

2021

PROVINCIA DI LIVORNO



UNIONE EUROPEA

Fondo Sociale Europeo
Investiamo nel tuo futuro



Indagine continua di Unioncamere

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



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
Organismo di Mediazione (n. 1075) e Ente di Formazione (n. 425) accreditato presso il Ministero della Giustizia



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 2021 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

Da vent'anni il Sistema Informativo Excelsior è una delle fonti più utilizzate per seguire le dinamiche quali-quantitative della domanda di lavoro. Per sfruttarne al meglio le potenzialità, nel 2017 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. L'evoluzione della metodologia di rilevazione ha riguardato sia la cadenza sia le modalità di somministrazione, passando da una rilevazione trimestrale/annuale CATI (Computer Aided Telephone Interview) a un'indagine mensile di tipo CAWI (Computer Aided Web Interview). L'innovazione legata alla modalità di rilevazione ha consentito di ottenere diversi risultati funzionali:

- l'utilizzo di una piattaforma web ha agevolato l'operato ed il coinvolgimento diretto delle Camere di Commercio, consentendo di rafforzare il rapporto tra le Camere 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;

- 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; di particolare rilievo è l'integrazione dello stesso Registro 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.



1 – CARATTERISTICHE DELLE IMPRESE CON PREVISIONI DI ASSUNZIONE

Nel 2021, nonostante il proseguire dell'emergenza sanitaria¹, il tessuto imprenditoriale livornese ha mostrato una buona dinamicità sul mercato del lavoro, tanto che oltre il 63% delle imprese ha previsto di effettuare assunzioni² nel corso dell'anno; percentuale questa superiore a quella riscontrata in Toscana (60,8%) e Italia (60,7%) ma soprattutto ampiamente superiore a quanto registrato sul territorio nel 2020 (49%). Si tratta di una progressione positiva, in linea con il trend regionale e nazionale, che per Livorno significa il ritorno di questo parametro ai livelli pre Covid registrati nel 2019.

Tab. 1 - Imprese che hanno previsto assunzioni nel 2021 per settore di attività e classe dimensionale
(quote % sul totale)

PROVINCIA DI LIVORNO

	Imprese che prevedono assunzioni (%)*	per classe dimensionale (%):			
		1-9 dip.	10-49 dip.	50-249 dip.	250 dip. e oltre
TOTALE	63,3	57,5	82,4	85,6	98,2
SETTORE DI ATTIVITA'					
INDUSTRIA	59,4	52,2	83,2	84,8	97,1
Industrie metalmeccaniche ed elettroniche	53,5	39,7	80,4	84,6	--
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	76,4	63,6	--	--	100,0
Altre industrie	57,3	50,8	67,3	80,0	96,3
Costruzioni	61,7	57,3	100,0	--	--
SERVIZI	64,3	58,8	82,1	85,8	98,5
Commercio e riparazione di autoveicoli e motocicli	54,8	46,9	77,5	86,3	100,0
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	84,9	85,0	85,0	--	100,0
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	53,1	44,2	83,3	--	100,0
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	71,0	54,5	93,5	97,0	93,8
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	52,1	49,8	72,2	--	--
Altri servizi	52,2	37,0	78,5	78,7	97,8
Toscana	60,8	53,0	85,8	87,7	98,9
ITALIA	60,7	52,7	87,1	89,7	99,5

* Sono le imprese che prevedono assunzioni di personale dipendente.

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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

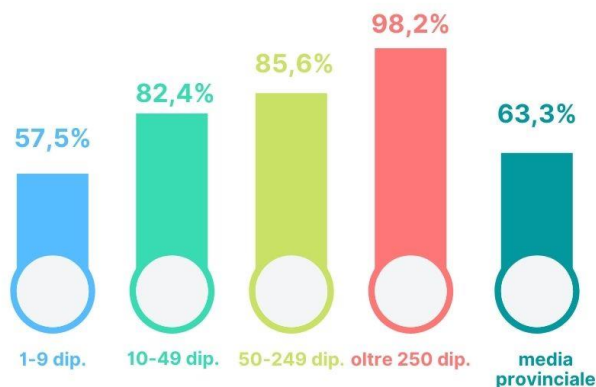
¹ Come noto negli anni 2020, 2021 e 2022 tutti i Paesi a livelli globale sono stati colpiti dalla pandemia da Covid 19.

² 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 continuano ad essere le 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.

Graf. 1 - Quota % di imprese livornesi che hanno previsto assunzioni nel 2021 per classi dimensionali in base al numero dei dipendenti



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

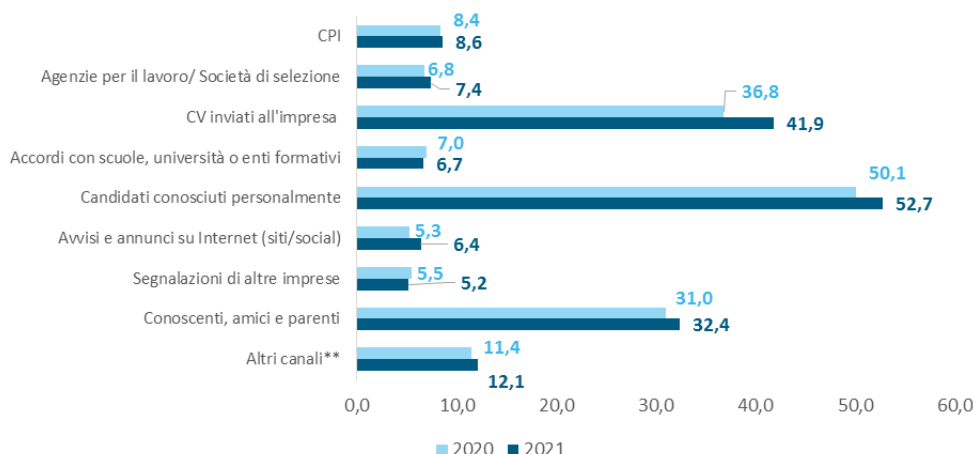
Il macro settore dei Servizi è risultato, nel complesso, più interessato dalle previsioni di assunzione (64,3% rispetto al 59,4% dell'Industria) grazie soprattutto alla dinamicità dei comparti *Servizi di alloggio e ristorazione-servizi turistici* e *Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio*.

Nell'Industria sono risultate significativamente attive sul mercato del lavoro le imprese legate alle *Public Utilities* (energia, gas, acqua, gestione rifiuti etc.) ed al settore *Costruzioni*, mentre il comparto *Manifatturiero* rimane più "prudente" pur partecipando attivamente alle transazioni sul mercato del lavoro.

In generale, i canali di selezione prevalentemente utilizzati restano gli stessi degli anni precedenti: *Conoscenza diretta dei candidati* (52,7%), *Curricula ricevuti dall'impresa* (42,9%) e *Indicazioni fornite da conoscenti, amici e parenti* (32,4%). Diminuisce l'interesse verso gli *Accordi con scuole, università o enti formativi* e per la *Segnalazione fatta da altre imprese*, per contro si rafforza il ricorso ai canali di reclutamento più utilizzati e già citati.



Graf. 2 - Canali di selezione utilizzati dalle imprese negli anni 2020 e 2021 - Livorno



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, 2021

2 – PRINCIPALI CARATTERISTICHE DELLE ENTRATE PREVISTE

Nel 2021 il sistema imprenditoriale livornese ha programmato **nuove entrate**⁴ di personale per quasi 26.730 unità (contro le circa 19.000 previste nell'anno precedente) avvicinandosi così ai livelli del 2019 quando erano circa 27.000.

Stando alle dichiarazioni degli imprenditori, circa l'88% delle entrate previste nel 2021 è da associare alla volontà di assumere **personale dipendente** (90% nel 2020); limitate le ipotesi di ricorso a lavoratori in somministrazione (con eccezione delle grandi imprese⁵), 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.

Età del candidato - Nella maggior parte dei casi per le imprese l'età del candidato non è considerata rilevante ai fini dell'assunzione (34,8%), tuttavia in buona parte si pone molto interesse alla fascia 30-44 anni (32,4%). Le previsioni di entrata hanno riguardato i giovani fino a 24 anni per circa il 6% e quelli tra i 25 ed i 29 anni per il 19,6%. Nel complesso la quota 2021 di assunzioni di giovani fino a 29 anni è pari a 25,7%, ovvero 1,5 punti percentuali in più dell'anno precedente (24,2%). Ciononostante risulta confermata, rispetto alla media regionale (26,1%) e nazionale (27,5%), la minor propensione degli imprenditori livornesi verso i giovani.

⁴ 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.

⁵ In particolare industrie Metalmeccaniche ed elettroniche e imprese di Trasporto, logistica e magazzinaggio.



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

In generale, le probabilità di assunzione dei giovani fino a 29 anni sono risultate maggiori nel macro settore dei Servizi (27,3%, Industria 18,7%) con punte del 40,9% nei *Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone* e del 33,9% nel *Commercio*.

Considerando la dimensione d'impresa, ad investire maggiormente sui giovani sono le micro (1-9 dipendenti) e le grandi imprese (oltre 250 dipendenti); le classi dimensionali intermedie presentano quote percentuali inferiori di entrate under 30.

Distribuzione settoriale - Per quanto riguarda la distribuzione settoriale delle entrate previste nel 2021 in provincia, l'81% è da imputare ai Servizi ed in particolar modo ai comparti *Servizi di alloggio e ristorazione-servizi turistici* e *Commercio-riparazione di autoveicoli e motocicli*.

Nell'Industria la maggior parte dei fabbisogni di professionalità sono espressi dalle *industrie metalmeccaniche ed elettroniche* e dal comparto delle *Costruzioni*.

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* cercate dalle imprese, ovvero competenze che non si acquisiscono tendenzialmente (soltanto) in modo formale in un percorso strutturato di studio/formazione. Infatti si suole spesso 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*

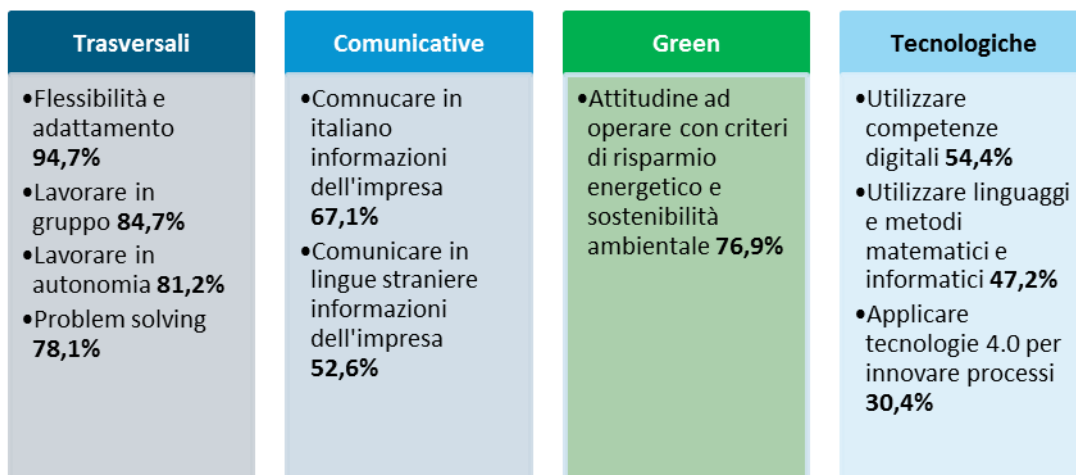


personale, un insieme strutturato di conoscenze e di abilità acquisite nei contesti di apprendimento formale, non formale o informale".

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. 4 - Le competenze richieste dalle imprese livornesi nel 2021

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, 2021

Le **competenze trasversali** ritenute più importanti dalle imprese sono: flessibilità e adattamento, saper lavorare in gruppo ed in autonomia, capacità di problem solving e attitudine ad un'operatività tesa al risparmio energetico ed alla sostenibilità ambientale. Comunque richieste nella maggioranza delle entrate 2021 anche capacità di comunicare in italiano e in lingua straniera le informazioni dell'impresa e le competenze digitali.

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; crescente con il livello di istruzione.

Considerata la pervasività e le opportunità derivanti 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.

In provincia di Livorno le imprese chiedono al 77% dei candidati il possesso di attitudini al risparmio energetico e alla sostenibilità ambientale, una percentuale superiore alla media toscana (74,3%) e italiana (76,3%).



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.

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'.

Stando ai dati Excelsior 2021 in provincia di Livorno sono richieste adeguate capacità di utilizzo di competenze digitali a circa il 54,4% dei candidati a fronte del 52% rilevato nel 2020; il dato provinciale 2021 è da confrontarsi con il 56,4% della Toscana e con il 60,5% calcolato per la media Italia nel medesimo anno. La percentuale scende al 47,2% nel caso di capacità di utilizzo di linguaggi e metodi matematici e informatici (46,3% Livorno 2020; 46,8% Toscana, 50,5% Italia nel 2021) ed al 30,4% con riferimento alle competenze di applicazione delle tecnologie "4.0" per innovare processi/prodotti/servizi (31,4% Livorno 2020; 32,4% Toscana, 36,4% Italia anno 2021).

In sostanza sembra crescere l'interesse degli imprenditori verso collaboratori in possesso di competenze digitali adeguate agli investimenti posti in essere, nonché di conoscenze e capacità di utilizzo di linguaggi e metodi matematici e informatici. Per contro si riduce la quota percentuale di entrate a cui si associa la richiesta di competenze di applicazione delle tecnologie "4.0" per innovare processi/prodotti/servizi.

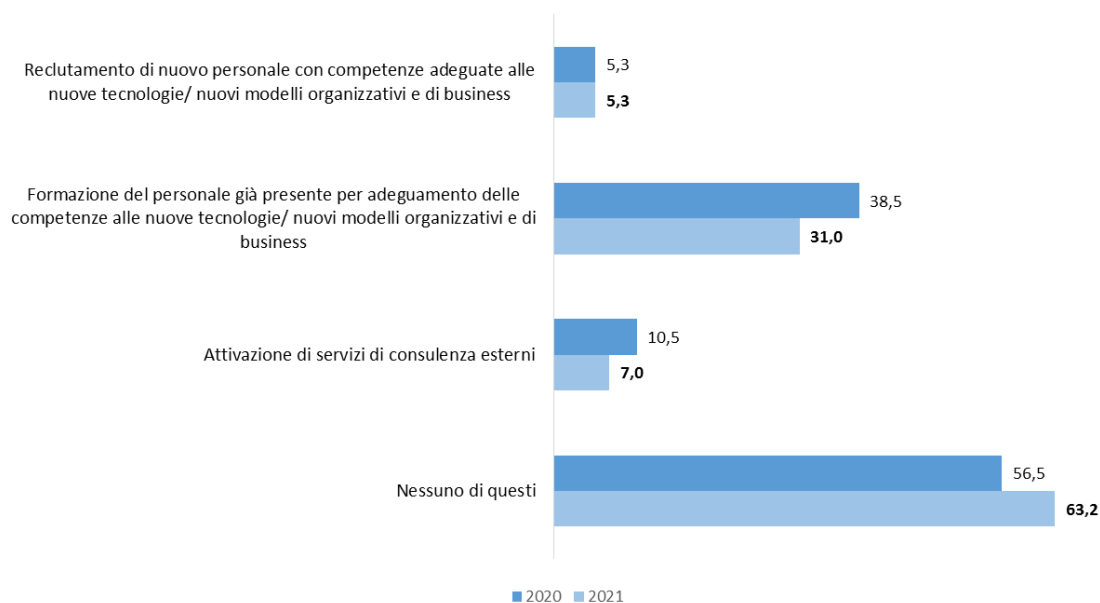
Nel 2021 il 64,8% delle imprese livornesi ha effettuato **investimenti nei vari ambiti della trasformazione digitale**⁷, percentuale in crescita rispetto al 2020 (60,3%) ma ancora inferiore al dato regionale e nazionale (rispettivamente 67,6% e 70,8%). La pandemia sembra aver accelerato il processo di trasformazione digitale delle imprese con inevitabili **ripercussioni sul mercato del lavoro** dove sono cresciute le richieste di competenze digitali verso i lavoratori in organico e quelli di prossima assunzione. Per il 31% delle imprese livornesi (30% Toscana, 31,6% 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 7% delle imprese ha optato per il ricorso a servizi di consulenza esterni (9,7% Toscana, 10,7% Italia) 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% Toscana, 5,6% Italia). Rispetto al 2020 risulta diminuita la quota di imprese investitrici che ha optato per percorsi di formazione "digitale" per il personale interno e l'attivazione di servizi di consulenza esterni, resta invece stabile il ricorso al mercato per nuove assunzioni.

⁷ Tecnologia, modelli organizzativi, modelli di sviluppo del business.



Graf. 5 - Impatto sul capitale umano degli investimenti effettuati dalle imprese nei vari ambiti della trasformazione digitale

Quote % per tipologia di impatto sulle imprese investitrici



Trattasi di una domanda con risposte multiple

Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

E' 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. Dall'indagine Excelsior 2021 (tab.2) sappiamo infatti che, per quanto riguarda gli **aspetti tecnologici**, in provincia di Livorno il 39,9% delle imprese (41,4% Toscana, 42,7% 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 39,5% delle imprese (43,9% Toscana, 45,3% Italia) ha investito in *Internet ad alta velocità, cloud, mobile, big data analytics*; il 37,8% in *Strumenti software per l'acquisizione e la gestione di dati* (41% Toscana, 42,4% Italia); il 25,4% in *IoT* (Internet delle cose), *tecnologie di comunicazione machine-to-machine* (27,8% Toscana, 30,8% Italia); il 22,3% in *Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi* (24% Toscana, 26,1% Italia) e, infine, il 21,9% ha investito in *Robotica avanzata* come stampa 3D, robot interconnessi e programmabili (25,5% Toscana, 27% Italia). Da segnalare come, rispetto al 2020, sia aumentata la percentuale di imprese che ha investito in *Strumenti software per l'acquisizione e la gestione di dati, IoT (Internet delle cose), tecnologie di comunicazione machine-to-machine* e *Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi* mentre la quota associata agli altri aspetti è calata. Nei territori benchmark l'accelerazione del processo di trasformazione digitale porta invece ad una crescita diffusa della quota imprese investitrici su di tutti gli aspetti tecnologici qui citati. Ciò fa percepire l'atteggiamento delle imprese livornesi come più "cauto e selettivo" rispetto a quello tenuto dai sistemi imprenditoriali dei territori di confronto.

**Tab.2 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti tecnologici della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale**
(quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI 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 2021	37,8	39,5	25,4	21,9	39,9	22,3	
TOTALE 2020	36,1	42,9	24,6	24,9	43,8	21,9	
INDUSTRIA	46,3	41,7	37,1	35,1	42,1	38,3	
Industrie metalmeccaniche ed elettroniche	52,1	43,3	35,1	43,6	39,5	35,6	
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	53,1	49,1	23,3	-	65,0	--	
Altre industrie	47,7	42,8	46,0	60,0	43,3	30,0	
Costruzioni	38,4	38,3	38,1	16,0	40,1	42,9	
SERVIZI	36,0	39,0	22,5	18,6	39,3	18,9	
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	44,3	50,5	22,6	28,6	42,6	20,0	
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	12,7	19,6	19,5	-	15,2	6,6	
Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	37,7	27,0	17,9	17,6	29,5	15,8	
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	55,3	47,1	28,6	8,3	47,7	19,0	
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	13,1	12,6	1,4	-	11,3	-	
Altri servizi	43,9	56,3	30,5	21,7	57,3	42,0	
CLASSE DIMENSIONALE							
1-9 dipendenti	29,3	33,6	23,0	19,9	32,6	17,4	
10-49 dipendenti	45,5	44,6	18,1	17,6	38,7	24,8	
50-249 dipendenti	60,1	44,8	31,9	35,7	59,8	33,3	
250 dipendenti e oltre	60,3	69,6	41,4	28,4	72,1	39,8	
Toscana 2021	41,0	43,9	27,8	25,5	41,4	24,0	
Toscana 2020	35,6	40,8	26,8	23,4	37,8	22,8	
ITALIA 2021	42,4	45,3	30,8	27,0	42,7	26,1	
Italia 2020	37,9	42,8	28,9	23,5	41,2	24,4	

Trattasi di una domanda con risposte multiple.

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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

La trasformazione digitale delle imprese passa anche attraverso investimenti nei **modelli organizzativi aziendali**. Quest'ultimi, come nel primo anno di pandemia, sono stati particolarmente condizionati dall'emergenza sanitaria che ha indirizzato l'attenzione soprattutto verso l'adozione di *nuove regole per la sicurezza sanitaria dei lavoratori, uso di nuovi presidi sanitari e risk*



management. A Livorno le imprese che nel 2021 hanno investito in questo senso sono state il 47,5% (47,7% Toscana, 50,1% media nazionale). Il persistere dell'emergenza sanitaria ha ulteriormente incentivato gli investimenti per il *sostegno al lavoro agile* portando la quota imprese provinciale a superare la media dei territori benchmark (41,4% Livorno, 38,4% Toscana e 41% Italia). Ma, al di là di questo "effetto COVID-19", significative quote percentuali di imprese 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*.

Rispetto al 2020 risulta aumentata la percentuale di imprese che hanno investito nell'adozione di *sistemi gestionali evoluti, reti digitali integrate con reti esterne di clienti business (B to B), strumenti per il lavoro agile e nuove regole per la sicurezza sanitaria dei lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management*. Al contempo si rileva una diminuzione della quota di imprese impegnate ad investire negli altri citati aspetti della trasformazione digitale legati all'organizzazione aziendale.

Come già visto per gli aspetti tecnologici, anche per i modelli organizzativi in Toscana ed in media Italia si verifica un incremento generalizzato delle percentuali di imprese investitrici in tutti gli aspetti organizzativi esaminati, confermando il più timido approccio provinciale all'investimento in trasformazione digitale.

Tab. 3 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti organizzativi della trasformazione digitale con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, per settore di attività e classe dimensionale
(quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti)

PROVINCIA DI LIVORNO

	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	Potenziamento dell'area amministrativa/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasformazione digitale	Adozione di nuove regole per la sicurezza sanitaria per i lavoratori, uso di nuovi presidi, risk management
TOTALE 2021	30,6	36,4	28,4	28,1	41,4	34,6	47,5
TOTALE 2020	33,7	33,4	25,1	21,4	36,1	29,7	45,5
INDUSTRIA	34,7	38,6	34,2	38,3	37,2	33,2	49,9
Industrie metalmeccaniche ed elettroniche	40,8	40,3	23,5	26,5	37,8	40,0	49,6
Public utilities (energia, gas, acqua e ambiente)	37,1	39,6	--	19,0	50,0	35,6	32,4
Altre industrie	37,5	40,7	40,3	31,4	26,0	24,6	44,9
Costruzioni	28,1	35,6	35,3	54,3	38,8	32,3	56,3
SERVIZI	29,7	35,9	27,1	25,8	42,5	35,0	46,9
Commercio al dettaglio, all'ingrosso e riparazione di autoveicoli e motocicli	24,1	28,3	23,1	21,3	43,1	34,6	38,2
Servizi di alloggio e ristorazione; servizi turistici	16,3	21,8	16,2	5,0	55,4	17,9	45,4



Servizi operativi di supporto alle imprese e alle persone	42,2	38,8	18,5	27,8	22,5	35,4	58,0
Servizi di trasporto, logistica e magazzinaggio	42,4	45,2	41,2	36,4	51,6	45,8	57,4
Servizi culturali, sportivi e altri servizi alle persone	12,7	24,7	-	-	6,9	7,9	42,4
Altri servizi	40,6	53,2	36,5	45,7	45,5	45,9	55,0
CLASSE DIMENSIONALE							
1-9 dipendenti	25,2	31,0	22,7	22,4	38,1	28,8	42,4
10-49 dipendenti	34,8	35,7	30,3	23,3	34,5	34,0	51,5
50-249 dipendenti	42,6	45,1	34,9	37,7	52,0	49,3	65,5
250 dipendenti e oltre	37,6	53,8	45,7	46,8	56,1	56,2	71,3
Toscana 2021	32,5	35,7	28,4	28,3	38,4	33,6	47,7
Toscana 2020	32,2	34,4	26,5	25,3	38,3	31,5	46,6
ITALIA 2021	34,6	36,7	30,2	28,5	41,0	34,6	50,1
ITALIA 2021	33,0	35,0	28,0	27,3	40,4	34,1	49,5

Trattasi di una domanda con risposte multiple.

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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

La trasformazione digitale comporta anche una necessaria “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. Ed è proprio sul fronte degli investimenti in nuovi modelli di business che i dati Excelsior 2021 rilevano la più significativa evoluzione.

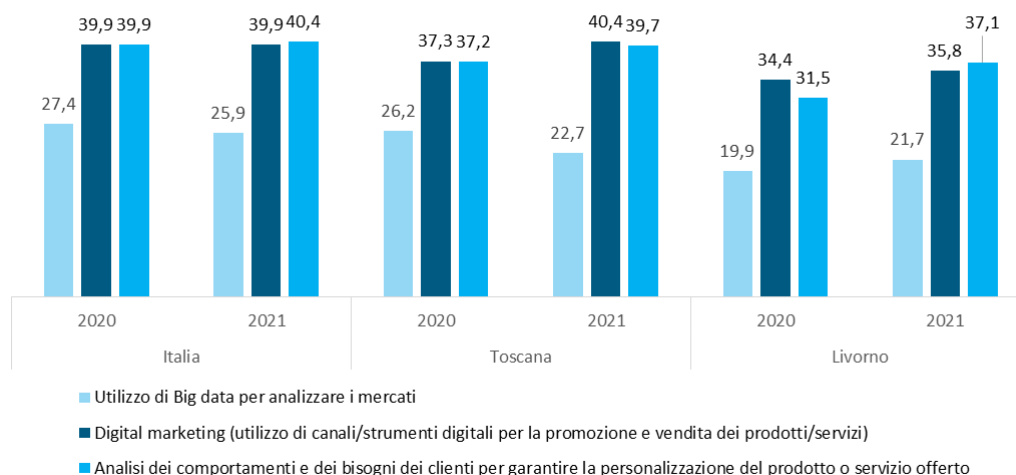
Le imprese livornesi che nel 2021 hanno investito in aspetti di sviluppo di modelli di business della trasformazione digitale, con grado di importanza medio-alto per lo svolgimento della propria attività, sono state il 37,1% nel caso degli investimenti in sistemi di *Analisi dei comportamenti/bisogni dei clienti* (39,7% Toscana, 40,4% Italia), il 35,8% in *Digital marketing* (40,4% Toscana, 39,9% Italia), ed infine il 21,7% per quanto riguarda gli investimenti in sistemi di *Big data analytics* (22,7% Toscana, 25,9% Italia).

Rispetto al 2020 il tessuto imprenditoriale livornese si è dimostrato decisamente più dinamico sul fronte della transizione digitale dei propri modelli di business. La percentuale di imprese investitrici che ha investito in aspetti di sviluppo digitale dei modelli di business è infatti significativamente cresciuta in merito a tutti gli ambiti esaminati (Utilizzo di big data, Digital Marketing, Sistemi di analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti). La quota imprese resta tuttavia ancora al di sotto della media regionale e nazionale, per quanto il trend positivo consenta un parziale recupero. Quest'ultimo risulta più significativo in riferimento agli investimenti sull'utilizzo di Big Data per analizzare il mercato, anche in considerazione dell'intervenuto calo della percentuale di imprese interessate relativamente al contesto toscano e italiano.



Graf. 6 - Imprese che hanno investito nel 2021 in aspetti di sviluppo di modelli di business della trasformazione digitale

Quote % per ciascun aspetto sulle imprese che hanno effettuato investimenti



Trattasi di una domanda con risposte multiple

Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

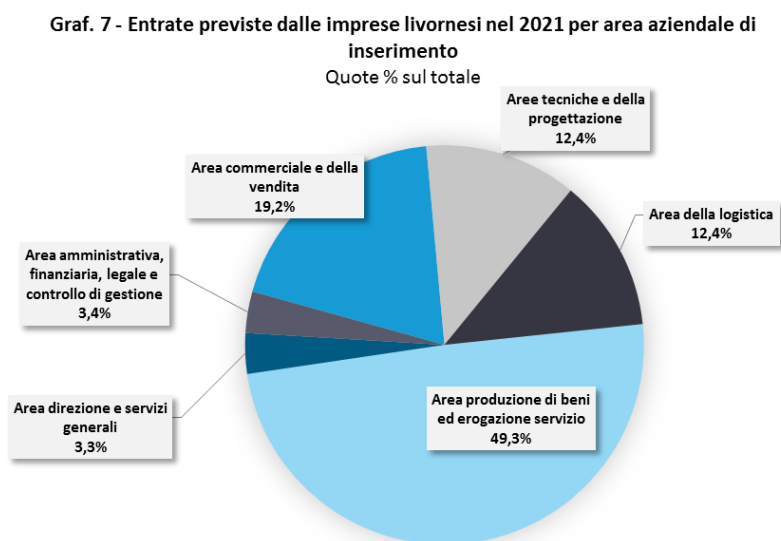
Conoscere e comprendere l'evoluzione degli investimenti delle imprese, finalizzati alla trasformazione digitale, consente di valutarne l'impatto sulle competenze digitali richieste ai lavoratori, sul sistema delle professioni e sui titoli di studio richiesti dal mondo del lavoro.

Difficoltà di reperimento - Anche nel 2021 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 27,8% dei candidati (24,1% nel 2020, 23,4% nel 2019), quota in crescita ma decisamente inferiore rispetto al 33,9% della Toscana ed al 32,2% dell'Italia. Resta il fatto che per Livorno si tratta comunque di quasi un caso di irreperibilità ogni 3 e quindi un fenomeno sicuramente da non sottovalutare anche alla luce del progressivo acutizzarsi del problema. Ed è per questo che tale 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 2021 in provincia di Livorno quasi una su due (49,3%) aveva una prospettiva di inserimento nell'area *Produzione beni-erogazione servizio*. I fabbisogni occupazionali delle imprese hanno interessato anche le aree *Commerciale e vendita* (19,2%), *Logistica e Tecniche e progettazione* (12,4% per entrambe le aree). Le opportunità di inserimento nell'area *Amministrativa o Direzione/servizi generali* sono risultate minori (graf. 7).



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

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*; addetti del 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* (37,8%). Risulta tuttavia significativo l'interesse delle imprese verso *Professioni non qualificate* (18,6%), *Conduttori di impianti/operai di macchinari fissi e mobili* (12,2%) e *Operai specializzati* 11,5%; minoritaria, ma comunque presente, la domanda di *Impiegati, Professioni tecniche e Professioni intellettuali, scientifiche e con elevate specializzazioni*.

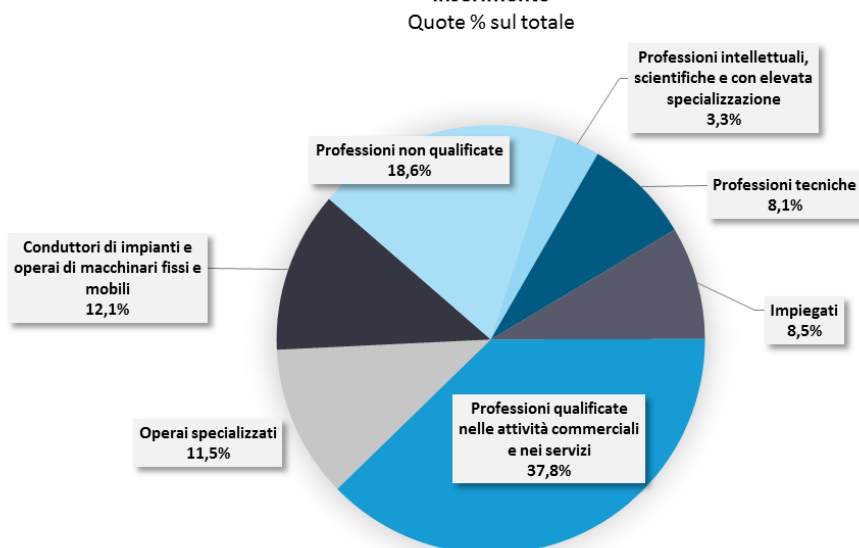
Con riferimento specifico al gruppo delle **Professioni intellettuali, scientifiche e con elevate specializzazioni** l'interesse più forte esplicitato dalle imprese è quello inerente la categoria degli *Ingegneri e professioni assimilate*. Figure professionali quest'ultime, difficili da reperire in oltre il 40% 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 della vita*, introvabili nel 42% dei casi. A seguire le imprese rivolgono la loro ricerca verso gli *Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie*, introvabili nel 44% dei casi. Questa categoria merita di essere



menzionata non solo per il suo impatto sull'aspetto "quantitativo" delle entrate previste, ma anche per una particolarità: il 35,6% di queste figure in entrata sono "nuove" per le imprese ovvero si tratta di profili professionali che non sostituiscono un'analogha figura in uscita e/o che non sono figure già presenti in impresa. Questo porta ad ipotizzare che si possa trattare 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 (Business Analyst, Digital Marketing Specialist, Social Media Manager etc.).

In generale il gruppo professionale delle Professioni intellettuali, scientifiche e con elevate specializzazioni si caratterizza per livelli di difficoltà di reperimento (40%) ed esperienza richiesta ai candidato (85,7%) superiori alla media provinciale (quota difficili 27,8%, quota candidati richiesti con esperienza pregressa media 67,7%).

Graf. 8 - Entrate previste dalle imprese livornesi nel 2021 per area aziendale di inserimento



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Per le **Professioni tecniche** la maggior parte delle entrate previste nel 2021 ha riguardato *Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate, Tecnici dei rapporti con i mercati, Tecnici in campo ingegneristico e della salute*. Nel complesso, si tratta di un gruppo professionale molto coinvolto nelle previsioni di assunzione anche con riferimento alle *Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate, Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi e Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive*.

Da notare in particolare come, per le *Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate*, la quota dei difficili da reperire supera il 60%.

Nel complesso si tratta del gruppo professionale dove le difficoltà di reperimento sono più elevate, 48,3%, mentre la media provinciale nel suo complesso risulta pari al 27,8%. Anche la quota percentuale dei candidati richiesti con una esperienza pregressa è tra le più elevate per questo gruppo (77,7%, 67,7% media provinciale).



Nel 2021 è risultata molto forte anche la richiesta di **Impiegati**, soprattutto per gli *addetti alla segreteria ed agli affari generali e per gli addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela*. In questo gruppo professionale le difficoltà di reperimento (12,3%) risultano mediamente molto al di sotto del livello generale provinciale (27,8%) mentre la richiesta di esperienza rimane molto frequente.

Si associa a questo gruppo, ed in particolare alle due categorie⁸ dove si concentrano le previsioni di entrata, la più alta percentuale di "Nuove figure professionali"⁹ sul totale di entrate previste. L'ipotesi è che si possa trattare anche in questo caso di scelte conseguenti agli investimenti realizzati dalle imprese, in questi anni, nei vari ambiti della trasformazione digitale, in particolare quelli legati ai nuovi modelli organizzativi e di business.

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*. Nel complesso questo gruppo ha una media di difficili da reperire intorno al 26% (27,8% media provinciale) ed una quota percentuale di entrate previste con esperienza di una certa importanza (70,6%, 67,7% media provinciale).

Per quanto attiene alle difficoltà di reperimento si segnalano particolari criticità per gli *Operatori della cura estetica* (46,5% "gli introvabili"), le *Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali* (31% i difficili da reperire) e le *Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati* (26,6%).

Gli **Operai specializzati** più richiesti sono risultati essere: *Artigiani/operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili; Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili; Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metallica e professioni simili; Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni*. Le imprese hanno manifestato anche un significativo fabbisogno di *Artigiani e operai specializzati nell'installazione e manutenzione delle attrezzature elettriche e elettroniche nonché di Artigiani/operai specializzati delle lavorazioni alimentari*.

Per questo specifico gruppo professionale la quota di difficili da reperire (43,8%) risulta più alta rispetto alla media provinciale. Le categorie su cui incide più pesantemente questo aspetto sono *Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati* e *Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili*. In entrambi i casi infatti gli irreperibili costituiscono oltre il 60% dei candidati previsti in entrata.

Da segnalare come anche per gli Operai specializzati venga richiesta dagli imprenditori una certa esperienza pregressa a quasi 8 candidati su 10, probabilmente in quanto si ritiene che le competenze tecniche possano essere, in questi casi, più opportunamente acquisite "sul campo".

Passando ai **Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili**, il maggior fabbisogno espresso dalle imprese livornesi nel 2021 ha riguardato i *Conduttori di veicoli a motore* (55% del totale) peraltro difficili da reperire in oltre il 33% dei casi forse anche a seguito della forte richiesta di esperienza a loro associata. Tuttavia, all'interno di questo gruppo di professioni i più difficili da

⁸ Addetti alla segreteria ed agli affari generali e per gli addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela.

⁹ 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.



trovare sono gli *Operai di macchine automatiche e semiautomatiche per lavorazioni metalliche e prodotti minerali*, introvabili in 8 casi su 10.

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

Infine, per quanto riguarda le **Professioni non qualificate**, rimane nel tempo un punto fermo la consistente richiesta di *addetti ai servizi di pulizia ed allo spostamento/consegna delle merci*. La ricerca di personale attinente a queste categorie non risulta particolarmente complessa per le imprese livornesi, che tra l'altro non richiedono ai candidati livelli di esperienza significativi.

Tab. 4 - Principali caratteristiche delle professioni richieste nel 2021

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI LIVORNO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui (%):			
		con esperienza	difficile da reperire	in sostituzione di personale in uscita	nuove figure professionali**
TOTALE	26.730	67,7	27,8	24,3	25,9
1 e 2. Professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	890	85,7	40,0	36,1	17,0
Ingegneri e professioni assimilate	210	84,0	40,3	13,1	22,8
Specialisti nelle scienze della vita	180	78,2	41,9	46,9	11,7
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	90	96,6	43,7	40,2	35,6
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	80	93,8	48,1	34,6	24,7
Specialisti in discipline artistico-espressive	70	100,0	82,9	24,3	10,0
Altre professioni	270	82,3	23,4	49,1	9,4
3. Professioni tecniche	2.170	77,7	48,3	30,8	21,4
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	420	73,4	53,8	40,2	12,2
Tecnici dei rapporti con i mercati	330	78,4	50,9	31,7	33,5
Tecnici in campo ingegneristico	230	87,6	48,9	50,6	15,5
Tecnici della salute	230	90,3	41,6	48,2	3,1
Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate	160	22,3	61,1	0,6	86,0
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	150	78,4	54,1	18,2	32,4
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	130	89,0	44,1	22,0	15,0
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	110	93,8	18,8	2,7	16,1
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	100	66,3	57,4	20,8	9,9
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	90	72,3	53,2	8,5	5,3
Tecnici della sicurezza e della protezione ambientale	60	93,7	57,1	65,1	4,8
Altre professioni	160	93,7	31,4	25,2	13,8
4. Impiegati	2.280	76,0	12,3	21,5	36,4
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	960	74,4	9,6	22,9	46,1
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	710	70,9	19,1	19,4	36,6
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	200	84,7	13,4	46,5	27,2
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	170	91,9	8,1	7,6	18,0
Altre professioni	230	79,3	4,7	10,3	16,8
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	10.100	70,6	25,7	21,6	32,4
Addetti nelle attività di ristorazione	6.410	75,8	25,7	16,5	39,6
Addetti alle vendite	2.590	57,6	25,1	30,0	19,2
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	400	67,4	9,5	21,4	27,9



Operatori della cura estetica	330	65,7	46,5	32,7	27,5
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	180	93,5	31,0	41,8	5,4
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	160	70,9	26,6	42,4	8,9
Altre professioni	--	--	--	--	--
6. Operai specializzati	3.080	77,4	43,8	28,4	13,8
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	700	87,8	33,1	19,6	22,6
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	580	77,7	61,2	44,0	9,8
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	500	89,5	46,7	28,6	11,1
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	480	79,6	53,6	24,4	12,4
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezzi. elettriche e elettron.	220	70,5	49,6	36,6	1,8
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	180	68,5	11,0	14,4	27,6
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	120	20,9	10,4	5,2	3,5
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	100	54,8	41,3	42,3	19,2
Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati	80	74,4	66,7	33,3	5,1
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	70	53,7	28,4	31,3	11,9
Altre professioni	50	62,0	30,0	34,0	12,0
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	3.250	68,8	35,1	24,3	10,9
Conduttori di veicoli a motore	1.790	78,4	33,4	33,2	9,3
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	460	66,2	19,6	12,3	22,6
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	230	46,1	46,1	8,3	0,4
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	220	83,6	66,7	2,7	3,2
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	200	16,4	11,4	6,5	10,0
Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	120	63,7	83,9	23,4	23,4
Altre professioni	220	55,5	32,3	31,4	11,4
8. Professioni non qualificate	4.980	43,8	13,6	23,7	28,6
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	2.970	45,6	19,0	22,5	32,3
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	860	40,7	5,6	24,0	14,1
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	370	67,4	6,5	51,1	12,0
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	360	25,6	4,1	14,3	21,2
Personale non qualificato nella manifattura	210	54,9	11,2	24,3	26,7
Personale non qualificato nei servizi ricreativi e culturali	190	4,9	0,5	1,1	87,0
Altre professioni	30	51,5	12,1	39,4	18,2

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

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

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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Prendendo a riferimento il totale entrate previste, 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 *Operai di macchine automatiche e semiautomatiche per lavorazioni metalliche e per produzioni minerali* (difficili da trovare nell'84% dei casi). Al secondo posto si collocano gli Specialisti in discipline artistico-espressive il cui reperimento risulta complicato nell'83% delle previsioni di assunzione.



In molti casi risulta difficile da trovare oltre il 60% dei candidati. E' il caso delle seguenti professioni: *Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati; Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali; Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili e Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate.*

Graf. 9 – Graduatoria delle prime 10 categorie professionali in cui le imprese riscontrano le maggiori difficoltà di reperimento dei candidati - Anno 2021

Prima parte	Seconda parte
<ul style="list-style-type: none">• 1 Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali 83,9%• 2 - Specialisti in discipline artistico-espressive 82,9%• 3 - Fabbri ferrai, costruttori di utensili e assimilati 66,7%• 4 - Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali 66,7%• 5 - Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili 61,2%	<ul style="list-style-type: none">• 6 - Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate 61,1%• 7- Tecnici delle attività finanziarie e assicurative 57,4%• 8 - Tecnici della sicurezza e della protezione ambientale 57,1%• 9 - Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi 54,1%• 10 - Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate 53,8%

Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tra le categorie professionali in cui si concentra la domanda di lavoro è invece da segnalare la particolare situazione di: *Addetti nelle attività di ristorazione* (24% del totale entrate previste nel 2021) dove risultano irreperibili il 25,7% delle figure cercate; *Personale non qualificato nei servizi di pulizia* (11,1% del totale entrate previste nel 2021) dove sono difficilmente rintracciabili il 19% dei profili necessari; *Addetti alle vendite* (9,7% del totale entrate) a cui si associano difficoltà di reperimento nel 25,1% dei casi e *Conduttori di veicoli a motore* che costituiscono il 6,7% della domanda di lavoro 2021 e sono difficili da trovare nel 19,6% dei casi.

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

Si rammenta che a partire dal 2019 i dati sulla domanda di qualificati e diplomati professionali, vengono rilevati e rilasciati 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 infatti 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 detto 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 2021 di figure professionali con un **livello di istruzione universitario** è risultato pari all'8,4% del totale entrate previste in provincia di Livorno (6,7% nel 2020), percentuale molto al di sotto della media toscana (10,7%) e italiana (13,7%) nonostante il miglioramento della quota provinciale rispetto al 2020. Le difficoltà di reperimento dei laureati risultano in generale piuttosto elevate, con Livorno che registra una quota di "irreperibili" con istruzione universitaria pari al 35,8% del totale entrate previste, dato comunque inferiore alla media Toscana (39,8%) e Italia (37,9%).

La domanda di **titoli ITS**, espressa dalle imprese livornesi, equivale all'1,2% del totale entrate previste nel 2021 (era il 2,5% nel 2020), quota sostanzialmente in linea con quanto rilevato nei territori benchmark. Per questo livello di istruzione si registra la più alta difficoltà di reperimento da parte delle imprese su tutti i territori considerati tanto da ipotizzare che possa essersi verificato un effetto scoraggiamento nelle imprese tale da indurre un calo d'interesse verso questo titolo. Si consideri infatti che per Livorno la quota di irreperibili sul totale è pari al 52% (38,6% nel 2020), tuttavia inferiore alla percentuale calcolata per la Toscana (55,6%) e superiore alla media Italia (49,3%).

Tab. 5 – Entrate previste dalle imprese nel 2021 per territorio e livello di istruzione con dettaglio delle difficoltà di reperimento

(quote % sul totale)

PROVINCIA DI LIVORNO

Territorio	Tipologia del dato	Livelli di istruzione (valori %):						
		universita- rio	istruzione tecnica supe- riore (ITS)	seconda- rio	entrate esplicite		entrate potenziali	
					qualifica o diploma professiona- le	nessun titolo di studio	qualifica o diploma professiona- le	nessun titolo di studio
Livorno	totale	8,4	1,2	26,5	25,4	38,5	44,5	19,4
	<i>di cui con difficoltà di reperimento</i>	35,8	52,0	27,6	36,7	19,7	30,3	17,7
Toscana	totale	10,7	1,3	30,4	23,2	34,5	43,5	14,2
	<i>di cui con difficoltà di reperimento</i>	39,8	55,6	35,2	41,9	24,8	33,8	25,1
Italia	totale	13,7	1,5	31,0	23,7	30,1	39,1	14,7
	<i>di cui con difficoltà di reperimento</i>	37,9	49,3	31,0	38,8	24,9	33,6	24,2

Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

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 2021 riferite a



Livorno corrisponde al 26,5% del totale (33,6% dato 2020), percentuale inferiore a quanto rilevato per Toscana e Italia (rispettivamente 30,4% e 31%). Anche in questo caso le imprese lamentano difficoltà di reperimento che, in percentuale sul totale entrate previste, per questo titolo equivalgono al 27,6% per Livorno, 35,2% per la Toscana e 31% per l'Italia.

Stando alle dichiarazioni delle imprese locali la domanda esplicita di **qualifiche/diplomi professionali** corrisponde al 25,4% 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 44,5% per Livorno, più di quanto stimato per Toscana (43,5%) e Italia (39,1%).

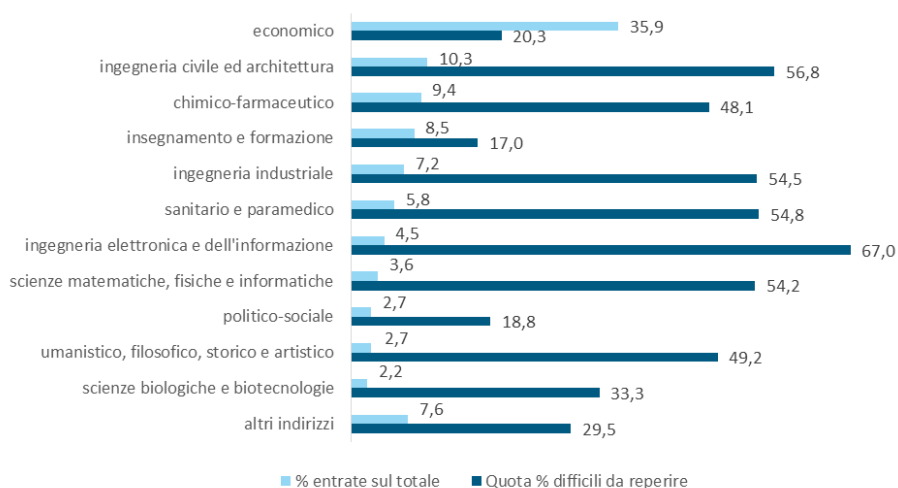
Indipendentemente dalla modalità di definizione della domanda di qualifiche/diplomi professionali (esplicita/potenziale) le difficoltà di reperimento si mantengono significative ma per Livorno comunque al di sotto dei livelli regionali e nazionali.

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 consuetudine, la maggior parte delle ricerche delle imprese livornesi (e non solo) sono rivolte verso l'indirizzo *economico* (35,9% delle entrate previste inerenti al livello universitario). Le difficoltà di reperimento associate a questo indirizzo ammontano al 20,3% del totale.

Risulta comunque significativa anche la richiesta di titoli universitari ad indirizzo *ingegneria civile ed architettura, chimico-farmaceutico, insegnamento e formazione, ingegneria industriale, sanitario-paramedico e sanitario-paramedico, elettronica e dell'informazione*: da sottolineare l'elevata quota di difficili da reperire con la sola eccezione dell'indirizzo *insegnamento e formazione*. Per gli altri indirizzi specificati dalle imprese la domanda resta sotto le 100 unità ma le difficoltà di reperimento sono spesso di non poco conto come nel caso dell'*indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche*.

Graf. 10 - Gli indirizzi di laurea più richiesti in provincia di Livorno e le connesse difficoltà di reperimento - Anno 2021



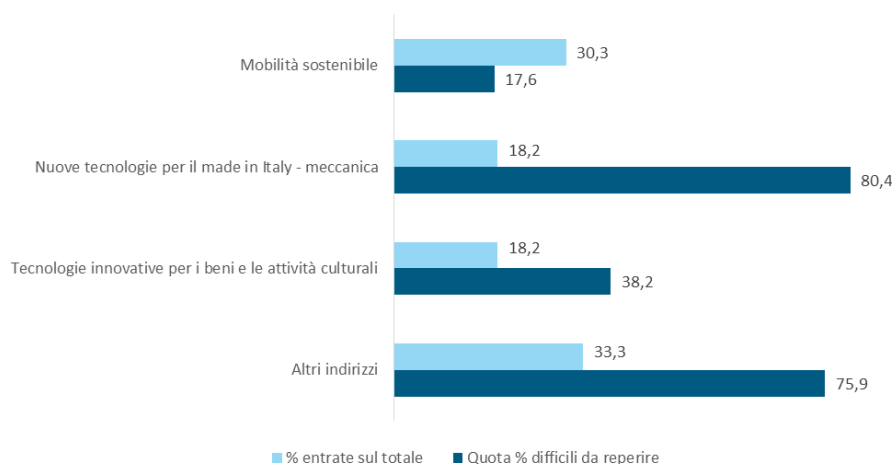


Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

A livello regionale e nazionale i primi 2 indirizzi universitari più richiesti dalle imprese sono quello *economico e insegnamento e formazione*, segue l'indirizzo *sanitario e paramedico*. Diversamente dal contesto locale, nei territori benchmark gli indirizzi di *ingegneria* si ritrovano a partire dalla quarta posizione.

Gli indirizzi **ITS** specificati per Livorno sono soltanto 3, di cui quello denominato *Mobilità sostenibile* risulta il più richiesto dalle imprese, seguito da *Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica* e da *Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali*. Tra quelli indicati, le maggiori difficoltà di reperimento riguardano l'indirizzo afferente al settore della meccanica.

Graf. 11 - Gli indirizzi ITS più richiesti in provincia di Livorno e le connesse difficoltà di reperimento - Anno 2021



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

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 tra i più richiesti anche nei contesti territoriali di confronto (seppur con diversa incidenza sul totale entrate previste), troviamo: *Tecnologie dell'informazione e della comunicazione*, *Efficienza energetica*, *Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa*, *Nuove tecnologie per il made in Italy - moda*, *Nuove tecnologie per il made in Italy - marketing e sostenibilità*, *Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)*, 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 - sistema casa*, *Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)*, *Efficienza energetica* e *Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica*.

A livello nazionale le difficoltà di reperimento più importanti insistono anche quest'anno su *Nuove tecnologie della vita (biotecnologia e salute)*, *Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica* e *Nuove tecnologie per il made in Italy - sistema casa*.



Per il **livello di istruzione secondario** si rileva che l'indirizzo *amministrazione, finanza e marketing* si conferma ancora una volta "leader" indiscusso delle richieste delle imprese livornesi (32,9% del totale entrate previste). Nel 2021 torna tra gli indirizzi più richiesti *Turismo, enogastronomia e ospitalità* grazie al rallentamento delle misure dettate all'emergenza sanitaria che nel 2020 avevano fortemente penalizzato le attività turistiche. Ecco che nel 2021 le entrate previste di figure professionali con un indirizzo di studio *turismo, enogastronomia e ospitalità* arrivano ad incidere per oltre il 13% del totale entrate contro il 9,6% del 2020. In questo "secondo anno COVID-19" il terzo posto in graduatoria è occupato dall'indirizzo *meccanica, mecatronica ed energia* (12,6% del totale entrate), seguito dall'indirizzo *trasporti e logistica* (8,5%).

Tra le peculiarità più ricorrenti da segnalare vi è senz'altro la persistente difficoltà delle imprese nel reperire i candidati in possesso di un diploma ad indirizzo *meccanica, mecatronica ed energia*, candidati difficili da trovare nel 40% dei casi, percentuale resa ancor più pesante dal fatto che questo indirizzo assorbe quasi il 13% della domanda relativa a questo livello di istruzione (sono circa 900 le unità previste in entrata). Anche a livello regionale e nazionale si tratta del secondo indirizzo più richiesto dalle imprese che dichiarano di incontrare difficoltà di reperimento in un caso su due (più che a Livorno).

In tutti i contesti territoriali qui esaminati si rintracciano quote significative di difficili da reperire anche per l'indirizzo *elettronica ed elettrotecnica, costruzioni-ambiente e territorio e informatica-telecomunicazioni*, difficoltà a nostro avviso da imputare essenzialmente al ridotto numero di candidati presenti sul mercato, complice il permanere di uno scarso interesse da parte dei giovani per questi indirizzi. Le previsioni Excelsior a medio termine sul periodo 2022-2026 confermano purtroppo questa tendenza ipotizzando il verificarsi di un fenomeno costante di carenza di offerta rispetto alla domanda (molto più alta) per i diplomati dei citati indirizzi.

Graf. 12 - Gli indirizzi del livello di istruzione secondario più richiesti in provincia di Livorno e le connesse difficoltà di reperimento - Anno 2021



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

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 risulti le previsioni

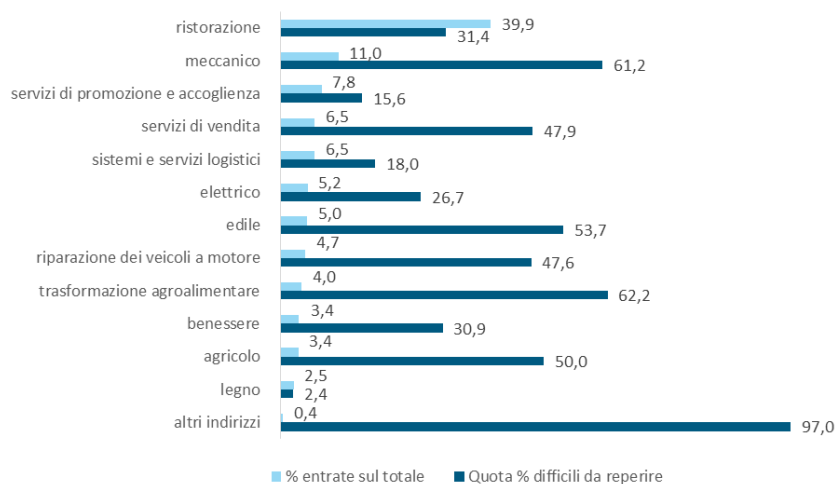


di entrata esplicite, sia che ci si riferisca alle entrate potenziali. Un altro punto fermo è l'importanza attribuita all'indirizzo *meccanico*, secondo leader indiscusso in questa categoria di titoli di studio. A questo indirizzo si associa, tuttavia, un'endemica difficoltà a rintracciare i candidati in possesso dello specifico titolo e delle caratteristiche stabilite dalle imprese: in tutti i territori di riferimento risultano difficili da reperire circa la metà dei candidati necessari.

In generale le imprese livornesi non sembrano aver perso interesse neanche per i *Servizi di promozione e accoglienza* e per i *Servizi di vendita*.

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.

Graf. 13 - Gli indirizzi di qualifica e formazione professionale più richiesti in provincia di Livorno e le connesse difficoltà di reperimento - Anno 2021



Fonte: elaborazioni Centro Studi e Servizi CCIAA Maremma e Tirreno su dati Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

ALLEGATO STATISTICO

Tavola A

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

PROVINCIA DI LIVORNO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):									
		comunicare in italiano informazioni dell'impresa	comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	utilizzare competenze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	26.730	67,1	52,6	47,2	54,4	30,4	84,7	78,1	81,2	94,7	76,9
1 e 2. Dirigenti, professioni intellettuali, scientifiche e con elevata specializzazione	890	87,3	77,6	81,6	92,7	65,3	97,3	95,2	95,0	99,2	85,8
Ingegneri e professioni assimilate	210	90,3	80,6	96,1	100,0	85,9	99,0	96,1	98,5	98,5	93,7
Specialisti nelle scienze della vita	180	95,0	80,4	72,6	92,7	59,2	95,0	96,6	96,1	100,0	84,4
Specialisti delle scienze gestionali, commerciali e bancarie	90	100,0	92,0	82,8	98,9	78,2	98,9	100,0	100,0	100,0	87,4
Specialisti in scienze matematiche, informatiche, chimiche, fisiche e naturali	80	90,1	71,6	97,5	100,0	58,0	100,0	98,8	98,8	98,8	85,2
Specialisti in discipline artistico-espressive	70	62,9	37,1	54,3	45,7	55,7	97,1	70,0	75,7	98,6	74,3
Altre professioni	270	81,1	81,1	78,5	95,1	54,0	96,2	97,4	94,0	99,2	83,4
3. Professioni tecniche	2.170	84,7	62,7	74,6	91,5	53,6	96,9	93,7	93,0	97,9	80,1
Tecnici della distribuzione commerciale e professioni assimilate	420	98,3	73,9	83,5	97,1	47,4	96,9	96,7	96,7	95,2	79,4
Tecnici dei rapporti con i mercati	330	93,3	70,7	80,2	93,9	64,3	99,1	99,1	95,1	100,0	75,3
Tecnici in campo ingegneristico	230	90,6	83,3	93,1	98,3	83,7	96,1	93,6	92,3	100,0	82,8

Tecnici della salute	230	79,6	42,5	57,1	71,7	37,6	98,2	98,2	92,9	100,0	83,2
Professioni tecniche delle attività turistiche, ricettive e assimilate	160	38,9	39,5	22,9	87,9	17,2	94,9	89,2	93,0	98,1	87,9
Tecnici della gestione dei processi produttivi di beni e servizi	150	81,8	60,8	83,1	84,5	55,4	85,8	87,2	86,5	88,5	80,4
Tecnici dell'organizzazione e dell'amministrazione delle attività produttive	130	85,0	48,0	72,4	99,2	63,8	96,1	94,5	83,5	100,0	80,3
Insegnanti nella formazione professionale, istruttori, allenatori, atleti e profess.simili	110	84,8	56,3	77,7	83,0	59,8	99,1	91,1	86,6	99,1	65,2
Tecnici delle attività finanziarie e assicurative	100	96,0	43,6	84,2	98,0	42,6	97,0	98,0	97,0	98,0	68,3
Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni	90	98,9	84,0	87,2	100,0	100,0	100,0	89,4	98,9	98,9	94,7
Tecnici della sicurezza e della protezione ambientale	60	74,6	46,0	73,0	98,4	47,6	98,4	98,4	98,4	100,0	87,3
Altre professioni	160	65,4	61,6	67,3	88,1	30,8	100,0	78,0	90,6	98,7	81,1
4. Impiegati	2.280	82,7	74,6	76,2	91,7	38,1	91,7	92,0	89,5	95,9	75,2
Impiegati addetti alla segreteria e agli affari generali	960	80,7	67,0	81,3	94,8	27,1	95,0	94,5	93,6	97,6	85,7
Impiegati addetti all'accoglienza e all'informazione della clientela	710	84,0	90,7	66,7	88,0	48,4	88,0	87,0	84,3	90,7	77,8
Impiegati addetti alla gestione economica, contabile e finanziaria	200	82,2	60,9	76,7	100,0	79,7	85,6	99,0	89,1	98,5	91,6
Impiegati addetti alla gestione amministrativa della logistica	170	95,3	84,3	95,9	92,4	24,4	100,0	98,8	98,8	100,0	37,2
Altre professioni	230	77,6	62,1	69,0	82,8	26,3	88,4	85,8	81,5	99,1	37,9
5. Professioni qualificate nelle attività commerciali e nei servizi	10.100	78,6	69,2	45,3	51,4	26,4	86,4	76,8	83,8	95,6	76,2
Addetti nelle attività di ristorazione	6.410	77,0	72,6	43,7	44,2	24,6	85,3	71,6	80,2	94,2	76,8
Addetti alle vendite	2.590	85,1	66,1	51,4	67,0	31,2	87,4	88,5	90,2	98,1	76,9
Professioni qualificate nei servizi di sicurezza, vigilanza e custodia	400	66,9	72,1	45,0	61,7	32,6	94,8	79,4	93,3	98,3	56,2
Operatori della cura estetica	330	82,9	61,2	43,1	57,5	23,5	88,1	77,1	90,8	96,3	87,2
Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali	180	77,7	32,6	38,0	54,3	17,9	91,8	85,9	87,5	99,5	84,8
Professioni qualificate nei servizi personali e assimilati	160	61,4	31,0	17,7	39,9	16,5	85,4	80,4	86,7	97,5	63,3
Altre professioni	30	81,5	77,8	63,0	74,1	33,3	70,4	74,1	66,7	100,0	55,6

6. Operai specializzati	3.080	54,4	29,5	44,3	44,2	37,0	85,9	77,3	85,1	95,8	80,5
Artigiani e operai specializzati delle costruzioni e nel mantenimento di strutture edili	700	56,1	28,0	38,9	37,4	29,4	83,2	68,0	83,8	94,3	80,3
Meccanici artigianali, montatori, riparatori e manutentori di macchine fisse e mobili	580	55,8	36,8	51,0	48,5	40,0	75,8	87,8	91,6	98,5	75,4
Fonditori, saldatori, lattonieri, calderai, montatori carpenteria metall. e profess.simili	500	42,3	18,7	29,2	23,5	35,6	81,9	88,5	86,9	95,4	85,5
Artigiani e operai specializzati addetti alle rifiniture delle costruzioni	480	71,4	34,9	57,8	63,4	56,7	99,4	88,7	87,0	98,7	92,0
Artigiani e operai specializz. di installazione e manut. attrezza. elettriche e elettron.	220	53,1	26,8	62,1	63,4	38,4	96,4	85,7	87,9	99,6	78,6
Artigiani e operai specializzati delle lavorazioni alimentari	180	43,1	26,5	35,4	28,2	27,6	95,0	38,7	71,3	82,3	73,5
Artigiani e operai specializzati del tessile e dell'abbigliamento	120	27,8	5,2	16,5	38,3	11,3	69,6	20,9	57,4	93,0	53,0
Attrezzisti, operai e artigiani del trattamento del legno e assimilati	100	44,2	43,3	57,7	47,1	40,4	95,2	98,1	91,3	99,0	98,1
Fabbrì ferrai, costruttori di utensili e assimilati	80	52,6	39,7	65,4	50,0	44,9	78,2	82,1	84,6	97,4	88,5
Artigiani e operai specializzati addetti alla pulizia e all'igiene degli edifici	70	89,6	49,3	28,4	82,1	22,4	97,0	58,2	82,1	100,0	70,1
Altre professioni	50	58,0	30,0	42,0	32,0	22,0	90,0	74,0	84,0	86,0	48,0
7. Conduttori di impianti e operai di macchinari fissi e mobili	3.250	48,4	25,4	36,6	50,4	27,1	73,1	76,3	71,2	93,2	71,7
Conduttori di veicoli a motore	1.790	43,3	20,7	31,7	53,5	20,6	64,0	74,7	69,2	90,3	73,6
Conduttori di macchine movimento terra, sollevamento e maneggio dei materiali	460	54,7	43,8	37,1	49,6	33,8	79,1	78,9	70,5	99,6	75,2
Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare	230	68,3	45,7	77,8	69,6	69,6	90,9	90,4	84,8	98,7	85,7
Operai addetti all'assemblaggio di prodotti industriali	220	67,1	11,4	19,6	19,6	11,0	84,0	82,6	79,0	93,2	86,3
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali	200	40,8	4,0	11,9	13,4	4,5	92,5	48,3	52,7	94,5	18,4

Operai di macchine automatiche e semiautom. per lavorazioni metalliche e per prod.minerali	120	37,1	14,5	62,1	73,4	61,3	92,7	96,0	92,7	100,0	69,4
Altre professioni	220	49,5	44,1	57,7	59,1	38,2	75,5	77,7	72,3	92,3	70,0
8. Professioni non qualificate	4.980	45,5	32,1	28,3	29,2	16,9	77,6	66,2	68,4	90,6	77,2
Personale non qualificato nei servizi di pulizia	2.970	45,9	30,7	18,3	20,7	13,5	74,8	58,8	66,7	93,0	82,2
Personale non qualificato addetto allo spostamento e alla consegna merci	860	39,3	23,5	53,6	54,1	21,4	84,8	83,0	67,7	89,2	60,8
Personale non qualificato nell'agricoltura e nella manutenzione del verde	370	59,5	54,6	46,7	48,9	30,2	87,5	81,5	92,1	97,3	89,1
Personale non qualificato addetto ai servizi di custodia di edifici, attrezzature e beni	360	29,2	23,4	27,8	36,9	24,5	59,2	52,1	63,9	59,2	85,7
Personale non qualificato nella manifattura	210	51,5	43,2	10,7	22,8	21,8	85,0	81,1	83,5	97,6	73,3
Personale non qualificato nei servizi ricreativi e culturali	190	67,6	60,0	55,7	3,2	3,2	97,3	92,4	44,3	98,4	40,5
Altre professioni	30	33,3	6,1	18,2	21,2	21,2	72,7	48,5	57,6	97,0	57,6

* 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, 2021

Tavola B

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

PROVINCIA DI LIVORNO

	Entrate previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):									
		comunicare in italiano informazioni dell'impresa	comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	utilizzare competenze digitali	applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	lavorare in gruppo	problem solving	lavorare in autonomia	flessibilità e adattamento	risparmio energetico e sostenibilità ambientale
TOTALE	26.730	67,1	52,6	47,2	54,4	30,4	84,7	78,1	81,2	94,7	76,9
Livello universitario	2.230	87,9	73,4	84,4	93,9	53,7	98,0	97,8	94,6	99,5	85,8
<i>di cui: con formazione post-laurea</i>	<i>300</i>	<i>87,5</i>	<i>79,1</i>	<i>88,2</i>	<i>96,6</i>	<i>77,1</i>	<i>99,7</i>	<i>97,3</i>	<i>95,6</i>	<i>99,7</i>	<i>94,6</i>
Indirizzo economico	800	91,6	76,9	94,0	99,1	44,8	99,3	99,5	93,8	99,6	86,0
Indirizzo ingegneria civile ed architettura	230	88,6	71,6	87,3	97,8	69,4	100,0	97,4	99,6	99,6	97,4
Indirizzo chimico-farmaceutico	210	94,2	80,6	75,2	92,7	53,9	95,6	96,6	96,6	100,0	83,5
Indirizzo insegnamento e formazione	190	60,6	49,5	62,2	83,0	39,4	95,2	97,3	92,6	99,5	72,3
Indirizzo ingegneria industriale	160	95,5	85,3	98,1	99,4	75,6	98,1	96,8	98,7	98,7	85,9
Indirizzo sanitario e paramedico	130	84,9	44,4	60,3	69,8	45,2	97,6	96,8	96,8	100,0	88,9
Indirizzo ingegneria elettronica e dell'informazione	100	94,2	83,5	97,1	100,0	95,1	100,0	99,0	98,1	98,1	96,1
Indirizzo scienze matematiche, fisiche e informatiche	80	97,6	92,8	98,8	98,8	67,5	98,8	98,8	89,2	98,8	84,3
Indirizzo politico-sociale	60	92,2	73,4	85,9	95,3	56,3	98,4	98,4	92,2	98,4	84,4
Indirizzo umanistico, filosofico, storico e artistico	60	50,8	41,0	44,3	62,3	42,6	82,0	93,4	73,8	100,0	60,7
Indirizzo scienze biologiche e biotecnologie	50	96,1	82,4	74,5	98,0	56,9	100,0	98,0	96,1	100,0	84,3
Altri indirizzi	170	87,3	81,9	78,3	94,0	47,0	99,4	94,0	94,6	99,4	88,6
Istruzione tecnica superiore (ITS)	330	81,2	75,1	87,4	93,8	66,5	97,2	88,9	92,6	97,8	85,8
Mobilità sostenibile	100	80,4	93,1	79,4	92,2	68,6	100,0	76,5	88,2	95,1	67,6

Nuove tecnologie per il made in Italy - meccanica	60	71,4	57,1	89,3	96,4	66,1	98,2	98,2	89,3	98,2	87,5
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	60	74,5	78,2	90,9	90,9	67,3	90,9	98,2	98,2	98,2	94,5
Altri indirizzi	110	90,2	66,1	92,0	95,5	64,3	97,3	91,1	95,5	100,0	97,3
Livello secondario	7.090	78,0	60,2	58,7	73,4	38,4	88,6	86,2	87,5	96,5	79,8
Indirizzo amministrazione, finanza e marketing	2.330	85,3	72,3	68,7	87,7	38,9	89,7	90,8	90,8	96,2	73,0
Indirizzo turismo, enogastronomia e ospitalità	960	89,8	80,2	62,7	67,6	43,5	91,1	85,3	85,8	98,3	88,6
Indirizzo meccanica, mecatronica ed energia	890	69,8	53,2	65,2	72,7	51,4	86,3	86,3	88,2	96,1	86,4
Indirizzo trasporti e logistica	600	75,8	52,6	47,9	67,3	28,4	86,6	87,1	75,5	96,3	81,6
Indirizzo socio-sanitario	430	66,4	40,0	25,7	39,1	18,5	78,7	80,6	83,1	97,7	81,0
Indirizzo agrario, agroalimentare e agroindustria	400	64,3	42,9	59,9	59,4	42,9	92,5	71,6	89,3	94,3	88,3
Indirizzo costruzioni, ambiente e territorio	260	77,4	47,1	60,3	72,4	38,9	81,3	82,1	84,4	87,5	72,0
Indirizzo elettronica ed elettrotecnica	230	54,8	39,5	50,9	60,1	44,7	87,3	83,8	82,9	99,6	77,6
Indirizzo artistico (liceo)	220	92,3	54,1	58,1	77,9	36,5	90,1	88,7	96,8	99,1	81,5
Indirizzo chimica, materiali e biotecnologie	180	62,3	14,3	25,7	26,9	18,3	81,1	55,4	80,0	94,9	85,7
Indirizzo liceale (classico, scientifico, scienze umane)	160	41,9	32,3	27,1	87,7	10,3	100,0	100,0	92,9	100,0	81,9
Indirizzo informatica e telecomunicazioni	140	74,3	62,5	65,3	97,9	61,1	94,4	91,7	99,3	100,0	68,1
Altri indirizzi	290	82,9	61,4	54,9	79,5	35,5	94,2	91,1	88,1	95,9	76,5

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

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

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021

Tavola C

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

PROVINCIA DI LIVORNO

	Entrate esplicite previste nel 2021 (v.a.)*	di cui con competenze/capacità di (%):									
		comunicare in italiano informazioni dell'impresa	comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	utilizzare linguaggi e metodi 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	6.790	63,3	48,2	42,4	46,1	27,2	81,1	73,8	80,0	94,0	78,7
Indirizzo ristorazione	2.710	72,7	70,8	48,3	45,3	24,8	81,6	63,5	78,3	93,3	77,1
Indirizzo meccanico	750	51,7	16,6	32,8	33,2	25,7	81,1	86,2	86,2	97,6	86,0
Indirizzo servizi di vendita	440	63,8	41,1	40,4	50,7	27,3	88,3	90,8	90,6	99,8	79,8
Indirizzo edile	320	52,4	28,6	37,1	36,5	23,2	82,9	69,8	84,1	95,9	84,4
Indirizzo trasformazione agroalimentare	230	62,6	52,2	37,0	43,0	29,1	82,2	80,4	83,9	95,7	53,9
Indirizzo servizi di promozione e accoglienza	530	61,9	50,3	28,3	46,7	17,6	69,8	57,1	52,8	77,0	90,9
Indirizzo sistemi e servizi logistici	440	48,2	19,3	42,5	47,0	33,4	77,7	76,4	66,8	93,0	65,5
Indirizzo agricolo	170	81,0	71,4	64,9	58,3	60,7	93,5	93,5	95,2	95,2	94,6
Indirizzo elettrico	340	53,1	27,6	58,8	62,3	49,3	85,2	88,1	84,0	98,2	78,6
Indirizzo benessere	230	83,6	57,8	45,7	63,8	25,9	91,8	80,6	90,9	95,7	86,2
Indirizzo riparazione dei veicoli a motore	270	28,1	13,1	25,5	58,4	16,1	63,3	95,9	94,0	100,0	68,2
Indirizzo legno	30	18,2	18,2	15,2	12,1	12,1	97,0	97,0	100,0	100,0	87,9
Altri indirizzi	350	66,4	29,9	35,9	44,3	30,7	81,7	80,6	87,2	97,1	78,6
Nessun titolo di studio	10.290	57,2	45,0	33,0	36,8	20,9	81,2	70,7	74,3	92,9	71,5

* 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.

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2021