

SISTEMA
INFORMATIVO
EXCELSIOR

LA DOMANDA
DI FORMAZIONE
TECNICA SUPERIORE
DELLE IMPRESE
ITALIANE

PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI
DEI DIPLOMATI ITS PER
L'ORIENTAMENTO SCOLASTICO
E PROFESSIONALE DEI GIOVANI,
INDAGINE 2018

SISTEMA INFORMATIVO EXCELSIOR

LA DOMANDA DI FORMAZIONE TECNICA SUPERIORE DELLE IMPRESE ITALIANE

PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI
DEI DIPLOMATI ITS PER
L'ORIENTAMENTO SCOLASTICO
E PROFESSIONALE DEI GIOVANI,
INDAGINE 2018



Il Sistema Informativo Excelsior – realizzato da Unioncamere in collaborazione con l’Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro (ANPAL) – si colloca dal 1997 tra le maggiori fonti disponibili in Italia sui temi del mercato del lavoro e della formazione ed è inserito tra le indagini ufficiali con obbligo di risposta previste dal Programma Statistico Nazionale.

I dati raccolti tramite l’Indagine Excelsior forniscono una conoscenza aggiornata, sistematica ed affidabile della consistenza e della distribuzione territoriale, dimensionale e per attività economica della domanda di lavoro espressa dalle imprese, nonché delle principali caratteristiche delle figure professionali richieste (livello di istruzione, età, esperienza, difficoltà di reperimento, necessità di ulteriore formazione, competenze, ecc.).

La rilevazione è realizzata mensilmente adottando prioritariamente la tecnica CAWI (Computer Assisted Web Interviewing). I dati campionari sono opportunamente integrati in uno specifico modello previsionale che valorizza, in serie storica, i dati desunti da fonti amministrative sull’occupazione (EMENS - INPS) e collegati al Registro delle imprese.

I dati Excelsior sono consultabili online al sito <http://excelsior.unioncamere.net> 

Il volume “La domanda di formazione tecnica superiore delle imprese italiane” valorizza l’ampiezza e la ricchezza delle informazioni raccolte con le indagini mensili effettuate nel corso del 2018 e offre un utile strumento di supporto a coloro che devono facilitare l’incontro tra la domanda e l’offerta di lavoro, ai decisori istituzionali in materia di politiche formative, agli operatori della formazione a tutti i livelli. Può essere inoltre di valido aiuto agli studenti e alle loro famiglie nel momento della scelta del percorso formativo.

© 2019 Unioncamere, Roma

La riproduzione e/o diffusione parziale o totale delle tavole contenute nel presente volume è consentita esclusivamente con la citazione completa della fonte: Unioncamere-ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018

SOMMARIO

Introduzione	7
Conosciamo gli ITS	7
Le opportunità di lavoro per i diplomati ITS	11
Le prospettive occupazionali per area tecnologica ITS	17
Nota metodologica	3

Introduzione

Questo volume si prefigge l'obiettivo di aiutare i **giovani** a conoscere le **opportunità occupazionali che offrono i percorsi formativi di istruzione tecnica superiore (ITS)**, percorsi con ampie possibilità di sviluppo e che offrono l'opportunità di conseguire alte specializzazioni tecniche che rispondono a molti dei requisiti che le imprese cercano e spesso non trovano nelle figure professionali tecniche.

A partire dalle entrate programmate dalle imprese per il 2018 si sono elaborate delle informazioni utili all'orientamento scolastico e professionale articolate in **schede per ambito professionale** con l'obiettivo di dare risposta alle domande:

- Quanti sono i tecnici "superiori" richiesti dalle imprese per ogni ambito professionale?
- Quali sono le principali professioni tecniche superiori richieste?
- Quali sono le principali competenze richieste?
- In quali aree geografiche sono più richiesti i diversi tecnici?
- I tecnici sono più richiesti nelle grandi o nelle piccole imprese?

Conosciamo gli ITS

Prima di tutto però cerchiamo di conoscere più da vicino gli **Istituti Tecnici Superiori**.

Sono la **principale esperienza italiana di offerta formativa professionalizzante successiva al diploma**, un sistema da tempo ampiamente diffuso in altri paesi europei: in Olanda, ad esempio, ha quasi le stesse dimensioni dell'università. Il diploma conseguito si colloca al V livello EQF (European Qualification Framework), e consente l'acquisizione di crediti riconosciuti dalle università in base alla legislazione vigente in materia.



L'aspetto più interessante dei percorsi ITS è che sono progettati dalle scuole, dagli enti di formazione professionale accreditati e dalle università in stretto raccordo con le imprese del sistema produttivo, che si accordano per istituire *Fondazioni ad alta specializzazione tecnologica*. **L'offerta formativa degli ITS risponde pertanto alla domanda delle imprese di nuove ed elevate competenze tecniche e tecnologiche.**

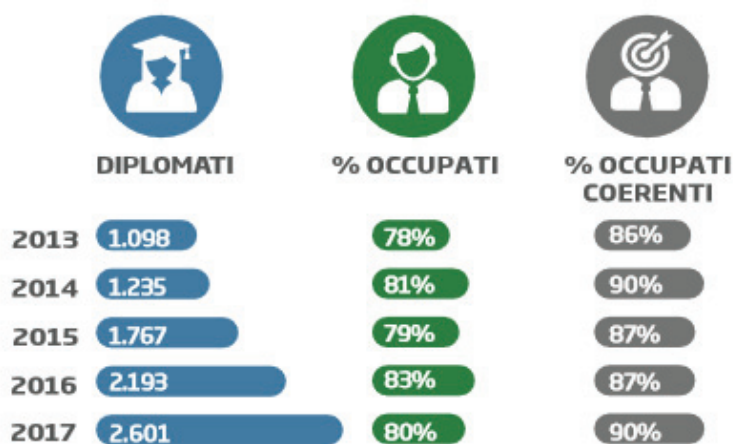
I corsi permettono di acquisire un **Diploma Tecnico Superiore** basato sugli standard professionali nazionali dei diplomi di tecnico superiore, con percorsi della **durata di due anni**.

I diplomi ITS danno inoltre diritto al **riconoscimento di CFU Universitari** per l'iscrizione a corsi di Laurea compatibili con il percorso di studi.

L'Istituto Nazionale Documentazione Innovazione Ricerca Educativa (**INDIRE**), ente di ricerca del Ministero dell'Istruzione, ospita nel suo sito una sezione dedicata agli ITS (<http://www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori>).

Il sito raccoglie informazioni aggiornate sugli ITS nazionali e presenta dati interessanti di monitoraggio sull'efficacia del percorso formativo: annualmente infatti il MIUR si occupa di valutare i successi degli iscritti sia nel conseguire il diploma sia nel trovare un lavoro, in particolare **il lavoro** inerente al percorso di studi.

Dall'ultimo monitoraggio, pubblicato a maggio 2019, emerge che **ogni anno il numero di iscritti e diplomati ITS cresce e il numero di diplomati ITS che trovano lavoro rimane sempre elevato**: L'80% dei diplomati nel 2017 ha trovato lavoro entro un anno dal diploma, nel 90% dei casi in un'area coerente con il percorso di studi concluso.



Vedi una sintesi del monitoraggio 2019 nell'articolo pubblicato da **indireinforma** :

<http://www.indire.it/2019/05/14/its-l80-dei-diplomati-lavora-a-un-anno-dal-diploma-presentato-al-miur-il-monitoraggio-nazionale-2019>

e le slide di presentazione dei dati:

Monitoraggio nazionale 2019. Gli elementi di efficacia degli Istituti Tecnici Superiori (di Giovanni Biondi e Antonella Zuccaro)

Attualmente, i corsi ITS sono erogati da **103 Fondazioni**, distribuite su tutto il territorio nazionale, che hanno attivato **527 percorsi** su **6 diverse aree tecnologiche**.

www.indire.it/progetto/its-istituti-tecnici-superiori/dove-sono-gli-its/



Il **Miur** dedica inoltre uno specifico **portale al sistema ITS** <http://www.sistemait.it/> che raccoglie tutte le informazioni utili per approfondire l'offerta formativa degli Istituti Tecnici Superiori.

Evidenziamo di seguito alcuni elementi fondamentali tratti dal sito.

La mission degli ITS



Acquisire, dopo il diploma, un'**alta specializzazione tecnologica** indispensabile per un inserimento qualificato nel mondo del lavoro.



Formare Tecnici Superiori in grado di inserirsi nei settori strategici del sistema economico-produttivo del Paese.



Sviluppare **metodi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico** alle piccole e medie imprese.

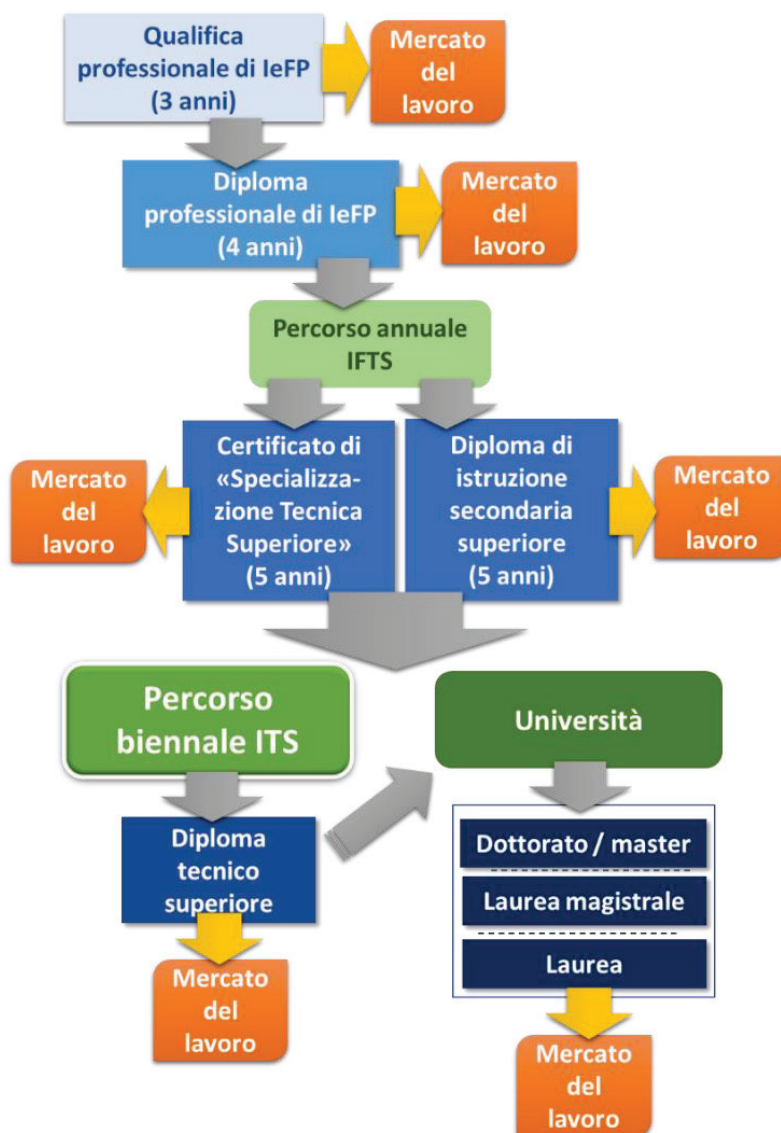


Privilegiare una didattica esperienziale dove l'**apprendimento si realizza attraverso l'azione e la sperimentazione** di situazioni, compiti, ruoli affrontati in situazioni di incertezza e complessità, simili alla realtà lavorativa di tutti i giorni. Orientare i giovani e le loro famiglie verso le professioni tecniche.

Come si accede ai corsi ITS?

Come illustrato nella figura seguente, per accedere ai percorsi ITS, è necessario aver conseguito un diploma di istruzione secondaria superiore, quindi anche attraverso un percorso tradizionale di istituto tecnico o di liceo, oppure essere in possesso di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale seguito da un corso annuale integrativo di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS).

IL PERCORSO DI STUDIO PER CONSEGUIRE IL DIPLOMA TECNICO SUPERIORE E PER L'ACCESSO ALL'UNIVERSITÀ



Per accedere al corso ITS si deve superare un colloquio di selezione preliminare. Una buona conoscenza dell'informatica e della lingua inglese costituisce requisito preferenziale per l'ammissione ai percorsi. Vi è tuttavia la possibilità di frequentare moduli di specifica preparazione, finalizzati a "riallineare" le competenze mancanti.

Le caratteristiche dei corsi ITS

Almeno il **30% della durata dei corsi è svolto in azienda** stabilendo subito un legame molto forte con il mondo produttivo attraverso **stage anche all'estero**. Il corpo docente proviene per almeno il 50% dal mondo del lavoro. I corsi si articolano di norma in **quattro semestri (1800/2000 ore) e possono arrivare fino a sei semestri**. I corsi si concludono con verifiche finali, condotte da commissioni d'esame costituite da rappresentanti della scuola, dell'università, della formazione professionale ed esperti del mondo del lavoro.

Il titolo di studio

Al termine del corso si consegue il "**Diploma di Tecnico Superiore**" con la certificazione delle competenze corrispondenti al **V livello del Quadro europeo delle qualifiche**. Per favorire la circolazione in ambito nazionale ed europeo, il titolo è corredato dall'**EUROPASS** diploma supplement. I diplomi sono rilasciati dall'istituzione scolastica ente di riferimento dell'ITS sulla base di un modello nazionale, a seguito di verifica finale delle competenze acquisite dagli studenti che hanno frequentato almeno l'80% della durata complessiva del corso.



Le aree tecnologiche

Gli ITS sono suddivisi in **sei aree tecnologiche**:



Cliccando sull'area tecnologica di interesse è possibile approfondirne i contenuti accedendo direttamente alla relativa pagina del sito Sistema ITS.

Le opportunità di lavoro per i diplomati ITS

Le richieste delle imprese per una formazione tecnica superiore

Vediamo ora, con l'aiuto del Sistema Informativo Excelsior, quali sono le richieste delle imprese per le figure professionali con una formazione post-diploma non accademica.



A partire dalle previsioni di entrate delle imprese per il 2018, dopo una breve presentazione dei dati generali sulle preferenze espresse delle imprese per chi ha acquisito un diploma integrato da un percorso post-diploma, si presenteranno specifiche schede per gli ambiti professionali dei percorsi ITS disponibili sul territorio.

Il mismatch tra domanda e offerta di tecnici con istruzione terziaria professionalizzante

È opportuno soffermarsi sul rapporto tra la richiesta delle imprese di tecnici con istruzione terziaria professionalizzante e la disponibilità di giovani diplomati che conseguono attualmente tale titolo che sono ancora in numero ridotto, sia perché non sempre questi

corsi sono conosciuti dagli studenti, dalle famiglie e dalle imprese, ma anche perché per ampliare l'offerta di corsi ITS occorrerebbe assicurare crescenti risorse economiche per l'organizzazione di questa tipologia di formazione.

La tabella seguente evidenzia il confronto tra i diplomati ITS 2018 e le entrate programmate dalle imprese per il medesimo anno.

CONFRONTO TRA DOMANDA E OFFERTA DI TECNICI CON ISTRUZIONE TERZIARIA PROFESSIONALIZZANTE PER AMBITO PROFESSIONALE* (VALORI ASSOLUTI)

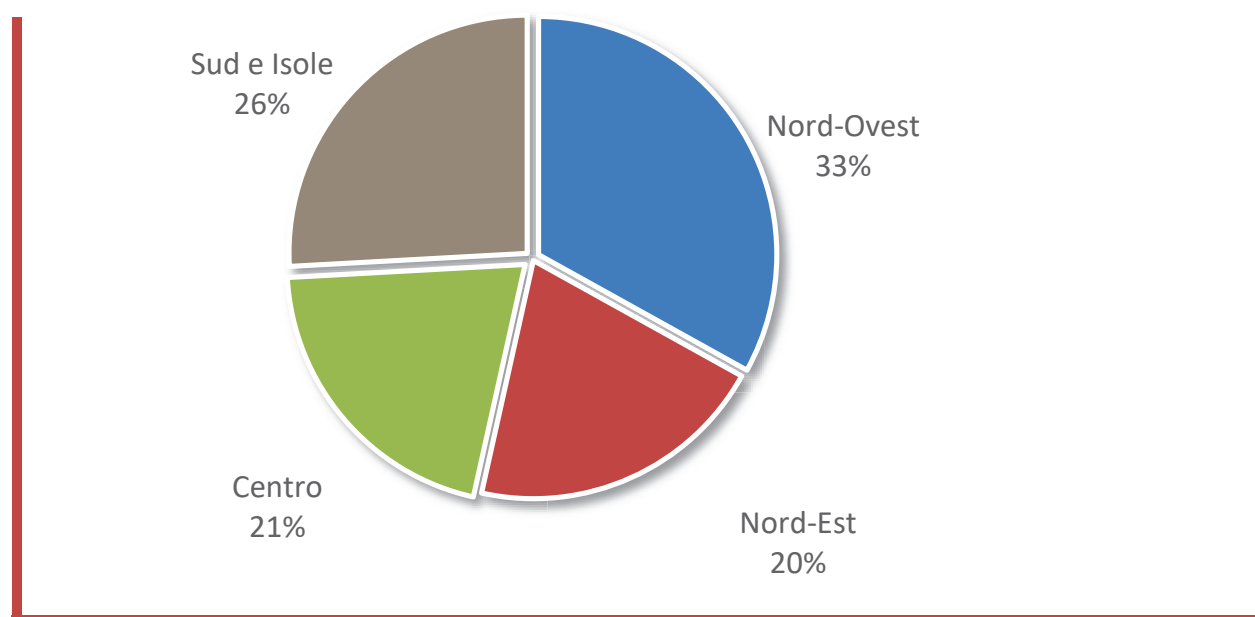
Area tecnologica	Ambito	Descrizione area tecnologica e ambito	Offerta	Domanda
1		Efficienza energetica	278	1.710
	1.1	Approvvigionamento e generazione di energia	52	870
	1.2	Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	226	840
2		Mobilità sostenibile	617	5.100
	2.1	Mobilità delle persone e delle merci	228	2.650
	2.2	Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	246	560
	2.3	Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	143	1.890
3		Nuove tecnologie della vita	292	440
	3.1	Biotecnologie industriali e ambientali	209	210
	3.2	Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali	83	230
4		Nuove tecnologie per il made in Italy	1.569	7.500
	4.1	Sistema agro-alimentare	456	610
	4.2	Sistema casa	107	2.630
	4.3	Sistema meccanica	617	2.020
	4.4	Sistema moda	214	870
	4.5	Servizi alle imprese	175	1.360
5		Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo	403	1.750
	5.1	Turismo e attività culturali	345	1.130
	5.2	Beni culturali e artistici	58	620
6		Tecnologie della informazione e della comunicazione	376	9.550
	6.1	Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	188	4.630
	6.2	Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	137	2.290
	6.3	Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	51	2.630
		Totale	3.535	26.050

* I dati dell'offerta di diplomati sono riferiti al 2018

Fonti: INDIRE, Sistema di monitoraggio nazionale dei percorsi ITS; Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018

È immediatamente evidente che, in media, ci sono oltre 7 richieste di tecnici per ogni giovane diplomato in questi percorsi formativi, con molte differenze fra i settori. Anche inserendo in questa valutazione i diplomati dei corsi IFTS, cioè i diplomati che hanno concluso dei percorsi formativi di specializzazione tecnica di durata annuale distribuiti nelle regioni che hanno attivato questa tipologia di corsi e che potrebbero formare ulteriori diplomati, il *mismatch* permane rilevante. Inoltre, è interessante analizzare la domanda di diplomati ITS dal punto di vista della distribuzione territoriale: 1 diplomato ITS su 3 è richiesto nel Nord-Ovest, 1 su 4 nelle regioni del Sud e Isole e 1 su 5 nelle regioni del Centro e del Nord-Est.

DISTRIBUZIONE DOMANDA DIPLOMATI ITS PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE (VALORI PERCENTUALI)



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018

Oltre a questo dato, che già evidenzia una notevole differenza tra domanda e offerta, se si allarga l'analisi a tutte le previsioni di assunzione delle imprese riferite ai diplomati per i quali è richiesta specifica formazione post-diploma, emerge una domanda ulteriore, non strettamente connessa all'offerta formativa ITS attualmente disponibile.

La tabella seguente presenta la distribuzione di tale fabbisogno per i gruppi professionali 2 e 3 (professioni ad elevata specializzazione e professioni tecniche), articolata per macrosettore (cioè industria, costruzioni, commercio, turismo e servizi): circa 80mila entrate per il 2018!

DOMANDA DI PROFESSIONI CON LIVELLO DI ISTRUZIONE POST-DIPLOMA (VALORI ASSOLUTI)
(ESCLUSA LA DOMANDA CORRISPONDENTE AI CORSI DI ISTRUZIONE TECNICA SUPERIORE ATTIVI)

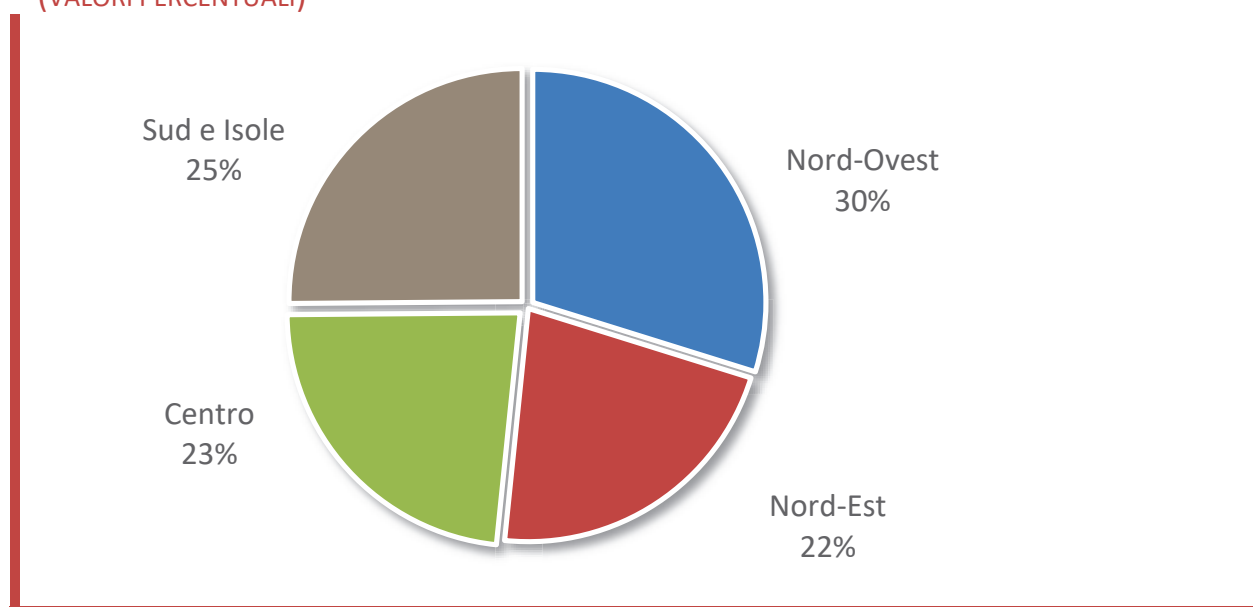
Professioni per gruppo professionale	Macrosettore					Totale
	Industria	Costruzioni	Commercio	Turismo	Altri servizi	
21 - Specialisti in scienze matematiche, informatiche, fisiche e naturali	140	-	20	-	2.660	2.820
25 - Specialisti in scienze umane, sociali, artistiche e gestionali	1.240	80	2.320	120	6.090	9.850
26 - Specialisti della formazione e della ricerca	-	-	-	-	3.050	3.050
31 - Professioni tecniche in campo scientifico, ingegneristico e produttivo	5.740	2.730	1.430	4.670	7.520	22.090
32 - Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita	140	-	320	-	1.690	2.150
33 - Profess. tecniche in attività amministrative finanziarie e commerciali	4.410	810	10.740	180	16.410	32.550
34 - Professioni tecniche nei servizi pubblici e alle persone	510	-	20	-	5.990	6.520
Totale	12.180	3.620	14.850	4.970	43.410	79.030

Nell'ambito dell'indagine Excelsior si richiede alle imprese, per ogni entrata, il livello di istruzione e, per le richieste di diplomati, si chiede se si ritiene necessaria una ulteriore formazione post-diploma (ITS o IFTS).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018

Anche considerando che stiamo parlando di *tutti* i posti domandati, non solo quelli per i ragazzi in uscita dalla scuola, si tratta di un'ampia domanda a cui bisognerebbe dare risposta moltiplicando i percorsi formativi progettati per rispondere puntualmente alle esigenze delle imprese. Anche in questo caso, dal punto di vista territoriale, le richieste si concentrano nelle regioni del Nord-Ovest, mentre sono equamente distribuite nelle altre aree.

DISTRIBUZIONE DELLA DOMANDA DI ISTRUZIONE POST-DIPLOMA, PER RIPARTIZIONE TERRITORIALE
(VALORI PERCENTUALI)



Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018

È evidente pertanto la necessità di proseguire il rafforzamento della formazione tecnica superiore, eventualmente affiancando ai percorsi ITS, opportunamente ampliati soprattutto dal punto di vista del numero di corsi erogati da ciascuna Fondazione, anche nuove proposte formative, come le lauree professionalizzanti, in modo da garantire un sistema integrato nel quale siano protagoniste le imprese insieme alle scuole, agli enti di formazione accreditati e alle università. È inoltre indispensabile che per tale sistema si garantisca un efficace coordinamento territoriale, con un rilevante coinvolgimento delle Regioni che, assieme ai corpi intermedi presenti sul territorio (associazioni imprenditoriali e professionali, Camere di Commercio, ecc...), possano assicurare un adeguato collegamento della formazione con le imprese che manifestano esigenze di competenze e professionalità sempre nuove.

Le schede per ciascun ambito professionale ITS

A seguire si presentano le schede sintetiche per ciascun ambito tecnologico.

Le schede di ambito professionale sono state realizzate utilizzando le richieste delle imprese di diplomati con istruzione post-diploma per il 2018. Tali richieste sono state categorizzate per ambito professionale in base alle indicazioni delle corrispondenze tra gli ambiti professionali e le professioni (secondo la CP ISTAT 2011) e le aree economiche (secondo la classificazione ATECO 2007) riportate nell'allegato G del Decreto Interministeriale n.144 del 7 settembre 2011¹.

Le schede fanno riferimento alle entrate programmate dalle imprese private con dipendenti, che operano nell'industria e nei servizi. I dati quindi non riguardano i settori dell'agricoltura e della pubblica amministrazione, nonché alcune forme di lavoro autonomo.

I valori assoluti esposti nelle tavole sono quelli statisticamente significativi e sono arrotondati alle decine. I totali comprendono sempre i valori non esposti e, a causa dell'arrotondamento, possono non corrispondere alla somma dei singoli valori.

¹ "Decreto Interministeriale adottato ai sensi della legge 17 maggio 1999, n. 144, articolo 69, comma 1, recante norme generali concernenti i diplomi degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) e relative figure nazionali di riferimento (...)” del 7 settembre 2011” integrato dal Decreto del 5 febbraio 2013 sulla revisione degli ambiti di articolazione dell'area "Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – turismo"

Le prospettive occupazionali per area tecnologica ITS

Richieste di tecnici superiori, difficoltà di reperimento, principali professioni formate dall'indirizzo, competenze, le richieste per area geografica e la dimensione delle imprese che offrono opportunità ai diplomati di ciascun ITS. Queste le principali informazioni sintetizzate nelle schede per ciascun ambito ITS.

Gli indirizzi sono presentati in ordine di area tecnologica e, all'interno di queste, in ordine alfabetico di ambito.

Area 1: Efficienza energetica	Approvvigionamento e generazione di energia Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico
Area 2: Mobilità sostenibile	Mobilità delle persone e delle merci Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche
Area 3: Nuove tecnologie della vita	Biotecnologie industriali e ambientali Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali
Area 4: Nuove tecnologie per il Made in Italy	Sistema agro-alimentare Sistema casa Sistema meccanica Sistema moda Servizi alle imprese
Area 5: Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – turismo	Turismo e attività culturali Beni culturali e artistici
Area 6: Tecnologie della informazione e della comunicazione	Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione

Area 1: Efficienza energetica

APPROVVIGIONAMENTO E GENERAZIONE DI ENERGIA



870

TECNICI SUPERIORI (ITS)
A QUESTO AMBITO

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

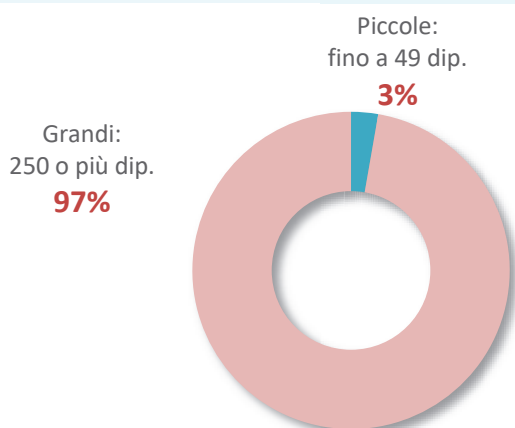
TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE

100

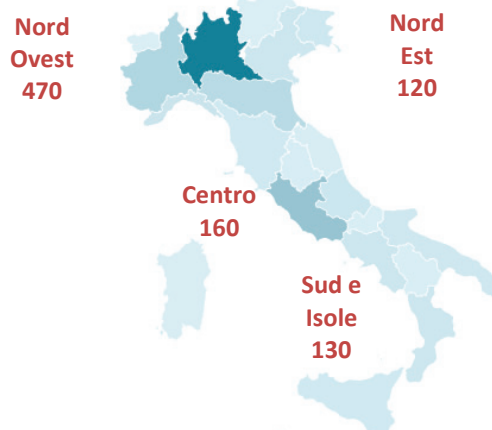
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

Professione	Numero	per quali motivi (% sul totale)	Percentuale
Installatori e riparatori appar. elettrici, elettromeccanici	650	ridotto numero dei candidati	70%
Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	190	preparazione inadeguata dei candidati	16%
Tecnici dell'esercizio reti idriche ed energetiche	30	altri motivi	14%

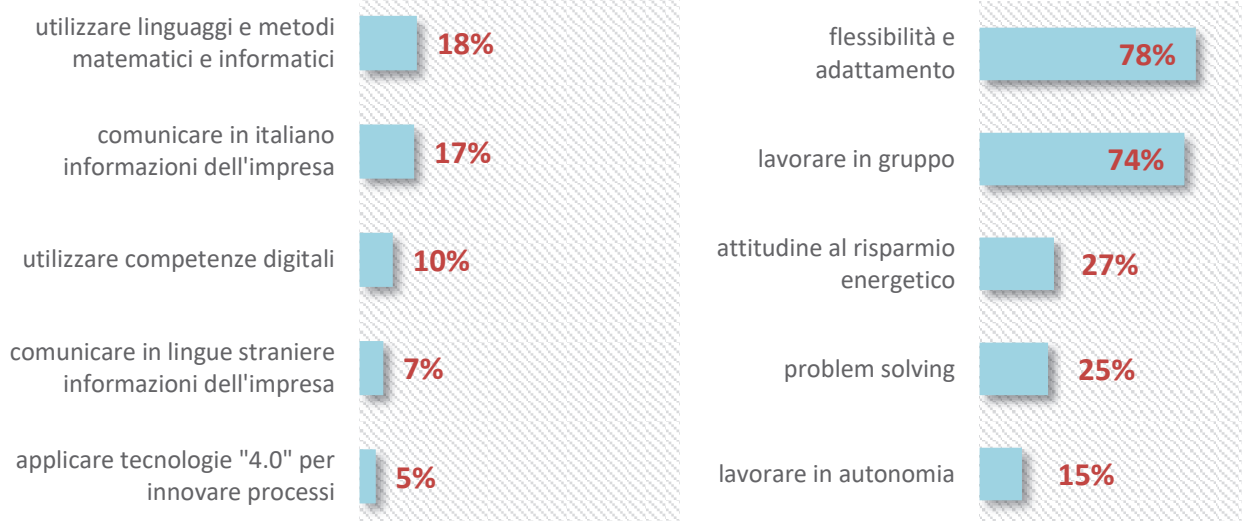
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 2: Mobilità sostenibile

MOBILITÀ DELLE PERSONE E DELLE MERCI



2.650

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

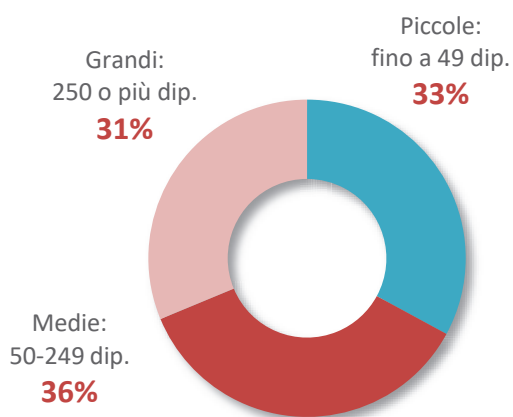
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

1.010

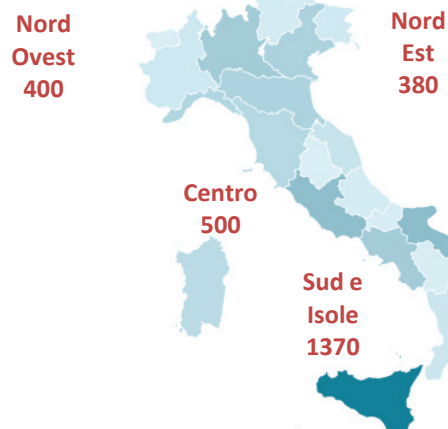
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

		per quali motivi (% sul totale)	
Comandanti e ufficiali di bordo	1.520	<i>ridotto numero dei candidati</i>	70%
Spedizionieri e tecnici della distribuzione	680	<i>preparazione inadeguata dei candidati</i>	22%
Tecnici dell'organizzazione del traffico portuale	220	<i>altri motivi</i>	8%

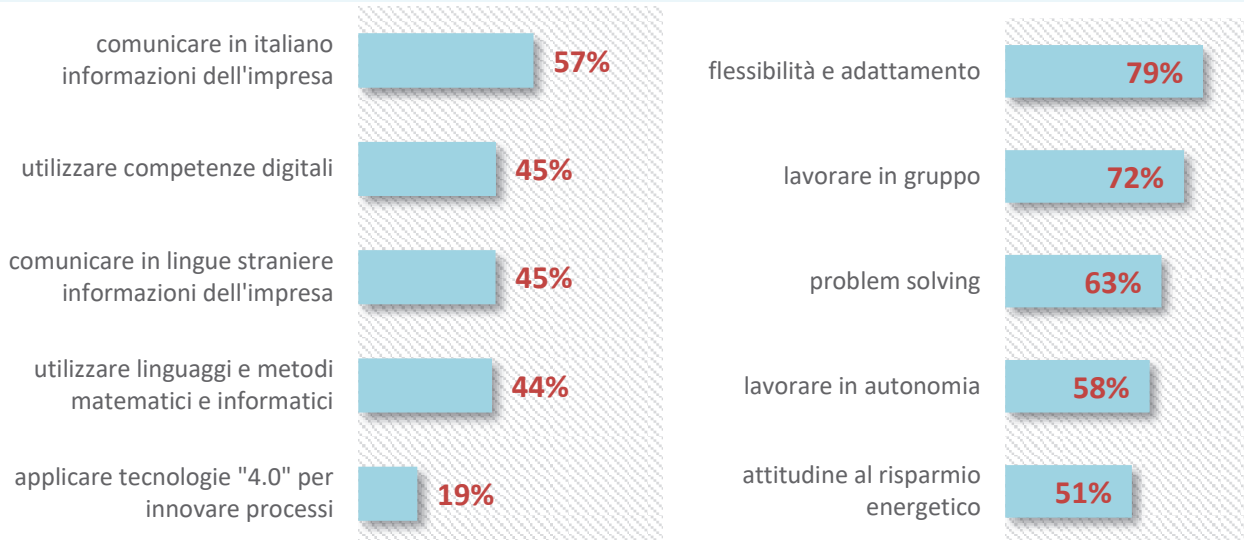
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 2: Mobilità sostenibile

PRODUZIONE E MANUTENZIONE DI MEZZI DI TRASPORTO E/O RELATIVE INFRASTRUTTURE



560

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

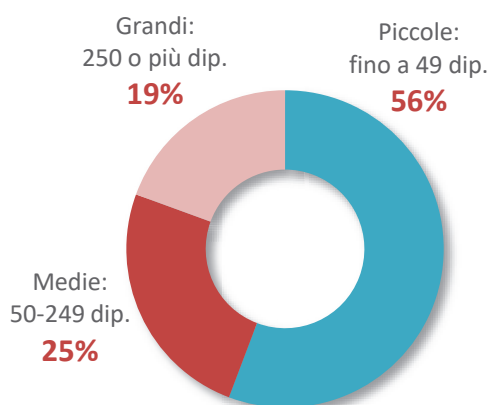
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

430

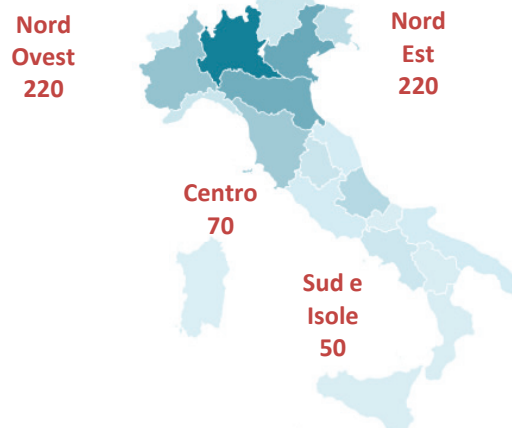
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE	per quali motivi (% sul totale)	
Disegnatori industriali	230	<i>ridotto numero dei candidati</i> 60%
Tecnici meccanici	180	<i>preparazione inadeguata dei candidati</i> 38%
Tecnici esperti in applicazioni informatiche	60	<i>altri motivi</i> 2%

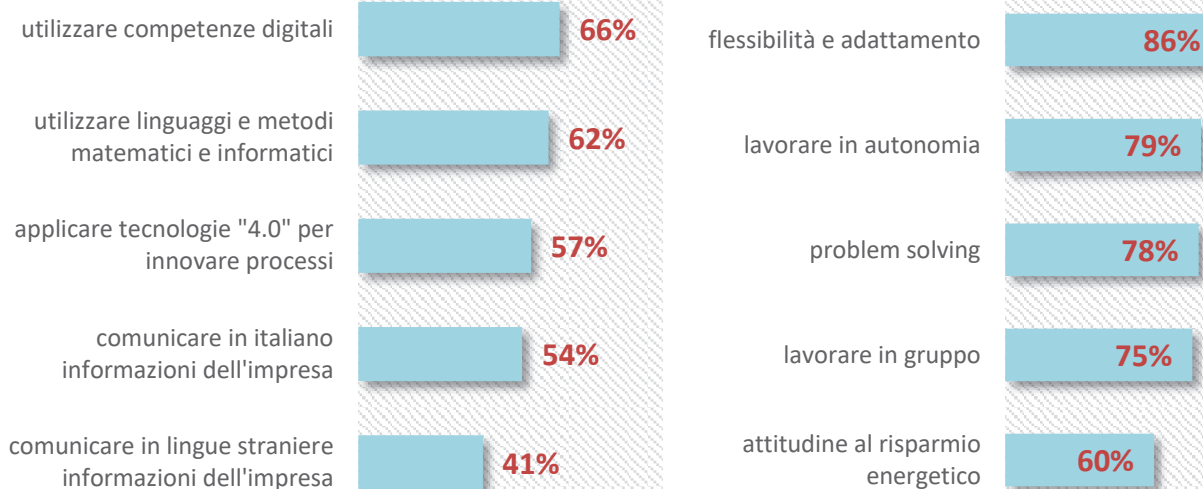
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 2: Mobilità sostenibile

GESTIONE INFOMOBILITÀ E INFRASTRUTTURE LOGISTICHE



1.890

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

510

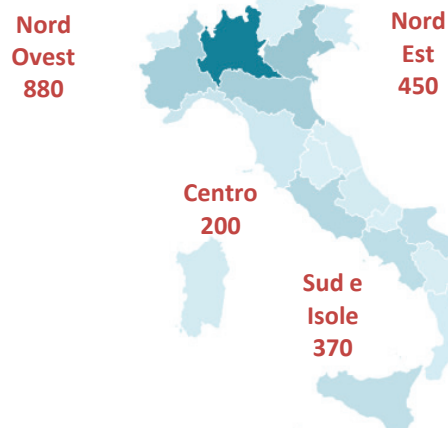
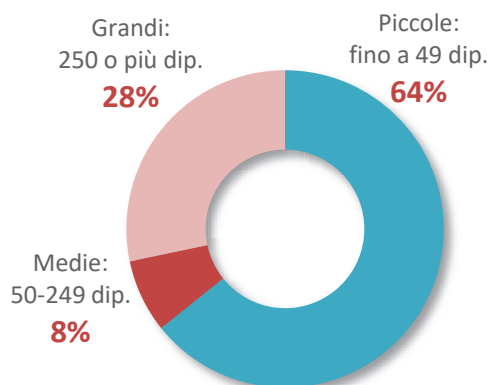
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

per quali motivi (% sul totale)

Addetti gestione amministrativa di trasporto merci	1.590	ridotto numero dei candidati	57%
Tecnici dell'organizzazione del traffico portuale	220	preparazione inadeguata dei candidati	42%
Tecnici dell'organizzazione traffico ferroviario	60	altri motivi	1%

LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE

I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 3: Nuove tecnologie della vita

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI



210

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

30

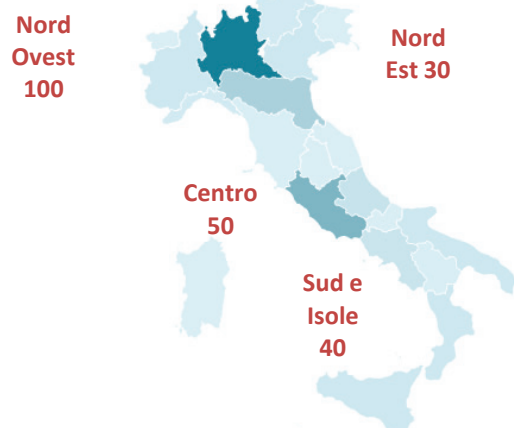
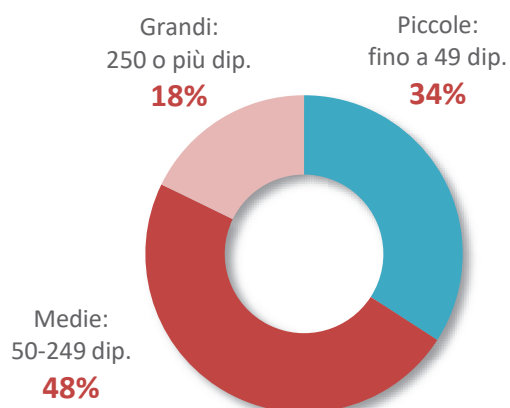
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

per quali motivi (% sul totale)

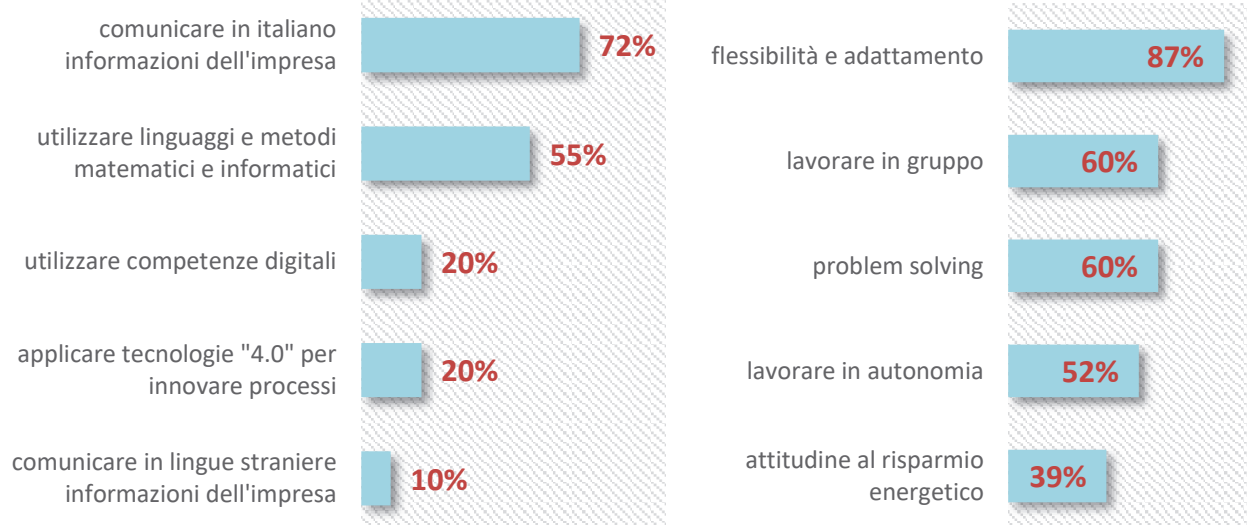
Tecnici chimici	140	<i>ridotto numero dei candidati</i>	79%
Tecnici del controllo e della bonifica ambientale	70	<i>preparazione inadeguata dei candidati</i>	21%

LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE

I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 3: Nuove tecnologie della vita

PRODUZIONE DI APPARECCHI, DISPOSITIVI DIAGNOSTICI E BIOMEDICALI



230

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

140

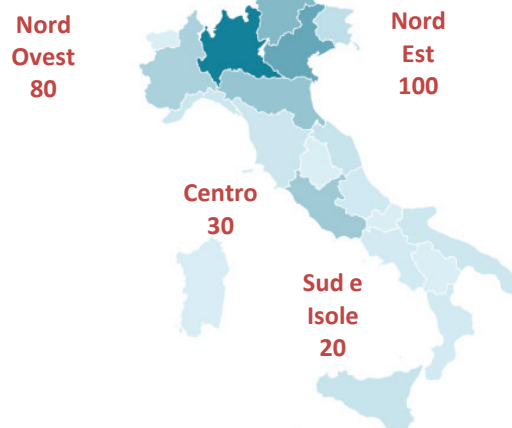
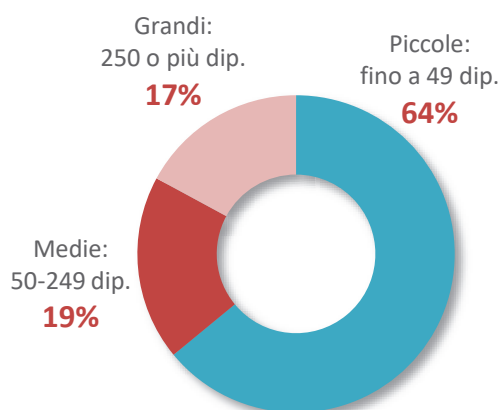
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

per quali motivi (% sul totale)

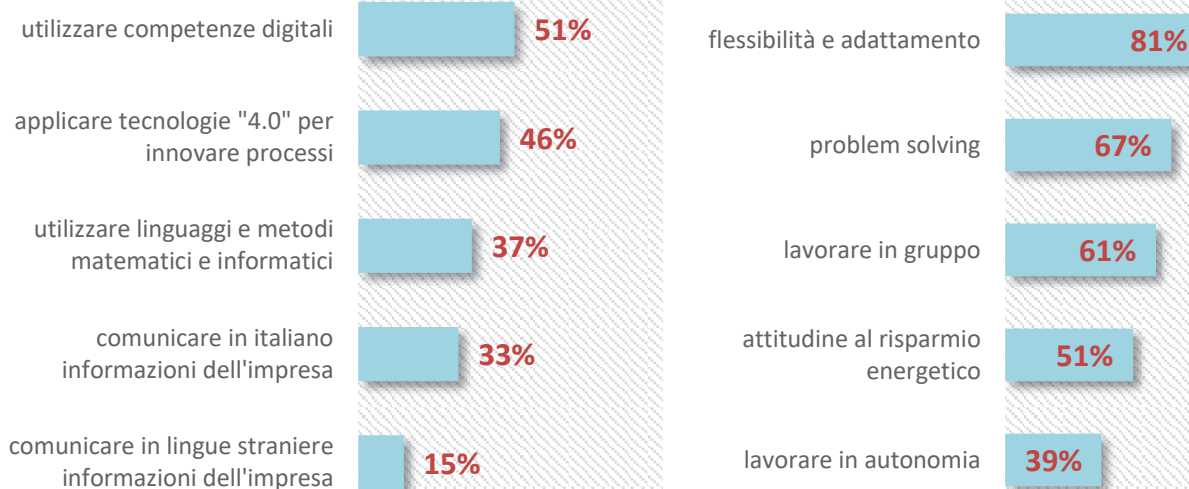
Ottici, odontotecnici, optometristi	70	<i>ridotto numero dei candidati</i>	77%
Tecnici elettronici	50	<i>preparazione inadeguata dei candidati</i>	23%
Tecnici esperti in applicazioni informatiche	30		

LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE

I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 4: Nuove tecnologie per il made in Italy

SISTEMA AGRO-ALIMENTARE



610

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

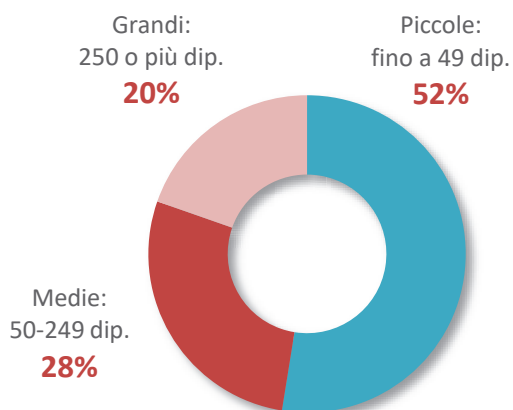
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

260

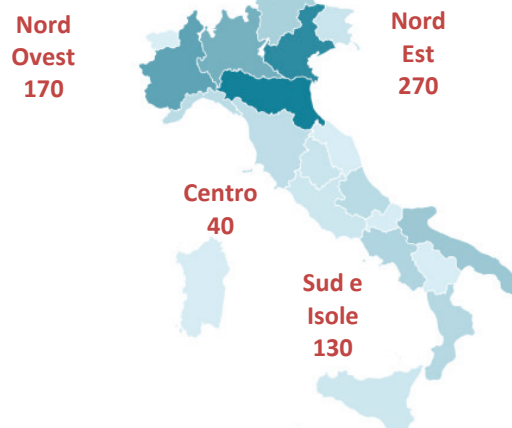
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE	per quali motivi (% sul totale)
Tecnici controllo di gestione e della produzione	160 preparazione inadeguata dei candidati 96%
Tecnici della produzione e preparazione alimentare	140 altri motivi 3%
Tecnici meccanici	110 ridotto numero dei candidati 1%

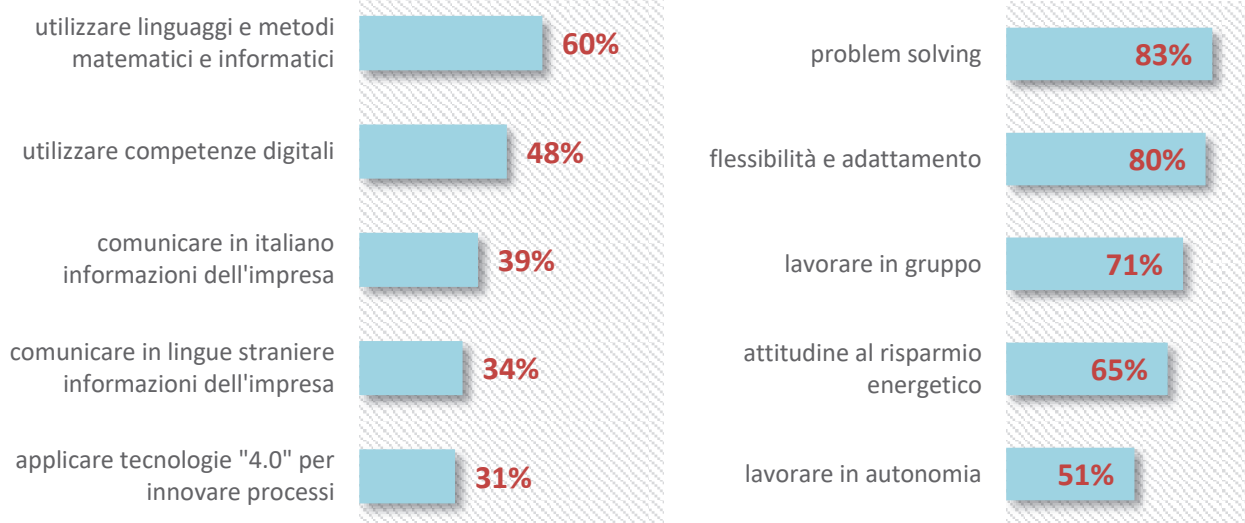
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 4: Nuove tecnologie per il made in Italy

SISTEMA CASA



2.630

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

730

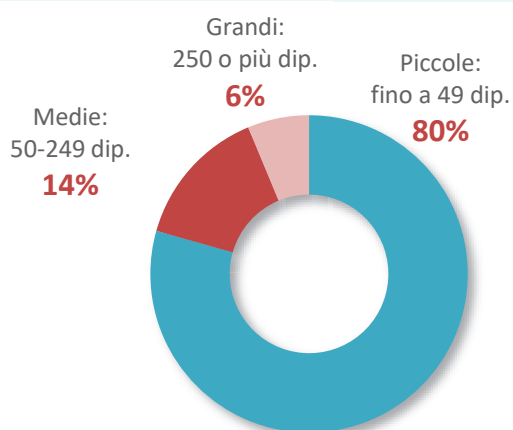
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

per quali motivi (% sul totale)

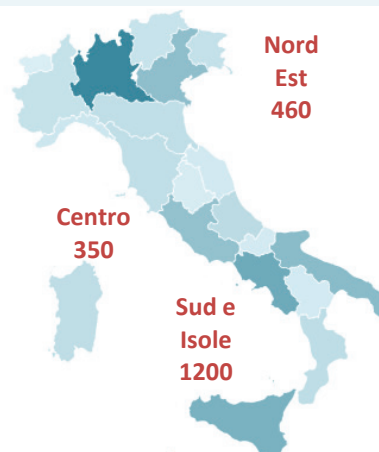
Tecnici della gestione di cantieri edili	1.800	preparazione inadeguata dei candidati	68%
Tecnici delle costruzioni civili	470	ridotto numero dei candidati	26%
Disegnatori industriali	310	altri motivi	6%

LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE

I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



**Nord
Ovest
620**



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE

utilizzare competenze digitali	61%	flessibilità e adattamento	91%
comunicare in italiano informazioni dell'impresa	61%	lavorare in gruppo	80%
utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	54%	lavorare in autonomia	76%
comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	35%	problem solving	71%
applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	26%	attitudine al risparmio energetico	68%

Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 4: Nuove tecnologie per il made in Italy

SISTEMA MECCANICA



2.020

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

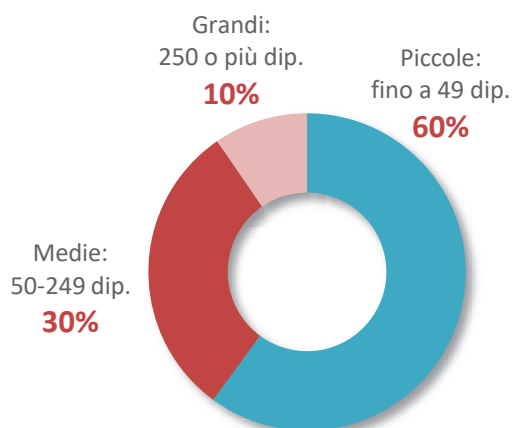
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

1.330

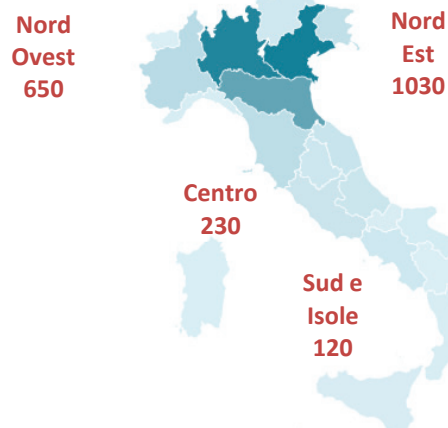
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

		per quali motivi (% sul totale)	
Disegnatori industriali	1.380	ridotto numero dei candidati	55%
Tecnici meccanici	400	preparazione inadeguata dei candidati	41%
Tecnici elettronici	220	altri motivi	4%

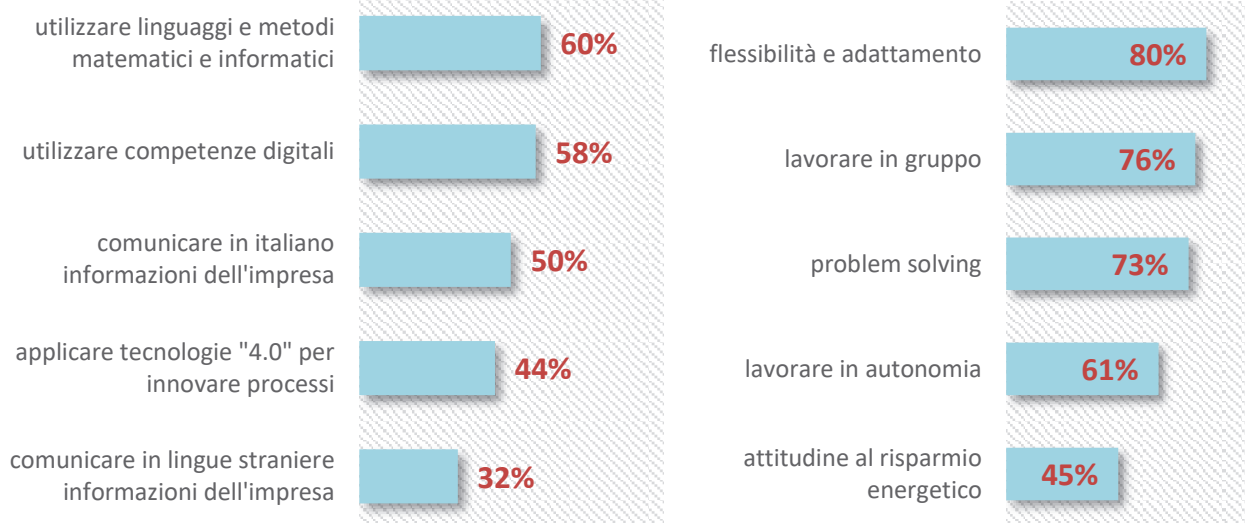
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 4: Nuove tecnologie per il made in Italy

SISTEMA MODA



870

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

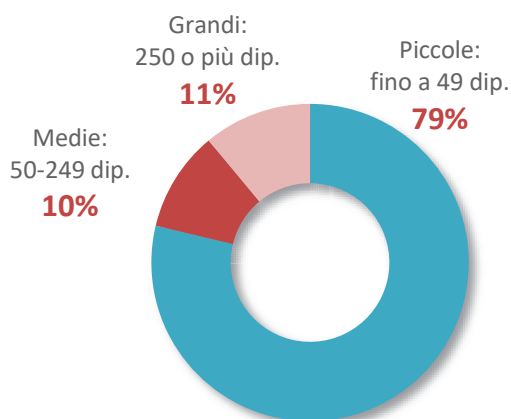
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

510

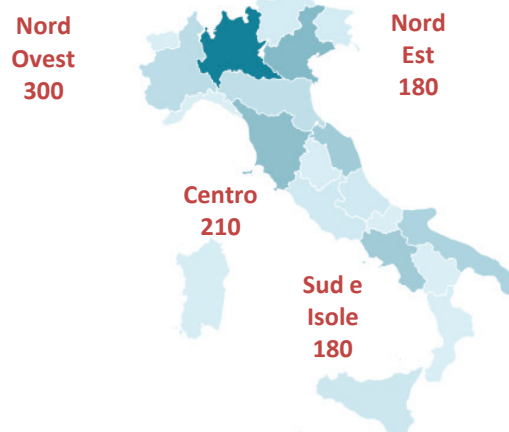
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

Professione	Numero	per quali motivi (% sul totale)	Percentuale
Tecnici della produzione e del controllo qualità (industria)	470	preparazione inadeguata dei candidati	66%
Disegnatori industriali	380	ridotto numero dei candidati	32%
Tecnici chimici	10	altri motivi	2%

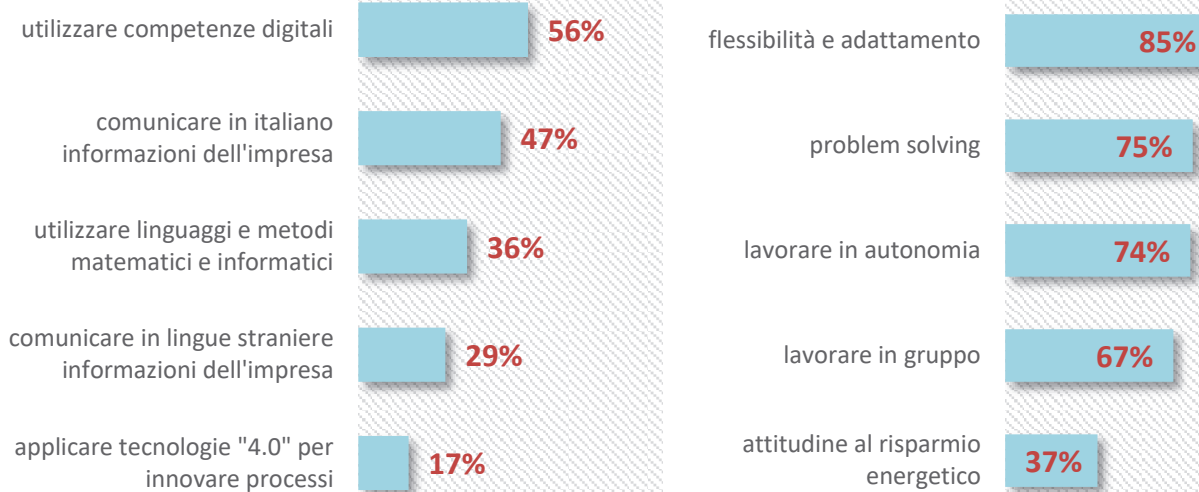
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 4: Nuove tecnologie per il made in Italy

SERVIZI ALLE IMPRESE



1.360

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

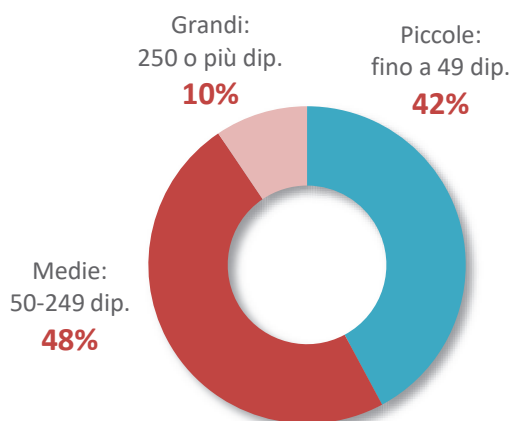
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

1.040

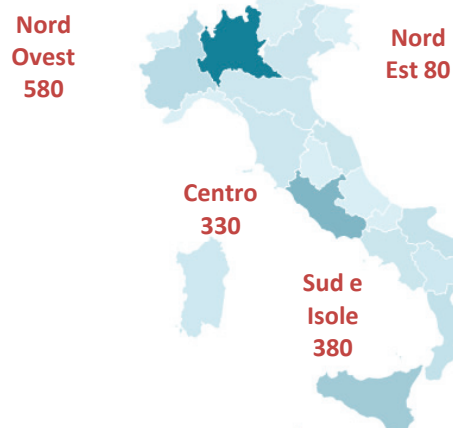
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

Professione	Numero	per quali motivi (% sul totale)	Percentuale
Disegnatori industriali	750	preparazione inadeguata dei candidati	85%
Tecnici della vendita e della distribuzione	220	ridotto numero dei candidati	14%
Tecnici pubblicità e public relations	200	altri motivi	1%

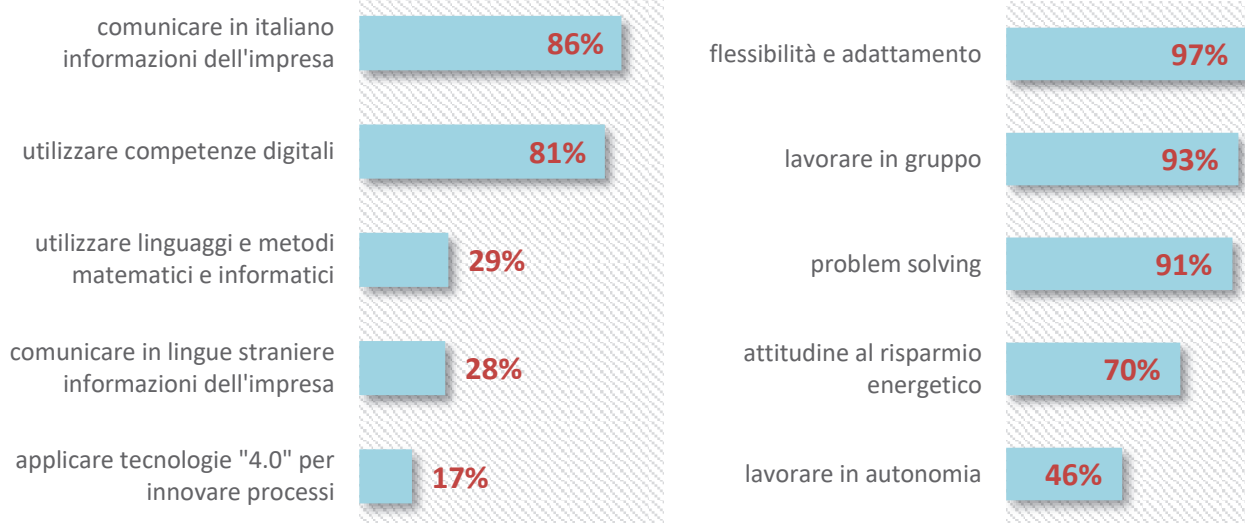
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 5: Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo

TURISMO E ATTIVITÀ CULTURALI



1.130

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

470

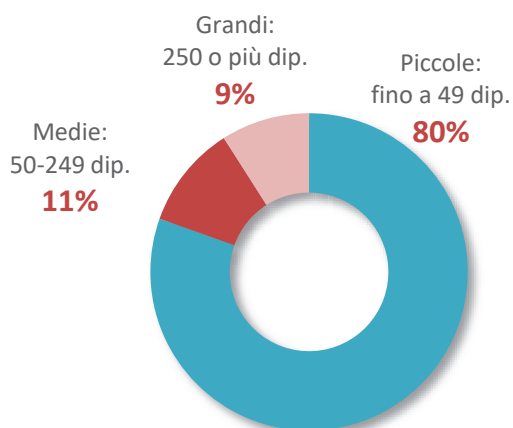
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

per quali motivi (% sul totale)

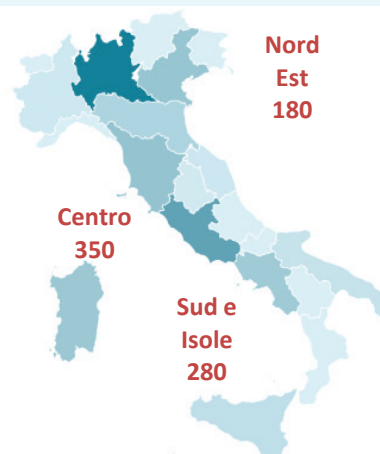
Tecnici della vendita e della distribuzione	480	<i>ridotto numero dei candidati</i>	61%
Agenti e tecnici di agenzie di viaggio	280	<i>altri motivi</i>	30%
Tecnici del marketing	120	<i>preparazione inadeguata dei candidati</i>	9%

LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE

I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



**Nord
Ovest
320**



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE

utilizzare competenze digitali	59%	flessibilità e adattamento	80%
comunicare in italiano informazioni dell'impresa	56%	problem solving	68%
comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	56%	lavorare in autonomia	62%
utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	14%	lavorare in gruppo	54%
applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	12%	attitudine al risparmio energetico	43%

Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 5: Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali-turismo

BENI CULTURALI E ARTISTICI



500

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

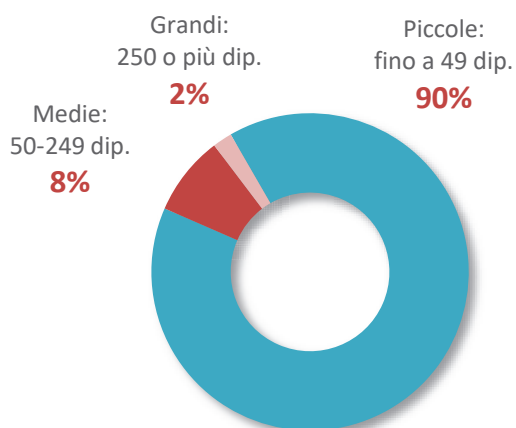
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

260

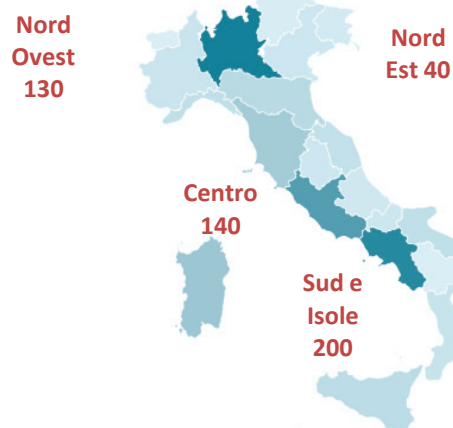
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE		per quali motivi (% sul totale)	
Tecnici delle costruzioni civili	470	preparazione inadeguata dei candidati	87%
Grafici, disegnatori artistici, web designer	30	altri motivi	11%
		ridotto numero dei candidati	2%

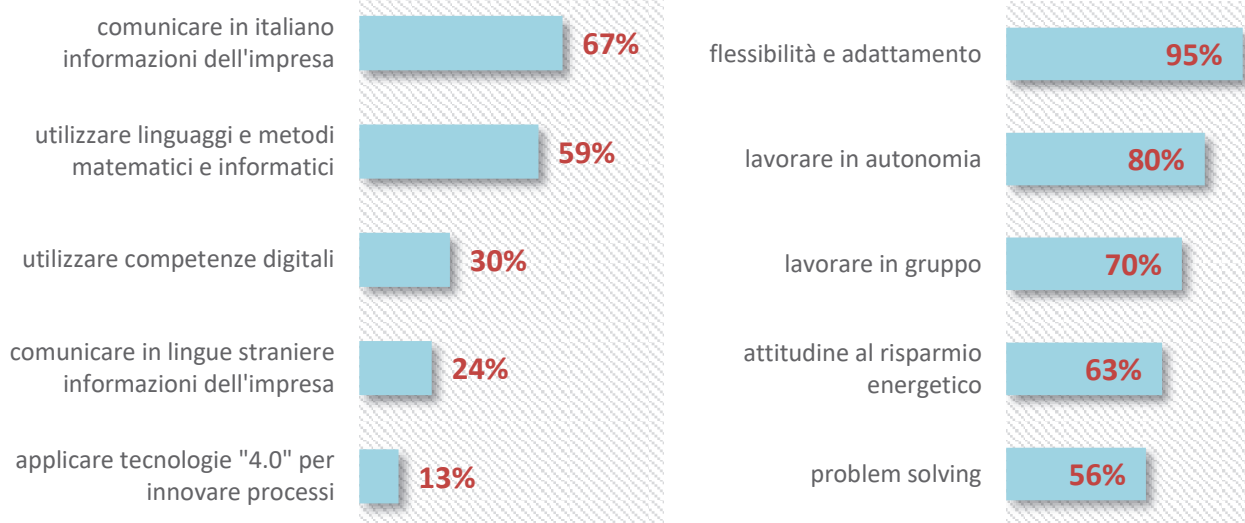
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 6: Tecnologie della informazione e della comunicazione

METODI E TECNOLOGIE PER LO SVILUPPO DI SISTEMI SOFTWARE



4.630

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

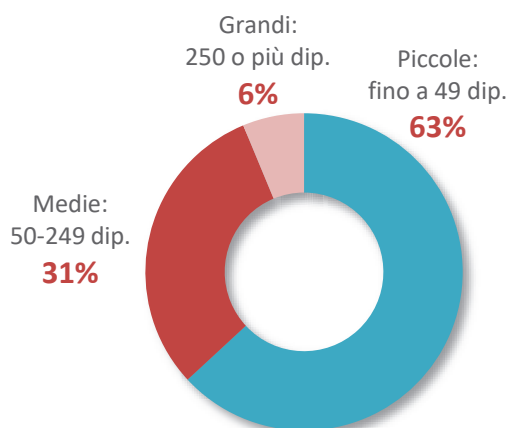
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

2.800

LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

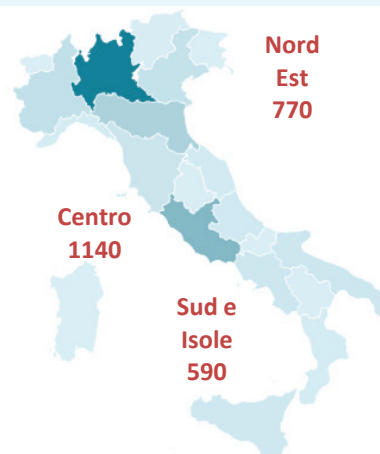
Professione	Numero	per quali motivi (% sul totale)	Percentuale
Tecnici programmatori	2.460	preparazione inadeguata dei candidati	58%
Tecnici esperti in applicazioni informatiche	2.160	ridotto numero dei candidati	36%
Tecnici gestori di basi di dati	10	altri motivi	5%

LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE

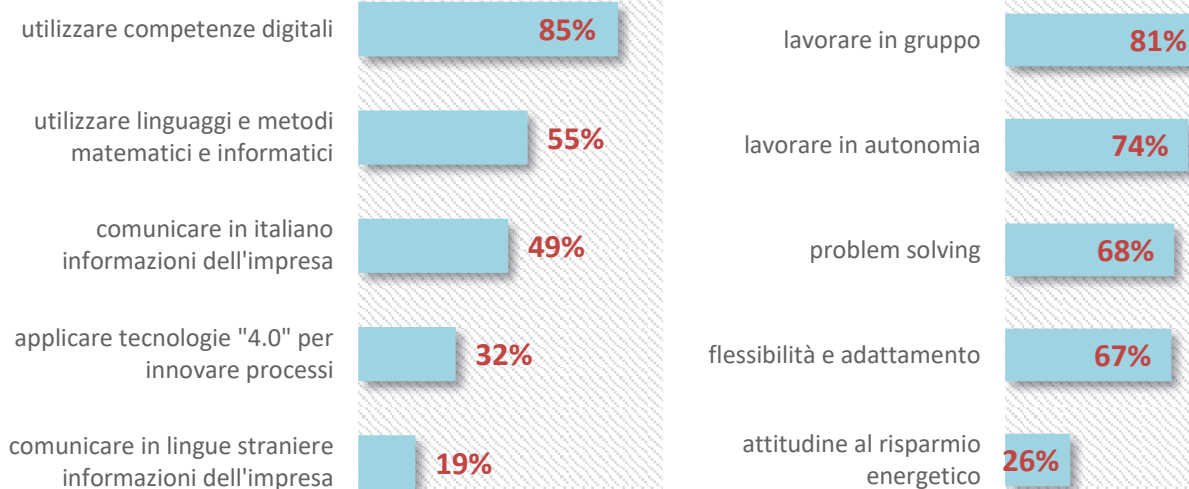


I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA

**Nord
Ovest
2130**



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 6: Tecnologie della informazione e della comunicazione

ORGANIZZAZIONE E FRUIZIONE DELL'INFORMAZIONE E DELLA CONOSCENZA



2.290

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

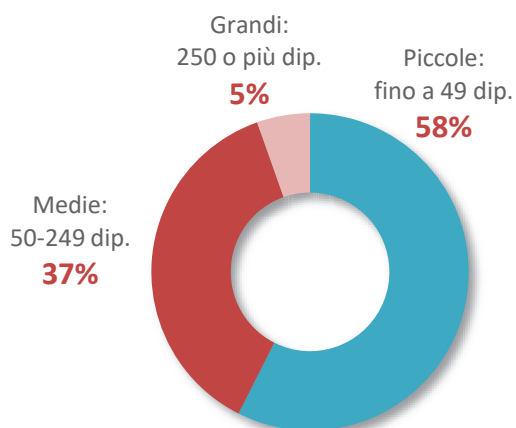
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

1.360

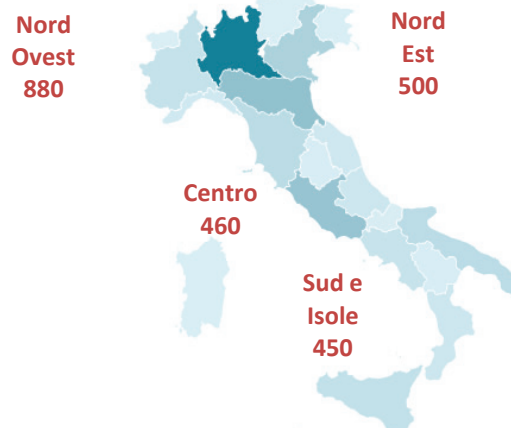
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE		per quali motivi (% sul totale)	
Tecnici esperti in applicazioni informatiche	2.160	preparazione inadeguata dei candidati	78%
Tecnici trasmiss. radio-televisiva, telecomunicazioni	80	ridotto numero dei candidati	13%
Tecnici web	40	altri motivi	9%

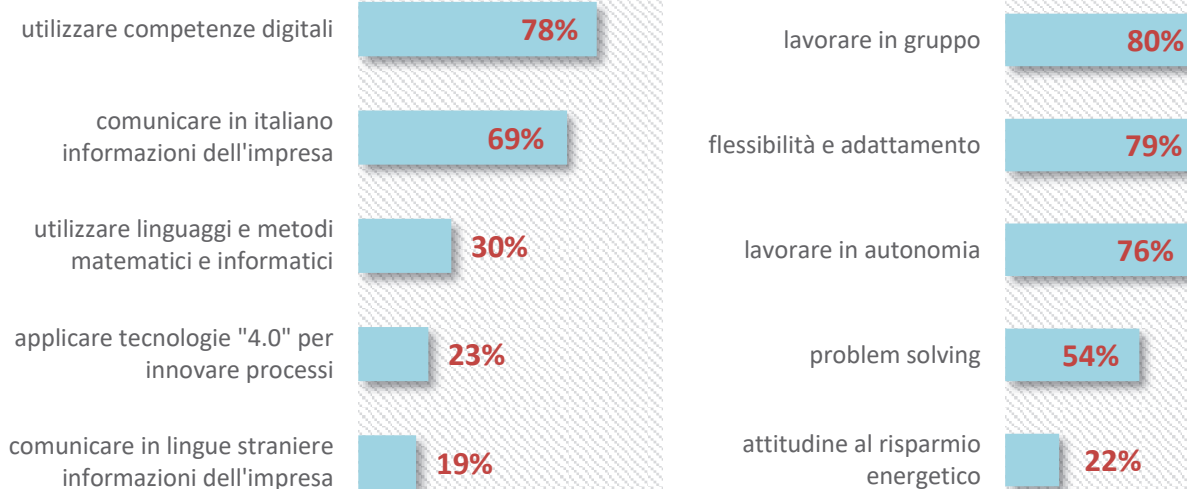
LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE



Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Area 6: Tecnologie della informazione e della comunicazione

ARCHITETTURE E INFRASTRUTTURE PER I SISTEMI DI COMUNICAZIONE



2.630

**TECNICI SUPERIORI (ITS)
DI QUESTO AMBITO**

[Link alla pagina dell'offerta formativa ITS](#)

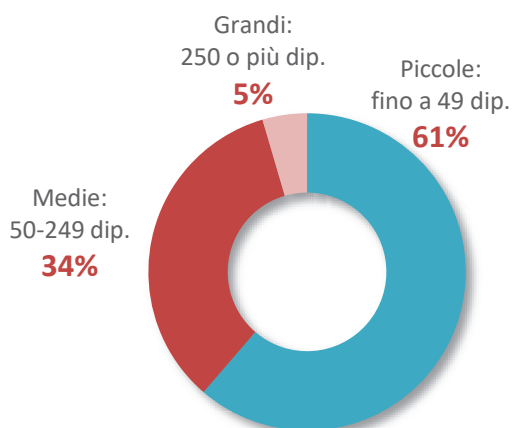
**TECNICI SUPERIORI DI QUESTO
AMBITO CHE LE IMPRESE HANNO
DIFFICOLTÀ A TROVARE**

1.410

LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE

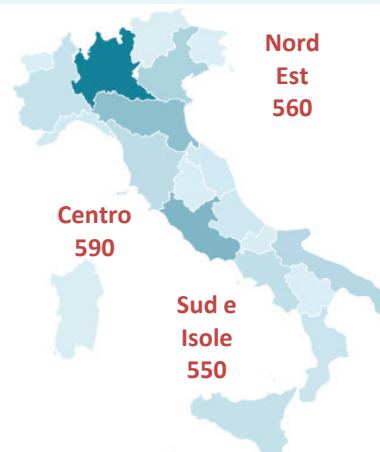
LE PRIME TRE PROFESSIONI RICHIESTE		per quali motivi (% sul totale)	
Tecnici esperti in applicazioni informatiche	2.160	preparazione inadeguata dei candidati	78%
Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici	430	ridotto numero dei candidati	13%
Tecnici web	40	altri motivi	9%

LA DIMENSIONE DELLE IMPRESE



I TECNICI RICHIESTI PER AREA GEOGRAFICA

**Nord
Ovest
930**



LE PRINCIPALI COMPETENZE DA SVILUPPARE

utilizzare competenze digitali	78%	flessibilità e adattamento	81%
comunicare in italiano informazioni dell'impresa	66%	lavorare in gruppo	75%
utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	32%	lavorare in autonomia	69%
applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	24%	problem solving	56%
comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	21%	attitudine al risparmio energetico	21%

Quote % delle opportunità di lavoro per le quali la competenza è ritenuta di elevata importanza (medio-alta e alta) sul totale

Nota metodologica

La rilevazione della domanda di lavoro terziaria non universitaria

Il *focus* principale dell'indagine Excelsior è costituito dalla rilevazione dei fabbisogni formativi e professionali delle imprese. La principale sezione del questionario di indagine è pertanto dedicata all'identificazione di tali fabbisogni per figura professionale che l'impresa ha programmato di assumere; l'indicazione della descrizione della figura professionale è integrata dalle seguenti informazioni:

- principali compiti; strumenti, tecniche e conoscenze che dovrà utilizzare la figura professionale in entrata;
- competenze (comunicative, lavoro in gruppo, flessibilità, digitali, green, ...);
- livello di istruzione e necessità di ulteriore formazione;
- difficoltà di reperimento da parte dell'impresa della figura professionale;
- preferenze per età, genere, esperienza pregressa.

Accanto al livello di istruzione, all'impresa viene chiesto di specificare, anche la preferenza per una ulteriore formazione post-diploma (corsi IFTS o ITS) come indicato nel seguente stralcio del questionario di indagine.

SEZIONE DEL QUESTIONARIO RELATIVA AL LIVELLO DI ISTRUZIONE RICHIESTO

2B3	PASSIAMO QUINDI AD APPROFONDIRE BREVEMENTE IL TEMA DEL LIVELLO DI ISTRUZIONE RICHIESTO PER LA FIGURA PROFESSIONALE DA ASSUMERE NELLA SUA AZIENDA
2B3.1 QUAL È IL LIVELLO DI ISTRUZIONE RICHIESTO PER QUESTA FIGURA PROFESSIONALE?	
<input type="checkbox"/> Titolo universitario (laurea) (*)	<input type="checkbox"/> Qualifica di formazione professionale (leFP) o diploma professionale (fino a 4 anni)
<input type="checkbox"/> Diploma scuola media superiore (5 anni) (**)	<input type="checkbox"/> Nessuna preferenza tra i titoli elencati
<input type="checkbox"/> Non è richiesto alcun titolo di studio	
2B3.2 LEI HA APPENA SEGNALATO LA PREFERENZA PER UN PARTICOLARE LIVELLO DI ISTRUZIONE , PUÒ GENTILMENTE PRECISARE MEGLIO, SCEGLIENDO IL TITOLO DI STUDIO SPECIFICO E PREFERENZIALE RICHIESTO IN DETTAGLIO ALLA FIGURA PROFESSIONALE DAL SEGUENTE ELENCO? (VEDERE TABELLA ALLEGATA)	
(*) 2B3.3 Nel caso in cui abbia indicato il titolo universitario specificare se ritiene necessaria una ulteriore formazione post-laurea (master o dottorato)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
(**) 2B3.4 Nel caso in cui abbia indicato il diploma (5 anni) specifichi se ritiene necessaria una ulteriore formazione post-diploma (corsi IFTS o ITS)	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

Ai fini dell'analisi della domanda di formazione tecnica superiore, si sono considerate le entrate programmate dalle imprese con livello di studio "diploma di scuola media superiore" e "preferenza per ulteriore formazione post-diploma". La normativa ITS specifica un insieme di figure professionali tecniche ben preciso (a livello di ISTAT CP 4 digit) e, per approssimazione, si considerano tutte come preferenza per post-diploma ITS, anche se in qualche caso potrebbe trattarsi di figura professionale formata anche a livello di formazione IFTS.

Modalità di selezione delle entrate da includere nell'analisi

Come già accennato in precedenza, per individuare i dati relativi alla richiesta delle imprese per un post-diploma ITS, si sono considerate le entrate dell'indagine annuale 2018 con le seguenti caratteristiche:

- livello di istruzione richiesto dall'impresa: diploma di scuola media superiore;
- preferenza per ulteriore formazione post-diploma.

In questo insieme si sono poi incluse le sole entrate di figure professionali indicate dal Decreto del 7 settembre 2011 promulgato dal Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali² e integrate dal successivo Decreto Interministeriale 82 del 5 febbraio 2013, che sostituisce i contenuti dell'area tecnologica 5.

I decreti in oggetto definiscono le caratteristiche dei percorsi e il coinvolgimento degli adulti occupati, la certificazione dei percorsi, la verifica finale delle competenze acquisite e la relativa certificazione per la spendibilità dei titoli in ambito nazionale ed europeo. Con riguardo ai percorsi formativi realizzati dagli Istituti Tecnici Superiori (ITS), il decreto concerne: la determinazione dei diplomi di Tecnico Superiore con riferimento alle figure definite a livello nazionale, nonché la determinazione dei relativi standard delle competenze. È possibile conseguire il diploma di tecnico superiore anche nell'apprendistato. Le figure professionali di riferimento sono indicate negli allegati A,B,C,D,E,F, che costituiscono parte integrante al decreto.

In particolare, l'Allegato G dei due decreti individua le figure professionali tecniche (classificazione professioni CP Istat 4-digit) per le quali è rilasciato il diploma di formazione tecnica superiore ITS. Le figure professionali sono classificate per area tecnologica e ambito ITS.

La tabella che segue mostra uno stralcio dell'Allegato G per l'Area ITS n.1. Utilizzando questa tabella si può più chiaramente illustrare il criterio adottato per la selezione.

Per l'area 1 – ambito 1.1 – Approvvigionamento e generazione di energia (che comprende la figura 1.1.1. di tecnico superiore certificata dall'ITS), si selezionano le figure professionali con codice professione Istat 3.1.3.6, 3.1.4.2 e 3.1.8.1 richieste, con preferenza per il post-diploma, dalle imprese che svolgono un'attività economica della divisione ateco D35 (Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata).

Per l'area 1 – ambito 1.2 – Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico (che comprende le figure 1.2.1. e 1.2.2), si selezionano le figure professionali con codice

² “adottato ai sensi della legge 17 maggio 1999, n.144, articolo 69, comma 1, recante norme generali concernenti i diplomi degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) e relative figure nazionali di riferimento, la verifica e la certificazione delle competenze di cui agli articoli 4, comma 3 e 8, comma 2, del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008”.

professione Istat 3.1.3.5, 3.1.3.6, 3.1.4.2, 3.1.8.1, 3.1.8.3, 3.1.6 e 3.3.4 richieste, con preferenza per il post-diploma, dalle imprese che svolgono un'attività economica della divisione ateco F41 e F43 (attività economiche delle Costruzioni) e M71.2 (Collaudi e analisi tecniche).

Si sottolinea che le informazioni presenti nell'Allegato G sulle professioni e i settori di attività economica afferiscono agli ambiti di riferimento; pertanto si è scelto di impostare le schede con questo livello di dettaglio non essendo possibile utilizzare queste informazioni sulla singola figura di riferimento.

STRALCIO ALLEGATO G AL DM DEL 7 SETTEMBRE 2011

Ambiti	Figure	
Area n.1 EFFICIENZA ENERGETICA		
1.1 - Approvvigionamento e generazione di energia	1.1.1. Tecnico Superiore per l'approvvigionamento energetico e la costruzione di impianti	
Area professionale	Classificazione delle professioni (CP/Istat)	Classificazione aree economiche (ATECO)
3) MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	3.1.3.6 - Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili	D 35 fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
	3.1.4.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche	
	3.1.8.1 - Tecnici della sicurezza degli impianti	
1.2 - Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	1.2.1 Tecnico Superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici	
	1.2.2 Tecnico Superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile	
Area professionale	Classificazione delle professioni -	Classificazione aree economiche
3) MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI	3.1.3.5. - Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate	F 41 costruzione di edifici
	3.1.3.6 - Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili	F 43.2 installazione di impianti elettrici, idraulici ed altri lavori di installazione
	3.1.4.2 - Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche	M 71.2 collaudi e analisi tecniche
	3.1.8.1- Tecnici della sicurezza degli impianti	
	3.1.8.3 - Tecnici del controllo e della bonifica ambientale	
	3.1.6 Tecnici del trasporto aereo, navale e ferroviario	
	3.3.4 Tecnici della distribuzione commerciale e assimilati	

L'ampliamento delle professioni e dei settori inclusi negli ambiti di riferimento dei percorsi ITS

Unioncamere ha condotto un'analisi puntuale finalizzata a verificare, sulla base dell'elenco di professioni e di attività economiche di ogni ambito di riferimento, l'opportunità di integrare tale elenco con ulteriori specifici elementi ritenuti pertinenti ai diversi ambiti. Da questa analisi è emersa la possibilità di apportare delle integrazioni ai seguenti ambiti di riferimento:

- 1.1 Approvvigionamento e generazione di energia
- 2.2 Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture
- 2.3 Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche
- 3.1 Biotecnologie industriali e ambientali
- 3.2 Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali
- 4.1 Sistema agro-alimentare

Tali integrazioni sono riportate analiticamente nella tabella che segue.

In *corsivo* le figure professionali già previste dal DM ma per le quali si è operato un ampliamento di settore di attività economica.

In **grassetto** le figure professionali non previste dal DM.

Area n.1 EFFICIENZA ENERGETICA	
Ambito 1.1 - <i>Approvvigionamento e generazione di energia</i>	
Classificazione delle professioni (CP/Istat)	Classificazione aree economiche (ATECO)
<i>3133 Elettrotecnici</i>	35 fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
<i>3135 Tecnici delle costruzioni civili</i>	
<i>3152 Tecnici della gestione di cantieri edili</i>	
6241 Installatori e riparatori appar. elettrici, elettromeccanici	
6245 Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti	

Area n.2 MOBILITÀ SOSTENIBILE	
Ambito 2.2 - Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	
Classificazione delle professioni (CP/Istat)	Classificazione aree economiche (ATECO)
<i>3121 Tecnici programmatori</i>	29 Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
<i>3122 Tecnici esperti in applicazioni informatiche</i>	
<i>3131 Tecnici meccanici</i>	30 Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
<i>3134 Tecnici elettronici</i>	
<i>3137 Disegnatori industriali</i>	

Area n.2 MOBILITÀ SOSTENIBILE	
3141 Tecnici conduzione di impianti produttivi in continuo	
<i>3153 Tecnici della produzione e del controllo qualità (industria)</i>	
<i>3315 Tecnici controllo di gestione e della produzione</i>	
Ambito 2.3 - Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	
Classificazione delle professioni (CP/Istat)	Classificazione aree economiche (ATECO)
<i>3121 Tecnici programmatori</i>	49 trasporto terrestre e trasporto mediante condotte
<i>3122 Tecnici esperti in applicazioni informatiche</i>	50 trasporto marittimo e per vie d'acqua
<i>3125 Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici</i>	51 trasporto aereo
<i>4313 Addetti gestione amministrativa di trasporto merci</i>	52 magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti
	53 servizi postali e attività di corriere

Area n.3 NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA	
Ambito 3.1 – Biotecnologie industriali e ambientali	
Classificazione delle professioni (CP/Istat)	Classificazione aree economiche (ATECO)
<i>3112 Tecnici chimici</i>	22 fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
<i>3183 Tecnici del controllo e della bonifica ambientale</i>	35 fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
	36 raccolta, trattamento e fornitura di acqua
	37 gestione delle reti fognarie
	38 attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali
	39 attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
	71 attività degli studi di architettura e d'ingegneria ed altri studi tecnici; collaudi e analisi tecniche
	74 altre attività professionali, scientifiche e tecniche
Ambito 3.2 - Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali	
Classificazione delle professioni (CP/Istat)	Classificazione aree economiche (ATECO)
3113 Tecnici statistici	26 fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e di orologi
<i>3121 Tecnici programmatori</i>	
<i>3122 Tecnici esperti in applicazioni informatiche</i>	
<i>3131 Tecnici meccanici</i>	
<i>3133 Elettrotecnici</i>	

<i>3134 Tecnici elettronici</i>	
3141 Tecnici conduzione di impianti produttivi in continuo	
<i>3153 Tecnici della produzione e del controllo qualità (industria)</i>	
<i>3173 Tecnici apparati medicali e di diagnostica medica</i>	
3216 Ottici, odontotecnici, optometristi	
<i>3315 Tecnici controllo di gestione e della produzione</i>	

Area n.4 NUOVE TECNOLOGIE PER IL MADE IN ITALY	
Ambito 4.1 – Sistema agro-alimentare	
Classificazione delle professioni (CP/Istat)	Classificazione aree economiche (ATECO)
<i>3112 Tecnici chimici</i>	10 industrie alimentari
<i>3131 Tecnici meccanici</i>	11 industria delle bevande
<i>3153 Tecnici della produzione e del controllo qualità (industria)</i>	
<i>3223 Tecnici biochimici</i>	

