di inserimento (valori %)



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Tavola 3

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE PROFESSIONI NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (%):			
		con esperienza	difficile da reperire	in sostituzione di personale in uscita	nuove figure professionali**
TOTALE	65.920	65,3	30,3	36,5	14,5
Dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici	13.000	86,2	40,0	37,2	21,8
1. Dirigenti	150	76,2	27,9	42,9	14,3
2. Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	3.960	89,2	40,6	40,5	20,9
3. Professioni tecniche	8.900	85,0	39,9	35,7	22,4
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	18.730	62,3	19,6	41,4	23,4
4. Impiegati	4.820	55,3	13,9	36,4	25,3
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	64,7	21,6	43,1	11,1
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	26.510	65,6	38,7	33,5	11,8
6. Operai specializzati	14.340	70,7	46,0	32,2	17,4
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	59,7	30,0	35,2	5,1
Professioni non qualificate	7.680	35,9	11,3	33,5	10,8

* 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.

Entrate previste nel 2020 per età e gruppo professionale (valori %)

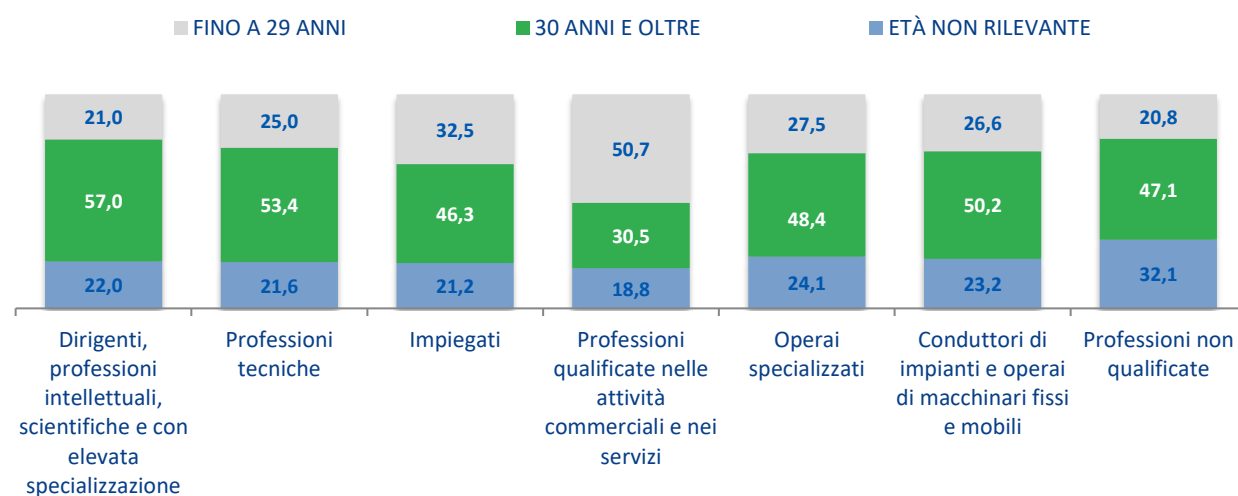


Tavola 4

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE PROFESSIONI RICHIESTE NEL 2020

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (valori %):			
		con espe- rienza	difficile da repe- rire	in sostitu- zione di personale in uscita	nuove figure profes- sio- nali**
TOTALE	65.920	65,3	30,3	36,5	14,5
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.110	88,7	40,1	40,6	20,7
Ingegneri e professioni assimilate	810	87,9	44,7	42,4	17,9
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	610	90,5	50,7	22,0	55,1
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	560	80,1	74,8	28,4	10,7
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	480	99,6	7,9	82,6	6,2
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	350	96,9	34,4	27,0	8,2
Specialisti nelle scienze della vita	350	89,7	42,9	56,9	8,3
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	310	71,8	42,7	46,9	27,8
Specialisti in discipline artistico-espressive	190	94,8	15,5	21,2	46,1
Medici	150	100,0	--	28,6	--
Direttori e dirigenti generali di aziende	90	62,6	23,1	30,8	--
Direttori e dirigenti dipartimentali di aziende	50	98,0	39,2	68,6	--
Altre professioni	150	89,7	18,6	31,0	--
3. Professioni tecniche	8.900	85,0	39,9	35,7	22,4
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.190	80,2	41,4	31,2	31,5
Tecnici della salute	1.680	94,4	30,4	50,5	1,9
Tecnici in campo ingegneristico	870	83,3	61,2	36,1	25,5
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	840	95,5	34,5	25,4	31,3
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	810	82,5	53,2	22,3	26,6
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	670	81,4	35,4	31,9	30,0
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	560	92,7	13,1	59,3	17,8
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	530	72,5	56,2	27,5	12,3
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	190	70,8	37,0	30,7	22,9
Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate	120	100,0	43,1	41,5	35,0
Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche	90	80,2	45,1	27,5	--
Altre professioni	350	71,6	31,5	31,8	28,7
4. Impiegati	4.820	55,3	13,9	36,4	25,3
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	2.070	59,3	10,8	23,3	35,7
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	990	46,4	15,1	42,1	21,6
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	730	69,7	17,7	52,2	19,2
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	590	44,7	16,2	51,2	10,4
Altre professioni	440	46,5	16,3	39,0	14,7
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	64,7	21,6	43,1	11,1
Addetti alle vendite	7.000	61,1	17,7	45,1	7,3
Addetti nelle attività di ristorazione	4.430	63,5	25,3	36,4	17,5
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	850	87,5	24,9	61,5	6,4
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	740	85,5	18,3	56,2	6,2
Operatori della cura estetica	540	54,1	34,1	34,7	22,1
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	220	73,1	38,4	27,8	11,6
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	50	--	--	42,6	--
Altre professioni	80	86,3	--	--	--
6. Operai specializzati	14.340	70,7	46,0	32,2	17,4
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	2.920	81,3	55,4	26,5	15,7
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	2.660	59,1	20,3	27,2	21,2
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	2.490	82,9	40,2	30,9	30,3

Tavola 4

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE PROFESSIONI RICHIESTE NEL 2020

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (valori %):			
		con espe- rienza	difficile da repe- rire	in sostitu- zione di personale in uscita	nuove figure profes- sio- nali**
TOTALE	65.920	65,3	30,3	36,5	14,5
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.560	77,4	60,5	58,9	4,5
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.500	68,9	44,8	26,8	5,0
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	1.040	66,7	65,5	23,8	10,8
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	850	38,9	61,5	41,7	34,6
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	340	77,1	54,8	39,0	15,8
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	300	70,2	42,4	32,2	--
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	200	35,4	58,5	43,6	10,3
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	170	32,0	56,8	40,2	22,5
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	120	91,5	25,4	25,4	--
Altre professioni	220	76,4	31,9	6,5	21,8
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	59,7	30,0	35,2	5,1
Conduttori di veicoli a motore	4.160	74,6	38,4	41,4	7,1
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.310	50,9	26,2	37,2	2,7
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.300	50,0	12,3	14,9	8,4
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	1.230	66,9	49,9	31,4	2,8
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	1.220	76,1	31,8	34,4	4,3
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	690	20,6	6,4	24,3	4,2
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroliiferi e per la fabbr.di prod.chimici	540	61,6	23,5	34,1	--
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	500	50,4	33,1	43,2	--
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	330	15,7	--	41,5	--
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	260	20,0	13,8	62,7	--
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	170	34,7	35,9	38,8	--
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	160	26,9	16,3	35,6	--
Altre professioni	310	54,8	28,2	26,3	--
8. Professioni non qualificate	7.680	35,9	11,3	33,5	10,8
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.360	42,4	11,7	34,0	11,9
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	2.030	30,9	9,7	34,6	9,6
Personale non qualificato nella manifattura	520	--	10,5	29,4	9,2
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	420	23,4	--	28,9	--
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	160	46,5	43,9	45,8	--
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	80	85,0	--	--	53,8
Altre professioni	110	21,0	22,9	33,3	--

* 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'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.

Sezione B

**QUALI SONO LE COMPETENZE RICERCATE
DALLE IMPRESE?**

Anno 2020

Tavola 5.1

LE COMPETENZE RICHIESTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	TOTALE	Dirigenti e professioni intellettuali e scientifiche	Professioni tecniche	Impiegati	Professioni commercia- li e servizi	Operai specializ- zati	Conduttori impianti e macchine	Professioni non qualificate
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	65,8	82,3	84,3	81,9	77,0	57,4	49,7	46,7
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	42,5	71,3	62,0	57,6	51,9	31,6	27,2	22,7
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	52,7	82,5	82,8	74,7	44,6	53,0	39,6	23,3
Utilizzare competenze digitali	61,1	92,9	93,5	90,0	57,5	52,5	46,2	34,9
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	35,6	67,2	53,7	44,0	21,2	40,1	32,6	15,0
Lavorare in gruppo	85,0	98,8	97,7	91,3	92,8	82,8	69,5	73,6
Problem solving	82,1	95,8	98,0	94,1	84,8	81,5	71,0	62,6
Lavorare in autonomia	83,7	95,5	94,3	90,0	86,4	86,8	71,0	70,4
Flessibilità e adattamento	95,3	99,5	98,4	98,2	97,4	92,9	93,7	90,7
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	78,3	86,2	83,0	77,9	76,9	78,7	76,6	73,5

Tavola 5.2

LE COMPETENZE CHE LE IMPRESE RITENGONO DI "ELEVATA" IMPORTANZA NEL 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE

(quote % 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 commercia- li e servizi	Operai specializ- zati	Conduttori impianti e macchine	Professioni non qualificate
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	32,5	58,7	58,5	43,2	46,0	18,4	14,8	11,3
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	12,8	50,2	28,1	27,5	16,0	2,1	0,0	0,0
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	14,7	44,7	34,1	31,7	6,5	8,5	7,4	3,0
Utilizzare competenze digitali	20,1	73,1	54,6	55,9	10,3	5,4	3,6	0,6
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	9,8	31,0	18,1	15,0	4,0	9,0	6,6	2,3
Lavorare in gruppo	48,8	82,2	73,2	59,1	59,1	38,8	26,3	31,5
Problem solving	38,9	73,7	72,7	53,5	34,1	34,9	20,3	17,5
Lavorare in autonomia	42,3	74,5	70,5	50,3	37,1	42,4	26,1	22,5
Flessibilità e adattamento	64,4	84,0	81,1	72,9	64,2	66,4	51,3	46,3
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	34,2	34,5	35,1	41,8	32,0	34,9	35,0	29,9

* 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 6.1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER LE QUALI VIENE RICHIESTA CIASCUNA COMPETENZA SECONDO LE PRINCIPALI PROFESSIONI

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (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 competen- ze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
TOTALE	65.920	65,8	42,5	52,7	61,1	35,6
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.110	82,3	71,3	82,5	92,9	67,2
Ingegneri e professioni assimilate	810	88,0	81,8	95,4	99,9	90,4
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	610	97,0	86,9	97,7	99,5	90,0
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	560	71,4	64,6	97,9	100,0	94,1
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	480	70,3	96,9	71,0	100,0	52,9
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	350	92,9	47,2	50,6	64,2	18,2
Specialisti nelle scienze della vita	350	94,9	59,4	79,4	95,4	45,7
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	310	80,3	64,7	82,5	94,8	45,6
Specialisti in discipline artistico-espressive	190	48,7	39,4	34,2	65,3	24,9
Medici	150	83,1	44,8	85,7	63,0	40,3
Direttori e dirigenti generali di aziende	90	60,4	49,5	98,9	98,9	87,9
Direttori e dirigenti dipartimentali di aziende	50	100,0	100,0	84,3	100,0	82,4
Altre professioni	150	71,0	64,1	60,7	97,9	68,3
3. Professioni tecniche	8.900	84,3	62,0	82,8	93,5	53,7
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.190	92,1	69,4	88,8	99,5	59,5
Tecnici della salute	1.680	75,3	46,0	66,6	86,0	32,3
Tecnici in campo ingegneristico	870	83,6	69,4	85,9	93,3	72,5
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	840	89,6	68,4	86,9	90,5	62,4
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	810	97,0	55,0	86,1	91,4	47,0
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	670	74,4	62,0	88,3	98,7	43,1
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	560	65,7	53,8	79,8	88,1	46,2
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	530	82,4	63,6	91,3	100,0	87,9
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	190	93,2	64,6	92,7	99,0	62,0
Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate	120	99,2	95,1	95,1	98,4	43,1
Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche	90	90,1	75,8	97,8	94,5	67,0
Altre professioni	350	78,2	68,8	65,0	89,4	44,1
4. Impiegati	4.820	81,9	57,6	74,7	90,0	44,0
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	2.070	82,4	54,3	77,5	90,7	53,5
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	990	85,2	77,6	58,7	84,6	38,7
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	730	82,3	58,4	88,8	99,9	37,8
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	590	85,2	37,8	86,6	87,9	39,5
Altre professioni	440	67,3	53,3	59,0	85,5	27,9
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	77,0	51,9	44,6	57,5	21,2

Tavola 6.1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER LE QUALI VIENE RICHIESTA CIASCUNA COMPETENZA SECONDO LE PRINCIPALI PROFESSIONI

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (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 competen- ze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
TOTALE	65.920	65,8	42,5	52,7	61,1	35,6
Addetti alle vendite	7.000	84,5	52,6	52,8	63,8	20,5
Addetti nelle attività di ristorazione	4.430	68,7	60,5	34,5	51,1	20,8
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	850	72,0	26,4	41,3	54,9	27,1
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	740	63,3	31,8	38,2	47,2	14,7
Operatori della cura estetica	540	85,1	53,3	45,4	58,7	29,2
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	220	55,1	27,8	23,1	33,8	32,9
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	50	64,8	--	31,5	40,7	--
Altre professioni	80	66,3	43,8	38,8	52,5	--
6. Operai specializzati	14.340	57,4	31,6	53,0	52,5	40,1
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	2.920	69,8	35,2	59,7	72,8	56,8
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	2.660	51,6	22,5	38,3	26,8	20,0
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	2.490	65,6	45,1	61,8	67,7	40,9
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.560	44,7	21,8	66,1	53,4	58,3
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.500	50,1	36,6	43,1	36,6	33,4
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezz. elettriche e elettron.	1.040	80,9	34,3	78,8	83,1	56,7
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	850	24,7	5,9	24,6	13,1	12,1
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	340	44,9	27,4	49,7	45,8	44,9
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	300	47,1	25,4	39,0	23,4	22,0
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	200	15,4	29,2	28,2	63,1	--
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	170	71,0	46,2	52,1	60,9	33,7
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	120	88,1	70,3	93,2	94,1	76,3
Altre professioni	220	70,4	50,0	27,3	41,7	30,1
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	49,7	27,2	39,6	46,2	32,6
Conduttori di veicoli a motore	4.160	54,6	31,6	37,4	51,3	31,1
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.310	47,7	21,1	36,7	39,8	41,4
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.300	37,7	18,1	31,6	36,7	28,4
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	1.230	52,8	23,3	64,6	57,6	48,8
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	1.220	63,6	35,1	37,3	52,0	28,0
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	690	29,9	6,9	37,2	32,8	26,7
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroliiferi e per la fabbr.di prod.chimici	540	49,6	25,0	42,2	44,8	36,2

Tavola 6.1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER LE QUALI VIENE RICHIESTA CIASCUNA COMPETENZA SECONDO LE PRINCIPALI PROFESSIONI

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (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 competen- ze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
TOTALE	65.920	65,8	42,5	52,7	61,1	35,6
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	500	29,5	13,5	26,1	29,1	25,3
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	330	52,9	43,7	46,2	53,8	39,7
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	260	76,5	67,7	75,0	58,1	20,8
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	170	19,4	11,8	19,4	24,1	21,2
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	160	50,0	21,3	25,6	37,5	20,0
Altre professioni	310	44,2	47,1	30,4	35,6	22,8
8. Professioni non qualificate	7.680	46,7	22,7	23,3	34,9	15,0
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.360	47,4	19,4	15,9	23,4	12,3
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	2.030	54,3	28,7	41,1	61,8	24,2
Personale non qualificato nella manifattura	520	14,9	7,3	15,3	19,7	15,8
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	420	23,2	22,9	23,4	23,2	--
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	160	59,4	56,8	31,0	74,2	--
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	80	77,5	41,3	3,8	--	--
Altre professioni	110	79,0	55,2	25,7	69,5	28,6

* 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, 2020

Tavola 6.1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER LE QUALI VIENE RICHIESTA CIASCUNA COMPETENZA SECONDO LE PRINCIPALI PROFESSIONI

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adatta- mento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	65.920	85,0	82,1	83,7	95,3	78,3
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.110	98,8	95,8	95,5	99,5	86,2
Ingegneri e professioni assimilate	810	97,2	97,5	97,4	100,0	87,0
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	610	100,0	97,5	100,0	100,0	90,7
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	560	100,0	100,0	98,7	100,0	91,6
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	480	96,9	97,3	94,8	100,0	79,3
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	350	100,0	96,9	98,3	100,0	94,0
Specialisti nelle scienze della vita	350	98,9	92,6	91,7	98,9	83,7
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	310	100,0	99,0	98,7	98,4	89,0
Specialisti in discipline artistico-espressive	190	96,4	56,0	55,4	94,8	48,7
Medici	150	100,0	100,0	96,1	100,0	94,2
Direttori e dirigenti generali di aziende	90	100,0	100,0	100,0	100,0	97,8
Direttori e dirigenti dipartimentali di aziende	50	100,0	100,0	100,0	100,0	74,5
Altre professioni	150	100,0	100,0	100,0	100,0	84,8
3. Professioni tecniche	8.900	97,7	98,0	94,3	98,4	83,0
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.190	98,4	99,0	98,9	99,6	84,4
Tecnici della salute	1.680	98,6	97,7	89,7	98,9	76,1
Tecnici in campo ingegneristico	870	97,1	97,5	89,7	91,0	80,5
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	840	98,0	99,5	95,2	99,8	94,4
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	810	95,2	97,6	99,6	100,0	80,8
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	670	95,5	96,3	83,4	98,5	79,5
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	560	98,6	98,0	97,3	99,8	85,3
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	530	97,9	99,4	95,4	99,4	84,8
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	190	99,0	99,0	97,4	98,4	77,1
Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate	120	100,0	97,6	99,2	100,0	95,9
Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche	90	98,9	98,9	96,7	100,0	92,3
Altre professioni	350	96,8	92,8	94,8	95,4	87,7
4. Impiegati	4.820	91,3	94,1	90,0	98,2	77,9
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	2.070	91,6	95,7	92,0	96,0	82,1
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	990	96,0	93,8	88,4	99,7	73,9
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	730	95,3	97,9	96,8	99,6	91,4
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	590	95,9	97,6	90,8	100,0	60,9
Altre professioni	440	66,7	75,7	72,3	100,0	67,3
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	92,8	84,8	86,4	97,4	76,9
Addetti alle vendite	7.000	92,1	85,7	88,6	97,9	76,7
Addetti nelle attività di ristorazione	4.430	94,4	82,9	88,1	96,8	79,4
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	850	96,7	95,3	77,5	98,0	85,8
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	740	94,9	88,1	74,8	96,8	57,5
Operatori della cura estetica	540	90,0	75,8	85,2	95,4	86,7

Tavola 6.1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER LE QUALI VIENE RICHIESTA CIASCUNA COMPETENZA SECONDO LE PRINCIPALI PROFESSIONI

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adatta- mento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	65.920	85,0	82,1	83,7	95,3	78,3
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	220	76,4	76,4	61,6	98,6	44,4
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	50	85,2	79,6	61,1	92,6	66,7
Altre professioni	80	70,0	62,5	90,0	97,5	62,5
6. Operai specializzati	14.340	82,8	81,5	86,8	92,9	78,7
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	2.920	96,0	94,9	95,4	99,5	96,2
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	2.660	65,2	60,6	76,7	83,5	63,2
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	2.490	88,9	91,2	84,7	91,0	65,8
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.560	82,6	83,5	87,1	97,2	85,3
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.500	63,6	64,1	81,4	88,5	74,8
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	1.040	97,7	94,9	98,6	96,2	91,2
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	850	86,2	77,4	89,2	98,8	94,8
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	340	95,2	88,1	95,2	96,1	74,1
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	300	79,7	68,8	71,2	90,8	67,8
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	200	93,8	94,9	92,8	100,0	46,2
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	170	76,3	84,6	83,4	87,6	82,2
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	120	98,3	99,2	98,3	100,0	98,3
Altre professioni	220	75,5	90,3	88,4	93,5	73,6
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	69,5	71,0	71,0	93,7	76,6
Conduttori di veicoli a motore	4.160	64,7	74,3	70,4	91,7	81,4
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.310	69,2	64,8	68,6	90,3	74,8
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.300	70,5	67,9	60,6	95,8	76,9
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	1.230	85,4	90,3	86,3	97,3	84,6
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	1.220	59,6	56,1	72,0	95,2	74,9
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	690	67,1	62,8	72,0	96,6	67,5
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroli e per la fabbr.di prod.chimici	540	79,9	72,0	61,6	96,8	67,0
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	500	79,1	71,7	73,9	89,4	66,5
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	330	80,9	64,0	74,2	98,8	68,9
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	260	90,0	81,2	55,8	98,5	90,8
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	170	34,1	53,5	90,6	100,0	53,5
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	160	56,9	64,4	61,9	84,4	51,3
Altre professioni	310	76,6	74,7	80,1	93,6	69,2
8. Professioni non qualificate	7.680	73,6	62,6	70,4	90,7	73,5

Tavola 6.1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER LE QUALI VIENE RICHIESTA CIASCUNA COMPETENZA SECONDO LE PRINCIPALI PROFESSIONI

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adatta- mento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	65.920	85,0	82,1	83,7	95,3	78,3
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.360	76,6	64,0	76,4	92,2	78,3
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	2.030	78,8	72,3	73,9	93,3	74,0
Personale non qualificato nella manifattura	520	38,7	32,6	47,5	93,5	53,8
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	420	48,4	24,8	24,3	58,9	55,4
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	160	86,5	74,2	57,4	85,2	31,0
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	80	87,5	81,3	46,3	91,3	88,8
Altre professioni	110	94,3	82,9	85,7	99,0	89,5

* 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.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Tavola 6.2

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER PROFILO PROFESSIONALE PER CUI SONO RICHIESTE COMPETENZE CON GRADO D'IMPORTANZA "ELEVATO"*

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (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 competen- ze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
TOTALE	65.920	32,5	12,8	14,7	20,1	9,8
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.110	58,7	50,2	44,7	73,1	31,0
Ingegneri e professioni assimilate	810	66,0	54,6	67,7	97,9	50,3
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	610	86,9	79,0	26,1	86,1	17,0
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	560	43,8	34,0	87,3	99,8	80,5
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	480	35,9	96,9	47,3	77,8	21,4
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	350	34,4	9,7	18,5	46,3	--
Specialisti nelle scienze della vita	350	83,1	17,1	23,7	34,6	8,9
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	310	64,7	60,8	37,5	68,3	23,9
Specialisti in discipline artistico-espressive	190	25,4	11,9	3,6	--	--
Medici	150	66,2	26,0	18,2	26,6	--
Direttori e dirigenti generali di aziende	90	54,9	36,3	56,0	54,9	37,4
Direttori e dirigenti dipartimentali di aziende	50	58,8	66,7	70,6	82,4	45,1
Altre professioni	150	57,2	45,5	17,9	80,0	--
3. Professioni tecniche	8.900	58,5	28,1	34,1	54,6	18,1
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.190	79,6	43,3	38,8	55,7	22,2
Tecnici della salute	1.680	42,8	13,2	9,3	23,4	3,1
Tecnici in campo ingegneristico	870	37,3	28,4	54,9	75,3	34,7
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	840	54,3	34,4	46,5	51,2	25,8
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	810	92,1	16,0	15,0	54,0	10,8
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	670	48,6	35,5	51,3	88,4	17,8
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	560	42,6	9,2	27,0	44,4	6,4
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	530	45,2	20,9	63,6	100,0	40,0
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	190	74,0	37,0	33,3	72,4	19,8
Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate	120	61,8	46,3	31,7	--	--
Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche	90	30,8	35,2	31,9	--	--
Altre professioni	350	49,9	30,9	22,6	56,7	16,6
4. Impiegati	4.820	43,2	27,5	31,7	55,9	15,0
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	2.070	45,1	18,5	32,0	55,1	12,3
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	990	48,4	61,1	32,9	52,8	14,9
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	730	37,3	21,0	45,6	99,7	18,4
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	590	31,1	13,8	26,5	24,5	24,3
Altre professioni	440	49,0	24,0	11,8	35,8	9,8
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	46,0	16,0	6,5	10,3	4,0
Addetti alle vendite	7.000	62,1	20,6	8,9	17,2	4,0

Tavola 6.2

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER PROFILO PROFESSIONALE PER CUI SONO RICHIESTE COMPETENZE CON GRADO D'IMPORTANZA "ELEVATO"*

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (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 competen- ze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
TOTALE	65.920	32,5	12,8	14,7	20,1	9,8
Addetti nelle attività di ristorazione	4.430	31,2	16,8	4,1	4,2	4,1
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	850	24,9	--	3,1	2,6	3,4
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	740	18,7	--	0,0	--	3,5
Operatori della cura estetica	540	52,4	--	10,0	--	6,6
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	220	--	--	--	--	--
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	50	--	--	--	--	--
Altre professioni	80	25,0	26,3	8,8	--	--
6. Operai specializzati	14.340	18,4	2,1	8,5	5,4	9,0
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	2.920	18,7	7,2	12,2	16,0	16,6
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	2.660	25,5	--	1,1	--	--
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	2.490	23,3	--	7,7	5,7	9,7
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.560	6,9	--	9,1	2,2	7,2
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.500	8,6	5,4	11,5	--	7,3
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	1.040	33,8	--	10,2	12,2	24,4
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	850	3,4	--	17,0	--	2,8
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	340	8,0	--	6,0	--	--
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	300	18,3	--	0,0	--	--
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	200	--	--	20,0	--	--
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	170	20,1	--	12,4	--	--
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	120	--	--	--	--	--
Altre professioni	220	29,6	--	0,9	--	--
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	14,8	0,0	7,4	3,6	6,6
Conduttori di veicoli a motore	4.160	14,3	--	6,5	--	3,9
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.310	11,1	--	9,2	4,9	8,5
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.300	5,9	--	3,9	5,9	6,8
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	1.230	21,5	--	18,7	9,3	16,9
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	1.220	25,4	--	0,9	--	4,6
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	690	7,4	--	6,1	--	5,4
Oper.macchin.e impianti per raffin.gas e prod.petroliiferi e per la fabbr.di prod.chimici	540	20,5	--	8,8	6,5	6,3
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	500	--	--	7,8	6,2	14,5

Tavola 6.2

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER PROFILO PROFESSIONALE PER CUI SONO RICHIESTE COMPETENZE CON GRADO D'IMPORTANZA "ELEVATO"*

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (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 competen- ze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi
TOTALE	65.920	32,5	12,8	14,7	20,1	9,8
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	330	28,3	--	11,7	24,9	6,2
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	260	11,9	--	5,0	--	--
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	170	--	--	--	--	--
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	160	25,6	--	14,4	--	--
Altre professioni	310	20,5	--	6,1	--	--
8. Professioni non qualificate	7.680	11,3	0,0	3,0	0,6	2,3
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.360	10,3	--	0,9	--	3,3
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	2.030	12,7	--	8,5	--	1,1
Personale non qualificato nella manifattura	520	4,2	--	2,5	--	--
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	420	21,0	--	1,4	--	--
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	160	--	--	--	30,3	--
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	80	--	--	--	--	--
Altre professioni	110	24,8	--	0,0	--	--

* 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, 2020

Tavola 6.2

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER PROFILO PROFESSIONALE PER CUI SONO RICHIESTE COMPETENZE CON GRADO D'IMPORTANZA "ELEVATO"*

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)**	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adatta- mento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	65.920	48,8	38,9	42,3	64,4	34,2
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	4.110	82,2	73,7	74,5	84,0	34,5
Ingegneri e professioni assimilate	810	76,8	91,0	78,0	89,7	47,1
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	610	91,3	76,4	96,9	98,5	28,2
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	560	91,2	94,8	79,2	95,0	23,3
Professori di scuola secondaria, post-secondaria e professioni assimilate	480	75,7	44,8	64,7	57,9	29,7
Professori di scuola primaria, pre-primaria e professioni assimilate	350	94,0	86,4	55,1	94,0	46,3
Specialisti nelle scienze della vita	350	81,1	52,6	59,7	82,0	45,4
Altri specialisti dell'educazione e della formazione	310	81,2	59,5	69,9	71,2	27,8
Specialisti in discipline artistico-espressive	190	49,7	40,4	39,9	53,4	13,0
Medici	150	71,4	65,6	77,9	61,7	18,2
Direttori e dirigenti generali di aziende	90	95,6	64,8	97,8	100,0	90,1
Direttori e dirigenti dipartimentali di aziende	50	90,2	90,2	98,0	94,1	--
Altre professioni	150	79,3	82,8	87,6	95,2	23,4
3. Professioni tecniche	8.900	73,2	72,7	70,5	81,1	35,1
Tecnici dei rapporti con i mercati	2.190	79,7	77,9	84,5	90,5	28,2
Tecnici della salute	1.680	84,8	73,8	62,9	81,5	27,2
Tecnici in campo ingegneristico	870	64,9	76,1	58,6	81,8	46,9
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	840	69,7	70,6	69,2	72,1	57,3
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	810	63,0	75,6	96,4	90,1	36,4
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	670	65,1	58,7	54,7	61,5	33,6
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	560	47,4	69,4	63,1	69,1	30,9
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	530	76,3	78,2	60,0	74,2	39,5
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	190	74,0	68,2	76,6	88,5	28,1
Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate	120	96,7	39,0	67,5	99,2	35,8
Tecnici delle scienze quantitative, fisiche e chimiche	90	57,1	45,1	37,4	63,7	36,3
Altre professioni	350	78,2	71,1	55,6	82,5	38,7
4. Impiegati	4.820	59,1	53,5	50,3	72,9	41,8
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	2.070	58,4	58,1	52,2	75,8	45,1
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	990	72,1	50,2	43,6	63,6	37,3
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	730	65,1	55,3	56,6	74,1	51,1
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	590	42,5	48,1	61,4	82,0	38,9
Altre professioni	440	45,1	43,5	30,6	66,0	24,9
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	59,1	34,1	37,1	64,2	32,0
Addetti alle vendite	7.000	65,2	44,0	41,9	71,5	33,8
Addetti nelle attività di ristorazione	4.430	52,4	20,8	34,7	56,5	31,2
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	850	60,6	30,7	20,9	56,4	32,9
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	740	47,8	36,1	25,0	60,6	16,0

Tavola 6.2

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER PROFILO PROFESSIONALE PER CUI SONO RICHIESTE COMPETENZE CON GRADO D'IMPORTANZA "ELEVATO"*

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)**	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adatta- mento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	65.920	48,8	38,9	42,3	64,4	34,2
Operatori della cura estetica	540	63,3	26,9	44,5	64,4	49,6
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	220	31,0	16,2	29,6	35,6	--
Esercenti e addetti di agenzie di pompe funebri	50	38,9	--	7,4	64,8	--
Altre professioni	80	47,5	--	26,3	51,3	--
6. Operai specializzati	14.340	38,8	34,9	42,4	66,4	34,9
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	2.920	56,8	38,6	54,6	72,9	42,5
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	2.660	39,0	26,0	27,9	56,6	30,2
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	2.490	36,4	54,9	52,8	70,5	27,9
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	1.560	21,9	24,1	29,9	69,7	39,7
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	1.500	27,0	27,8	35,6	55,3	26,9
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezz. elettriche e elettron.	1.040	50,2	41,7	46,8	71,3	38,8
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	850	10,8	15,5	54,4	78,1	57,2
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	340	59,8	28,3	42,6	69,3	30,7
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	300	34,9	21,4	25,1	44,7	22,7
Artigiani e operai specializzati delle attività poligrafiche	200	82,6	47,2	82,1	88,7	39,0
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	170	31,4	23,7	27,8	29,6	43,2
Artigiani e operai specializzati della meccanica di precisione su metalli e mater. simili	120	19,5	70,3	18,6	81,4	16,9
Altre professioni	220	28,7	45,4	13,9	63,9	9,7
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	26,3	20,3	26,1	51,3	35,0
Conduttori di veicoli a motore	4.160	20,8	17,3	30,6	49,5	41,2
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	1.310	26,1	28,4	27,5	53,7	44,7
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	1.300	29,7	14,3	20,3	34,1	25,4
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	1.230	23,3	25,9	32,0	60,0	35,5
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	1.220	28,9	21,8	24,4	54,3	24,8
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	690	35,1	20,1	20,4	58,2	33,5
Oper. macchin. e impianti per raffin.gas e prod.petroli e per la fabbr.di prod.chimici	540	23,5	24,3	11,8	65,7	26,9
Operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni e assimilati	500	36,9	19,9	34,1	51,6	29,3
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	330	46,8	29,5	16,3	53,5	46,8
Operatori di impianti per la trasformazione e lavorazione a caldo dei metalli	260	20,8	15,8	11,5	27,7	14,6
Conduttori di forni e altri impianti per la lavor.del vetro, della ceramica e mater.simili	170	28,8	--	8,2	52,9	39,4
Operatori di catene di montaggio automatizzate e di robot industriali	160	--	--	--	57,5	21,3

Tavola 6.2

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER PROFILO PROFESSIONALE PER CUI SONO RICHIESTE COMPETENZE CON GRADO D'IMPORTANZA "ELEVATO"*

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)**	di cui con competenze/capacità di (%):				
		lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adatta- mento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	65.920	48,8	38,9	42,3	64,4	34,2
Altre professioni	310	45,8	30,4	31,7	64,1	25,6
8. Professioni non qualificate	7.680	31,5	17,5	22,5	46,3	29,9
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	4.360	36,4	16,1	24,2	50,9	38,2
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	2.030	28,7	24,0	22,7	41,2	20,4
Personale non qualificato nella manifattura	520	14,9	8,4	15,3	51,1	19,8
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	420	--	--	--	--	--
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	160	49,7	32,9	42,6	65,8	14,8
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	80	33,8	--	26,3	37,5	38,8
Altre professioni	110	48,6	43,8	35,2	73,3	45,7

* 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 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, 2020

Sezione C

QUALI SONO GLI INDIRIZZI DI STUDIO RICHIESTI DALLE IMPRESE?

Anno 2020

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 2020 PER GRUPPO PROFESSIONALE E LIVELLI DI ISTRUZIONE
(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (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	65.920	13,3	2,3	33,5	28,1	22,9	39,8	11,2
Dirigenti, professioni con elevata specializzazione e tecnici	13.000	62,4	5,5	29,8	2,3	-	2,3	-
1. Dirigenti	150	69,4	23,1	7,5	-	-	-	-
2. Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	3.960	90,1	0,9	9,0	-	-	-	-
3. Professioni tecniche	8.900	49,9	7,3	39,5	3,3	-	3,3	-
Impiegati, professioni commerciali e nei servizi	18.730	3,5	1,3	56,3	22,5	16,5	38,1	0,9
4. Impiegati	4.820	12,7	4,9	66,8	15,6	-	15,6	-
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	13.910	0,4	-	52,6	24,9	22,2	45,8	1,2
Operai specializzati e conduttori di impianti e macchine	26.510	-	1,9	22,6	44,8	30,8	62,8	12,7
6. Operai specializzati	14.340	-	2,1	21,1	56,4	20,4	74,0	2,9
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	12.170	-	1,7	24,3	31,0	43,0	49,6	24,4
Professioni non qualificate	7.680	-	0,5	21,8	27,9	49,8	28,1	49,6
<i>di cui:</i>								
<i>nell'industria</i>	<i>27.750</i>	<i>8,2</i>	<i>3,0</i>	<i>27,1</i>	<i>39,0</i>	<i>22,7</i>	<i>55,7</i>	<i>6,1</i>
<i>nei servizi</i>	<i>38.180</i>	<i>17,0</i>	<i>1,8</i>	<i>38,1</i>	<i>20,2</i>	<i>22,9</i>	<i>28,2</i>	<i>14,9</i>
<i>con difficoltà di reperimento</i>	<i>19.980</i>	<i>15,8</i>	<i>3,5</i>	<i>29,7</i>	<i>34,1</i>	<i>17,0</i>	<i>42,5</i>	<i>8,6</i>
<i>con esperienza</i>	<i>43.030</i>	<i>17,3</i>	<i>3,0</i>	<i>32,9</i>	<i>28,1</i>	<i>18,6</i>	<i>37,7</i>	<i>9,0</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, 2020

Tavola 8

ENTRATE ED ENTRATE DI DIFFICILE REPERIMENTO PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI STUDIO DEL LIVELLO UNIVERSITARIO, POST-SECONDARIO E SECONDARIO PER SETTORE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (valori %):		di difficile reperimento (valori %):		
		Industria	Servizi	Totale	Industria	Servizi
TOTALE	65.920	42,1	57,9	30,3	15,3	15,0
Livello universitario	8.770	25,9	74,1	35,9	12,4	23,5
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.140</i>	<i>17,8</i>	<i>82,2</i>	<i>46,8</i>	<i>11,4</i>	<i>35,4</i>
Indirizzo economico	1.740	30,5	69,5	27,0	12,1	14,9
Indirizzo insegnamento e formazione	1.520	0,0	100,0	22,7	0,0	22,7
Indirizzo ingegneria industriale	890	84,2	15,8	54,6	46,3	8,2
Indirizzo sanitario e paramedico	840	0,1	99,9	33,9	0,1	33,8
Indirizzo chimico-farmaceutico	650	26,9	73,1	46,3	9,5	36,9
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	590	50,4	49,6	66,0	32,0	34,0
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	420	9,0	91,0	51,2	6,2	45,0
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	410	49,4	50,6	42,0	20,1	21,9
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	390	3,9	96,1	35,8	0,0	35,8
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	380	10,2	89,8	27,1	7,8	19,3
Indirizzo politico-sociale	170	48,0	52,0	27,5	5,8	21,6
Indirizzo medico e odontoiatrico	160	0,0	100,0	12,8	0,0	12,8
Altri indirizzi	620	23,6	76,4	29,0	11,5	17,5
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.500	55,1	44,9	46,4	33,1	13,3
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	360	84,8	15,2	66,8	65,9	0,8
Mobilità sostenibile	340	23,8	76,2	18,9	2,9	16,0
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	270	55,6	44,4	36,8	28,2	8,6
Tecnologie della informazione e della comunicazione	150	17,7	82,3	34,0	3,4	30,6
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	80	77,1	22,9	95,2	73,5	21,7
Efficienza energetica	80	100,0	0,0	55,7	55,7	0,0
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	70	67,1	32,9	22,9	21,4	1,4
Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)	60	53,1	46,9	76,6	37,5	39,1
Nuove tecnologie per il made in Italy - agroalimentare	50	68,5	31,5	48,1	44,4	3,7
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	30	9,4	90,6	87,5	3,1	84,4
Livello secondario	22.070	34,1	65,9	26,9	11,0	15,9
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	7.540	14,5	85,5	19,7	1,5	18,2
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	4.370	72,7	27,3	35,5	25,2	10,2
Indirizzo trasporti e logistica	1.720	29,5	70,5	16,7	4,8	11,9
Indirizzo socio-sanitario	1.670	0,2	99,8	23,2	0,1	23,1
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.170	68,0	32,0	31,0	11,7	19,3
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	1.050	21,7	78,3	25,6	9,1	16,6
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	970	76,3	23,7	47,7	40,0	7,7
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	810	0,4	99,6	24,0	0,0	24,0
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	710	41,1	58,9	25,8	18,5	7,3
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	520	25,6	74,4	39,5	9,9	29,6
Indirizzo artistico (liceo)	490	6,5	93,5	30,3	1,2	29,1
Indirizzo sistema moda	270	78,2	21,8	54,5	52,3	2,3
Altri indirizzi	790	39,5	60,5	31,9	21,7	10,2

* 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 8.1

ENTRATE ESPLICITE E POTENZIALI ED ENTRATE DI DIFFICILE REPERIMENTO PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate esplicite previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (valori %):		di difficile reperimento (valori %):		
		Industria	Servizi	Totale	Industria	Servizi
Qualifica di formazione o diploma professionale	18.510	58,4	41,6	36,8	25,0	11,8
Indirizzo meccanico	5.620	91,0	9,0	41,2	37,0	4,2
Indirizzo ristorazione	2.950	0,4	99,6	34,0	0,2	33,8
Indirizzo edile	1.300	91,2	8,8	29,2	26,2	3,0
Indirizzo elettrico	2.710	97,3	2,7	63,7	61,7	2,0
Indirizzo servizi di vendita	850	7,6	92,4	20,1	1,9	18,3
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.500	17,4	82,6	15,3	1,7	13,6
Indirizzo amministrativo segretariale	620	12,9	87,1	8,1	0,6	7,4
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	490	0,6	99,4	16,1	0,0	16,1
Indirizzo trasformazione agroalimentare	220	89,4	10,6	29,6	23,6	6,0
Indirizzo benessere	420	0,0	100,0	35,3	0,0	35,3
Indirizzo impianti termoidraulici	340	99,1	0,9	25,3	25,3	0,0
Indirizzo tessile e abbigliamento	270	64,3	35,7	33,5	32,3	1,1
Altri indirizzi	1.230	61,7	38,3	38,5	21,0	17,5
Nessun titolo di studio	15.070	41,9	58,1	22,5	9,5	13,0

	Entrate potenziali previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (valori %):		di difficile reperimento (valori %):		
		Industria	Servizi	Totale	Industria	Servizi
Qualifica di formazione o diploma professionale	26.230	58,9	41,1	32,4	22,0	10,3
Indirizzo meccanico	7.520	92,4	7,6	37,3	33,8	3,5
Indirizzo ristorazione	3.850	1,1	98,9	30,9	0,2	30,7
Indirizzo edile	2.880	96,0	4,0	28,7	27,3	1,4
Indirizzo elettrico	2.790	97,2	2,8	62,2	60,2	1,9
Indirizzo servizi di vendita	2.510	6,3	93,7	15,8	1,1	14,8
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.580	16,6	83,4	14,9	1,6	13,3
Indirizzo amministrativo segretariale	620	12,8	87,2	8,2	0,6	7,5
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	560	0,5	99,5	17,0	0,0	17,0
Indirizzo trasformazione agroalimentare	540	86,3	13,7	19,8	15,0	4,8
Indirizzo benessere	520	0,0	100,0	35,3	0,0	35,3
Indirizzo impianti termoidraulici	480	89,6	10,4	35,9	35,9	0,0
Indirizzo tessile e abbigliamento	480	78,7	21,3	25,3	24,6	0,6
Altri indirizzi	1.900	63,5	36,5	30,3	17,6	12,6
Nessun titolo di studio	7.350	22,8	77,2	23,3	3,8	19,5

* 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

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 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 2020 (v.a.)*	con esperienza richiesta (%):		
		Totale	nella professione	nel settore
TOTALE	65.920	65,3	20,2	45,1
Livello universitario	8.770	85,0	45,6	39,4
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.140</i>	<i>93,7</i>	<i>52,3</i>	<i>41,4</i>
Indirizzo economico	1.740	73,8	32,2	41,6
Indirizzo insegnamento e formazione	1.520	93,2	43,7	49,4
Indirizzo ingegneria industriale	890	82,8	54,1	28,6
Indirizzo sanitario e paramedico	840	91,7	60,6	31,1
Indirizzo chimico-farmaceutico	650	85,6	36,2	49,4
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	590	83,4	53,0	30,4
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	420	88,6	73,6	15,0
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	410	81,1	34,6	46,4
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	390	97,7	43,5	54,1
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	380	85,9	50,5	35,4
Indirizzo politico-sociale	170	76,6	29,2	47,4
Indirizzo medico e odontoiatrico	160	100,0	78,7	21,3
Altri indirizzi	620	81,6	40,9	40,6
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.500	86,7	41,3	45,3
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	360	87,0	38,8	48,2
Mobilità sostenibile	340	74,7	43,0	31,7
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	270	91,4	37,2	54,1
Tecnologie della informazione e della comunicazione	150	85,7	24,5	61,2
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	80	94,0	57,8	36,1
Efficienza energetica	80	94,9	34,2	60,8
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	70	100,0	37,1	62,9
Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)	60	82,8	71,9	10,9
Nuove tecnologie per il made in Italy - agroalimentare	50	100,0	40,7	59,3
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	30	93,8	87,5	6,3
Livello secondario	22.070	64,2	19,9	44,3
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	7.540	65,1	19,1	46,0
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	4.370	62,0	20,3	41,7
Indirizzo trasporti e logistica	1.720	40,1	5,0	35,1
Indirizzo socio-sanitario	1.670	84,4	36,0	48,4
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.170	79,4	15,3	64,2
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	1.050	62,0	20,2	41,8
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	970	69,7	26,0	43,7
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	810	52,2	18,5	33,7
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	710	62,5	6,3	56,2
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	520	74,0	43,1	30,9
Indirizzo artistico (liceo)	490	59,3	24,0	35,2
Indirizzo sistema moda	270	47,0	12,8	34,2
Altri indirizzi	790	67,7	22,4	45,4

* 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.

Tavola 9.1

ENTRATE ESPLICITE E ENTRATE POTENZIALI PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE E L'ESPERIENZA RICHIESTA

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate esplicite previste nel 2020 (v.a.)*	con esperienza richiesta (%):			Entrate potenziali previste nel 2020 (v.a.)*	con esperienza richiesta (%):		
		Totale	nella professione	nel settore		Totale	nella professione	nel settore
Qualifica di formazione o diploma professionale	18.510	65,3	16,5	48,8	26.230	61,9	13,4	48,5
Indirizzo meccanico	5.620	71,9	27,2	44,8	7.520	66,1	22,9	43,2
Indirizzo ristorazione	2.950	56,6	3,4	53,1	3.850	57,0	3,0	54,0
Indirizzo edile	1.300	70,1	5,9	64,2	2.880	69,5	4,2	65,3
Indirizzo elettrico	2.710	78,4	17,8	60,6	2.790	77,5	18,3	59,2
Indirizzo servizi di vendita	850	49,2	6,9	42,3	2.510	53,3	5,2	48,1
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.500	55,0	14,3	40,7	1.580	54,2	13,7	40,6
Indirizzo amministrativo segretariale	620	44,4	15,0	29,4	620	44,1	14,9	29,2
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	490	48,0	2,9	45,1	560	51,4	3,9	47,5
Indirizzo trasformazione agroalimentare	220	63,9	40,3	23,6	540	41,8	16,8	25,0
Indirizzo benessere	420	53,3	17,1	36,3	520	52,7	16,6	36,1
Indirizzo impianti termoidraulici	340	74,4	29,1	45,3	480	55,3	20,7	34,7
Indirizzo tessile e abbigliamento	270	55,3	25,6	29,7	480	55,2	22,1	33,1
Altri indirizzi	1.230	66,8	13,3	53,5	1.900	58,6	10,8	47,7
Nessun titolo di studio	15.070	53,2	8,2	45,0	7.350	52,6	10,4	42,2

* 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, 2020

Tavola 10

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 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 2020 (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	65.920	65,8	42,5	52,7	61,1	35,6
Livello universitario	8.770	82,7	65,3	81,2	92,5	57,3
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.140</i>	<i>76,4</i>	<i>64,7</i>	<i>81,3</i>	<i>88,4</i>	<i>55,8</i>
Indirizzo economico	1.740	87,7	69,0	87,4	94,4	57,8
Indirizzo insegnamento e formazione	1.520	84,1	49,2	71,9	86,7	33,7
Indirizzo ingegneria industriale	890	90,1	82,2	93,2	98,9	86,7
Indirizzo sanitario e paramedico	840	68,3	45,7	64,5	84,2	40,2
Indirizzo chimico-farmaceutico	650	96,3	63,9	77,8	97,4	53,1
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	590	83,8	80,7	96,2	100,0	92,0
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	420	72,1	66,4	97,9	100,0	79,0
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	410	77,9	52,6	78,6	99,3	70,0
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	390	89,9	86,0	81,1	94,6	45,3
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	380	58,9	98,4	62,2	97,4	45,8
Indirizzo politico-sociale	170	80,7	80,1	81,3	97,7	42,1
Indirizzo medico e odontoiatrico	160	84,1	43,9	86,6	65,2	40,2
Altri indirizzi	620	80,3	60,2	82,2	83,2	66,0
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.500	87,5	64,3	83,3	83,6	70,1
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	360	85,0	44,0	69,5	67,9	66,8
Mobilità sostenibile	340	79,9	65,1	75,0	70,6	62,5
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	270	94,4	87,2	90,2	99,2	76,7
Tecnologie della informazione e della comunicazione	150	93,9	46,9	99,3	100,0	87,1
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	80	89,2	33,7	89,2	90,4	66,3
Efficienza energetica	80	83,5	81,0	92,4	92,4	46,8
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	70	92,9	85,7	100,0	100,0	70,0
Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)	60	100,0	98,4	100,0	100,0	89,1
Nuove tecnologie per il made in Italy - agroalimentare	50	74,1	61,1	75,9	75,9	61,1
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	30	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Livello secondario	22.070	71,4	46,8	56,5	66,1	34,4
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	7.540	81,1	55,9	64,1	76,8	32,1
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	4.370	60,5	43,7	58,6	58,5	46,2
Indirizzo trasporti e logistica	1.720	70,5	26,1	56,6	62,1	22,9
Indirizzo socio-sanitario	1.670	69,0	30,8	40,6	52,1	22,1
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.170	75,7	40,7	60,2	72,8	33,0
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	1.050	51,9	47,1	26,0	34,3	25,0
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	970	78,1	47,5	76,9	87,5	62,7
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	810	82,9	69,3	32,4	58,4	16,9
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	710	60,1	38,6	35,9	44,6	31,0

Tavola 10

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 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 2020 (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
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	520	81,5	58,8	82,8	96,0	53,4
Indirizzo artistico (liceo)	490	67,2	53,8	31,6	69,2	22,0
Indirizzo sistema moda	270	32,3	10,9	30,1	27,8	38,0
Altri indirizzi	790	65,9	47,5	64,9	69,4	37,9

* 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, 2020

Tavola 10.1

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 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 2020 (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	65.920	85,0	82,1	83,7	95,3	78,3
Livello universitario	8.770	98,0	98,1	94,4	98,7	83,0
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>1.140</i>	<i>99,5</i>	<i>98,2</i>	<i>96,4</i>	<i>99,2</i>	<i>81,1</i>
Indirizzo economico	1.740	95,6	99,8	92,1	96,5	74,2
Indirizzo insegnamento e formazione	1.520	99,5	99,2	97,7	99,9	84,5
Indirizzo ingegneria industriale	890	95,8	96,2	95,7	98,4	82,4
Indirizzo sanitario e paramedico	840	98,1	95,5	82,9	97,9	79,0
Indirizzo chimico-farmaceutico	650	99,4	96,0	95,4	99,4	88,7
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	590	99,8	99,8	97,8	98,8	93,2
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	420	96,2	99,8	93,8	99,8	91,9
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	410	98,0	99,8	97,1	99,8	92,9
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	390	99,7	96,4	96,4	100,0	85,2
Indirizzo linguistico, traduttori e interpreti	380	100,0	95,8	99,2	98,7	76,8
Indirizzo politico-sociale	170	100,0	90,1	87,1	100,0	75,4
Indirizzo medico e odontoiatrico	160	100,0	100,0	95,7	100,0	94,5
Altri indirizzi	620	98,1	98,9	99,2	100,0	83,2
Istruzione tecnica superiore (ITS)	1.500	94,6	93,9	94,2	98,1	89,9
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	360	94,7	93,9	97,5	97,5	93,4
Mobilità sostenibile	340	89,8	89,2	86,9	97,1	85,2
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	270	98,9	97,0	97,4	98,9	89,1
Tecnologie della informazione e della comunicazione	150	100,0	100,0	96,6	100,0	97,3
Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa	80	94,0	94,0	97,6	100,0	86,7
Efficienza energetica	80	92,4	92,4	92,4	92,4	89,9
Nuove tecnologie per il made in Italy - moda	70	100,0	100,0	100,0	100,0	91,4
Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)	60	100,0	100,0	100,0	100,0	90,6
Nuove tecnologie per il made in Italy - agroalimentare	50	75,9	75,9	75,9	100,0	75,9
Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità	30	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Livello secondario	22.070	88,1	83,9	86,3	95,8	78,3
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	7.540	92,3	86,7	89,7	97,9	79,2
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	4.370	78,7	78,9	82,5	90,1	82,3
Indirizzo trasporti e logistica	1.720	86,2	79,7	83,6	98,1	69,8
Indirizzo socio-sanitario	1.670	95,8	92,1	76,4	97,1	73,2
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	1.170	86,4	77,5	83,2	86,5	70,2
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	1.050	79,8	68,8	91,7	99,7	66,9
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	970	84,5	92,6	93,6	99,3	91,2
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	810	93,4	81,5	91,8	98,8	76,9
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	710	89,7	86,3	87,3	95,8	88,2
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	520	97,5	97,7	90,1	99,4	82,3
Indirizzo artistico (liceo)	490	90,8	81,5	81,1	98,8	79,8
Indirizzo sistema moda	270	85,7	80,8	76,3	96,6	78,2
Altri indirizzi	790	92,6	88,4	86,7	98,0	76,6

* 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.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Tavola 10.2

ENTRATE ESPLICITE E ENTRATE POTENZIALI PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE E LE COMPETENZE RICHIESTE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate esplicite previste nel 2020 (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
Qualifica di formazione o diploma professionale	18.510	59,9	34,6	45,9	53,6	34,0
Indirizzo meccanico	5.620	53,5	29,8	50,6	50,2	39,6
Indirizzo ristorazione	2.950	57,6	43,5	35,2	45,5	21,7
Indirizzo edile	1.300	50,0	37,1	29,2	41,8	19,6
Indirizzo elettrico	2.710	70,9	32,5	67,6	76,7	57,3
Indirizzo servizi di vendita	850	89,7	42,6	64,4	77,4	25,9
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.500	58,1	26,0	27,8	43,2	16,9
Indirizzo amministrativo segretariale	620	68,3	53,2	59,8	86,3	37,2
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	490	76,9	30,6	31,6	36,5	29,6
Indirizzo trasformazione agroalimentare	220	42,1	15,7	19,4	19,4	31,9
Indirizzo benessere	420	85,1	54,0	45,5	60,2	31,0
Indirizzo impianti termoidraulici	340	83,2	50,3	52,6	70,0	69,4
Indirizzo tessile e abbigliamento	270	31,6	19,9	24,8	15,0	11,7
Altri indirizzi	1.230	44,7	29,8	35,7	43,7	25,0
Nessun titolo di studio	15.070	53,0	30,5	36,0	42,6	23,3

	Entrate potenziali previste nel 2020 (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
Qualifica di formazione o diploma professionale	26.230	59,6	35,1	44,4	51,2	30,7
Indirizzo meccanico	7.520	50,9	28,1	48,4	48,3	37,5
Indirizzo ristorazione	3.850	62,4	50,8	36,6	46,6	20,4
Indirizzo edile	2.880	52,9	26,8	28,9	35,0	17,3
Indirizzo elettrico	2.790	69,2	31,8	66,0	76,0	56,0
Indirizzo servizi di vendita	2.510	83,8	50,7	57,1	65,8	23,3
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.580	59,7	26,4	29,3	43,4	16,9
Indirizzo amministrativo segretariale	620	68,6	53,5	59,9	86,4	36,9
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	560	78,7	34,8	33,2	38,9	27,2
Indirizzo trasformazione agroalimentare	540	41,4	27,5	30,7	38,1	24,2
Indirizzo benessere	520	84,6	53,7	45,6	58,5	29,9
Indirizzo impianti termoidraulici	480	76,4	51,8	53,4	65,8	65,3
Indirizzo tessile e abbigliamento	480	32,0	21,9	28,4	23,4	13,5
Altri indirizzi	1.900	44,8	24,9	35,8	44,6	25,9
Nessun titolo di studio	7.350	46,8	24,5	30,9	39,6	23,8

* 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.

Tavola 10.3

ENTRATE ESPLICITE E ENTRATE POTENZIALI PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO GLI INDIRIZZI DI QUALIFICA DI FORMAZIONE O DIPLOMA PROFESSIONALE E LE COMPETENZE RICHIESTE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate esplicite previste nel 2020 (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	18.510	83,0	82,3	83,2	95,2	78,9
Indirizzo meccanico	5.620	79,1	82,6	81,2	94,3	70,3
Indirizzo ristorazione	2.950	97,7	89,9	92,9	99,5	88,2
Indirizzo edile	1.300	53,0	55,2	72,6	84,7	75,3
Indirizzo elettrico	2.710	98,0	95,4	95,3	98,2	97,4
Indirizzo servizi di vendita	850	92,6	94,3	85,9	98,4	77,9
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.500	71,8	70,2	67,0	91,8	77,4
Indirizzo amministrativo segretariale	620	91,8	91,3	87,2	98,4	77,4
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	490	85,3	87,8	90,0	96,3	81,2
Indirizzo trasformazione agroalimentare	220	57,4	33,8	74,5	95,4	81,9
Indirizzo benessere	420	88,4	76,8	85,5	95,0	83,6
Indirizzo impianti termoidraulici	340	97,4	98,5	96,8	99,1	83,5
Indirizzo tessile e abbigliamento	270	53,0	42,9	49,6	88,7	69,2
Altri indirizzi	1.230	70,8	76,8	71,0	94,4	60,7
Nessun titolo di studio	15.070	74,5	68,8	73,2	92,3	73,7

	Entrate potenziali previste nel 2020 (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	26.230	82,4	79,6	81,4	95,3	77,8
Indirizzo meccanico	7.520	79,2	79,3	77,1	95,1	72,5
Indirizzo ristorazione	3.850	94,8	85,7	88,0	96,8	84,6
Indirizzo edile	2.880	61,3	60,0	79,5	88,3	70,7
Indirizzo elettrico	2.790	97,7	95,4	95,2	98,1	97,0
Indirizzo servizi di vendita	2.510	92,4	90,7	86,2	99,2	78,7
Indirizzo sistemi e servizi logistici	1.580	72,8	71,3	68,1	91,8	77,2
Indirizzo amministrativo segretariale	620	91,8	91,3	87,0	98,4	77,4
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	560	86,6	88,0	87,8	96,1	83,0
Indirizzo trasformazione agroalimentare	540	68,2	50,3	70,1	97,6	77,1
Indirizzo benessere	520	89,2	75,1	85,9	94,8	85,9
Indirizzo impianti termoidraulici	480	97,9	89,1	97,7	99,4	87,9
Indirizzo tessile e abbigliamento	480	60,8	54,9	58,9	89,9	62,9
Altri indirizzi	1.900	74,0	74,0	72,8	95,7	64,5
Nessun titolo di studio	7.350	67,5	64,3	69,0	89,0	72,3

* 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.

Sezione D

**ALTRE CARATTERISTICHE DELLE ENTRATE
PREVISTE DALLE IMPRESE**

Anno 2020

Tavola 11

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO LE TIPOLOGIE CONTRATTUALI PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Personale dipendente (escl. in somministrazione)	Personale in somministrazione	Collaboratori coordinati e continuativi *	Altri lavoratori non alle dipendenze **
TOTALE	78,3	14,0	2,2	5,5
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	76,6	18,2	2,3	2,8
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	74,1	24,4	--	--
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	74,3	21,0	3,1	--
Industrie del legno e del mobile	89,4	5,1	3,7	--
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	72,9	22,2	--	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	73,7	23,1	1,7	--
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	67,8	27,6	3,1	1,5
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	77,9	16,5	3,2	2,5
Industrie della gomma e delle materie plastiche	47,9	48,6	1,8	1,7
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	91,9	3,5	--	--
Altre industrie	74,8	21,6	2,3	1,3
Costruzioni	90,2	2,3	1,9	5,6
SERVIZI	79,6	10,9	2,0	7,5
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	67,6	18,8	2,5	11,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	91,3	7,5	1,0	--
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	61,4	26,0	3,0	9,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	69,7	17,1	3,0	10,2
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	87,9	7,8	1,3	3,0
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	92,4	4,9	0,7	2,0
Servizi finanziari e assicurativi	73,9	--	--	22,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	89,0	3,5	1,3	6,3
Altri servizi	75,2	6,0	3,6	15,2
CLASSE DIMENSIONALE				
1-9 dipendenti	81,4	6,2	3,5	8,8
10-49 dipendenti	78,8	12,1	2,4	6,7
50-249 dipendenti	79,3	15,9	1,4	3,4
250 dipendenti e oltre	72,7	24,2	0,9	2,2
Lombardia	75,5	13,6	2,7	8,2
ITALIA	80,4	10,5	2,3	6,8

* 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 2020 PER CLASSI DI ETÀ, SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	per classe di età (valori %):				
		fino a 24 anni	25-29 anni	30-44 anni	oltre 45 anni	età non rilevante
TOTALE	65.920	11,1	19,9	37,1	8,8	23,1
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	27.750	10,9	16,2	40,9	10,2	21,7
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	1.540	8,2	18,0	35,4	6,5	31,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	1.050	13,7	16,7	39,8	14,3	15,5
Industrie del legno e del mobile	570	12,5	18,3	37,3	9,6	22,3
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	590	8,4	39,9	42,8	4,3	4,6
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	1.330	18,8	23,6	40,5	9,3	7,8
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	5.340	12,5	15,2	44,6	8,4	19,3
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	3.200	10,3	18,1	42,8	10,5	18,3
Industrie della gomma e delle materie plastiche	2.450	13,0	19,6	36,6	7,8	23,0
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	780	3,4	10,3	52,4	11,6	22,3
Altre industrie	2.730	9,1	20,2	32,4	20,3	18,0
Costruzioni	8.170	9,6	11,0	42,3	9,2	27,8
SERVIZI	38.180	11,3	22,6	34,2	7,8	24,1
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	10.580	14,9	26,9	33,7	8,1	16,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	6.250	26,3	29,3	24,1	3,9	16,4
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	1.230	2,4	37,0	26,9	2,2	31,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	1.920	11,8	25,4	40,2	7,7	14,9
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	4.680	1,7	12,1	36,7	17,7	31,8
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	5.230	3,8	15,3	42,3	6,5	32,1
Servizi finanziari e assicurativi	370	14,0	24,5	40,1	7,0	14,5
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1.830	19,0	22,8	25,5	2,9	29,8
Altri servizi	6.080	2,7	18,7	38,6	7,4	32,6
CLASSE DIMENSIONALE						
1-9 dipendenti	16.960	14,8	19,8	38,2	9,0	18,3
10-49 dipendenti	20.150	9,7	17,3	40,1	8,1	24,8
50-249 dipendenti	15.240	8,7	15,9	38,5	8,5	28,5
250 dipendenti e oltre	13.570	11,4	28,7	29,6	10,0	20,3
Lombardia	663.880	8,2	21,3	34,0	9,7	26,8
ITALIA	3.242.310	7,9	20,1	34,8	9,0	28,2

* 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 non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Tavola 13

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER GENERE, SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	per genere (valori %):		
		femminile	maschile	ugualmente adatto
TOTALE	65.920	20,2	46,8	33,1
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	27.750	10,7	72,3	17,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	1.540	22,5	47,2	30,3
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	1.050	40,9	36,6	22,5
Industrie del legno e del mobile	570	3,8	84,8	11,3
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	590	17,6	69,1	13,3
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	1.330	18,6	56,0	25,4
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	5.340	6,6	75,6	17,9
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	3.200	8,8	69,0	22,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	2.450	19,2	59,8	20,9
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	780	5,4	69,5	25,0
Altre industrie	2.730	17,0	59,5	23,4
Costruzioni	8.170	2,5	90,9	6,7
SERVIZI	38.180	27,1	28,3	44,7
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	10.580	31,0	34,4	34,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	6.250	31,6	16,1	52,3
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	1.230	17,5	20,7	61,9
Servizi avanzati di supporto alle imprese	1.920	29,7	28,7	41,7
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	4.680	36,3	23,5	40,2
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	5.230	4,8	66,5	28,6
Servizi finanziari e assicurativi	370	33,6	9,1	57,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1.830	26,1	16,5	57,4
Altri servizi	6.080	28,7	6,9	64,3
CLASSE DIMENSIONALE				
1-9 dipendenti	16.960	22,4	42,4	35,2
10-49 dipendenti	20.150	17,5	55,2	27,3
50-249 dipendenti	15.240	12,3	49,8	37,9
250 dipendenti e oltre	13.570	30,2	36,3	33,5
Lombardia	663.880	20,5	36,1	43,3
ITALIA	3.242.310	20,6	36,9	42,5

* 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.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Tavola 14

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 SECONDO I LIVELLI DI ISTRUZIONE PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	per livelli di istruzione (valori %):						
		universi- tario	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	65.920	13,3	2,3	33,5	28,1	22,9	39,8	11,2
SETTORE DI ATTIVITA'								
INDUSTRIA	27.750	8,2	3,0	27,1	39,0	22,7	55,7	6,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	1.540	7,6	1,3	31,4	21,8	37,9	58,0	1,7
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	1.050	5,5	1,4	38,1	23,0	32,0	45,6	9,3
Industrie del legno e del mobile	570	7,7	10,5	23,3	32,8	25,8	55,6	3,0
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	590	7,7	0,2	14,5	55,5	22,2	65,2	12,5
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	1.330	22,1	3,6	34,1	23,3	16,8	37,0	3,1
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	5.340	3,1	2,8	33,2	45,8	15,1	56,5	4,4
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	3.200	19,2	3,5	32,3	36,0	8,9	43,5	1,4
Industrie della gomma e delle materie plastiche	2.450	4,0	5,6	23,6	37,1	29,8	61,8	5,1
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	780	8,9	3,2	35,5	27,5	24,9	33,7	18,7
Altre industrie	2.730	21,1	0,6	29,2	34,5	14,5	45,8	3,2
Costruzioni	8.170	2,3	3,0	18,5	46,0	30,3	66,6	9,6
SERVIZI	38.180	17,0	1,8	38,1	20,2	22,9	28,2	14,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	10.580	10,0	3,4	52,4	13,2	21,0	30,3	3,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	6.250	2,2	0,2	24,4	51,3	21,9	66,5	6,7
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	1.230	43,2	5,4	42,4	8,3	0,7	8,4	0,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	1.920	28,3	2,2	47,7	9,6	12,1	10,0	11,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	4.680	5,5	0,6	33,6	19,3	40,9	20,1	40,2
Servizi di trasporto, logistica e magazzino	5.230	2,2	2,1	27,6	20,3	47,7	22,7	45,3
Servizi finanziari e assicurativi	370	39,0	0,0	56,5	4,6	0,0	4,6	0,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1.830	7,9	0,6	37,6	36,8	17,1	44,2	9,7
Altri servizi	6.080	58,6	0,8	34,9	2,4	3,3	2,6	3,0
CLASSE DIMENSIONALE								
1-9 dipendenti	16.960	9,8	3,2	30,0	36,4	20,5	48,2	8,7
10-49 dipendenti	20.150	9,4	2,1	32,5	31,2	24,9	42,8	13,3
50-249 dipendenti	15.240	18,4	2,6	29,0	27,8	22,2	36,9	13,2
250 dipendenti e oltre	13.570	17,8	1,0	44,4	13,4	23,5	28,1	8,8
Lombardia	663.880	18,8	2,4	34,8	23,2	20,7	33,4	10,5
ITALIA	3.242.310	14,1	2,6	34,8	25,2	23,4	37,6	10,9

* 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 E

**PREVISIONI E ORIENTAMENTI
DELLE IMPRESE IN PROVINCIA**

Anno 2020

Tavola 15

IMPRESE CHE HANNO PREVISTO ASSUNZIONI NEL 2020 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 IMPRESE	47,1	35,0	72,1	90,4	98,5
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	47,2	34,1	68,5	90,0	99,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	48,3	34,1	76,8	85,2	--
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	43,7	27,3	54,4	89,8	100,0
Industrie del legno e del mobile	39,4	33,4	60,4	--	--
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	45,2	24,2	68,4	81,8	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	43,6	24,9	56,0	93,3	100,0
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	46,6	33,8	61,4	83,6	--
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	48,3	29,2	65,1	93,0	96,8
Industrie della gomma e delle materie plastiche	60,2	39,9	74,3	82,5	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	59,8	32,8	73,8	84,4	100,0
Altre industrie	54,0	27,5	74,4	96,7	95,8
Costruzioni	45,8	37,7	82,5	98,5	--
SERVIZI	47,1	35,5	76,1	90,7	98,4
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	42,7	28,6	76,7	95,7	99,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	55,2	50,8	69,5	91,9	100,0
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	43,2	32,0	70,0	91,3	100,0
Servizi avanzati di supporto alle imprese	44,8	30,8	77,2	72,0	98,5
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	45,5	33,6	83,7	92,6	96,2
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	61,2	43,8	79,8	89,1	98,4
Servizi finanziari e assicurativi	42,5	19,1	52,8	85,7	96,8
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	33,4	29,3	75,4	--	--
Altri servizi	64,6	45,2	85,1	94,4	97,4
Lombardia	45,4	33,5	70,4	90,1	98,5
ITALIA	46,3	37,0	73,0	88,1	98,6

* Sono le imprese che prevedono assunzioni di personale dipendente.

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, 2020

Tavola 16

IMPRESE CHE HANNO PREVISTO ASSUNZIONI NEL 2020 SECONDO LA PRESENZA SUI MERCATI ESTERI E SECONDO LE INNOVAZIONI REALIZZATE NEL 2019 PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che prevedono assunzioni (%)*	se			
		esportatrici	non esportatrici	innovatrici	non innovatrici
TOTALE IMPRESE	47,1	55,2	45,6	52,5	45,7
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	47,2	57,9	43,8	52,2	45,5
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	48,3	73,3	41,1	56,9	43,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	43,7	54,4	38,3	56,7	39,6
Industrie del legno e del mobile	39,4	38,6	39,6	42,3	38,8
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	45,2	51,4	37,2	45,2	45,1
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	43,6	58,5	33,7	52,7	31,6
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	46,6	58,6	43,1	57,9	45,5
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	48,3	54,6	39,7	53,8	45,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	60,2	67,9	45,1	48,7	65,7
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	59,8	72,0	56,6	78,9	52,0
Altre industrie	54,0	64,2	47,9	50,2	56,8
Costruzioni	45,8	40,6	45,9	49,5	44,8
SERVIZI	47,1	51,4	46,6	52,8	45,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	42,7	58,0	40,5	52,0	41,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	55,2	37,8	55,4	60,8	55,0
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	43,2	39,6	45,4	61,7	36,8
Servizi avanzati di supporto alle imprese	44,8	59,1	41,8	51,8	42,1
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	45,5	39,6	46,2	47,2	44,5
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	61,2	68,0	60,7	60,1	61,4
Servizi finanziari e assicurativi	42,5	64,3	41,4	64,2	27,5
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	33,4	41,0	31,7	42,2	30,0
Altri servizi	64,6	69,2	64,4	73,5	63,1
CLASSE DIMENSIONALE					
1-9 dipendenti	35,0	31,7	35,4	34,6	35,1
10-49 dipendenti	72,1	68,3	73,8	71,4	72,3
50-249 dipendenti	90,4	87,9	92,1	87,1	92,6
250 dipendenti e oltre	98,5	99,6	98,2	98,5	98,5
Lombardia	45,4	47,8	44,6	48,3	44,1
ITALIA	46,3	50,0	45,6	48,8	45,5

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.

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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Tavola 17

I CANALI DI SELEZIONE UTILIZZATI DALLE IMPRESE NEGLI ULTIMI 12 MESI PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale imprese che indicano almeno un canale di selezione) (*)

PROVINCIA DI BERGAMO

	CPI	Agenzie per il lavoro/ Società di selezione del personale	CV inviati all'im-presa	Accordi con scuole, università o enti formativi	Candidati conosciuti personalmente	Avvisi e annunci su Internet (siti dedicati e social media)	Segnala-zioni di altre imprese	Cono-scenti, amici e parenti	Altri canali **
TOTALE	7,9	14,9	36,7	11,0	44,0	9,1	6,4	27,5	11,3
SETTORE DI ATTIVITA'									
INDUSTRIA	7,8	21,5	30,6	9,8	45,9	5,6	8,0	26,7	9,7
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	2,8	13,6	43,3	10,5	52,3	2,5	4,0	20,4	11,8
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	14,0	28,4	43,4	12,5	36,3	9,1	2,7	28,2	5,9
Industrie del legno e del mobile	7,8	10,0	32,4	7,8	48,4	3,6	4,3	24,9	7,1
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	9,7	17,6	24,4	6,3	42,6	11,4	13,1	30,1	9,7
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	11,3	37,0	34,0	18,1	27,2	11,3	7,2	24,5	6,4
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	9,3	31,1	36,4	11,2	46,2	5,2	8,5	21,0	9,6
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	7,5	35,2	27,2	14,1	41,5	6,0	5,7	20,6	12,5
Industrie della gomma e delle materie plastiche	11,2	49,0	36,2	6,7	41,7	8,3	4,2	17,3	10,9
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	18,7	32,5	39,2	17,5	31,3	7,8	7,2	38,6	17,5
Altre industrie	5,4	31,3	39,7	15,8	41,3	12,8	4,9	20,1	9,5
Costruzioni	5,5	6,5	22,4	5,8	52,0	3,2	11,1	33,5	9,1
SERVIZI	7,9	10,7	40,5	11,8	42,7	11,3	5,4	28,1	12,4
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	9,8	14,6	37,6	10,5	40,2	12,3	5,1	24,9	13,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	5,3	3,5	38,9	6,9	48,0	7,4	4,5	41,8	12,1
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	7,0	19,9	47,0	24,3	34,6	18,6	5,9	18,3	9,8
Servizi avanzati di supporto alle imprese	13,5	15,4	47,0	26,4	33,3	17,2	7,0	22,2	11,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	6,3	14,0	35,1	8,6	44,6	9,4	4,1	21,6	15,8
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	7,3	9,6	41,6	8,1	45,8	12,3	9,0	26,0	9,6
Servizi finanziari e assicurativi	7,6	25,5	57,6	27,8	32,8	20,9	5,0	16,9	6,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1,3	2,9	31,9	12,6	43,4	8,7	4,4	30,5	14,4
Altri servizi	15,4	12,6	61,9	15,7	45,9	13,2	7,6	12,2	10,6
CLASSE DIMENSIONALE									
1-9 dipendenti	6,1	8,0	30,1	8,0	46,5	6,2	6,5	30,9	12,3
10-49 dipendenti	9,0	22,9	39,5	10,6	46,4	7,5	7,4	26,0	9,0
50-249 dipendenti	15,1	32,7	56,8	18,0	35,7	17,2	6,0	18,2	9,4
250 dipendenti e oltre	15,1	42,5	77,7	39,0	15,2	38,5	1,6	5,5	12,0
Lombardia	7,3	14,9	37,6	11,5	43,0	10,6	5,8	26,1	11,2
ITALIA	7,4	10,5	35,7	8,8	47,2	8,1	5,5	28,4	11,7

* 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.

Sezione F

**ATTIVITÀ FORMATIVE DELLE IMPRESE E
TRASFORMAZIONE DIGITALE**

Anno 2020

Tavola 18

IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ATTIVITA' DI FORMAZIONE PER IL PERSONALE NEL 2019 PER TIPOLOGIA DI FORMAZIONE SVOLTA

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno svolto formazione nel 2019	per tipologia di formazione svolta*			
		con corsi esterni	con corsi interni	con affiancamento	altre modalità
TOTALE IMPRESE	60,8	27,0	10,9	25,7	15,8
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	63,4	35,4	11,8	22,9	14,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	49,0	23,1	10,5	20,4	12,6
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	39,0	14,7	9,1	16,5	12,0
Industrie del legno e del mobile	59,4	28,6	7,3	21,2	16,0
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	62,5	31,5	15,9	25,5	9,6
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	60,9	29,4	11,1	28,1	13,6
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	63,9	33,0	16,2	23,7	11,4
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	73,0	41,1	17,4	31,6	15,1
Industrie della gomma e delle materie plastiche	59,1	28,7	14,9	27,0	9,6
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	65,4	33,7	16,3	25,0	18,8
Altre industrie	74,0	37,0	18,4	34,3	13,6
Costruzioni	65,9	42,4	7,4	18,5	16,1
SERVIZI	59,1	21,4	10,3	27,5	17,0
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	53,7	23,7	8,5	22,3	14,6
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	56,9	14,6	5,1	29,5	13,8
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	72,7	17,6	13,4	43,7	28,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	61,5	17,6	11,3	29,5	25,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	54,4	18,5	8,7	22,0	15,4
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	60,4	32,5	12,5	26,2	10,7
Servizi finanziari e assicurativi	87,7	36,3	42,0	23,5	49,2
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	62,8	17,8	9,9	37,3	17,1
Altri servizi	74,3	33,1	23,9	33,1	18,8
Lombardia	59,1	23,4	12,0	26,0	17,4
ITALIA	56,2	19,4	10,5	25,5	16,9

* 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, 2020

Tavola 19

IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ATTIVITA' DI FORMAZIONE CON CORSI PER IL PERSONALE NEL 2019 PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che nel 2019 hanno effettuato formazione con corsi	per classe dimensionale			
		1-9 dip.	10-49 dip.	50-249 dip.	250 dip. e oltre
TOTALE IMPRESE	34,8	28,3	51,1	60,5	65,3
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	45,2	37,5	59,0	72,4	67,3
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	31,4	24,1	41,4	63,0	--
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	22,0	12,0	28,3	54,2	60,0
Industrie del legno e del mobile	35,9	28,4	67,4	--	--
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	47,4	29,5	75,0	71,4	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	39,4	31,2	58,2	39,0	--
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	48,2	33,7	67,0	86,2	--
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	49,5	50,2	36,2	76,7	75,0
Industrie della gomma e delle materie plastiche	41,5	20,4	48,9	88,3	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	47,1	30,4	60,0	70,0	--
Altre industrie	50,8	41,1	59,5	67,1	--
Costruzioni	49,2	43,7	75,3	77,4	--
SERVIZI	27,9	23,1	41,9	48,6	64,6
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	30,2	26,4	40,9	48,3	57,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	16,9	15,7	20,3	24,5	51,2
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	27,4	22,3	42,4	34,8	--
Servizi avanzati di supporto alle imprese	26,8	24,1	33,8	28,0	61,3
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	26,5	19,9	50,5	50,0	56,4
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	41,7	30,7	64,6	42,3	57,1
Servizi finanziari e assicurativi	54,3	42,0	92,9	--	94,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	22,9	23,1	15,5	--	--
Altri servizi	40,9	20,0	67,6	81,6	95,1
Lombardia	31,5	26,5	41,3	58,4	68,0
ITALIA	26,3	22,4	36,6	50,0	65,8

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, 2020

Tavola 20

IMPRESE CHE HANNO EFFETTUATO ATTIVITÀ DI FORMAZIONE CON CORSI PER IL PERSONALE NEL 2019 E FINALITÀ PRINCIPALE DELL'ATTIVITÀ DI FORMAZIONE PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che nel 2019 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 IMPRESE	34,8	14,8	75,0	10,2
SETTORE DI ATTIVITA'				
INDUSTRIA	45,2	14,6	77,3	8,2
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	31,4	30,7	69,3	0,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	22,0	29,3	61,2	9,5
Industrie del legno e del mobile	35,9	14,1	85,9	0,0
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	47,4	18,5	75,6	5,9
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	39,4	24,1	65,5	10,3
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	48,2	16,5	74,2	9,3
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	49,5	20,8	70,8	8,5
Industrie della gomma e delle materie plastiche	41,5	15,9	79,5	4,6
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	47,1	8,2	80,6	11,2
Altre industrie	50,8	15,6	71,9	12,5
Costruzioni	49,2	8,4	83,3	8,3
SERVIZI	27,9	15,1	72,5	12,4
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	30,2	9,2	80,7	10,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	16,9	23,2	65,6	11,2
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	27,4	30,2	57,7	12,1
Servizi avanzati di supporto alle imprese	26,8	26,0	58,2	15,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	26,5	12,9	69,6	17,5
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	41,7	24,8	69,3	5,9
Servizi finanziari e assicurativi	54,3	6,9	80,2	13,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	22,9	15,3	63,5	21,3
Altri servizi	40,9	10,6	73,8	15,6
CLASSE DIMENSIONALE				
1-9 dipendenti	28,3	12,8	76,8	10,4
10-49 dipendenti	51,1	18,2	72,2	9,5
50-249 dipendenti	60,5	16,5	71,5	12,0
250 dipendenti e oltre	65,3	18,7	72,7	8,6
Lombardia	31,5	15,4	72,5	12,0
ITALIA	26,3	15,0	72,7	12,2

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, 2020

Tavola 21

IMPRESE CHE HANNO OSPITATO PERSONE IN TIROCINIO/STAGE NEL 2019 PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno ospitato persone in tirocinio/stage	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 IMPRESE	14,2	11,6	9,7	23,1	32,1	52,9
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	14,7	11,8	8,6	24,2	37,3	52,9
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	18,5	14,6	10,0	33,3	40,7	--
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	15,7	10,8	7,9	17,0	50,0	60,0
Industrie del legno e del mobile	13,7	10,3	10,1	28,4	--	--
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	17,5	12,0	10,7	32,9	9,5	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	19,0	13,3	5,7	34,4	39,0	--
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	16,7	15,0	9,2	24,4	45,0	--
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	18,6	15,4	14,5	16,0	44,0	41,7
Industrie della gomma e delle materie plastiche	10,6	7,0	5,4	9,6	26,7	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	20,2	13,9	8,7	21,8	40,0	--
Altre industrie	26,2	20,8	16,2	33,7	45,9	--
Costruzioni	9,8	8,2	6,5	27,6	8,1	--
SERVIZI	13,8	11,5	10,3	21,8	26,8	52,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	11,6	8,9	7,0	24,6	16,6	60,4
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	11,1	10,7	7,8	26,9	26,5	41,5
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	20,2	15,1	18,1	24,8	21,7	--
Servizi avanzati di supporto alle imprese	23,8	14,6	22,8	25,7	16,0	51,6
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	11,9	11,0	11,5	9,3	15,4	30,8
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	10,9	9,8	4,7	8,6	39,2	40,8
Servizi finanziari e assicurativi	13,4	5,9	2,0	26,2	--	66,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	17,3	17,0	17,3	14,4	--	--
Altri servizi	22,8	20,3	15,5	26,6	48,3	43,9
Lombardia	16,1	11,8	11,5	25,4	36,5	54,6
ITALIA	13,9	8,5	10,0	24,9	30,8	54,3

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, 2020

Tavola 22

INVESTIMENTI EFFETTUATI DALLE IMPRESE PRE E POST EMERGENZA SANITARIA COVID19 NEI DIVERSI AMBITI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE PER LIVELLO DI IMPORTANZA DELL'AMBITO DELL'INVESTIMENTO
(quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)
PROVINCIA DI BERGAMO

	Imprese che hanno investito precedentemente all'emergenza sanitaria				Imprese che hanno investito a seguito dell'emergenza sanitaria (2020), per livello			
	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	33,9	33,5	17,1	15,5	31,6	30,4	20,2	17,8
Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	35,6	30,9	18,5	15,1	30,4	31,0	18,5	20,0
IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione machine-to-machine	45,4	32,2	12,8	9,6	41,8	32,5	13,9	11,8
Robotica avanzata (stampa 3D, robot collaborativi interconnessi e programmabili)	52,8	26,2	8,9	12,2	48,2	31,4	9,7	10,8
Sicurezza informatica	32,5	32,8	16,9	17,8	29,0	29,9	19,3	21,9
Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi	51,4	28,9	12,2	7,5	43,8	33,4	13,3	9,6
Modello organizzativo aziendale								
Adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi, in tempo reale, delle "performance" di tutte le aree aziendali	41,0	33,9	14,8	10,3	36,7	31,2	18,1	14,0
Adozione di sistemi gestionali evoluti con lo scopo di favorire l'integrazione e la collaborazione tra le diverse funzioni aziendali	40,6	32,3	16,4	10,6	35,2	30,5	20,4	14,0
Adozione di una rete digitale integrata o potenzialmente integrabile con reti esterne di fornitori di prodotti/servizi (fornitori, servizi logistici e di assistenza)	45,9	33,8	13,3	6,9	42,1	33,7	14,2	10,0
Adozione di una rete digitale integrata o potenzialmente integrabile con reti esterne di clienti business (B to B)	48,0	34,7	11,4	6,0	42,1	37,0	12,1	8,8
Adozione di strumenti di lavoro agile (smartworking, telelavoro, lavoro a domicilio)	50,6	28,5	11,4	9,5	32,3	28,4	19,1	20,1
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)	41,2	37,2	13,0	8,6	35,0	33,1	18,4	13,5
Adozione di nuove regole per sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management	35,1	36,5	16,2	12,2	20,5	28,4	21,9	29,2
Sviluppo di nuovi modelli di business								
Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	50,1	33,0	9,3	7,5	42,3	31,4	15,3	11,0
Digital marketing (utilizzo di canali/strumenti digitali per la promozione e vendita dei prodotti/servizi)	46,2	34,2	10,7	8,9	33,3	33,2	17,2	16,3
Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti/utenti per garantire la personalizzazione del prodotto-servizio offerto	41,7	31,6	13,2	13,4	34,4	28,9	17,8	18,9

* 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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Tavola 23

IMPRESE CHE HANNO INVESTITO NEL 2020 IN ASPETTI TECNOLOGICI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CON GRADO DI IMPORTANZA MEDIO-ALTO PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA ATTIVITA', PER SETTORE DI ATTIVITA' E CLASSE (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 machine-to-machine	Robotica avanzata (stampa 3D, robot interconnessi e programmabili)	Sicurezza informatica	Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi
TOTALE	38,0	38,6	25,7	20,5	41,2	22,9
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	37,7	36,4	22,7	21,3	39,8	19,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	49,1	36,2	11,6	25,0	42,0	30,4
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	27,1	31,1	29,0	35,8	37,3	21,1
Industrie del legno e del mobile	42,9	36,3	28,0	4,0	28,7	19,0
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	32,3	36,6	39,3	17,6	33,3	5,0
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	42,8	43,5	28,4	26,6	42,3	27,8
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	41,4	38,0	22,0	19,6	37,1	20,2
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	38,8	35,6	16,0	26,3	40,2	26,3
Industrie della gomma e delle materie plastiche	38,9	41,3	23,4	36,1	51,6	8,7
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	74,1	63,6	62,6	60,4	69,2	58,3
Altre industrie	21,0	33,7	34,2	6,7	42,0	20,7
Costruzioni	33,3	33,7	10,0	10,3	38,7	10,9
SERVIZI	38,3	39,9	28,1	19,3	42,2	26,1
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	34,9	36,9	23,7	20,5	35,8	31,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	29,9	17,0	22,6	0,8	25,8	30,6
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	35,2	56,5	44,0	12,1	57,7	17,2
Servizi avanzati di supporto alle imprese	47,7	56,9	22,1	24,3	49,2	22,1
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	39,4	48,5	25,5	15,1	47,4	26,3
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	39,1	44,3	25,7	38,5	44,5	10,8
Servizi finanziari e assicurativi	59,0	60,8	45,3	12,1	69,4	44,6
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	25,8	32,9	19,4	3,4	25,2	10,5
Altri servizi	48,2	45,7	52,3	47,5	53,3	20,0
CLASSE DIMENSIONALE						
1-9 dipendenti	33,1	34,1	23,7	17,6	35,9	21,9
10-49 dipendenti	41,7	42,6	23,3	19,1	43,4	22,2
50-249 dipendenti	44,8	46,2	26,6	28,5	49,6	20,2
250 dipendenti e oltre	48,3	58,6	38,7	28,5	67,4	30,9
Lombardia	37,7	42,2	27,2	25,4	41,9	24,9
ITALIA	37,9	42,8	28,9	23,5	41,2	24,4

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.

Tavola 24

IMPRESE CHE HANNO INVESTITO NEL 2020 IN ASPETTI ORGANIZZATIVI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CON GRADO DI IMPORTANZA MEDIO-ALTO PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA ATTIVITA', PER SETTORE DI ATTIVITA' E (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 (B to B)	Adozione di strumenti di lavoro agile	Potenzia-mento dell'area amministrativa/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasforma-zione digitale	Adozione di nuove regole per sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management
TOTALE	32,1	34,3	24,2	20,9	39,3	31,9	51,1
SETTORE DI ATTIVITA'							
INDUSTRIA	26,8	26,7	17,7	16,3	32,5	30,4	51,2
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	28,1	22,5	19,6	7,8	49,4	40,1	58,1
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	28,7	27,8	26,1	38,3	46,7	41,4	46,3
Industrie del legno e del mobile	28,4	27,4	17,8	7,9	27,2	25,0	40,6
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	27,0	24,1	4,2	0,0	32,0	18,2	51,0
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	39,3	34,1	33,6	25,9	43,5	39,6	57,1
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	28,4	31,1	16,1	12,8	27,0	31,9	52,0
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	22,4	28,7	16,9	15,0	33,8	34,3	49,2
Industrie della gomma e delle materie plastiche	27,2	24,5	8,8	12,7	34,7	25,8	55,4
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	49,5	42,4	31,6	50,6	40,3	52,2	69,9
Altre industrie	38,4	33,9	21,4	19,8	35,0	23,8	54,5
Costruzioni	17,1	15,7	15,2	8,7	26,1	24,4	50,0
SERVIZI	35,7	39,9	28,3	23,4	43,6	33,0	51,0
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	32,1	37,1	22,6	18,4	39,9	26,6	49,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	36,1	20,0	22,8	15,9	30,2	20,3	41,1
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	41,4	42,7	28,0	27,2	59,3	35,7	56,1
Servizi avanzati di supporto alle imprese	37,9	46,0	29,5	29,2	51,5	37,9	49,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	37,6	45,4	30,7	22,1	33,1	39,6	49,4
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	31,8	33,3	34,8	22,8	30,7	37,3	53,9
Servizi finanziari e assicurativi	42,9	54,5	52,1	57,7	56,7	50,9	68,6
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	26,9	37,0	24,1	31,9	53,8	22,5	61,9
Altri servizi	45,4	56,6	43,1	25,1	46,1	54,1	57,9
CLASSE DIMENSIONALE							
1-9 dipendenti	26,5	31,1	22,4	17,0	33,7	28,0	46,9
10-49 dipendenti	32,0	32,7	21,7	16,8	37,1	33,6	54,7

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 (B to B)	Adozione di strumenti di lavoro agile	Potenzia-mento dell'area amministrativa/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasforma-zione digitale	Adozione di nuove regole per sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management
TOTALE	32,1	34,3	24,2	20,9	39,3	31,9	51,1
50-249 dipendenti	44,1	39,0	32,7	32,2	48,3	37,4	63,4
250 dipendenti e oltre	43,4	48,2	31,5	35,8	59,7	48,6	70,9
Lombardia	34,6	36,3	28,4	27,4	43,8	32,9	51,3
ITALIA	33,0	35,0	28,0	27,3	40,4	34,1	49,5

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, 2020

Tavola 25

IMPRESE CHE HANNO INVESTITO NEL 2020 IN ASPETTI DI SVILUPPO DI MODELLI DI BUSINESS DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CON GRADO DI IMPORTANZA MEDIO-ALTO PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA ATTIVITA', PER SETTORE DI ATTIVITA' 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	26,3	33,5	36,7
SETTORE DI ATTIVITA'			
INDUSTRIA	16,9	27,8	32,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	25,5	35,2	33,9
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	33,0	39,1	39,1
Industrie del legno e del mobile	20,3	32,5	31,2
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	25,9	31,7	56,4
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	25,3	36,6	42,3
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	3,3	21,4	29,2
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	18,9	28,2	25,6
Industrie della gomma e delle materie plastiche	13,2	23,0	25,9
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	53,7	50,0	46,7
Altre industrie	12,1	32,8	37,4
Costruzioni	9,5	20,1	29,6
SERVIZI	31,4	36,4	39,1
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	30,0	30,3	38,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	49,0	28,3	32,0
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	23,9	48,4	45,6
Servizi avanzati di supporto alle imprese	29,2	42,9	44,1
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	39,1	46,3	32,6
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	17,3	31,8	34,8
Servizi finanziari e assicurativi	49,8	57,5	64,4
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	12,5	35,9	39,6
Altri servizi	25,6	53,9	42,1
CLASSE DIMENSIONALE			
1-9 dipendenti	24,0	29,7	34,8
10-49 dipendenti	17,5	29,8	35,4
50-249 dipendenti	30,3	45,1	37,5
250 dipendenti e oltre	42,2	55,4	52,7
Lombardia	28,3	40,6	40,0
ITALIA	27,4	39,9	39,9

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.

Tavola 23.1

IMPRESE CHE HANNO INVESTITO TRA IL 2015 E IL 2019 IN ASPETTI TECNOLOGICI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CON GRADO DI IMPORTANZA MEDIO-ALTO, PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA ATTIVITA', PER SETTORE DI
(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 machine-to-machine	Robotica avanzata (stampa 3D, robot interconnessi e programmabili)	Sicurezza informatica	Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi
TOTALE	32,6	33,5	22,4	21,0	34,7	19,7
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	34,4	29,2	22,8	20,9	32,1	17,9
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	21,2	21,1	3,3	0,0	31,2	20,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	38,0	31,7	40,0	23,5	34,6	14,9
Industrie del legno e del mobile	34,5	26,5	26,2	25,6	23,4	8,2
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	22,7	23,2	27,3	43,2	36,2	--
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	40,1	33,2	34,1	30,3	39,0	26,9
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	45,0	34,1	22,3	22,1	32,3	19,1
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	39,1	28,0	19,7	31,0	34,1	19,5
Industrie della gomma e delle materie plastiche	51,5	31,7	26,6	12,5	46,4	5,8
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	48,6	59,2	49,1	58,1	59,0	45,9
Altre industrie	26,0	24,8	27,1	4,1	36,4	13,9
Costruzioni	19,0	25,5	9,5	8,8	25,3	16,9
SERVIZI	31,2	36,3	22,1	21,2	36,5	21,3
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	29,1	39,8	19,8	28,0	32,4	36,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	16,6	15,1	10,9	3,4	19,6	1,2
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	41,8	46,8	37,4	6,4	50,1	14,9
Servizi avanzati di supporto alle imprese	38,0	46,7	21,8	24,1	41,1	16,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	28,2	35,6	12,3	16,1	42,4	10,2
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	34,2	37,4	33,8	21,4	33,5	10,6
Servizi finanziari e assicurativi	42,4	53,7	27,6	7,0	57,7	23,9
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	30,6	28,7	16,3	0,0	24,7	0,0
Altri servizi	33,2	38,3	42,1	52,0	49,9	7,1
CLASSE DIMENSIONALE						
1-9 dipendenti	28,7	30,4	20,6	19,5	30,6	22,1
10-49 dipendenti	36,4	36,9	22,0	22,1	38,4	18,0
50-249 dipendenti	40,1	38,2	27,4	22,6	37,7	14,5
250 dipendenti e oltre	35,4	45,4	27,2	23,6	53,2	16,1
Lombardia	32,3	33,7	22,7	25,8	34,6	18,7
ITALIA	29,9	33,0	21,7	21,2	33,1	16,8

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.

Tavola 24.1

IMPRESE CHE HANNO INVESTITO TRA IL 2015 E IL 2019 IN ASPETTI ORGANIZZATIVI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CON GRADO DI IMPORTANZA MEDIO-ALTO PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA ATTIVITA', PER SETTORE (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 (B to B)	Adozione di strumenti di lavoro agile	Potenzia-mento 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	25,1	27,1	20,3	17,4	20,9	21,6	28,4
SETTORE DI ATTIVITA'							
INDUSTRIA	20,9	23,9	14,7	14,6	17,5	22,2	29,0
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	15,4	15,5	8,7	17,5	4,7	25,5	29,8
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	19,2	27,1	27,2	34,2	28,4	38,9	26,1
Industrie del legno e del mobile	28,9	23,6	16,0	1,3	6,3	22,8	23,8
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	21,7	16,5	0,0	21,4	17,5	30,5	30,0
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	21,2	26,8	28,3	30,8	17,8	27,8	32,7
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	17,9	26,9	8,3	11,7	10,9	14,2	20,1
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	26,0	23,9	14,1	8,8	21,3	26,8	31,4
Industrie della gomma e delle materie plastiche	29,4	27,0	5,3	9,6	9,2	17,3	22,4
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	29,6	35,5	22,2	45,9	30,6	51,1	48,9
Altre industrie	31,5	23,4	15,9	17,0	23,8	17,0	34,3
Costruzioni	9,2	18,5	16,4	6,2	16,4	19,9	32,4
SERVIZI	27,9	29,4	23,6	18,8	22,8	21,2	28,0
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	27,5	27,2	19,9	14,7	19,6	18,2	28,1
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	18,0	23,0	10,8	2,6	3,8	7,7	17,2
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	22,6	24,0	24,0	24,6	39,8	25,4	23,7
Servizi avanzati di supporto alle imprese	27,0	42,3	26,3	29,4	26,7	23,8	24,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	19,9	28,5	23,2	10,9	24,4	20,9	28,6
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	24,2	25,5	28,2	22,0	16,8	28,6	26,3
Servizi finanziari e assicurativi	38,3	41,4	41,6	50,0	39,7	37,2	44,6
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	31,4	26,9	26,7	8,2	17,2	17,0	42,7
Altri servizi	41,4	34,0	36,6	35,6	15,0	31,7	30,3
CLASSE DIMENSIONALE							
1-9 dipendenti	22,1	24,9	20,3	15,1	19,8	19,3	26,7
10-49 dipendenti	24,9	27,0	17,6	16,1	18,8	23,4	28,2

Tavola 24.1

IMPRESE CHE HANNO INVESTITO TRA IL 2015 E IL 2019 IN ASPETTI ORGANIZZATIVI DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CON GRADO DI IMPORTANZA MEDIO-ALTO PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA ATTIVITA', PER SETTORE (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 (B to B)	Adozione di strumenti di lavoro agile	Potenzia-mento 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	25,1	27,1	20,3	17,4	20,9	21,6	28,4
50-249 dipendenti	32,6	31,1	24,0	20,8	17,4	25,7	32,3
250 dipendenti e oltre	28,7	31,9	22,1	26,5	31,6	27,8	41,5
Lombardia	25,4	28,4	21,8	18,8	25,4	23,2	29,0
ITALIA	23,9	26,6	20,8	19,6	23,3	23,3	28,6

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, 2020

Tavola 25.1

IMPRESE CHE HANNO INVESTITO TRA IL 2015 E IL 2019 IN ASPETTI DI SVILUPPO DI MODELLI DI BUSINESS DELLA TRASFORMAZIONE DIGITALE CON GRADO DI IMPORTANZA MEDIO-ALTO PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROPRIA
(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	16,8	19,7	26,7
SETTORE DI ATTIVITA'			
INDUSTRIA	13,4	15,4	22,7
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	26,2	17,2	16,0
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	30,4	30,7	28,3
Industrie del legno e del mobile	8,3	23,7	28,7
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	15,4	17,6	45,3
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	24,6	31,3	29,2
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	3,6	9,5	19,6
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	10,5	14,0	19,6
Industrie della gomma e delle materie plastiche	10,5	11,2	12,5
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	22,9	35,3	49,3
Altre industrie	12,5	15,5	42,0
Costruzioni	9,2	5,7	16,5
SERVIZI	18,8	21,7	28,8
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	20,5	12,6	25,9
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	18,8	11,8	13,9
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	16,1	36,4	40,0
Servizi avanzati di supporto alle imprese	22,2	30,6	37,2
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	13,9	38,9	28,7
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	18,0	20,0	22,4
Servizi finanziari e assicurativi	24,2	37,6	46,3
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	3,6	29,2	30,5
Altri servizi	16,6	38,7	41,0
CLASSE DIMENSIONALE			
1-9 dipendenti	15,8	15,8	24,4
10-49 dipendenti	14,2	18,3	27,0
50-249 dipendenti	20,2	29,5	32,2
250 dipendenti e oltre	19,9	34,1	35,4
Lombardia	18,3	24,4	28,9
ITALIA	16,7	24,4	28,6

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, 2020

Tavola 26

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:**			
	2015-2019		2020		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	57,1	42,9	69,4	30,6	6,6	41,0	12,6	53,0
SETTORE DI ATTIVITA'								
INDUSTRIA	53,5	46,5	65,2	34,8	6,3	39,4	12,0	54,1
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	54,5	45,5	68,1	31,9	1,6	26,9	13,3	62,7
Industrie tessili, dell'abbigliamento e calzature	60,9	39,1	67,3	32,7	5,0	42,9	11,9	50,0
Industrie del legno e del mobile	52,9	47,1	77,9	22,1	3,6	29,3	8,2	66,7
Industrie dell'estrazione e lavorazione di minerali	66,4	33,6	71,8	28,2	5,9	36,0	18,3	44,1
Industrie elettriche, elettroniche, ottiche e medicali	59,9	40,1	79,4	20,6	9,9	43,7	13,5	49,7
Industrie metallurgiche e dei prodotti in metallo	55,7	44,3	75,5	24,5	3,8	44,4	10,4	52,0
Ind. fabbric. macchin. e attrezzature e dei mezzi di trasporto	65,7	34,3	95,5	4,5	6,4	48,5	16,6	46,8
Industrie della gomma e delle materie plastiche	62,7	37,3	72,3	27,7	3,7	54,1	10,2	41,4
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	73,6	26,4	74,8	25,2	10,1	61,2	23,4	37,2
Altre industrie	69,8	30,2	71,8	28,2	5,2	47,2	14,7	45,8
Costruzioni	48,9	51,1	64,6	35,4	3,3	40,0	11,3	52,7
SERVIZI	52,6	47,4	62,8	37,2	6,2	40,2	11,3	53,7
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	54,8	45,2	65,9	34,1	6,9	43,2	10,9	51,3
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	35,5	64,5	42,6	57,4	3,1	17,9	3,1	77,7
Servizi informatici e delle telecomunicazioni	69,6	30,4	71,9	28,1	7,7	44,6	14,1	49,7
Servizi avanzati di supporto alle imprese	68,0	32,0	76,3	23,7	7,7	49,4	14,5	44,8
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	52,3	47,7	63,9	36,1	4,0	38,2	12,0	56,9
Servizi di trasporto, logistica e magazzino	57,0	43,0	70,7	29,3	4,0	42,6	11,8	49,6
Servizi finanziari e assicurativi	73,2	26,8	89,6	10,4	13,5	62,2	24,6	27,7
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	35,9	64,1	50,0	50,0	4,2	29,4	10,4	64,6
Altri servizi	84,2	15,8	91,7	8,3	7,8	51,0	14,4	39,5
CLASSE DIMENSIONALE								
1-9 dipendenti	45,4	54,6	58,1	41,9	2,9	32,5	8,5	62,0
10-49 dipendenti	69,7	30,3	85,4	14,6	5,2	50,4	14,0	43,5
50-249 dipendenti	90,7	9,3	98,2	1,8	12,7	62,9	24,5	26,3
250 dipendenti e oltre	92,9	7,1	95,5	4,5	26,8	72,8	22,1	19,7

Tavola 26

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:**			
	2015-2019		2020		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				
Lombardia	57,1	42,9	69,4	30,6	6,6	41,0	12,6	53,0
ITALIA	53,5	46,5	65,2	34,8	6,3	39,4	12,0	54,1

* Quota di imprese che hanno indicato di avere investito in almeno uno degli ambiti della trasformazione digitale nel periodo 2015-2019 o nel 2020

** 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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

**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