



UNIONE EUROPEA

Fondo Sociale Europeo
Investiamo nel tuo futuro



ANPAL

Agenzia Nazionale Politiche Attive del Lavoro



FABBISOGNI OCCUPAZIONALI 2020 DELLE IMPRESE DELL'INDUSTRIA E DEI SERVIZI PROVINCIA DI LIVORNO



**CAMERA DI COMMERCIO
MAREMMA E TIRRENO**



CENTRO STUDI E SERVIZI

AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO MAREMMA E TIRRENO
Azienda con Sistema Qualità UNI EN ISO 9001 per i servizi di Formazione e Assistenza Tecnica
Organismo di Certificazione n. 1020 e Ente di formazione n. 4131 accreditati presso il Ministero della Giustizia



PROGETTO EXCELSIOR
SISTEMA INFORMATIVO
PER L'OCCUPAZIONE
E LA FORMAZIONE



UNIONCAMERE



CENTRO STUDI E SERVIZI

AZIENDA SPECIALE
CAMERA DI COMMERCIO MAREMMA E TIRRENO
Azienda con Sistema Qualità UNI EN ISO 9001 per i servizi di Formazione e Assistenza Tecnica
Organismo di Mediazione (n. 1025) e Ente di formazione (n. 415) accreditato presso il Ministero della Giustizia

FABBISOGNI OCCUPAZIONALI 2020 DELLE IMPRESE DELL'INDUSTRIA E DEI SERVIZI

PROVINCIA DI LIVORNO

FONTE SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR

INDICE

PREMESSA.....	2
1. CARATTERISTICHE DELLE IMPRESE CON PREVISIONI DI ASSUNZIONE	3
2.PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE ENTRATE PREVISTE	6
3. LE PROFESSIONI RICERCATE DALLE IMPRESE	15
4. TITOLI E INDIRIZZI DI STUDIO RICHIESTI DALLE IMPRESE	20



PREMESSA

I dati di seguito esposti derivano dalle rilevazioni mensili condotte nel 2020 nell'ambito del Sistema Informativo Excelsior, un progetto realizzato da Unioncamere in accordo con l'Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro ed in collaborazione con le singole Camere di Commercio.

A vent'anni dalla sua nascita, l'indagine, inserita nel Programma Statistico Nazionale (UCC-00007), si conferma una delle fonti più utilizzate per seguire le dinamiche quali-quantitative della domanda di lavoro.

Come consuetudine, i dati raccolti presso le imprese costituiscono le previsioni delle stesse in merito ai loro futuri fabbisogni quantitativi e qualitativi di figure professionali nell'arco di un determinato periodo di tempo rispetto al momento della rilevazione.

L'emergenza pandemica da Covid-19 sopraggiunta nel 2020 ha impattato inevitabilmente anche sullo svolgimento delle indagini Excelsior. Sulla base dei provvedimenti emanati per il contenimento della diffusione del contagio, nei mesi di marzo e aprile non sono state infatti 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.



1 – CARATTERISTICHE DELLE IMPRESE CON PREVISIONI DI ASSUNZIONE

Nel 2020, nonostante la pandemia, il tessuto imprenditoriale livornese ha mostrato una qualche dinamicità sul mercato del lavoro, tanto che oltre il 49% delle imprese ha previsto di effettuare assunzioni¹ nel corso dell'anno, percentuale superiore a quella riscontrata in Toscana (44,3%) e Italia (46,3%) ma ampiamente inferiore a quanto registrato nel 2019 in provincia (63,4%).

Tab. 1

IMPRESE CHE HANNO PREVISTO ASSUNZIONI NEL 2020 PER SETTORE DI ATTIVITÀ E CLASSE DIMENSIONALE

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI LIVORNO

	Imprese che hanno previsto assunzioni (%)*	per classe dimensionale (%):			
		1-9 dip.	10-49 dip.	50-249 dip.	250 dip. e oltre
TOTALE IMPRESE	49,1	40,9	73,0	86,4	99,0
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	46,5	37,5	71,8	91,3	97,1
Industrie metalmeccaniche ed elettroniche	44,8	30,1	69,3	95,8	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	64,1	46,5	--	--	100,0
Altre industrie	45,5	34,4	67,3	82,6	96,4
Costruzioni	45,9	41,2	84,7	--	--
SERVIZI	49,7	41,7	73,3	85,1	99,4
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di auto-veicoli e motocicli	42,1	32,5	65,8	91,3	100,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	66,2	63,3	85,9	--	100,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	45,7	35,0	83,1	95,0	95,7
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	53,3	36,6	64,0	91,8	100,0
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	31,9	26,4	86,4	--	--
Altri servizi	43,8	27,0	65,7	76,2	98,9
Toscana	44,3	35,4	68,1	85,3	98,7
ITALIA	46,3	37,0	73,0	88,1	98,6

* Sono le imprese che prevedono assunzioni di personale dipendente.

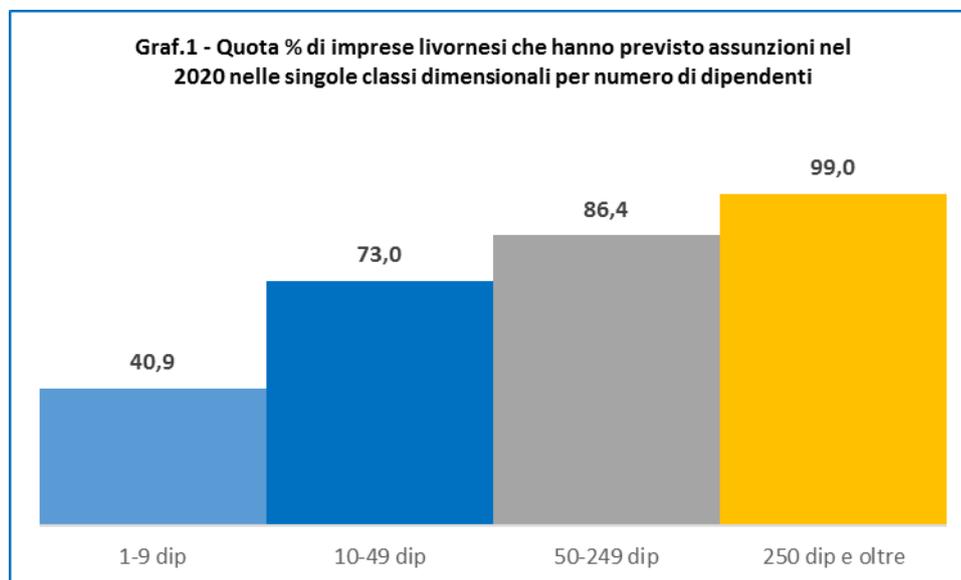
Il segno (-) indica l'assenza di imprese nell'incrocio indicato. Il segno (--) indica un valore statisticamente non significativo. I totali comprendono comunque i dati non esposti.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

¹ Ci si riferisce nello specifico alle assunzioni di personale dipendente. Risultano esclusi in tale contesto i collaboratori, i lavoratori in somministrazione ed altre forme di entrata nella sfera organizzativa d'impresa.



Le imprese di maggiori dimensioni, anche nel 2020, sono risultate più attive nella ricerca di personale: nei processi di *recruitment* si riscontra infatti una correlazione diretta tra previsioni di assunzioni e tipologia di imprese. In buona sostanza la quota percentuale di imprese interessate a reclutare personale cresce in maniera sensibile all'aumentare della dimensione dell'impresa. Detto andamento si registra anche in media regionale e nazionale.



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

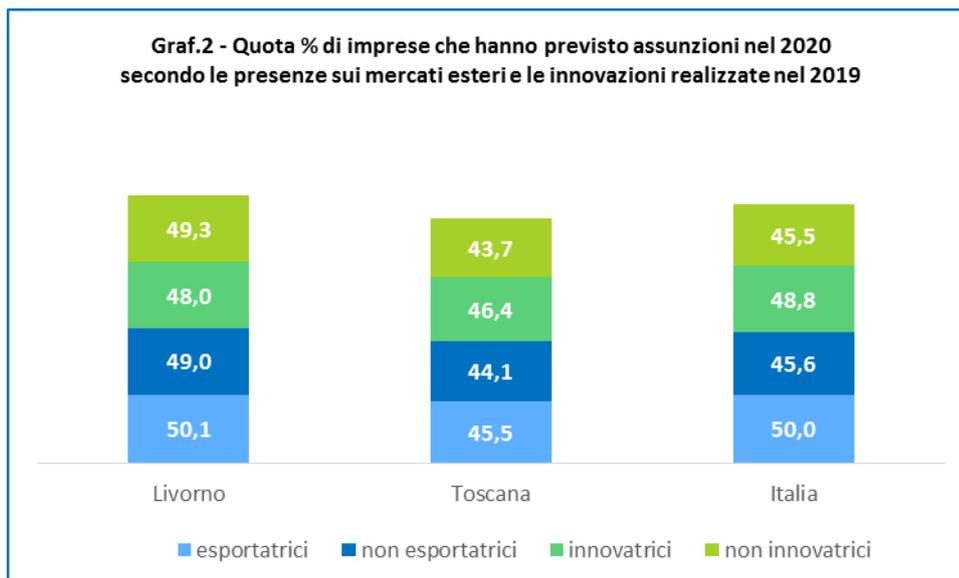
Il macro settore dei Servizi è risultato, nel complesso, più interessato dalle previsioni di assunzione (49,9% rispetto al 46,5% dell'Industria) grazie soprattutto alla dinamicità dei comparti Servizi di alloggio e ristorazione-servizi turistici e Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio. Il dato evidenzia come, a dispetto della pandemia, le imprese abbiano cercato comunque di sfruttare al massimo i periodi di "apertura", probabilmente concentrandosi sul periodo estivo e nei mesi adiacenti.

Nell'Industria sono risultate significativamente attive sul mercato del lavoro le imprese legate alle Public Utilities (energia, gas, acqua, gestione rifiuti etc.), mentre appare molto "più prudente" il comparto Manifatturiero che risente evidentemente del calo della domanda e delle incertezze connesse.

Operando un distinguo rispetto alla presenza sui mercati esteri, si rileva una seppur contenuta maggior inclinazione ad assumere da parte delle imprese esportatrici, tendenza più accentuata a livello regionale e nazionale.

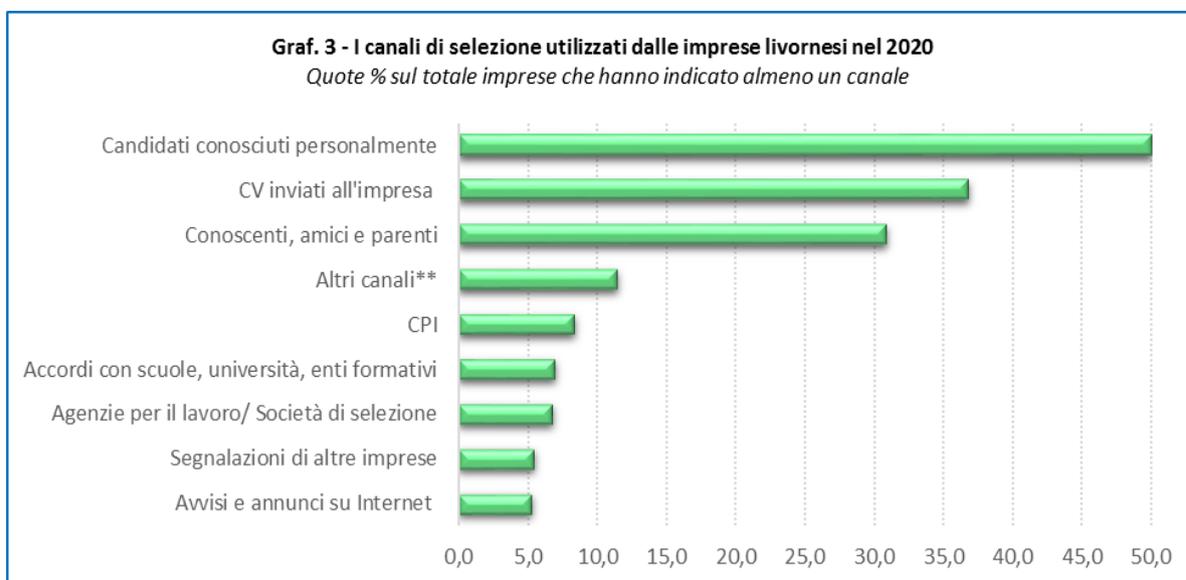
Se il fattore di distinzione è invece la propensione all'innovazione² si osserva che la quota percentuale di imprese non innovatrici che ha previsto assunzioni nel 2020 è risultata leggermente maggiore rispetto a quanto rilevato per le imprese cosiddette "innovatrici", in controtendenza rispetto ai contesti territoriali di confronto.

² Imprese che hanno realizzato investimenti in innovazione nel 2019.



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

In generale, i canali di selezione prevalentemente utilizzati nel 2020 sono stati: la conoscenza diretta dei candidati (50,1%), i curricula ricevuti dall'impresa (36,8%) e le indicazioni fornite da conoscenti, amici e parenti (31%). Da rilevare, tuttavia, come le imprese più strutturate abbiano utilizzato maggiormente canali più formali e strutturati come i curricula inviati dai candidati, agenzie per il lavoro/società di selezione del personale, accordi con scuole, università ed enti formativi nonché siti dedicati e social media per la pubblicazione di avvisi e annunci.



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.

Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

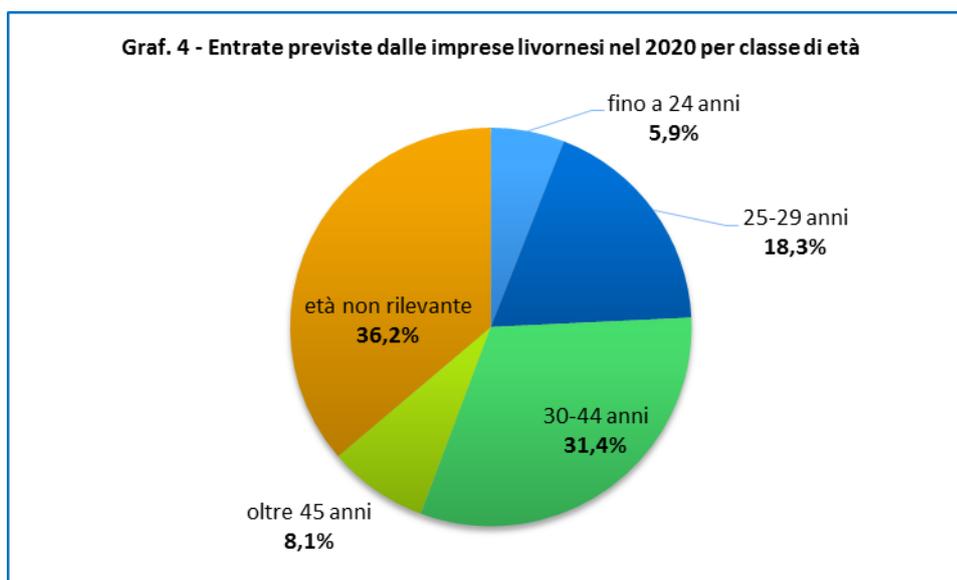


2 – PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE ENTRATE PREVISTE

Nel 2020 il sistema imprenditoriale livornese ha programmato **nuove entrate**³ di personale per quasi 19.000 unità, contro le oltre 27.000 previste nell'anno precedente. Per effetto dell'emergenza sanitaria il numero complessivo di entrate programmato dalle imprese si è quindi significativamente ridotto (-30%) rispetto al 2019. Nei mesi del lockdown il calo è stato più intenso, per poi attenuarsi nella parte centrale dell'anno e riprendere successivamente negli ultimi mesi del 2020 allorché la "seconda ondata" dell'epidemia ha nuovamente impedito alle imprese di formulare piani di espansione occupazionale.

Stando alle dichiarazioni degli imprenditori, il 90% delle entrate previste nel 2020 è da associare alla volontà di assumere **personale dipendente**; limitate le ipotesi di ricorso a lavoratori in somministrazione (con eccezione delle grandi industrie⁴ dove si prevede un maggior ricorso), collaborazioni o altre forme non alle dipendenze.

La forma di ingresso in azienda come "dipendente" è predominante anche nei territori oggetto di benchmark, sebbene con percentuali decisamente minori rispetto a Livorno.



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Età del candidato - Nella maggior parte dei casi per le imprese l'età del candidato non è considerata rilevante ai fini dell'assunzione, tuttavia in buona parte si pone molto interesse alla fascia 30-44 anni. Le previsioni di entrata hanno riguardato i giovani fino a 24 anni per circa il 6% e

³ Per Entrate si intende l'ingresso nell'organizzazione d'impresa sia sotto forma di personale alle dipendenze che attraverso contratti in somministrazione, collaborazione o altre tipologie diverse dall'assunzione diretta.

⁴ In particolare industrie metalmeccaniche ed elettroniche (circa il 7% del totale entrate previste nel 2020).



quelli tra i 25 ed i 29 anni per il 18,3%. Nel complesso la quota 2020 di assunzioni di giovani fino a 29 anni è pari a 24,2%, circa 2 punti percentuali in più dell'anno precedente; nonostante ciò risulta confermata, rispetto alla media regionale (27%) e nazionale (28%), la minor propensione degli imprenditori livornesi verso i giovani.

In generale, le probabilità di assunzione dei giovani fino a 29 anni sono risultate maggiori nel macro settore dei Servizi (25,4%, Industria 19,2%) con punte del 30% nel Commercio e nei Servizi di alloggio e ristorazione.

Tab. 2

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

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI LIVORNO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)	per settore (valori %)	per classe di età (valori %):				
			fino a 24 anni	25-29 anni	30-44 anni	oltre 45 anni	età non rilevante
TOTALE	18.950	100	5,9	18,3	31,4	8,1	36,2
SETTORE DI ATTIVITA'			6,1	15,5	29,1	8,2	41,1
INDUSTRIA	3.520	18,6	4,2	15,0	40,4	7,8	32,7
Industrie metalmeccaniche ed elettroniche	1.290	6,8	5,7	15,2	46,6	8,5	24,0
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	310	1,6	1,3	14,6	37,5	3,6	43,0
Altre industrie	850	4,5	2,5	14,3	35,6	5,5	42,1
Costruzioni	1.070	5,6	4,6	15,3	37,6	9,9	32,6
SERVIZI	15.430	81,4	6,3	19,1	29,4	8,1	37,1
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	2.470	13,0	9,0	24,1	33,0	5,9	28,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	5.980	31,6	8,3	21,7	21,7	7,9	40,4
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	2.000	10,6	1,8	9,1	31,5	12,4	45,2
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	2.180	11,5	2,6	14,0	41,8	9,9	31,8
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	1.080	5,7	9,4	17,6	23,6	6,8	42,5
Altri servizi	1.720	9,1	4,0	21,5	36,3	6,0	32,2
CLASSE DIMENSIONALE							
1-9 dipendenti	8.910	47,0	7,3	19,5	28,4	9,0	35,7
10-49 dipendenti	4.820	25,4	4,9	16,7	31,5	6,9	40,0
50-249 dipendenti	3.270	17,3	3,9	16,0	38,5	2,9	38,6
250 dipendenti e oltre	1.960	10,3	5,7	20,3	33,2	15,5	25,2
Toscana	198.040	-	8,1	19,1	35,5	9,8	27,4
ITALIA	3.242.310	-	7,9	20,1	34,8	9,0	28,2

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

Distribuzione settoriale - Per quanto riguarda la distribuzione settoriale delle entrate che sono state previste nel 2020 in provincia, l'81,4% è da imputare ai Servizi ed in particolar modo ai



comparti Commercio-riparazione di autoveicoli e motocicli e Servizi di alloggio e ristorazione-servizi turistici.

Nell'Industria la maggior parte dei fabbisogni di professionalità sono espressi dalle industrie metalmeccaniche ed elettroniche.

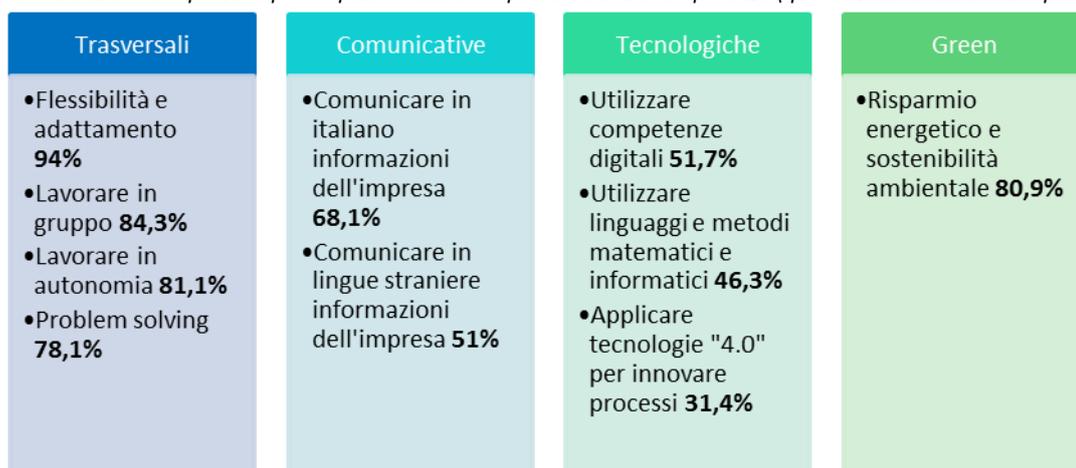
Competenze richieste - Da alcuni anni ha assunto sempre più importanza il possesso delle cosiddette soft skill quale fattore discriminante per l'ingresso nel mercato del lavoro. Si tratta di competenze *non tecniche e non strettamente legate al profilo professionale cercato* dalle imprese, ovvero competenze che non si acquisiscono tendenzialmente (soltanto) in modo formale in un percorso strutturato di studio/formazione. Si suole spesso infatti imputare tali competenze alla sfera del "saper essere" piuttosto che a quella del "saper fare". Tuttavia, con l'avvento della quarta rivoluzione industriale, si tende sempre più a riconoscere nelle soft skill elementi del sapere, del saper fare e del saper essere. Ad esempio, la capacità di saper comunicare in alcuni casi non può basarsi soltanto su attitudini personali (saper essere) ma può richiedere conoscenze teoriche (sapere), nozioni di metodo ed esperienza (saper fare).

In via generale, all'interno del Sistema Informativo Excelsior, il concetto di competenza è associato alla *"comprovata capacità di utilizzare, in situazioni di lavoro o nello sviluppo professionale e personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale"*.

Il sistema Excelsior divide quindi in 4 gruppi le competenze a cui le imprese attribuiscono rilevanza ai fini dell'assunzione: trasversali, green, tecnologiche e comunicative. Ciascun gruppo è declinato nelle più specifiche competenze richieste dalle imprese.

Graf. 5 - Le competenze richieste dalle imprese livornesi nel 2020

Percentuale di entrate previste per le quali è richiesto il possesso della competenza (quote % sul totale entrate previste)



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Le **competenze trasversali** ritenute più importanti dalle imprese sono: saper lavorare in gruppo, capacità di problem solving, saper lavorare in autonomia, flessibilità e adattamento. Tra queste, la capacità di flessibilità e adattamento è risultata la competenza più richiesta dalle imprese nel 2020



(cercata nel 94% dei candidati), a seguire la capacità di lavorare in gruppo (84,3%), in autonomia (81,1%) e capacità di problem solving (78,1%).

Le **competenze comunicative** riguardano la capacità di trasmettere efficacemente informazioni. Per questo motivo sono ritenute importanti dalle imprese e spesso rappresentano un elemento discriminante nella fase di selezione del personale. Saper comunicare in italiano informazioni dell'azienda, ad esempio, presuppone capacità di comunicare con chiarezza ed efficacia il proprio pensiero, nonché dimostrare empatia verso l'interlocutore qualunque sia il mezzo di comunicazione in oggetto.

La capacità di comunicare in lingua straniera (tendenzialmente inglese) è sempre più richiesta, con intensità diversa a seconda del settore di attività dell'impresa e della professione specifica in questione.

Considerata la pervasività e le opportunità della Green Economy, le indagini Excelsior rilevano da tempo anche la domanda di **competenze green** in termini di attitudine al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale.

“Ciò che emerge dall'analisi dei risultati del Sistema Informativo Excelsior è una crescente richiesta di competenze green, domanda che non potrà che aumentare anche nel prossimo futuro. Un numero crescente di imprese è alla ricerca di profili professionali, da inserire in azienda, capaci di lavorare con strumenti e prodotti collegati all'ecosostenibilità. È una domanda trasversale che riguarda tutti i profili professionali. In uno scenario in continua trasformazione e fortemente caratterizzato dall'innovazione tecnologica le competenze green si pongono come un fattore abilitante delle tecnologie stesse, costituendo un elemento di snodo per poter cogliere appieno i benefici della Green economy” (Fonte: Le competenze green - Analisi della domanda di competenze legate alla Green economy – Indagine 2019 – Unioncamere – ANPAL Sistema informativo Excelsior.)

In provincia di Livorno l'80,9% delle imprese richiede ai candidati il possesso di attitudini al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale (quota sostanzialmente stabile rispetto al 2019), una percentuale superiore alla media toscana (78,4%) e italiana (79,3%).

L'attitudine green delle risorse umane misura il grado di sensibilità al tema ed è pervasiva in quanto interessa tutte le professioni e tutti i settori economici seppur con intensità diverse. Tale attitudine può riguardare attività lavorative che agiscono attivamente o passivamente rispetto ad attività e tecnologie della Green Economy.

“Ciò che emerge dalla lettura complessiva dei dati del Sistema Informativo Excelsior è che la Green Economy sta richiedendo sempre più a tutte le figure professionali competenze e abilità specifiche – green skills – capaci di corrispondere pienamente alla sfida di cogliere le opportunità offerte dalla riconversione in chiave sostenibile del sistema produttivo. Il cambiamento che sta investendo il mercato nel lavoro non riguarda tanto la creazione e/o attivazione di nuovi Green Jobs, quanto la richiesta di nuove abilità che interessano tutte le figure professionali (o almeno molte di esse), alle quali viene chiesto un ampliamento delle competenze.” (Fonte: Le competenze green - Analisi della domanda di competenze legate alla Green economy – Indagine 2019 – Unioncamere – ANPAL Sistema informativo Excelsior.)

Per quanto riguarda le **competenze tecnologiche** l'indagine Excelsior ha chiesto alle imprese se, e con quale grado di importanza, richiedono ai lavoratori le seguenti competenze per il digitale:



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

L'European Skills and Jobs Survey del Cedefop (2017) sottolinea che circa l'85% dei posti di lavoro nell'UE necessita quanto meno di un livello di competenze digitali di base. Dal documento della Commissione Ue del 2017 "The Digital Skill Gap in Europe" si evince che il 37% dei lavoratori UE ha competenze digitali inadeguate. Per quanto concerne la situazione italiana, secondo i dati dello Skills Outlook Scoreboard 2019 dell'Ocse, i lavoratori utilizzano le tecnologie ICT con un'intensità di gran lunga inferiore alla maggior parte dei Paesi Ocse. I progressi tecnologici 4.0 in atto, come l'analisi dei big data, l'internet delle cose e la robotica avanzata, insieme alla ristrutturazione nelle catene del valore globali, inducono a puntare sulle competenze digitali quale driver di innovazione in tutti i settori economici.

Stando ai dati Excelsior 2020⁵, in provincia di Livorno sono richieste adeguate capacità di utilizzo di competenze digitali in circa il 52% dei candidati (55,2% Toscana, 60,4% Italia); la percentuale scende al 46,3% nel caso di capacità di utilizzo di linguaggi e metodi matematici e informatici (47,7% Toscana, 51,5% Italia) ed al 31,4% con riferimento alle competenze di applicazione delle tecnologie "4.0" per innovare processi/prodotti/servizi (32,9% Toscana, 36,3% Italia).

Nel 2020 il 60,3% delle imprese livornesi ha effettuato **investimenti nei vari ambiti della trasformazione digitale**⁶ (61,7% Toscana, Italia 65,2%) mentre nel periodo 2015-2019 poco più della metà del tessuto imprenditoriale era risultato interessato da progetti di investimento in digitalizzazione, similmente a quanto riscontrato anche per Toscana e Italia. La sopraggiunta pandemia sembra aver spinto maggiormente alcune imprese a provvedere in tal senso, quanto meno quelle con minori problemi di liquidità. Ciò porta ad inevitabili conseguenze sul mercato del lavoro dove sono cresciute le richieste di competenze digitali verso i lavoratori in organico e quelli di prossima assunzione. Per il 38,5% delle imprese livornesi (36,9% Toscana, 39,4% Italia) gli investimenti in trasformazione digitale effettuati hanno significato la necessità di attivare percorsi di formazione per il personale interno al fine di adeguarne le competenze alle nuove tecnologie ed ai nuovi modelli organizzativi e di business. Il 10,5% delle imprese ha optato per il ricorso a servizi di consulenza esterni (sostanzialmente in linea con il dato regionale, 12% media nazionale), mentre solo il 5,3% ha programmato l'assunzione di nuovo personale con competenze adeguate alle nuove tecnologie/nuovi modelli organizzativi e di business (5,5% Toscana), in questo caso la media italiana è più alta di un punto percentuale.

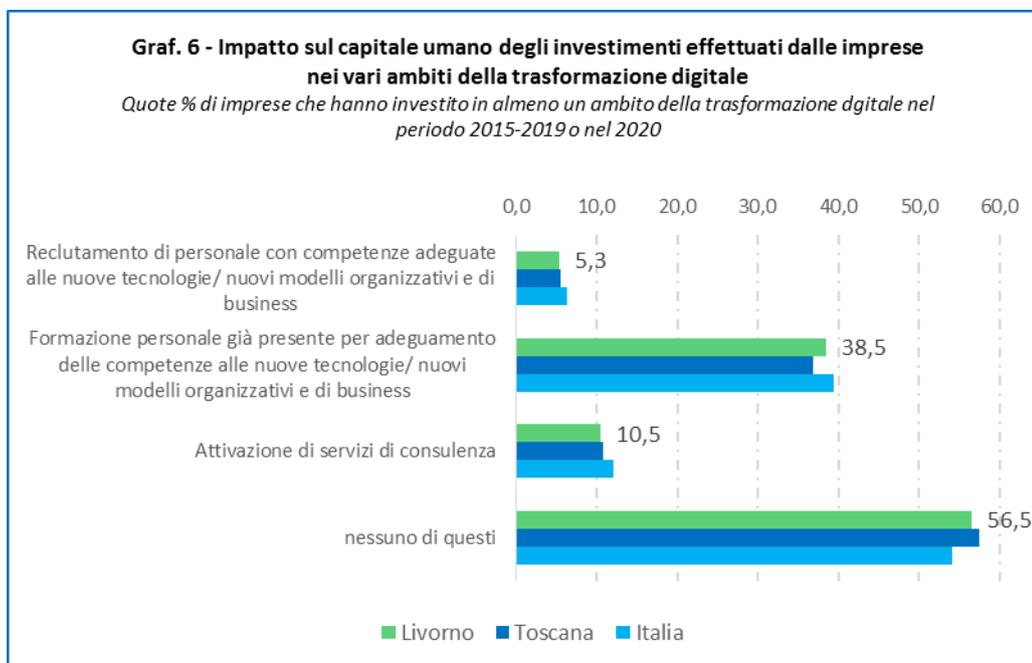
E' pur vero che l'incertezza che ha dominato il *pandemico anno 2020*, e che nel 2021 continua ancora a *paralizzare* il mercato del lavoro, non poteva creare le giuste basi per un'accelerazione di nuove entrate "digitalmente preparate" a traghettare pienamente il sistema imprenditoriale

⁵ Le percentuali indicate di seguito non si discostano in maniera significativa dai dati 2019.

⁶ Tecnologia, modelli organizzativi, modelli di sviluppo del business.



nell'era 4.0. E' tuttavia verosimile, per non dire quasi inevitabile, che nei prossimi anni si possa assistere a nuove entrate con competenze digitali richieste ancora più avanzate di quelle attuali. Ciò si può in qualche modo dedurre dall'andamento e dalla tipologia degli investimenti in corso e in programma all'interno del tessuto imprenditoriale con cui le skills dei lavoratori *devono necessariamente* fare i conti.



Trattasi di una domanda con risposte multiple

Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Ad esempio, sempre da Excelsior 2020 (tab.3) sappiamo che, per quanto riguarda gli **aspetti tecnologici**, in provincia di Livorno il 43,8% delle imprese (37,8% Toscana, 41,2% Italia) ha realizzato investimenti in Sistemi di sicurezza informatica, attribuendo a questo tipo di investimento un grado di importanza medio-alto. Con lo stesso presupposto il 42,9% delle imprese (40,8% Toscana, 42,8% Italia) ha investito in Internet ad alta velocità, cloud, mobile, big data analytics; il 36,1% in Strumenti software per l'acquisizione e la gestione di dati (35,6% Toscana, 37,9% Italia); il 24,9% in Robotica avanzata come stampa 3D, robot interconnessi e programmabili (23,4% Toscana, 23,5% Italia) ed il 24,6% in IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione machine-to-machine (26,8% Toscana, 28,9% Italia).



Tab. 3

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 DIMENSIONALE

(quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI LIVORNO

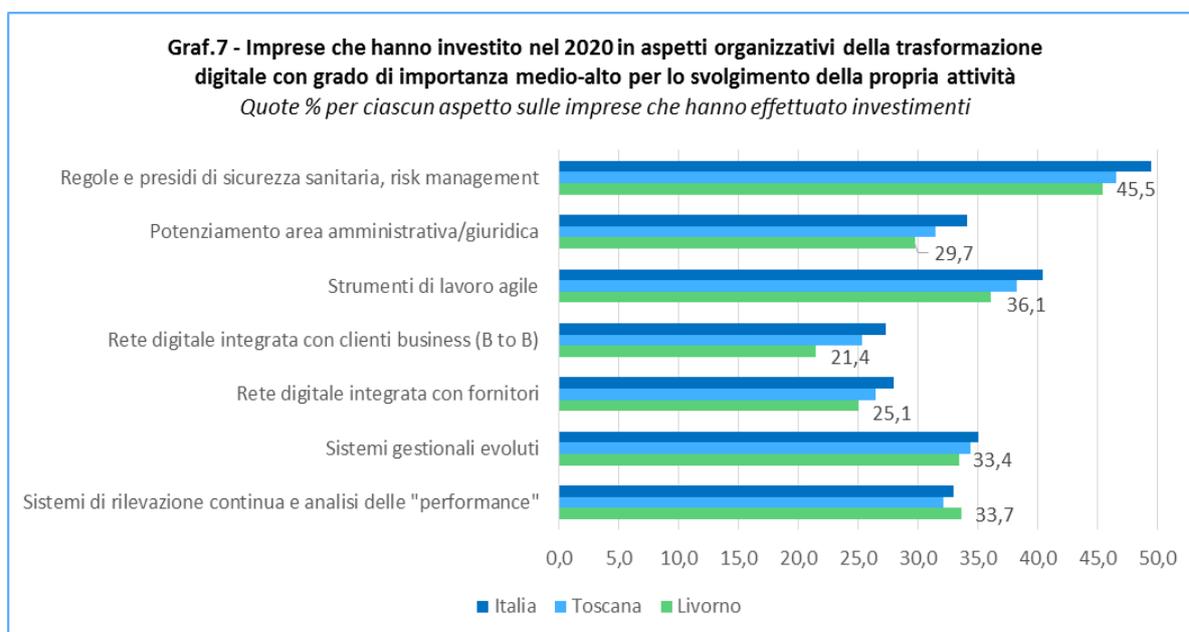
	Aspetti tecnologici					
	Strumenti software per l'acquisizione e la gestione di dati	Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione machine-to-machine	Robotica avanzata (stampa 3D, robot interconnessi e programmabili)	Sicurezza informatica	Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi
TOTALE	36,1	42,9	24,6	24,9	43,8	21,9
SETTORE DI ATTIVITA'						
INDUSTRIA	31,4	34,3	30,0	33,1	35,6	24,4
Industrie metalmeccaniche ed elettroniche	31,8	32,5	39,3	47,7	32,0	19,6
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	51,1	55,7	45,5	--	66,7	17,4
Altre industrie	32,3	32,8	30,6	13,0	32,1	15,6
Costruzioni	24,7	32,5	16,0	26,5	32,0	39,0
SERVIZI	37,4	45,5	22,7	21,0	46,1	20,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	24,0	46,1	20,6	26,0	40,5	13,7
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	55,3	41,8	3,4	10,7	39,7	13,5
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	45,5	34,5	12,2	--	47,1	19,1
Servizi di trasporto, logistica e magazzino	40,1	50,2	30,5	2,7	54,9	27,1
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	37,8	19,7	3,4	--	15,2	0,0
Altri servizi	42,9	58,0	32,9	27,3	59,0	32,5
CLASSE DIMENSIONALE						
1-9 dipendenti	32,2	39,9	18,1	19,3	36,7	17,3
10-49 dipendenti	37,6	39,5	26,7	32,9	45,7	35,1
50-249 dipendenti	36,4	57,6	23,9	5,3	58,6	15,4
250 dipendenti e oltre	50,3	59,6	45,0	39,3	72,3	32,1
Toscana	35,6	40,8	26,8	23,4	37,8	22,8
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.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020



La trasformazione digitale delle imprese passa anche attraverso investimenti nei **modelli organizzativi aziendali**. Quest'ultimi nel 2020 sono stati particolarmente condizionati dall'emergenza sanitaria che ha indirizzato l'attenzione soprattutto verso l'adozione di nuove regole per la sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi sanitari e risk management. A Livorno le imprese che nel 2020 hanno investito in questo senso sono state il 45,5% contro il 46,6% della Toscana ed il 49,5% della media nazionale. Sempre la pandemia ha incentivato gli investimenti per il sostegno al lavoro agile, per quanto in provincia la quota imprese interessata è risultata inferiore rispetto ai territori benchmark (Livorno 36,1%, 38,3% Toscana e 40,4% Italia). Ma, al di là di questo "effetto COVID-19", quote percentuali di imprese superiori al 20% hanno comunque investito in nuovi modelli organizzativi legati alla trasformazione digitale in senso proprio: 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); potenziamento dell'area amministrativa/ gestionale e giuridico/ normativa a seguito della trasformazione digitale.



Trattasi di una domanda con risposte multiple

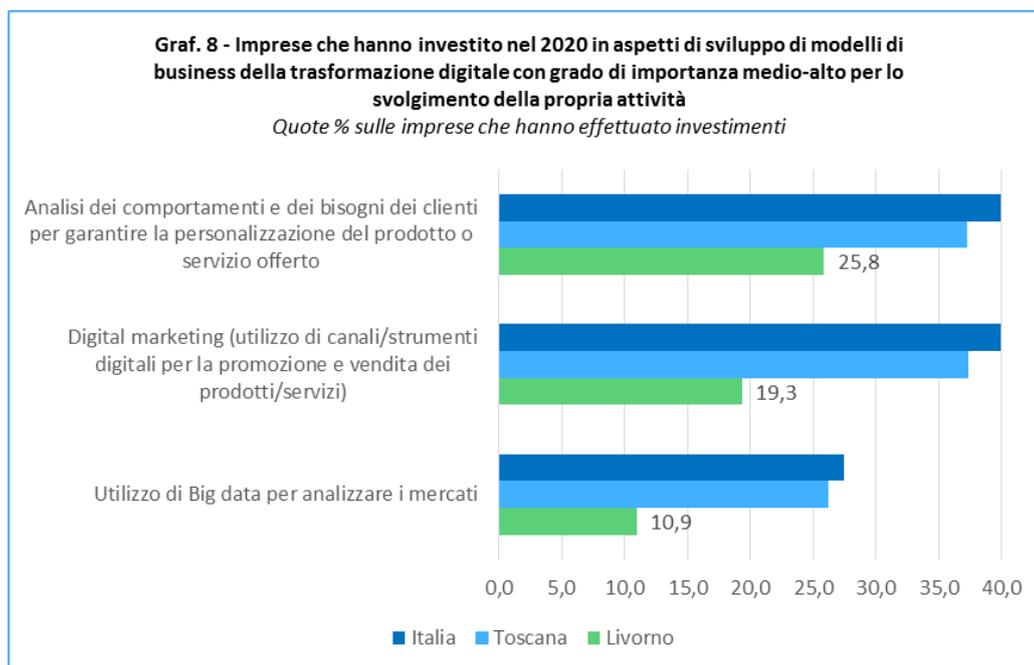
Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

La trasformazione digitale comporta anche una "metamorfosi" dei **modelli di business aziendali**, altro fattore impattante sul mercato del lavoro sia in termini quantitativi che qualitativi, nonché di soft skill. Si tratta sostanzialmente del passaggio ai Big data per analizzare i mercati, al Digital marketing come canale/strumento digitale per la promozione e vendita dei prodotti/servizi, ed all'informatizzazione/digitalizzazione dei sistemi di analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti per garantire la personalizzazione del prodotto o servizio offerto.

Le imprese livornesi che nel 2020 hanno investito in aspetti di sviluppo di **modelli di business** della trasformazione digitale, con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, sono state il 25,8% nel caso degli investimenti in sistemi di Analisi dei



comportamenti/bisogni dei clienti (27,2% Toscana, 28,6% Italia), il 19,3% in Digital marketing (23,4% Toscana, 24,4% Italia), ed infine il 10,9% per quanto riguarda gli investimenti in sistemi di Big data analytics (15,5% Toscana, 16,7% Italia).



Trattasi di una domanda con risposte multiple

Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

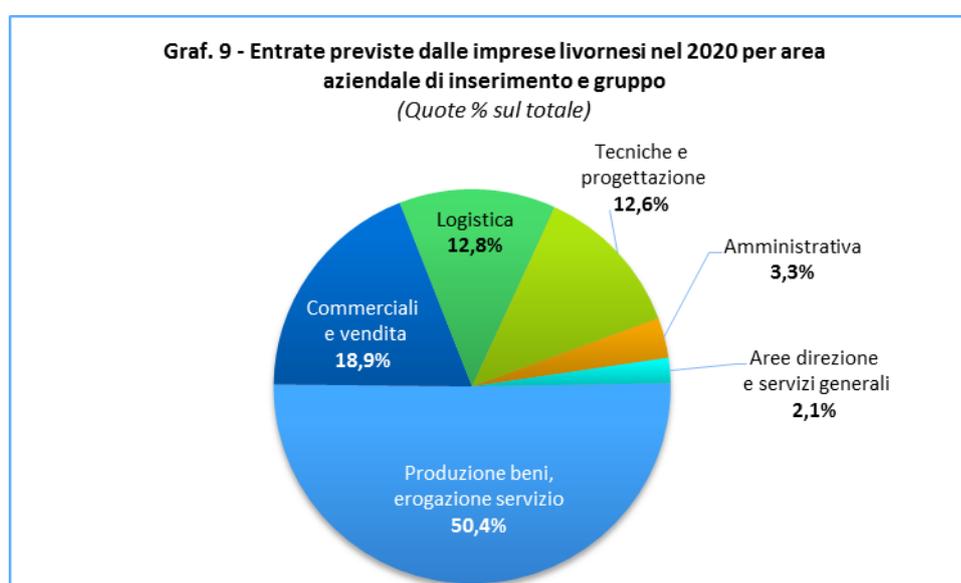
Conoscere e comprendere l'evoluzione degli investimenti delle imprese, finalizzati alla trasformazione digitale, consente di valutarne l'impatto sulle competenze digitali richieste ai lavoratori, sul sistema delle professioni e sui titoli di studio richiesti dal mondo del lavoro.

Difficoltà di reperimento - Anche nel 2020 le imprese segnalano di aver incontrato alcune difficoltà di reperimento delle figure professionali d'interesse. In provincia di Livorno sono risultati mediamente difficili da reperire il 24,1% dei candidati (23,4% nel 2019), quota decisamente inferiore rispetto al 31,1% della Toscana ed al 29,7% dell'Italia. Questa tematica verrà comunque approfondita nei capitoli successivi a livello di categorie professionali e titoli/indirizzi di studio.



3 – LE PROFESSIONI RICERCATE DALLE IMPRESE

Aree aziendali - Tra le figure professionali previste in entrata nel 2020 in provincia di Livorno 1 su 2 (50,4%) aveva una prospettiva di inserimento nell'area *Produzione beni-erogazione servizio*. I fabbisogni occupazionali delle imprese hanno interessato anche le aree *Commerciale e vendita* (18,9%), *Logistica* (12,8%) e *Tecniche e progettazione* (12,6%). Le opportunità di inserimento nell'area *Amministrativa o Direzione/servizi generali* sono risultate minori.



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

I dati Excelsior evidenziano come le maggiori opportunità occupazionali sul territorio siano da ricondurre a: impiegati di segreteria e servizi generali per l'area *Direzione e servizi generali*; addetti alla vendita nell'area *Commerciale*; addetti ad operazioni di installazione e manutenzione nell'area *Tecnica/progettazione*; operai e conducenti nel settore trasporti e distribuzione e per l'area della *Logistica*.

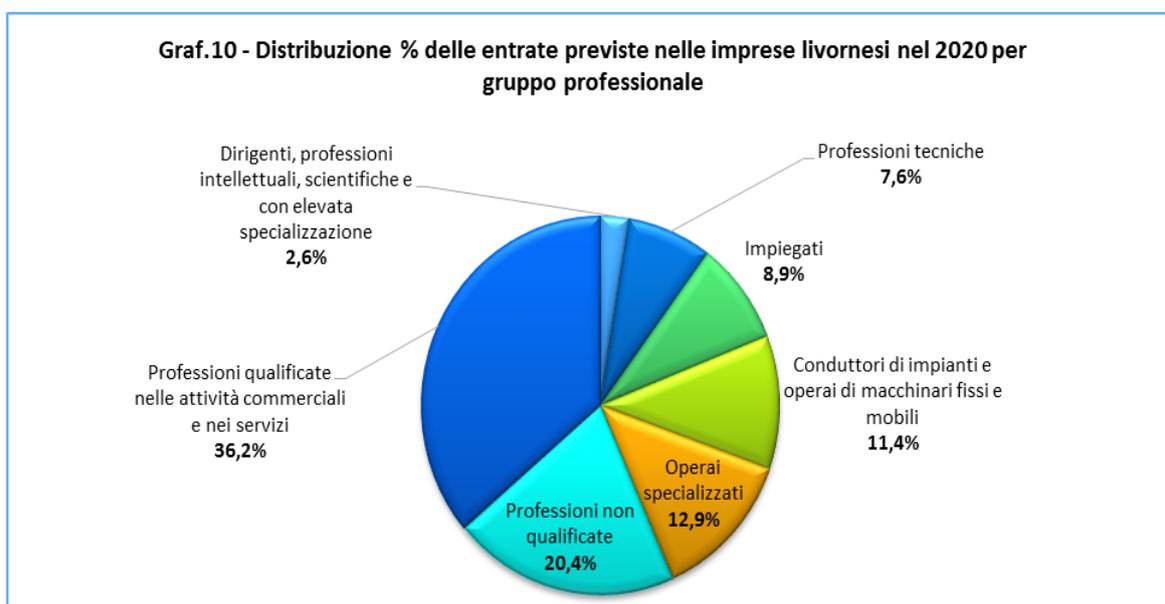
Gruppi e categorie professionali – La maggior parte delle entrate previste in provincia di Livorno interessa il gruppo delle *Professioni qualificate nelle attività commerciali e dei servizi* (36,2%) e le *Professioni non qualificate* (20,4%). Risulta tuttavia significativo l'interesse delle imprese verso *Operai specializzati* e *Conduttori di impianti/operai di macchinari fissi e mobili*; minoritaria, ma comunque presente, la domanda di *Impiegati*, *Professioni tecniche* e *Professioni intellettuali, scientifiche e con elevate specializzazioni*.

Con riferimento specifico al gruppo delle **Professioni intellettuali, scientifiche e con elevate specializzazioni** l'interesse più forte manifestato dalle aziende è quello inerente la categoria degli *Ingegneri e professioni assimilate*. Figure professionali quest'ultime, difficili da reperire in oltre il



60% dei casi ed ai quali viene richiesta spesso anche una forte esperienza pregressa. Risulta di un certo interesse anche la domanda espressa verso *Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie*. Questa categoria merita di essere menzionata non solo per il suo impatto sull'aspetto "quantitativo" delle entrate previste, ma anche per una particolarità: il 46% di queste figure in entrata sono "nuove" per le imprese ovvero si tratta di profili professionali che non sostituiscono un'analoga figura in uscita e/o che non sono figure già presenti in azienda. Questo porta ad ipotizzare che si possa trattare, in questo caso, anche di scelte conseguenti agli investimenti realizzati dalle imprese nei vari ambiti della trasformazione digitale, in particolare quelli legati ai nuovi modelli organizzativi e di business.

In generale, a questo gruppo professionale si associano le più alte percentuali di esperienza richiesta (85,5%) e di difficili da reperire (46%).



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Per le **Professioni tecniche** la maggior parte delle entrate previste nel 2020 ha riguardato *Tecnici dei rapporti con i mercati, Tecnici della salute e Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate*. Nel complesso, si tratta di un gruppo professionale molto coinvolto nelle previsioni di assunzione anche con riferimento ai *Tecnici in campo ingegneristico, Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi e Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive*. Da notare come, per i *Tecnici in campo ingegneristico*, la quota dei difficili da reperire sfiora il 60%; in questo gruppo le difficoltà di reperimento risultano diffusamente molto elevate e superiori alla media di territorio (24%). Al contempo, la percentuale di candidati a cui è richiesta una significativa esperienza pregressa è senza dubbio tra le più alte.

Nel 2020 è risultata molto forte anche la richiesta di **Impiegati**, soprattutto per quelli *addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela* e per gli *addetti alla segreteria ed agli affari generali*. In quest'ambito, difficoltà di reperimento e richiesta di esperienza si mantengono mediamente al di sotto del livello generale provinciale (24%).



Un gruppo professionale in cui si concentra una significativa parte delle entrate previste è senza dubbio quello delle **Professioni qualificate nelle attività commerciali e dei servizi**, con particolare riguardo agli *addetti nelle attività di ristorazione e alle vendite*. La quota di candidati a cui potrebbe essere stata richiesta un'esperienza pregressa è generalmente significativa, mentre per quanto attiene alle difficoltà di reperimento superano il 30% delle assunzioni previste nel caso di *Operatori della cura estetica e Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali*. Nel complesso questo gruppo professionale ha una media di difficili da reperire intorno al 22% (24% media provinciale).

Tab. 4

PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE PROFESSIONI RICHIESTE NEL 2020*(quote % sul totale)*

PROVINCIA DI LIVORNO

	Entrate previste nel 2020 (v.a.)*	di cui (valori %):	
		con esperienza	difficile da reperire
TOTALE	18.950	67,6	24,1
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	490	85,5	46,0
Ingegneri e professioni assimilate	130	76,7	60,2
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	70	93,2	51,4
Specialisti nelle scienze della vita	60	86,9	37,7
Altre professioni	220	87,9	38,1
3. Professioni tecniche	1.440	80,7	40,6
Tecnici dei rapporti con i mercati	310	74,1	35,8
Tecnici della salute	220	94,6	35,9
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	220	78,0	41,3
Tecnici in campo ingegneristico	150	80,4	58,8
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	130	76,9	50,7
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	100	78,4	--
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	70	68,7	55,2
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	60	89,5	52,6
Altre professioni	180	84,0	34,9
4. Impiegati	1.680	63,6	11,8
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	570	57,6	13,1
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	530	68,7	11,0
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	200	63,7	9,8
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	180	73,9	11,4
Altre professioni	200	57,8	12,6
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	6.860	72,6	22,0
Addetti nelle attività di ristorazione	4.380	75,1	23,2
Addetti alle vendite	1.590	62,7	17,3
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	260	83,5	11,2
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	250	82,3	31,1
Operatori della cura estetica	190	60,2	37,1
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	160	82,7	24,1
Altre professioni	40	83,8	--



6. Operai specializzati	2.440	69,5	35,0
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	460	85,8	52,3
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	430	66,7	46,7
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	410	92,9	25,9
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	290	73,5	39,1
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezz. elettriche e elettron.	170	62,1	44,8
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	170	52,9	17,6
Agricoltori e operai agricoli specializzati	140	--	--
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	110	52,8	29,6
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	100	75,0	32,7
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	70	63,5	--
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	70	--	--
Altre professioni	--	--	--
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.160	74,2	36,0
Conduttori di veicoli a motore	1.330	80,7	46,5
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	310	68,9	9,5
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	110	68,2	36,4
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	110	66,4	--
Marinai di coperta e operai assimilati	90	93,4	--
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	80	57,0	39,2
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	50	--	--
Altre professioni	100	41,8	34,7
8. Professioni non qualificate	3.870	48,3	10,6
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	2.320	52,5	15,6
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	560	37,3	5,2
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	430	56,7	--
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	250	39,5	--
Personale non qualificato nella manifattura	140	43,6	--
Personale non qualificato nei servizi ricreativi e culturali	100	--	--
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	50	43,1	--

* 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

Gli **Operai specializzati** più richiesti sono risultati essere: *Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili, Artigiani/operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni e Artigiani/operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili*. Le imprese hanno manifestato anche un significativo fabbisogno di *Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria in metallo e professioni simili, Artigiani/operai specializzati per l'installazione e la manutenzione di attrezzature elettriche ed elettroniche e Artigiani/operai specializzati delle lavorazioni alimentari*. Per questa specifica tipologia le quote di difficili da reperire (35%) e di candidati con esperienza (69,5%) risultano più alte rispetto alla media provinciale. Una delle categorie su cui incidono più pesantemente questi due aspetti è quella a cui si associano le maggiori richieste delle imprese ovvero *Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili*.



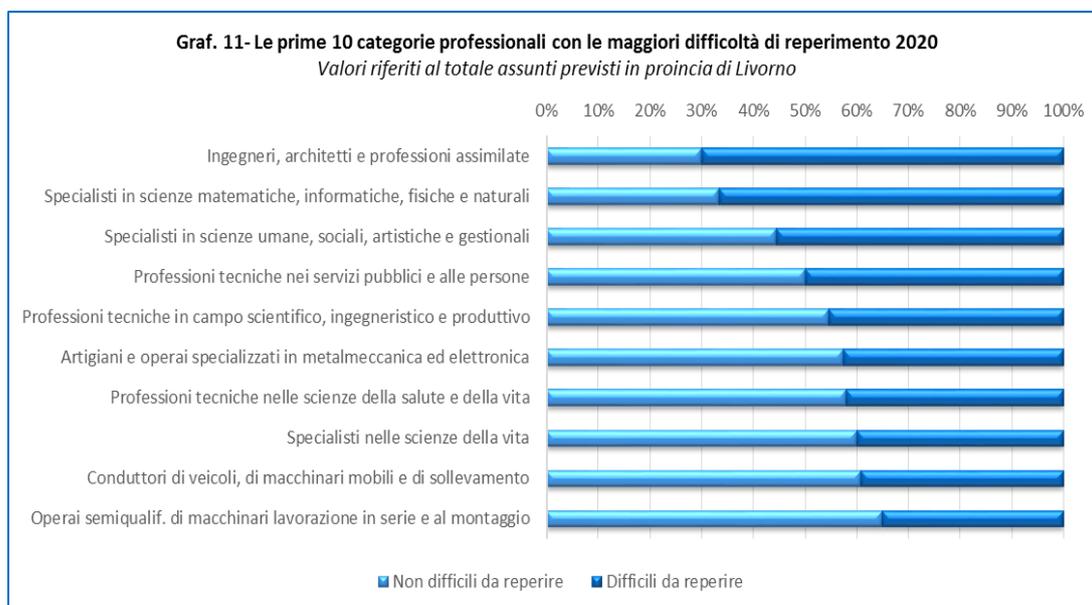
Passando ai **Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili**, il maggior fabbisogno espresso dalle imprese livornesi nel 2020 ha riguardato i *Conduttori di veicoli a motore*, peraltro difficili da reperire in oltre il 46% dei casi forse anche a seguito della forte richiesta di esperienza a loro associata. Significativa anche la richiesta di *Conduttori di macchine per il movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali*.

In generale per questo gruppo le quote di difficili da reperire e di quelli cui viene richiesta un'esperienza pregressa sono più alte della media provinciale.

Infine, per quanto riguarda le **Professioni non qualificate**, è da segnalare la consistente richiesta di *addetti ai servizi di pulizia ed allo spostamento/consegna delle merci*. La ricerca di personale attinente a questa categoria non risulta particolarmente complessa per le imprese livornesi, che tra l'altro non richiedono ai candidati livelli di esperienza significativi.

Prendendo a riferimento il totale assunzioni previste di lavoratori dipendenti, nella graduatoria delle prime 10 categorie professionali a cui si associano **le maggiori difficoltà di reperimento** sul mercato del lavoro in provincia di Livorno, troviamo al primo posto *Ingegneri, architetti e professioni assimilate* (difficili da trovare nel 70% dei casi). Al secondo posto si collocano gli *Specialisti in scienze matematiche, informatiche, fisiche e naturali* il cui reperimento risulta complicato nel 66,7% delle previsioni di assunzione.

Da segnalare la particolare situazione di *Conduttori di veicoli, di macchinari mobili e di sollevamento* (8,4% del totale previsioni di assunzione) e degli *Artigiani e operai specializzati in metalmeccanica ed elettronica* (4,4%) che risultano molto richiesti ma in buona parte irreperibili.



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Un ulteriore spunto di riflessione sul tema ci giunge dalla categoria delle *Professioni qualificate nelle attività ricettive e della ristorazione* che nel 2020 è stata interessata, a dispetto della pandemia, ma beneficiando degli effetti del cosiddetto *turismo di prossimità*, dal 22,6% delle



previsioni di assunzione espresse dalle imprese. Si tratta della categoria a cui si imputano le maggiori possibilità lavorative per quanto siano risultati difficili da reperire 980 candidati su 4.330, ovvero più di quarto del totale.

Per approfondire l'aspetto delle entrate previste per le quali viene richiesta ciascuna specifica competenza segnalata nel capitolo precedente, in base alle diverse categorie professionali, si rinvia all'allegato statistico che segue il presente lavoro.

4 – TITOLI E INDIRIZZI DI STUDIO RICHIESTI DALLE IMPRESE

L'indagine sui fabbisogni 2020 delle imprese in termini di livelli di istruzione, titoli ed indirizzi di studio presenta un'importante novità rispetto agli anni passati, ovvero la rilevazione esplicita della domanda riferita ai titoli ITS (Istituti Tecnici Superiori) che vengono messi in evidenza ed inquadrati separatamente rispetto agli altri livelli di istruzione.

Questo cambiamento genera chiaramente una discontinuità rispetto alle indagini condotte negli anni precedenti. Infatti, fino al 2019, la domanda di titoli ITS (e titoli post-diploma) veniva ricompresa nell'aggregato "Livello secondario o post-secondario" o nell'aggregato "Diploma" a seconda delle finalità di elaborazione e sintesi del dato.

Un'altra novità importante era già stata introdotta nel 2019 in merito ai dati sulla domanda di qualificati e diplomati professionali, informazioni che anche nel 2020 sono state rilevate e rilasciate secondo due approcci differenti. Il motivo discende dal fatto che, oltre a qualificati e diplomati professionali espressamente segnalati ("entrate esplicite"), le imprese ricercano lavoratori che genericamente abbiano frequentato la "scuola dell'obbligo". Con uno specifico approfondimento, Unioncamere ha verificato l'esistenza di casi in cui la richiesta di lavoratori che genericamente abbiano frequentato la "scuola dell'obbligo" possa essere 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 2019. E' stata così individuata un'ulteriore "domanda potenziale" di qualifiche professionali che, sommata alla domanda esplicitamente espressa dalle imprese nell'ambito dell'indagine, fornisce una stima complessiva delle "entrate potenziali" previste dalle imprese e per le quali è necessaria una qualifica professionale.

Quanto premesso ci porta in definitiva ad avere un quadro della domanda di livelli di istruzione, titoli ed indirizzi di studio più dettagliata rispetto al passato.

Il fabbisogno 2020 di figure professionali con un **livello di istruzione universitario** è risultato pari al 6,7% del totale entrate previste in provincia di Livorno, percentuale molto al di sotto della media toscana (11,2%) e italiana (14,1%) nonché in calo rispetto al 2019 (7,3% Livorno). Le difficoltà di reperimento risultano in generale piuttosto elevate, con Livorno che registra una quota di "irreperibili" con istruzione universitaria pari al 36,9% del totale entrate previste per questo livello di istruzione, dato non molto dissimile da quello nazionale ma inferiore alla media regionale.



La domanda di **titoli ITS**, espressa dalle imprese livornesi, equivale al 2,5% del totale entrate previste nel 2020, quota superiore a quella regionale ma sostanzialmente in linea con quanto risultante nel contesto nazionale. Per questo livello di istruzione si registra la più alta difficoltà di reperimento da parte delle imprese su tutti i territori considerati; in particolare, tuttavia, per Livorno la quota di irreperibili sul totale è pari al 38,6%, ampiamente inferiore alla percentuale calcolata per Toscana e Italia (tab. 5).

Tab. 5

ENTRATE PREVISTE DALLE IMPRESE NEL 2020 PER TERRITORIO E LIVELLI DI ISTRUZIONE*(quote % sul totale)*

PROVINCIA DI LIVORNO

Territorio	Tipologia del dato	Livelli di istruzione (valori %):						
		universitario	istruzione tecnica superiore (ITS)	secondario	entrate esplicitate		entrate potenziali	
					qualifica o diploma professionale	nessun titolo di studio	qualifica o diploma professionale	nessun titolo di studio
	totale	6,7	2,5	33,6	26,5	30,7	42,7	14,5
Livorno	<i>di cui con difficoltà di reperimento</i>	36,9	38,6	25,1	24,5	18,6	21,9	19,5
	totale	11,2	2,1	35,6	25,3	25,7	40,7	10,3
Toscana	<i>di cui con difficoltà di reperimento</i>	41,2	49,8	30,4	35,0	22,2	30,1	22,3
	totale	14,1	2,6	34,8	25,2	23,4	37,6	10,9
Italia	<i>di cui con difficoltà di reperimento</i>	36,5	49,2	28,1	33,2	22,0	29,5	21,9

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Il **livello di istruzione secondario** (fondamentalmente il diploma tradizionale) continua ad essere il più richiesto in tutti i territori esaminati. In particolare, la quota di nuove entrate 2020 riferite a Livorno corrisponde al 33,6% del totale, percentuale inferiore a quanto rilevato per Toscana e Italia (rispettivamente 35,6% e 34,8%). Anche in questo caso le imprese lamentano difficoltà di reperimento che, in percentuale sul totale entrate previste, per questo titolo equivalgono al 25,1% per Livorno, 30,4% per la Toscana e 28,1% per l'Italia.

Stando alle dichiarazioni delle imprese locali la domanda esplicita di **qualifiche/diplomi professionali** corrisponde al 26,5% del totale entrate previste, oltre un punto percentuale in più rispetto ai territori di confronto.

Se prendiamo invece in considerazione le entrate potenziali, seguendo la logica espressa all'inizio del presente capitolo, la domanda di qualifiche/diplomi professionali arriva a quota 42,7% per Livorno, più di quanto stimato per Toscana (40,7%) e Italia (37,6%).



Indipendentemente dalla modalità di definizione della domanda di qualifiche/diplomi professionali (esplicita/potenziale) le difficoltà di reperimento si mantengono significative ma per Livorno comunque al di sotto dei livelli regionali e nazionali.

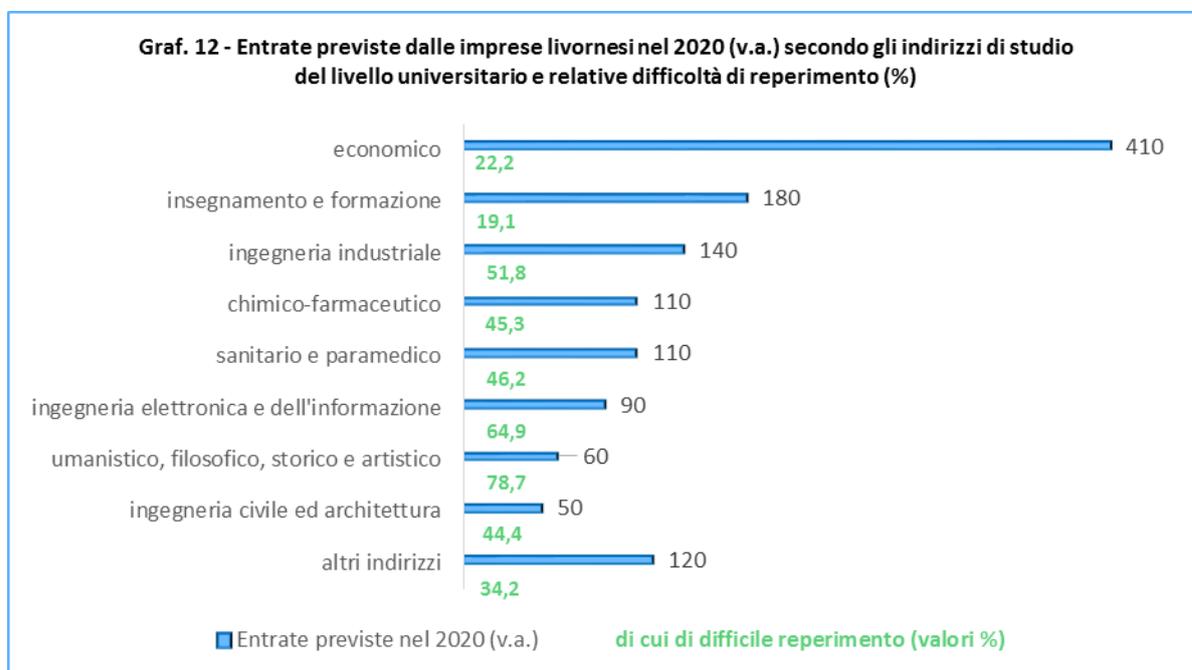
Nasce a questo punto l'esigenza di approfondire il fabbisogno delle imprese per singoli indirizzi di studio, al fine di meglio comprendere le possibili cause del *mismatch* con l'offerta espressa dal sistema di istruzione.

Per quanto riguarda il **livello di istruzione universitario**, come nel 2019, la maggior parte delle ricerche delle imprese livornesi (e non solo) sono rivolte verso l'indirizzo *economico* (32,5% delle entrate previste inerenti al livello universitario). Le difficoltà di reperimento associate a questo indirizzo ammontano al 22,2% del totale.

Risulta comunque significativa anche la richiesta di titoli universitari ad indirizzo *insegnamento e formazione, ingegneria industriale, chimico-farmaceutico e sanitario-paramedico*: da sottolineare l'elevata quota di difficili da reperire con eccezione dell'indirizzo *insegnamento e formazione*.

Per gli altri indirizzi specificati dalle imprese (graf. 11) la domanda resta sotto le 100 unità ma le difficoltà di reperimento sono di non poco conto.

La "scomparsa" dalla graduatoria livornese dell'indirizzo *linguistico, traduttori e interpreti* (al terzo posto nel 2019 per entrate previste riferite a tale titolo di studio) potrebbe spiegarsi con lo stop imposto dall'emergenza sanitaria alle attività turistiche. Di ciò si è risentito anche a livello regionale e nazionale tanto che l'indirizzo in questione risulta meno richiesto rispetto al 2019.

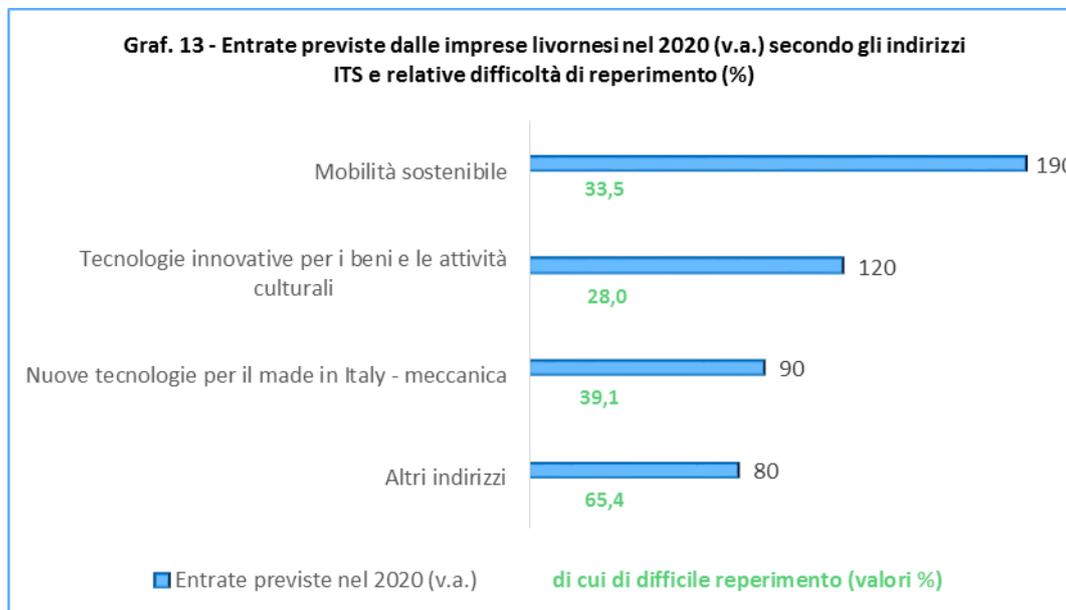


Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

Anche a livello regionale e nazionale i primi 2 indirizzi universitari più richiesti dalle imprese sono quello *economico* e *insegnamento e formazione*. Diversamente dal contesto locale, nei territori di riferimento il terzo indirizzo più "gettonato" è *ingegneria elettronica e dell'informazione*, a cui si associano peraltro le maggiori difficoltà di reperimento.



Gli indirizzi **ITS** specificati per Livorno sono soltanto 3, di cui quello denominato *Mobilità sostenibile* risulta il più richiesto dalle imprese, seguito da *Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali* e *Nuove tecnologie per il made in Italy – meccanica*. Tra quelli indicati, le maggiori difficoltà di reperimento riguardano proprio quest'ultimo indirizzo (graf. 13).



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere – ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

A livello regionale e nazionale gli indirizzi ITS presi in esame dalle imprese sono ben più numerosi. Infatti, oltre a quelli già indicati per Livorno che risultano i più richiesti anche nei contesti territoriali di confronto, troviamo: *Tecnologie della informazione e della comunicazione*, *Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa*, *Efficienza energetica*, *Nuove tecnologie per il made in Italy – moda*, *Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)*, *Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità* e *Nuove tecnologie per il made in Italy – agroalimentare*.

Per quanto riguarda il reperimento di candidati con titolo ITS, in Toscana le maggiori difficoltà si incontrano, nell'ordine, per gli indirizzi *Nuove tecnologie per il made in Italy – moda*, *Tecnologie della informazione e della comunicazione* e *Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa*. A quest'ultimo indirizzo si associano anche le maggiori difficoltà di reperimento a livello nazionale che, tuttavia, insistono anche su *Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica* e *Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)*.

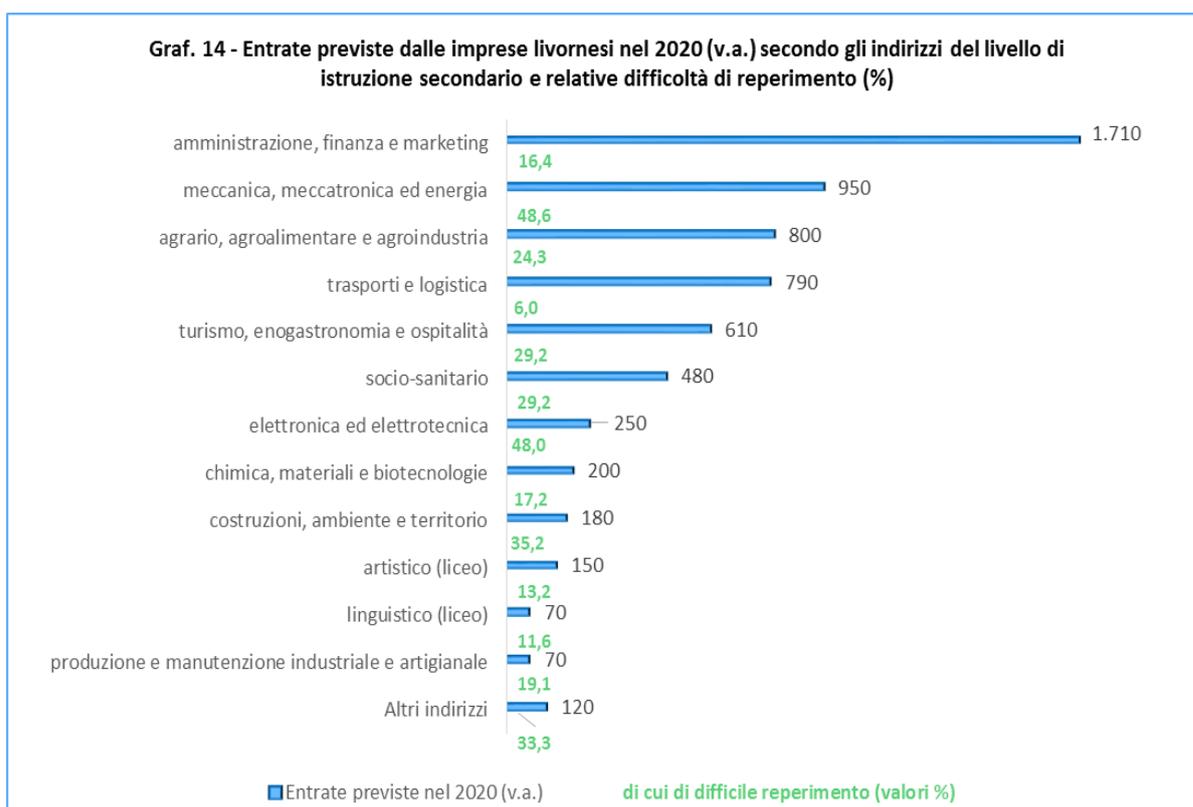
Per il **livello di istruzione secondario** si rileva che l'indirizzo *amministrazione, finanza e marketing* si conferma ancora una volta "leader" delle richieste delle imprese livornesi (26,8% del totale entrate previste). Il 2020 non porta però solo conferme ma anche discontinuità con il passato, sia a seguito della sopraggiunta emergenza sanitaria, ma anche per effetto degli importanti cambiamenti metodologici descritti all'inizio del presente capitolo.

Nel 2019, al secondo posto di una ipotetica graduatoria degli indirizzi di diploma più richiesti dalle imprese, avevamo l'indirizzo *turismo, enogastronomia e ospitalità*. Come ben sappiamo, le attività turistiche sono state le più colpite dall'emergenza sanitaria, tanto che nel 2020 le entrate previste



di figure professionali con un indirizzo di studio *turismo, enogastronomia e ospitalità* sono risultate appena il 9,6% del totale (quinto posto in graduatoria) contro il 14,7% del 2019. Nel passato “primo anno COVID-19” il secondo posto in graduatoria è occupato dall’indirizzo *meccanica, meccatronica ed energia* (14,9% del totale entrate), seguito dagli indirizzi *agrario, agroalimentare-agroindustria* (12,6%) e *trasporti e logistica* (12,4%).

Tra le peculiarità da segnalare vi è senz’altro la presenza di una quota di difficili da reperire pari al 48,6% nel caso del secondo indirizzo di diploma più richiesto dalle imprese, ovvero l’indirizzo *meccanica, meccatronica ed energia*, un’evidenza assolutamente da non sottovalutare in quanto il problema non riguarda solo il territorio provinciale. Difatti, anche a livello regionale e nazionale, il primo e secondo posto della classifica degli indirizzi a cui si associano le maggiori previsioni di entrate sono, nell’ordine, *amministrazione, finanza e marketing* e *meccanica, meccatronica ed energia*. Per quest’ultimo le imprese toscane dichiarano di incontrare difficoltà di reperimento di candidati nel 48,6% dei casi (così come rilevato a Livorno) mentre in Italia la percentuale è intorno al 43,6%. Quote significative di difficili da reperire si calcolano anche per l’indirizzo *elettronica ed elettrotecnica* ai vari livelli territoriali (48% Livorno, 50,4% Toscana 42,9% Italia).



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

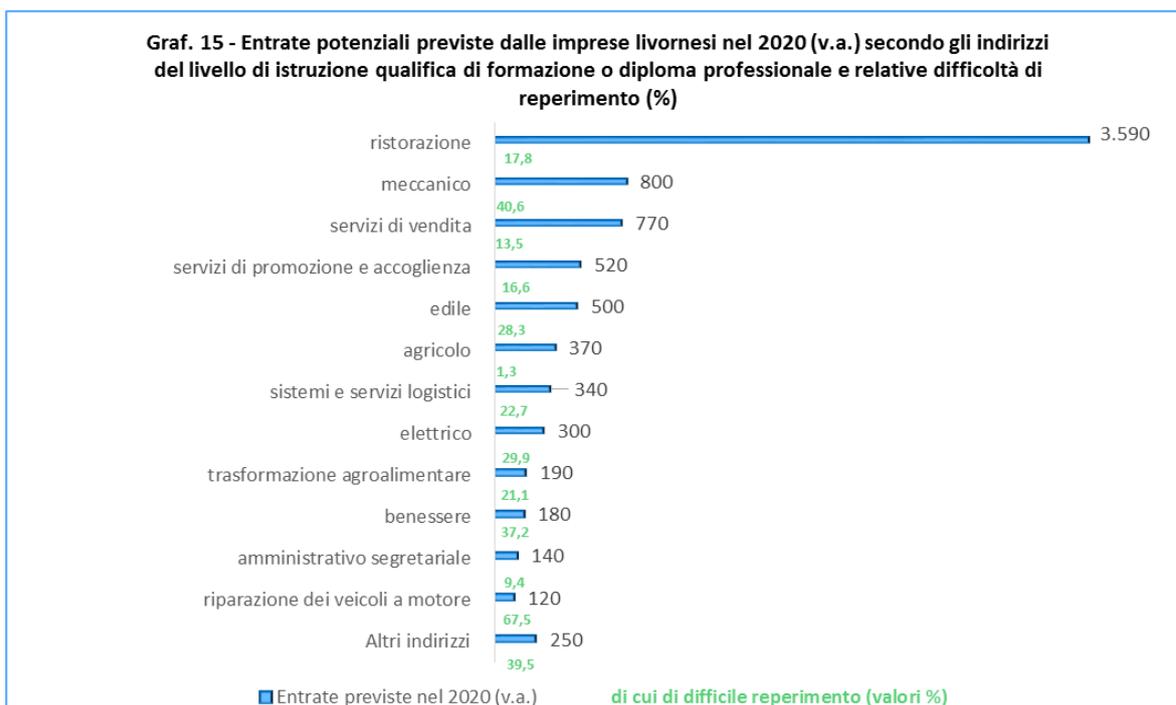
Per quanto riguarda **qualifiche di formazione e diplomi professionali**, l’indirizzo *ristorazione* presenta da anni, in modo indiscutibile, un’attrattiva maggiore rispetto agli altri all’interno del sistema imprenditoriale di tutti i territori esaminati, sia che la base di riferimento siano le previsioni di entrata esplicite, sia che ci si riferisca alle entrate potenziali. Un altro punto fermo che non è stato scardinato dal *pandemico 2020* è l’importanza attribuita all’indirizzo *meccanico*, secondo leader indiscusso in questa categoria di titoli di studio. A questo indirizzo si associa, tuttavia,



un'endemica difficoltà a rintracciare i candidati in possesso dello specifico titolo e delle caratteristiche stabilite dalle imprese: in tutti i territori di riferimento risultano difficili da reperire ben 2 candidati su 5.

In generale le imprese non sembrano aver perso interesse neanche per i *Servizi di vendita*, e per lo specifico territorio livornese si segnalano criticità nel rintracciare qualificati/diplomati ad indirizzo *riparazione dei veicoli a motore e benessere*.

Per approfondire l'aspetto delle entrate previste per le quali viene richiesta ciascuna specifica competenza segnalata nel capitolo 2, in base ai diversi livelli di istruzione e titoli-indirizzi di studio, si rinvia, come già richiamato, all'allegato statistico che segue il presente lavoro.



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020

ALLEGATO STATISTICO

Tavola A

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

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI LIVORNO

	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	lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE		68,1	51,0	46,3	51,7	31,4	84,3	78,1	81,1	94,0	80,9
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	490	89,6	68,6	83,7	93,3	62,3	96,3	95,5	93,7	97,6	80,7
Ingegneri e professioni assimilate	130	91,7	85,7	99,2	100,0	85,0	99,2	97,0	91,0	96,2	92,5
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	70	86,5	73,0	98,6	90,5	59,5	94,6	100,0	100,0	100,0	70,3
Specialisti nelle scienze della vita	60	88,5	68,9	68,9	86,9	49,2	93,4	93,4	93,4	98,4	80,3
Altre professioni	220	89,7	57,0	73,5	91,9	53,4	96,0	93,7	93,3	97,3	77,1
3. Professioni tecniche	1.440	84,7	64,9	79,1	86,9	57,3	95,9	95,3	91,4	97,1	82,5
Tecnici dei rapporti con i mercati	310	91,4	72,5	90,1	98,7	64,9	100,0	99,0	96,2	99,7	90,7
Tecnici della salute	220	72,6	55,6	66,4	71,3	38,6	94,6	96,4	83,0	98,7	77,6
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	220	96,4	52,5	76,7	82,1	48,0	96,0	99,1	100,0	100,0	83,0
Tecnici in campo ingegneristico	150	94,6	87,8	97,3	100,0	82,4	98,0	100,0	98,0	98,6	93,9
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	130	77,6	63,4	79,9	70,9	65,7	84,3	82,1	84,3	82,1	81,3
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	100	80,4	45,4	66,0	99,0	28,9	99,0	91,8	71,1	99,0	66,0
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	70	83,6	71,6	86,6	100,0	91,0	100,0	95,5	89,6	97,0	83,6

Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	60	57,9	49,1	64,9	57,9	40,4	91,2	73,7	82,5	91,2	49,1
Altre professioni	180	81,7	74,3	72,0	90,9	60,6	95,4	97,7	97,1	97,7	84,6
4. Impiegati	1.680	81,0	73,9	71,3	85,7	41,4	91,8	90,4	80,8	91,1	76,6
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	570	91,0	96,1	76,9	93,5	32,9	92,8	91,7	85,7	95,1	86,6
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	530	83,9	63,8	75,9	92,4	50,5	91,7	91,5	94,9	98,7	85,4
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	200	57,4	51,5	88,7	100,0	59,3	96,1	96,6	75,5	98,5	75,0
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	180	80,4	64,7	39,7	38,0	20,1	97,8	88,0	38,0	53,3	31,5
Altre professioni	200	69,8	69,3	54,8	75,4	43,2	79,4	79,4	74,4	86,9	68,3
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	6.860	78,3	65,5	42,7	45,3	26,6	85,8	78,8	82,5	95,1	80,5
Addetti nelle attività di ristorazione	4.380	77,7	70,3	43,7	41,1	27,5	84,5	77,3	84,0	93,8	84,8
Addetti alle vendite	1.590	86,5	64,3	48,3	57,2	26,3	89,6	80,6	80,6	97,2	74,6
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	260	54,6	54,6	8,8	34,2	12,3	69,6	75,0	71,2	94,6	63,1
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	250	62,2	16,5	27,2	38,6	20,1	95,3	94,9	73,2	99,6	66,9
Operatori della cura estetica	190	94,1	63,4	43,0	55,4	25,8	93,5	74,7	90,9	97,8	88,2
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	160	58,6	53,7	45,1	62,3	42,0	95,1	84,6	83,3	97,5	77,2
Altre professioni	40	83,8	--	18,9	--	--	--	91,9	89,2	97,3	--
6. Operai specializzati	2.440	55,1	33,4	49,3	49,4	35,8	85,9	72,4	83,2	95,2	82,3
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	460	71,3	42,0	47,9	61,5	38,5	87,7	88,8	91,7	97,4	85,8
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	430	72,3	47,7	69,1	78,1	60,5	94,0	90,2	90,0	97,0	90,5
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	410	45,6	26,1	31,7	23,7	19,0	78,0	62,9	81,5	92,2	78,3
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	290	48,3	24,1	36,4	37,8	38,4	82,3	81,0	81,0	98,0	84,0
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrez. elettriche e elettron.	170	59,8	32,2	44,3	73,0	33,9	74,1	68,4	69,0	100,0	70,1
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	170	43,5	32,4	32,9	35,9	28,8	86,5	42,4	60,6	78,2	62,9
Agricoltori e operai agricoli specializzati	140	14,1	--	88,7	--	--	94,4	14,8	95,1	99,3	95,1
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	110	60,2	22,2	72,2	53,7	50,9	94,4	93,5	96,3	99,1	96,3
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	100	58,7	40,4	63,5	53,8	52,9	97,1	84,6	95,2	95,2	73,1

Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	70	48,6	39,2	36,5	68,9	--	91,9	64,9	58,1	95,9	86,5
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	70	--	--	--	31,3	--	56,7	32,8	61,2	89,6	64,2
Altre professioni	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	2.160	52,0	25,0	34,4	53,2	31,9	74,2	72,5	73,6	94,9	76,3
Conduttori di veicoli a motore	1.330	54,0	23,4	28,8	50,2	23,6	71,8	69,0	66,7	94,0	74,7
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	310	32,8	22,6	15,7	59,7	42,6	77,4	71,8	84,6	96,7	72,8
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	110	72,0	35,5	42,1	40,2	32,7	87,9	83,2	88,8	96,3	75,7
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	110	56,1	23,4	78,5	78,5	77,6	64,5	84,1	93,5	96,3	86,0
Marinai di coperta e operai assimilati	90	76,9	48,4	39,6	42,9	22,0	69,2	78,0	71,4	90,1	82,4
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	80	45,6	34,2	87,3	68,4	43,0	77,2	88,6	87,3	100,0	84,8
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	50	--	--	--	50,0	--	90,0	80,0	86,0	98,0	80,0
Altre professioni	100	50,0	21,4	65,3	58,2	58,2	86,7	75,5	79,6	96,9	83,7
8. Professioni non qualificate	3.870	52,6	33,4	29,6	30,7	19,2	77,5	69,5	76,3	90,5	84,5
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	2.320	52,9	32,8	24,3	23,4	15,9	72,9	64,9	73,9	94,5	83,0
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	560	48,5	25,0	45,2	56,6	24,5	89,9	77,8	72,6	82,9	83,4
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	430	69,8	54,4	46,3	47,7	28,6	88,9	85,5	91,9	97,7	96,8
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	250	28,1	17,4	22,1	16,2	17,8	63,2	54,5	70,8	56,5	90,9
Personale non qualificato nella manifattura	140	52,1	39,3	16,4	15,7	--	76,4	69,3	71,4	82,1	69,3
Personale non qualificato nei servizi ricreativi e culturali	100	45,2	32,7	4,8	20,2	--	96,2	97,1	98,1	100,0	79,8
Personale non qualificato delle costruzioni e professioni assimilate	50	64,7	--	72,5	51,0	52,9	92,2	68,6	92,2	100,0	82,4

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

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

Tavola B

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 LIVORNO

	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	lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	18.950	68,1	51,0	46,3	51,7	31,4	84,3	78,1	81,1	94,0	80,9
Livello universitario	1.260	86,2	75,9	77,8	84,9	59,1	96,6	96,6	85,0	90,9	79,3
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>200</i>	<i>89,6</i>	<i>75,7</i>	<i>93,6</i>	<i>94,6</i>	<i>73,3</i>	<i>99,5</i>	<i>98,5</i>	<i>93,1</i>	<i>99,0</i>	<i>89,1</i>
Indirizzo economico	410	87,7	80,8	72,4	75,4	47,5	97,0	98,5	73,6	78,3	68,0
Indirizzo insegnamento e formazione	180	83,1	61,2	68,3	82,5	43,7	97,3	96,2	89,1	99,5	78,7
Indirizzo ingegneria industriale	140	91,2	86,9	95,6	96,4	88,3	95,6	95,6	94,9	95,6	92,7
Indirizzo chimico-farmaceutico	110	93,4	74,5	81,1	92,5	66,0	97,2	96,2	96,2	99,1	86,8
Indirizzo sanitario e paramedico	110	68,9	60,4	76,4	71,7	43,4	98,1	98,1	77,4	98,1	76,4
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	90	94,7	89,4	97,9	100,0	96,8	100,0	100,0	91,5	98,9	98,9
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	60	80,3	73,8	70,5	93,4	63,9	96,7	95,1	95,1	98,4	85,2
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	50	90,7	79,6	75,9	100,0	74,1	100,0	94,4	94,4	94,4	94,4
Altri indirizzi	120	82,9	73,5	77,8	89,7	57,3	88,9	89,7	88,9	89,7	73,5
Istruzione tecnica superiore (ITS)	470	76,0	59,7	65,8	81,1	48,8	85,4	76,4	75,4	97,9	72,0
Mobilità sostenibile	190	88,6	58,9	61,1	65,9	55,7	91,9	69,7	70,3	96,8	71,9
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	120	80,5	80,5	74,6	83,9	50,0	93,2	91,5	87,3	96,6	78,8
Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	90	39,1	23,0	41,4	93,1	36,8	47,1	48,3	47,1	100,0	37,9
Altri indirizzi	80	80,2	70,4	90,1	98,8	44,4	100,0	100,0	100,0	100,0	98,8

Livello secondario	6.370	66,4	47,4	53,7	62,9	33,5	86,1	80,3	82,5	95,6	81,3
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	1.710	78,1	58,4	61,6	77,7	34,6	87,6	85,8	82,1	97,9	77,0
Indirizzo meccanica, meccatronica ed energia	950	65,9	41,6	48,4	58,0	36,3	80,6	77,0	79,6	94,9	79,3
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	800	44,5	36,8	62,4	52,9	31,5	82,8	54,0	83,2	98,0	89,1
Indirizzo trasporti e logistica	790	47,5	27,8	27,9	45,2	28,4	85,4	79,1	76,0	88,5	84,0
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	610	84,4	80,5	76,5	77,0	31,9	90,3	92,0	89,5	99,3	87,7
Indirizzo socio-sanitario	480	53,6	26,5	22,5	35,1	17,0	87,2	87,0	74,4	95,8	72,5
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	250	82,9	55,6	76,2	78,6	61,9	92,5	92,9	96,0	99,2	91,7
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	200	48,5	36,8	28,9	29,4	17,6	91,2	77,5	93,1	97,5	86,3
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	180	60,8	30,1	42,6	51,1	30,1	74,4	67,0	69,3	73,3	68,2
Indirizzo artistico (liceo)	150	96,1	69,1	77,6	89,5	53,3	92,1	94,7	94,7	96,1	78,9
Indirizzo linguistico (liceo)	70	97,1	91,3	68,1	97,1	40,6	97,1	94,2	91,3	98,6	84,1
Indirizzo produzione e manutenzione industriale e artigianale	70	85,3	7,4	75,0	92,6	76,5	92,6	95,6	95,6	100,0	92,6
Altri indirizzi	120	71,5	48,0	65,0	82,9	35,8	88,6	87,0	91,9	97,6	75,6

* 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 C

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 LIVORNO

	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	lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale	
	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Qualifica di formazione o diploma professionale	5.030	69,5	53,1	41,9	41,2	29,3	81,9	75,7	78,1	93,8	80,7	
Indirizzo ristorazione	1.970	85,5	73,9	43,3	37,5	30,2	84,1	74,3	79,9	94,2	84,4	
Indirizzo meccanico	590	53,9	26,4	41,8	45,6	29,8	80,0	78,8	77,3	97,6	85,2	
Indirizzo servizi di vendita	200	78,2	64,5	40,1	49,7	11,2	76,6	79,7	71,1	92,9	54,8	
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	450	71,3	57,4	39,5	31,8	18,3	75,9	65,6	59,2	86,8	70,0	
Indirizzo edile	310	50,5	33,7	41,4	27,2	20,1	80,6	70,2	81,9	94,8	77,0	
Indirizzo agricolo	230	65,0	67,3	43,8	44,7	43,8	95,1	94,2	92,9	96,9	96,5	
Indirizzo sistemi e servizi logistici	320	49,1	16,7	29,0	37,0	25,0	80,2	77,8	67,6	97,5	77,8	
Indirizzo elettrico	300	49,7	27,7	51,7	57,8	50,7	79,7	82,4	85,5	90,5	79,1	
Indirizzo trasformazione agroalimentare	80	51,3	41,3	33,8	35,0	45,0	82,5	72,5	86,3	98,8	86,3	
Indirizzo benessere	150	95,2	61,6	41,1	56,2	27,4	94,5	76,0	90,4	96,6	86,3	
Indirizzo amministrativo segretariale	140	61,9	54,7	56,1	74,8	43,2	72,7	77,7	79,1	82,0	76,3	
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	100	34,0	30,1	13,6	41,7	24,3	54,4	70,9	70,9	90,3	74,8	
Altri indirizzi	190	53,9	25,9	49,2	44,6	24,4	90,2	76,7	87,0	96,4	75,6	
Nessun titolo di studio	5.810	64,1	46,9	33,5	39,0	23,5	81,7	73,8	81,8	92,7	81,7	

	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	lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
Qualifica di formazione o diploma professionale	8.090	71,2	55,5	40,3	39,9	26,9	83,5	76,5	81,4	93,2	80,7
Indirizzo ristorazione	3.590	80,7	72,5	40,4	36,6	25,9	84,1	77,0	84,9	92,1	83,8
Indirizzo meccanico	800	55,8	29,0	39,7	43,6	33,5	82,5	80,8	81,8	97,6	84,8
Indirizzo servizi di vendita	770	83,9	59,8	40,4	47,3	21,2	87,3	77,1	76,3	95,7	66,6
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	520	72,7	58,3	38,6	31,2	18,5	76,7	66,9	62,9	87,0	72,7
Indirizzo edile	500	52,9	31,5	39,5	31,1	24,0	80,4	65,9	81,0	93,8	78,2
Indirizzo agricolo	370	72,8	57,8	44,1	44,6	27,2	90,3	88,4	93,3	97,0	96,0
Indirizzo sistemi e servizi logistici	340	51,6	19,5	31,2	35,9	24,2	81,3	78,7	68,5	97,7	77,6
Indirizzo elettrico	300	51,0	29,6	51,0	58,9	52,0	80,3	82,9	85,9	90,8	79,6
Indirizzo trasformazione agroalimentare	190	44,9	31,4	23,8	28,6	25,9	83,8	61,1	67,6	91,4	67,6
Indirizzo benessere	180	93,3	61,7	43,3	55,6	26,1	94,4	75,0	90,6	97,2	87,2
Indirizzo amministrativo segretariale	140	61,9	54,7	56,1	74,8	43,2	72,7	77,7	79,1	82,0	76,3
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	120	35,0	28,5	14,6	40,7	23,6	60,2	73,2	75,6	91,9	77,2
Altri indirizzi	250	52,2	30,4	52,2	41,5	26,1	92,1	80,2	87,4	97,2	79,8
Nessun titolo di studio	2.760	53,3	32,9	28,9	40,3	24,3	76,9	69,4	76,2	93,2	82,8

* 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.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2020