

14. La formazione tecnica superiore

14.1 Le competenze

La sfida della crescita del sistema produttivo si gioca oggi sull'innovazione e sulla capacità di acquisire capitale umano altamente qualificato e specializzato. Implementare politiche in grado di accompagnare le transizioni verde e digitale vuol dire anche integrare l'obiettivo del rafforzamento del sistema di istruzione terziaria professionalizzante in una più ampia strategia di politica industriale.

Il Paese ha intrapreso negli ultimi anni un percorso di potenziamento dei percorsi alternativi ai tradizionali curricula accademici, più orientati a rispondere alla crescente domanda delle imprese di profili con elevata specializzazione tecnica (Its Academy e Lauree professionalizzanti). Il sistema Its si sta configurando in misura crescente come un valido strumento ma, nonostante la sua costante crescita in termini di iscrizioni e capacità di occupare i suoi diplomati, permangono alcune criticità.

La prima riguarda il ritardo nella capacità di rispondere adeguatamente alla crescente domanda delle imprese di profili altamente specializzati. A fronte dei circa 7mila diplomati del sistema Its, nel 2022 le imprese esprimevano una domanda di profili professionali coerenti pari a circa 47mila unità. Un evidente disallineamento tra domanda e offerta indicativa di un gap che divide l'Italia da molti dei paesi tecnologicamente più avanzati. Nel nostro Paese (dati Ocse) la quota di immatricolati a percorsi di istruzione terziaria professionalizzante sul totale degli iscritti al ciclo di istruzione terziaria si fermava nel 2021 all'1,1%, a fronte di un valore medio tra i paesi che hanno istituito la formazione terziaria di ciclo breve del 7,8% e quote superiori al 20% in paesi come la Francia e la Spagna.

Un'altra criticità riguarda le differenze tra la quantità e la qualità dell'offerta formativa di Its nel Paese che appare decisamente più ampia e strutturata al Centro-Nord rispetto al Mezzogiorno. Indagare specificamente le ragioni di questa diversa performance degli Its (ad esempio il tasso di abbandono al Centro-Nord è il 20% circa, mentre al Mezzogiorno è il 40% circa) può essere importante per capire quanto incidono le differenti strutture dei sistemi produttivi locali o i differenti modelli di partecipazione alla governance degli Its a livello locale.

Il rafforzamento degli Its, soprattutto utilizzando le risorse mobilitate dal Pnrr, può contribuire ad arginare i deflussi già consistenti di capitale umano dalle regioni meridionali. Un contributo che d'altra parte rischia di essere insufficiente se di pari passo non crescerà anche la domanda di lavoro qualificato. Una condizione, questa, che chiama in causa la politica industriale attiva, il cui obiettivo dovrebbe essere proprio quello di incidere sulla struttura produttiva orientandola verso ambiti funzionali all'assorbimento delle competenze formate dagli Its.

14.2 Il ritardo italiano

Nell'attuale scenario competitivo, i processi di innovazione delle imprese sono influenzati in misura crescente dalla possibilità di utilizzare competenze altamente qualificate, che possono assumere la forma di figure dotate di capacità trasversali o di profili tecnici a forte contenuto specialistico ed elevata intensità di conoscenza applicata.

Le sfide poste dalle transizioni verde e digitale e, più di recente, dallo sviluppo dell'Intelligenza Artificiale generativa, stanno infatti producendo una forte spinta alla riconfigurazione strategica e operativa dei business delle

imprese, che determina a sua volta un impatto significativo sulla domanda di nuove competenze tecniche e professionali e sulla stessa natura e organizzazione del lavoro.

Il mercato del lavoro richiede al lavoratore il possesso di abilità trasversali che consentano di stare al passo con i rapidi cambiamenti, quali la capacità di adattamento e di alfabetizzazione tecnologica, e un costante upgrading delle competenze specialistiche, imponendo una riorganizzazione dell'offerta di formazione professionale.

In questo senso, il sistema di istruzione e formazione professionale del nostro Paese scontava fino a pochi anni fa un notevole ritardo rispetto ai paesi europei più avanzati, con un'offerta confinata al sistema di istruzione secondaria tecnica e professionale e al segmento della Istruzione e Formazione Professionale (lefp), gestita direttamente

Tabella 1 Immatricolati ai cicli di istruzione terziaria (valori assoluti s.d.i., 2021)

Paesi	Istruzione terziaria a ciclo breve (a)	Istruzione terziaria (b)	% (c) = (a)/(b)	Popolazione in età 20-29 anni (d)	% (e)=(a)/(d)
Austria	74.059	438.383	16,9	1.093.329	6,8
Belgio	25.088	539.777	4,6	1.399.204	1,8
Repubblica Ceca	1.048	328.830	0,3	1.061.316	0,1
Danimarca	35.666	308.152	11,6	775.445	4,6
Estonia	-	44.939	-	136.359	-
Finlandia	-	305.370	-	657.960	-
Francia	565.733	2.809.289	20,1	7.627.670	7,4
Germania	10.989	3.351.573	0,3	9.449.344	0,1
Ungheria	11.834	287.493	4,1	1.130.824	1,0
Islanda	768	22.034	3,5	55.969	1,4
Irlanda	22.715	249.569	9,1	601.928	3,8
Italia	23.134	2.096.778	1,1	5.963.802	0,4
Lettonia	14.130	78.548	18,0	184.645	7,7
Lituania	-	104.897	-	306.999	-
Lussemburgo	880	7.665	11,5	86.926	1,0
Paesi Bassi	33.785	987.564	3,4	2.253.912	1,5
Norvegia	10.736	311.592	3,4	703.445	1,5
Polonia	508	1.347.799	0,0	4.289.198	0,0
Portogallo	18.127	403.746	4,5	1.103.856	1,6
Slovacchia	2.387	140.992	1,7	618.800	0,4
Slovenia	10.564	82.694	12,8	214.074	4,9
Spagna	524.257	2.261.063	23,2	4.915.168	10,7
Svezia	40.968	490.470	8,4	1.283.876	3,2
Regno Unito	414.305	2.993.903	13,8	8.401.925	4,9
Bulgaria	-	226.361	-	658.807	-
Croazia	12	161.077	0,0	424.679	0,0
Romania	-	560.490	-	2.000.502	-
Media			7,8		2,9

Fonte: Ocse.

da Regioni e Province Autonome attraverso gli Enti di formazione professionale. Il sistema lefp, in particolare, rientra nel ciclo di istruzione secondaria, configurandosi come un'offerta formativa rivolta ai giovani che scelgono un percorso alternativo alla scuola superiore per ottenere una qualifica professionale immediatamente spendibile nel mercato del lavoro.

Successivamente alla scuola secondaria, inizia quella che l'Ocse definisce Vocational Education and Training (Vet) che si caratterizza per programmi formativi che vengono classificati come upper secondary e post-secondary non-tertiary. Su questo segmento, mancava del tutto all'Italia un'offerta formativa terziaria non legata ai classici curricula universitari (short-cycle tertiary education nella definizione Ocse¹).

I dati Ocse mostrano che il nostro Paese presenta ancora in questo ambito un certo ritardo. La quota di immatricolati a percorsi di istruzione terziaria professionalizzante sul totale degli iscritti al ciclo di istruzione terziaria si fermava nel 2021 all'1,1%, a fronte di un valore medio tra i paesi che hanno istituito la formazione terziaria di ciclo breve del 7,8% e quote superiori al 20% in paesi come la Francia e la Spagna (Tab. 1)². Pur riducendosi, il divario permane se si considera il rapporto tra immatricolati nel ciclo di istruzione terziaria professionalizzante e popolazione di 20-29 anni, la fascia di età target per questa tipologia di offerta formativa. In questo caso il dato dell'Italia, sempre nel 2021, si attestava allo 0,4%, contro un valore medio pari al 2,9%.

A fronte di questo quadro generale, negli ultimi due decenni è cresciuta anche in Italia l'attenzione del policy maker verso un rafforzamento dell'offerta formativa professionalizzante, mirata a soddisfare la domanda di profili tecnici e professionali delle imprese e classificabile come formazione terziaria, ovvero realizzabile a conclusione del ciclo di studi secondari.

14.3 La formazione terziaria professionalizzante

L'avvicinamento dell'Italia agli standard dei sistemi di alta formazione dei paesi più avanzati è avvenuto per tappe successive e in maniera non sempre ordinata e pienamente coerente³.

Il primo provvedimento di rilievo è costituito dalla legge n. 144/1999 che all'art. 69 ha istituito i percorsi dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (Ifts). Questi percorsi formativi, della durata complessiva di un anno, sono rivolti a giovani e adulti in possesso di un diploma di istruzione secondaria di secondo grado, al termine dei quali si ottiene un certificato di specializzazione di tecnica superiore riferibile al 4° livello del Quadro Europeo delle Qualifiche.

Nel disegno di riorganizzazione dell'offerta formativa professionalizzante, il tassello più importante è comunque rappresentato dalla introduzione degli Istituti Tecnici Superiori (Its), avvenuta con il Dpcm del 25 gennaio 2008.

Attraverso l'istituzione degli Its e il successivo decreto Miur del 17 ottobre 2011, il nostro Paese ha colmato una importante lacuna di sistema, introducendo ex novo un segmento di istruzione terziaria alternativa ai percorsi universitari, equiparando così il quadro nazionale a quello di altri paesi europei, che di questo segmento di offerta formativa hanno fatto un punto di forza per il sostegno dei percorsi di crescita delle imprese.

Dopo un periodo sufficientemente lungo di sperimentazione del modello Its, con la legge di riordino n. 99/2022 è stato istituito il Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore, regolato successivamente attraverso diversi decreti attuativi⁴. Per effetto di tale provvedimento gli Its hanno assunto la nuova denominazione di Istituti

¹ Con istruzione terziaria a ciclo breve, l'Ocse fa riferimento ai programmi di studio di livello Isced 5, prevalentemente progettati per fornire agli studenti conoscenze, abilità e competenze professionali basate sulla pratica, con caratterizzazione specifica per professione, e indirizzati a preparare un accesso diretto dei partecipanti al mercato del lavoro.

² Nella lettura dei dati va in ogni caso considerato che in alcuni paesi con una consolidata presenza di percorsi di istruzione professionalizzante a ciclo breve, primi tra tutti la Germania, per effetto di scelte di classificazione statistica questo segmento di offerta formativa viene collocato nell'istruzione terziaria e non nell'istruzione terziaria a ciclo breve.

³ Il riferimento è all'istituzione delle lauree professionalizzanti, avvenuta con il decreto Miur n. 987/2016.

⁴ Per dare attuazione alle diverse previsioni della n. legge 99/2022, nel corso del 2023 sono stati approvati diversi decreti, tra i quali di preminente importanza

Tecnologici Superiori (Its Academy), con l'obiettivo – come recita la legge – di “promuovere l'occupazione, in particolare giovanile, e di rafforzare le condizioni per lo sviluppo di un'economia ad alta intensità di conoscenza, per la competitività e per la resilienza, a partire dal riconoscimento delle esigenze di innovazione e sviluppo del sistema di istruzione e ricerca, in coerenza con i parametri europei”.

L'art. 2 della legge n. 99/2022 attribuisce agli Its Academy la missione di colmare “progressivamente la mancata corrispondenza tra la domanda e l'offerta di lavoro, che condiziona lo sviluppo delle imprese, soprattutto piccole e medie, e di assicurare, con continuità, l'offerta di tecnici superiori a livello post-secondario in relazione alle aree tecnologiche considerate strategiche nell'ambito delle politiche di sviluppo industriale e tecnologico e di riconversione ecologica”.

Lo stesso articolo stabilisce che la priorità strategica degli Its Academy è soddisfare i fabbisogni formativi in relazione alla transizione digitale, anche ai fini dell'espansione dei servizi digitali – negli ambiti dell'identità, dell'autenticazione, della sanità e della giustizia –, all'innovazione, alla competitività e alla cultura, alla rivoluzione verde e alla transizione ecologica nonché alle infrastrutture per la mobilità sostenibile.

A tal fine, ciascun Its Academy si caratterizza per il riferimento a specifici ambiti tecnologici. Anche a valle della legge di riordino del 2022 le aree tecnologiche di riferimento sono rimaste quelle identificate dal Dpcm 25 gennaio 2008, vale a dire: Efficienza energetica; Mobilità sostenibile; Nuove tecnologie della vita; Nuove tecnologie per il made in Italy (Servizi alle imprese, Sistema agroalimentare, Sistema casa, Sistema meccanica, Sistema moda); Tecnologie dell'informazione e della comunicazione; Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo.

Ai sensi del comma 2 dell'art. 1 della legge n. 99/2022 “possono accedere ai percorsi di istruzione offerti dagli Its Academy, sulla base della programmazione regionale, i giovani e gli adulti in possesso di un diploma di scuola secondaria di secondo grado o di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale”.

Da ciò si evince che Regioni e Province Autonome, insieme al Ministero dell'Istruzione e del Merito (Mim), sono responsabili della programmazione dell'offerta formativa degli Its Academy e che i percorsi – di durata biennale o triennale – si qualificano come formazione post-secondaria.

Un altro elemento distintivo di questo segmento di offerta formativa professionalizzante è il modello di governance. Sulla base di quanto previsto dalla normativa, gli Its sono gestiti da Fondazioni di partecipazione composte, come requisito minimo, da: almeno un istituto di scuola secondaria di secondo grado; una struttura formativa accreditata localizzata nella regione in cui ha sede la Fondazione; un'Università o un'istituzione di alta formazione artistica, musicale e coreutica, o anche un Dipartimento universitario o un Ente di ricerca pubblico o privato, operanti nell'area tecnologica di riferimento dell'Its; una o più imprese, gruppi, consorzi e reti di imprese del settore produttivo che utilizzano in modo prevalente le tecnologie che caratterizzano l'area di specializzazione in cui opera l'Its.

L'aver previsto per le Fondazioni Its una composizione articolata di soggetti risponde a un preciso disegno di policy: avvicinare tipologie di attori del sistema dell'istruzione che tradizionalmente agiscono su mercati paralleli per orientarli verso il perseguimento di obiettivi comuni (la realizzazione di percorsi formativi mirati all'inserimento lavorativo), in stretta collaborazione con il mondo delle imprese e sulla base di una specifica integrazione organizzativa e di competenze.

appaiono in particolare: i) il Dm 20 ottobre 2023, n. 203 che reca le disposizioni concernenti le nuove aree tecnologiche e le figure professionali nazionali di riferimento degli Its Academy. Tra le disposizioni più rilevanti del decreto rientra l'incremento del numero delle aree tecnologiche da 6 a 10, che sono diventate: Energia; Mobilità sostenibile e logistica; Chimica e nuove tecnologie della vita; Sistema agroalimentare; Sistema casa e ambiente costruito; Meccatronica; Sistema moda; Servizi alle imprese e agli enti senza fini di lucro; Tecnologie per i beni e le attività artistiche e culturali e per il turismo; Tecnologia dell'informazione, della comunicazione e dei dati; ii) il Dm 30 novembre 2023, n. 229 con cui viene definito il nuovo Sistema nazionale di monitoraggio e valutazione degli Its e definiti gli indicatori di realizzazione e di risultato dei percorsi formativi Its Academy di 5° e 6° livello EQF e le modalità per il loro periodico aggiornamento; iii) il Dm 6 dicembre 2023, n. 236 che definisce i criteri e le modalità di ripartizione delle risorse del nuovo Fondo per l'istruzione tecnologica superiore; iv) il Decreto Interministeriale 19 dicembre 2023, n. 247 che fissa criteri e standard per la condivisione, tra le Fondazioni Its Academy, le istituzioni universitarie e di alta formazione artistica musicale e coreutica interessate e gli Enti di ricerca, delle risorse logistiche umane strumentali e finanziarie. L'approvazione dei decreti attuativi della legge n. 99/2022 ha quindi completato la cornice delle regole in cui si svilupperanno nei prossimi anni i nuovi percorsi formativi Its, ponendo le basi per migliorarne ulteriormente l'efficacia. Per un quadro complessivo si rimanda a: <https://www.miur.gov.it/decreti-attuativi-della-legge-n.-99/2022>.

In questo senso, gli Its hanno introdotto in Italia una forte discontinuità nelle logiche di programmazione dell'offerta formativa professionale.

Va d'altra parte evidenziato che, in questo modello di governance hanno talvolta finito per assumere nel tempo un importante ruolo attivo anche le Amministrazioni regionali, soprattutto in virtù della loro competenza concorrente nella programmazione delle risorse che in via ordinaria vengono assegnate alle Fondazioni Its Academy dal Mim.

In questo quadro, sempre nell'ottica del rafforzamento dell'offerta di formazione terziaria professionalizzante, con il Dm 12 dicembre 2016, n. 987 del Miur, erano state nel frattempo istituite le Lauree a orientamento professionale (Lp). Anche questi percorsi di laurea hanno una durata di 3 anni (come le lauree di 1° livello), ma non consentono di accedere direttamente ai corsi di laurea magistrale, essendo indirizzate a formare figure con elevata competenza operativa, inquadrabili immediatamente in azienda e capaci di gestire attività progettuali di medio-alta complessità.

Attualmente le lauree professionalizzanti sono tre: laurea per le Professioni Tecniche volte all'edilizia e al territorio (Lp-01); laurea per le Professioni Tecniche agrarie, alimentari e forestali (Lp-02); laurea per le Professioni Tecniche industriali e dell'informazione (Lp-03). Una caratteristica distintiva di questi percorsi è che sono abilitanti, nel senso che consentono ai laureati di iscriversi direttamente all'albo professionale di riferimento, senza dover sostenere l'esame di abilitazione alla professione.

Le lauree professionalizzanti si configurano quindi come una ulteriore opzione per coloro che vogliono intraprendere un ciclo di studi terziari prettamente orientato verso un immediato inserimento nel mercato del lavoro.

Va detto, però, che la loro connotazione disciplinare appare solo in parte diversa rispetto alle aree tecnologiche coperte dagli Its. In particolare, confrontando le aree tecnologiche degli Its e l'oggetto specifico delle tre classi di laurea professionalizzanti è possibile rilevare rischi di sovrapposizione e spiazzamento reciproco, in particolare, per i percorsi formativi attinenti alle aree tecnologiche della mecatronica, delle costruzioni, dell'Ict e dell'agroalimentare.

Il percorso di attivazione delle lauree professionalizzanti, peraltro, è risultato in questi primi anni abbastanza travagliato: dalla loro istituzione, avvenuta come illustrato a fine 2016, si è arrivati solo con il Dm 12 agosto 2020, n. 446 a un assestamento delle classi di laurea sulle quali è possibile per gli Atenei attivare nuovi corsi a orientamento professionale.

Anche per tale motivo, per questa nuova offerta formativa i numeri sono ancora limitati: considerando congiuntamente i primi due anni accademici in cui gli Atenei hanno attivato corsi di laurea professionalizzanti (2021-2022 e 2022-2023) il numero degli iscritti si attesta ad appena 1.390 (Tab. 2).

Per dare una misura del grado di diffusione di questi nuovi corsi di studio si consideri che solo tre Atenei, tutti del Nord⁵, potevano vantare nel 2023 un numero di studenti iscritti alle tre classi di laurea superiore a 100.

Inoltre, si rileva una forte prevalenza di iscritti negli Atenei delle regioni centro-settentrionali, che riproduce anche in questo caso lo squilibrio Nord-Sud. I dati aggregati per le tre classi di laurea mostrano che l'81,2% degli iscritti proviene da Atenei del Centro-Nord, con una punta del 94,7% per i corsi afferenti alla classe di laurea per le Professioni Tecniche industriali e dell'informazione. In generale, malgrado si osservi una crescita significativa dal primo al secondo anno di sperimentazione di questi nuovi percorsi formativi, è evidente che la mancanza di serie storiche di dati rende prematuro lo sviluppo di analisi mirate su questo segmento di offerta formativa terziaria professionalizzante.

L'operatività dei percorsi formativi Its nella loro forma iniziale può essere, invece, fatta risalire agli inizi degli anni Dieci⁶. L'arco temporale trascorso dalla loro istituzione appare quindi sufficientemente ampio da rendere possibile un'analisi, che consenta di far luce sulle performance di questo nuovo segmento di offerta formativa professionalizzante, in termini di capacità di intercettare e soddisfare anche quantitativamente i fabbisogni di competenze tecnologiche delle imprese.

⁵ Vale a dire, quelli di Bologna, Brescia e Padova (Anagrafe Studenti Mur <https://ustat.mur.gov.it/opendata/>).

⁶ I primi percorsi Its sono stati avviati nel 2010 (Indire, Rapporto di monitoraggio Its, 2023).

Tabella 2 Iscritti ai corsi di laurea professionalizzanti

Macroaree	2021/2022	2022/2023	Totale	% sul totale
LP-01 - Professioni Tecniche volte all'edilizia e al territorio				
Centro-Nord	84	330	414	71,5
Mezzogiorno	69	96	165	28,5
Italia	153	426	579	100,0
LP-02 - Professioni Tecniche agrarie, alimentari e forestali				
Centro-Nord	56	160	216	76,1
Mezzogiorno	14	54	68	23,9
Italia	70	214	284	100,0
LP-03 - Professioni Tecniche industriali e dell'informazione				
Centro-Nord	145	354	499	94,7
Mezzogiorno		28	28	5,3
Italia	145	382	527	100,0
Totale LP 01-02-03				
Centro-Nord	285	844	1.129	81,2
Mezzogiorno	83	178	261	18,8
Italia	368	1.022	1.390	100,0

Fonte: Anagrafe Studenti Mur, dati estratti il 30 maggio 2024.

14.4 Le esperienze europee

Prima di descrivere l'attuale quadro dell'offerta formativa Its e analizzarne le performance, può essere utile illustrare le caratteristiche del modello italiano in relazione alle principali differenze con altri contesti comparabili a quello nazionale.

Nel panorama europeo i percorsi formativi professionalizzanti più simili agli Its, vale a dire che terminano con titoli di livello Isced 5 riconosciuti e quindi spendibili per l'ingresso nel mercato del lavoro e delle professioni e che presentano una connotazione specialistica tematica, sono spesso identificati con l'espressione Vet (Vocational Education and Training) e rientrano nel ciclo dell'istruzione terziaria a ciclo breve (short-cycle tertiary education). Sotto questa doppia etichetta sono in realtà classificati modelli anche molto differenti tra loro.

Studi recenti dell'Ocse evidenziano come i programmi terziari a ciclo breve costituiscano un segmento rilevante del sistema di istruzione terziaria in paesi come l'Austria, la Turchia, la Colombia e gli Stati Uniti, dove più del 40% di chi accede all'istruzione terziaria si iscrive a programmi terziari a ciclo breve. Al contrario, in molti altri paesi Ocse, i programmi terziari a ciclo breve sono molto meno diffusi o addirittura inesistenti.

Restringendo l'osservazione ai paesi dell'Unione europea, si ricava che l'istruzione terziaria a ciclo breve non fa parte del sistema educativo in Bulgaria, Estonia, Grecia, Lituania, Romania, Finlandia ed è anche poco rilevante (rappresenta l'1% o meno del numero totale di studenti terziari) in diversi altri Stati membri dell'Ue, tra cui Repubblica Ceca, Croazia e Polonia⁷.

Focalizzando l'attenzione sui percorsi che appaiono maggiormente assimilabili agli Its, esemplari possono essere considerate le esperienze promosse da paesi come la Germania (Fachhochschulen) e la Francia (Campus dei Mestieri e delle Qualifiche).

Il modello tedesco, in primo luogo, ha attratto negli anni l'interesse per la sua dimostrata efficacia. Le Fachho-

⁷ Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Tertiary_education_statistics#.

chschule, più di recente denominate Hochschule für angewandte Wissenschaften (Haw), sono scuole universitarie di scienze applicate che prevedono percorsi della durata di 3-4 anni, due dei quali sotto forma di stage all'interno di un'impresa, e formano figure tecniche come elettrotecnici, ingegneri o chimici. Organizzate sul modello scolastico, con piccole classi di studenti che facilitano i rapporti con i docenti, le Haw prevedono tirocini obbligatori, progetti condotti in collaborazione con aziende e l'insegnamento da parte di professori con esperienza lavorativa al di fuori del mondo accademico. Dopo la laurea, gli studenti delle Haw trovano un lavoro più velocemente dei loro colleghi universitari e inizialmente guadagnano di più. Accanto alle Haw operano inoltre le Berufshochschulen, nelle quali assume centralità l'apprendimento pratico e le Fachhochschulen che si collocano a un livello intermedio tra il diploma finale di apprendistato e i titoli superiori.

In Germania sono attualmente attive 243 Haw e circa il 37% del totale di studenti degli istituti di istruzione superiore tedeschi è iscritto a una Haw⁸. Ogni anno questi percorsi sono scelti da centinaia di migliaia di studenti⁹ e il loro successo ha consentito negli anni all'industria tedesca (va ricordato di dimensioni mediamente molto più grandi di quella italiana) di crescere senza incontrare particolari vincoli legati al fabbisogno di figure tecniche professionali.

Anche in Francia, ultimato il ciclo di istruzione secondaria e in alternativa ai percorsi universitari classici, i giovani hanno la possibilità di scegliere tra due canali di formazione professionalizzante: le Sezioni di Tecnici Superiori (Sts) e gli Istituti Universitari di Tecnologia (Iut). Il primo percorso formativo si inserisce nel ciclo di istruzione post-secondaria e consente di conseguire dopo due anni di studi un diploma a carattere professionale: il Brevet de technicien supérieur (Bts), con specializzazioni afferenti agli ambiti commerciale, industriale, dei servizi agricoli o delle arti applicate. Il secondo percorso formativo si inquadra all'interno del sistema universitario e porta al conseguimento del Diplôme Universitaire de Technologie (Dut). Attualmente 113 Iut offrono questi percorsi della durata di 2 anni in 24 diverse specialità di produzione e servizi. La gamma delle materie insegnate, la selettività delle ammissioni, lo stretto coinvolgimento dei partner economici e sociali e le eccellenti prospettive di impiego rendono il Dut molto attrattivo. Se il Bts è molto orientato all'inserimento nell'impresa grazie ai suoi contenuti e all'organizzazione degli stage in azienda, il Dut è invece caratterizzato da una formazione teorica superiore che consente, oltre all'inserimento professionale, il passaggio a una laurea triennale. Entrambi i percorsi possono essere completati con un anno di studio supplementare per conseguire una laurea professionale o una cosiddetta formazione complementare.

Secondo Campus France, l'Agenzia francese che si occupa della promozione dell'alta formazione, più di 240mila studenti sono iscritti a programmi Bts, mentre i percorsi Dut sono scelti da più di 115mila studenti ogni anno¹⁰.

In ognuna delle esperienze descritte la formazione terziaria professionalizzante costituisce un pilastro fondamentale del sistema nazionale dell'istruzione, sia in termini di capacità di attrazione di studenti sia per il ruolo molto rilevante di supporto al costante adeguamento delle capacità competitive del sistema produttivo alle esigenze di innovazione.

14.5 Il sostegno finanziario allo sviluppo del sistema Its

Un altro elemento molto significativo per determinare in via preliminare l'importanza degli Its nel contesto nazionale è dato dall'entità delle risorse pubbliche assegnate al loro sostegno.

In questo senso, si può notare come il rilevante gap che il nostro Paese mostra nel confronto con i paesi Ocse,

⁸ My German University, <https://www.mygermanuniversity.com/>.

⁹ Secondo i più recenti dati diffusi dal Ministero Federale dell'Istruzione e della Ricerca nel semestre invernale 2021-2022 gli studenti iscritti a una Fachhochschulen sono stati 1.094.500,- https://www.forschung-fachhochschulen.de/fachhochschulen/en/programme/uas-in-germany-facts-and-figures/uas-in-germany-facts-and-figures_node.html.

¹⁰ Campus France, <https://www.campusfrance.org/>.

precedentemente descritto con riferimento alla partecipazione ai percorsi di istruzione terziaria a ciclo breve, si evinca anche in relazione al finanziamento ordinario dell'istruzione terziaria.

Dai più recenti dati diffusi dall'Ocse¹¹ emerge che l'Italia abbia speso per l'istruzione terziaria nel 2020 – anno dell'ultimo dato disponibile – meno di 13mila dollari per studente equivalente a tempo pieno (Full-Time Equivalent student, Fte)¹² a fronte degli oltre 18mila della media dei paesi Ocse e della media della Ue a 25 paesi (Tab. 3).

Prendendo in esame i dati più disaggregati, riferibili al segmento dell'istruzione terziaria a ciclo breve (maggiormente assimilabile all'offerta Its) si rileva che il gap è ancora più rilevante: se in Italia la spesa per studente si

Tabella 3 Spesa pubblica in istruzione terziaria per studente equivalente a tempo pieno (dollari in PPA, 2020)

Paesi	Istruzione terziaria a ciclo breve	Istruzione terziaria a ciclo lungo	Totale
Austria	18.947	22.251	21.753
Belgio	13.659	22.917	22.555
Repubblica Ceca	31.028	16.190	16.237
Danimarca	13.681	24.608	23.432
Estonia	-	17.930	17.930
Finlandia	-	19.583	19.583
Francia	17.468	19.315	18.880
Germania	7.981	20.788	20.760
Ungheria	2.914	12.477	12.098
Islanda	16.128	16.128	16.128
Irlanda	-	-	17.400
Italia	4.697	12.746	12.663
Lettonia	12.543	13.121	13.043
Lituania	-	13.629	13.629
Lussemburgo	7.420	60.279	53.421
Paesi Bassi	12.485	21.779	21.642
Norvegia	21.086	24.474	24.374
Polonia	7.474	14.490	14.488
Portogallo	5.660	12.414	12.104
Slovacchia	10.880	14.694	14.637
Slovenia	7.769	19.166	17.795
Spagna	10.770	15.354	14.361
Svezia	7.011	28.443	26.215
Regno Unito	29.292	29.552	29.534
Bulgaria	11.048	11.048	6.983
Croazia	-	9.865	8.150
Romania	9.602	9.602	5.956
Media Ocse	12.266	19.775	18.105
Media Ue a 25 paesi	11.317	19.219	18.131

Fonte: Ocse, dati estratti il 30 maggio 2024.

¹¹ Oecd (2024), Education at a glance: Educational finance indicators, Oecd Education Statistics (database), <https://doi.org/10.1787/c4e1b551-en>

¹² Full-Time Equivalent student deriva da un calcolo che traduce le ore di credito studentesco in un numero equivalente di studenti a tempo pieno per l'intero anno.

è attestata, sempre nel 2020, sotto i 5mila dollari, nella media dei paesi Ocse e dell'Ue a 25 paesi supera, rispettivamente, i 12mila e gli 11mila dollari.

Pur ribadendo che gli Its rappresentano, come già sottolineato, solo una componente dell'offerta formativa terziaria a ciclo breve, è quindi evidente che il nostro Paese, nonostante le recenti riforme adottate, mostri ancora un divario significativo dagli altri paesi più avanzati in termini di spesa.

In questo quadro generale, va in ogni caso sottolineato che la politica ordinaria nazionale ha assegnato negli ultimi anni risorse crescenti al sostegno degli Its. Se si prendono in esame i dati riferiti ai decreti ministeriali di riparto delle risorse a Regioni e Province Autonome si rileva che l'entità del sostegno è passata dai 32 milioni di euro del 2019 ai 47,4 milioni del 2023¹³, ammontare comunque non sufficiente a consentire agli Its di dare una risposta quantitativamente commisurata alla domanda di professioni tecniche delle imprese.

Va tuttavia considerato che le Amministrazioni citate devono assicurare, sulla base di una pianificazione triennale, il cofinanziamento dei percorsi Its con risorse proprie, in larga parte a valere sulle disponibilità del Fondo Sociale Europeo. In questo senso, sebbene non sia possibile determinare l'esatto ammontare delle risorse regionali programmate nell'ambito dei Programmi Regionali Fse Plus 2021-2027 per il sostegno specifico dei soli Its, si può analizzare la ripartizione indicativa dei fondi per settore di intervento.

Considerando i dati relativi alle risorse assegnate alla categoria di intervento definita dal pertinente regolamento comunitario sulla politica di coesione "sostegno alla formazione terziaria (infrastrutture escluse)", in base a elaborazioni Svimez, risulta che, complessivamente, Regioni e Province Autonome hanno programmato in questo ambito oltre 546 milioni di euro, di cui oltre 266 afferenti ai Programmi delle Regioni del Mezzogiorno¹⁴. All'interno della citata categoria di intervento ricade, tuttavia, nella maggior parte dei casi, il sostegno al sistema dell'istruzione terziaria, vale a dire anche il finanziamento di borse di studio per l'accesso all'Università, di assegni di ricerca, dottorati e master, nonché il sostegno ai percorsi formativi Its, e talvolta (impropriamente) ai percorsi Ifts. Va inoltre evidenziato che alcune Regioni hanno programmato risorse per il sostegno al rafforzamento delle infrastrutture del sistema di istruzione terziaria, nell'ambito della categoria di intervento "123 - Infrastrutture per l'istruzione terziaria"¹⁵, mentre altre hanno fatto confluire il sostegno ai percorsi Its nell'ambito più generale del sostegno all'occupazione giovanile¹⁶.

In questo quadro, è plausibile ritenere che, in misura superiore rispetto al precedente ciclo di programmazione 2014-2020, le risorse dell'attuale ciclo della politica di coesione specificamente destinate a sostenere l'istruzione terziaria professionalizzante potranno fornire un contributo significativo in termini di risposta alla accresciuta capacità delle Fondazioni Its di progettare e gestire nuovi percorsi formativi e alla forte domanda di profili tecnici superiori in grado di supportare le transizioni verde e digitale.

Tuttavia, un cambio di passo auspicabilmente decisivo per rafforzare questo segmento di offerta formativa terziaria è stato determinato soprattutto dall'approvazione del Pnrr, che ha previsto un sostegno aggiuntivo per il sistema Its molto consistente, pari complessivamente a 1,5 miliardi di euro.

Più specificamente, l'Investimento 1.5 "Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (Its)" della Missione 4 - Istruzione e Ricerca - Componente 1 del Pnrr ha destinato circa 500 milioni di euro al potenziamento dei laboratori degli Its Academy con tecnologie 4.0 e alla realizzazione di nuovi laboratori. A queste risorse si sono

¹³ Decreti Direttoriali Miur 2019 e 2023.

¹⁴ Su dati desumibili dai Programmi Regionali Fse+ 2021-2027, sezione dei programmi "Ripartizione indicativa delle risorse (Ue) programmate per tipo di intervento - Tabella 4 dimensione 1 - settore di intervento".

¹⁵ Si tratta nello specifico della Puglia e della Calabria, che hanno programmato complessivamente per questa tipologia di investimenti poco più di 32 milioni di euro.

¹⁶ È il caso della Lombardia, delle due Province Autonome e della Valle d'Aosta, che hanno utilizzato a tal fine il codice di intervento "136 - Sostegno specifico per l'occupazione giovanile e l'integrazione socio-economica dei giovani".

aggiunti i 700 milioni destinati con specifico decreto¹⁷ - in attuazione dello stesso Investimento Pnrr - a tutte le Fondazioni Its accreditate con almeno un percorso di formazione attivo, per l'incremento dell'offerta formativa e della partecipazione delle aziende ai processi formativi.

Il consistente investimento pubblico promosso dal Pnrr è sicuramente in grado di produrre una forte iniezione di capacità all'interno del sistema Its, a patto che si riesca a utilizzare le risorse assegnate in maniera efficiente ed efficace. In questo senso, ad oggi non si rilevano segni particolarmente incoraggianti.

Secondo una recente indagine condotta da Astrid/Fondazione Agnelli sullo stato di attuazione del Pnrr in materia di istruzione¹⁸, nell'ambito della Missione 4 la linea di Investimento "Sviluppo e riforma delle Its Academy" è quella che a dicembre 2023 presentava la più bassa percentuale di spesa rispetto alle risorse assegnate (2,4%). La lenta progressione della spesa osservabile fino al 2023 determina quindi la necessità di una forte accelerazione dell'attuazione, pena il rischio di pregiudicare il raggiungimento del target definito dal Pnrr: il raddoppio annuale del numero di studenti iscritti al sistema di formazione professionale terziaria (Its) da 11mila a 22mila.

Al di là di queste considerazioni, comunque, va riconosciuto che il sostegno degli Its si è negli ultimi anni decisamente rafforzato, soprattutto grazie all'attivazione di strumenti straordinari di finanziamento, fornendo una prospettiva di crescita più solida allo sviluppo di un'offerta formativa professionalizzante maggiormente in linea con i crescenti fabbisogni di figure specialistiche di livello intermedio espressi dalle imprese.

Alla luce del quadro d'insieme delineato, è possibile dare una migliore lettura ai dati amministrativi raccolti attraverso il monitoraggio periodico dell'Istituto nazionale di documentazione innovazione e ricerca educativa (Indire)¹⁹ sull'esperienza Its, e fornire così la giusta prospettiva alle evidenze inerenti la realizzazione dei percorsi di questo specifico segmento di offerta formativa professionalizzante.

14.6 L'offerta formativa degli Its Academy

Gli ultimi dati diffusi da Indire aiutano a inquadrare la dimensione attuale dell'offerta formativa Its (Fig. 1). Secondo l'ultimo Rapporto di monitoraggio nazionale, nel 2022 sono stati completati 349 percorsi formativi Its. 153 (pari al 43,8%) afferiscono agli ambiti del made in Italy, di cui 64 (il 41,8% dell'ambito) al Sistema della meccanica, 33 (pari al 21,6%) al Sistema agro-alimentare, 29 (il 19,0%) al Sistema moda, 20 (il 13,1%) ai Servizi alle imprese e 7 (il 4,6%) al Sistema casa. Delle altre aree il 16,3% (pari a 57 percorsi) interessa la Mobilità sostenibile e il 14,3% (pari a 50) le Tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

La Fig. 2 mostra la distribuzione territoriale dei percorsi Its terminati nel 2022. Dalla lettura dei dati è possibile rilevare che al Nord si eroga il maggior numero di percorsi (211, corrispondenti al 60,5%), mentre 66 (il 18,9%) sono quelli svolti nelle regioni del Centro. Nelle regioni meridionali sono stati erogati 72 percorsi (il 20,6%) e di questi ben 31 in Puglia, pari al 43,1% dei percorsi erogati nel Mezzogiorno.

Per circoscrivere meglio il perimetro di rilevanza degli Its può essere utile analizzare come si è evoluta nel tempo l'offerta formativa Its.

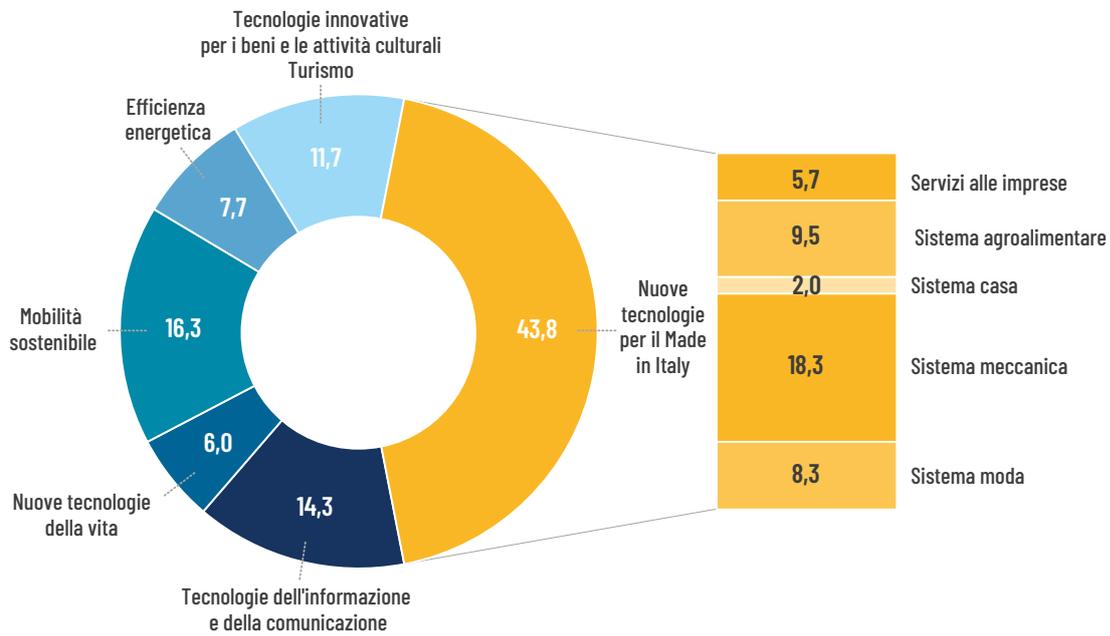
In questo senso, il monitoraggio Indire mostra la crescita significativa registrata dagli Its dalla loro istituzione ad oggi, in termini di percorsi formativi, numero di iscritti e di diplomati.

¹⁷ Decreto ministeriale 26 maggio 2023, n. 96, di riparto delle risorse per il potenziamento dell'offerta formativa degli "Its Academy", Missione 4 del Pnrr.

¹⁸ A. Gavosto e A. Zanardi, Rielaborazione e aggiornamento della relazione introduttiva al seminario Astrid-Fga "Lo stato di attuazione del Pnrr in materia d'istruzione, 22 aprile 2024. I dati riportati nella relazione si riferiscono alle evidenze fornite dalla IV Relazione al Parlamento sull'attuazione del Pnrr presentata dal Governo il 22 febbraio 2024.

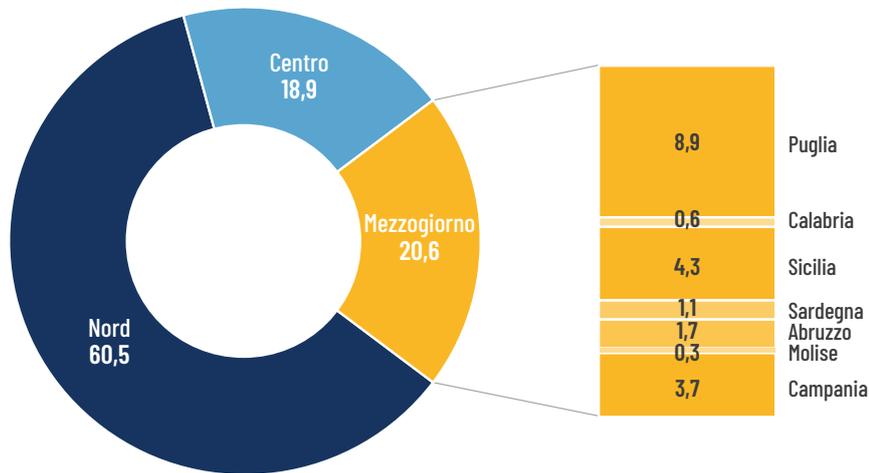
¹⁹ Indire-Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa, gestisce su incarico del Ministero dell'Istruzione, la banca dati nazionale Its Academy, svolgendo attività di ricerca e fornendo con periodicità annuale un significativo volume di dati sull'operatività degli Its attraverso la pubblicazione di un rapporto di monitoraggio nazionale.

Figura 1 Distribuzione dei percorsi Its terminati nel 2022 per area tecnologica e ambiti del made in Italy (valori %)



Fonte: Indire, Banca dati Nazionale Its Academy.

Figura 2 Distribuzione dei percorsi Its terminati nel 2022 per ripartizione territoriale e regioni meridionali (valori %)



Fonte: Indire, Banca dati Nazionale Its Academy.

Come si evince dalla Tab. 4 i percorsi conclusi negli anni 2013-2022 e monitorati nel 2015-2024 sono complessivamente 1.791. Tra il 2020 e il 2022 si è registrato un robusto incremento dei percorsi in monitoraggio, passati da 260 a 349, +34%; nelle regioni meridionali la crescita si è attestata mediamente al +12,5% ad eccezione della Puglia dove la crescita è stata più sostenuta e sugli stessi livelli di quella nazionale (+35%). Il dato in valori assoluti dei percorsi realizzati evidenzia un numero significativo solo per la Puglia tra le regioni meridionali; viceversa, un solo percorso è stato realizzato tra il 2013 e il 2021 dagli Its Academy nella regione Basilicata e 7 in Molise.

Tabella 4 Percorsi Its in monitoraggio (valori assoluti)

Macroaree	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totale
Centro-Nord	53	52	80	92	116	157	156	196	246	277	1.425
Mezzogiorno	10	15	17	21	23	30	45	64	69	72	366
Abruzzo	2	4	4	3	3	5	4	9	8	6	48
Molise	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	7
Campania	2	1	2	6	2	5	2	10	11	13	54
Puglia	3	4	4	4	5	12	19	23	26	31	131
Basilicata	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Calabria	0	0	3	4	4	1	5	5	7	2	31
Sicilia	3	4	3	4	4	4	12	12	10	15	71
Sardegna	0	1	1	0	4	2	2	4	5	4	23
Italia	63	67	97	113	139	187	201	260	315	349	1.791

Fonte: Indire, Banca dati Nazionale Its Academy.

Altri dati relativi all'evoluzione del sistema Its sul territorio evidenziano come le regioni del Centro-Nord possano vantare numeri più significativi in relazione a tutti gli indicatori considerati.

Osservando l'evoluzione nel tempo del dato relativo agli iscritti ai percorsi terminati, si rileva che questi sono passati da 1.512 nel 2013 a 9.246 nel 2022, di cui 2.145 a percorsi offerti nelle regioni meridionali (Tab. 5). Va evidenziato che nel decennio considerato la quota di iscritti in Its meridionali è cresciuta, passando dal 16,6% del 2013 al 23,2% del 2022. Sebbene questo trend indichi un'evoluzione positiva per gli Its localizzati nelle regioni meridionali, permane una forte distanza del Mezzogiorno rispetto al Centro-Nord. È interessante notare che nel periodo considerato gli iscritti raddoppiano in percentuale sul totale in Puglia, mentre la crescita assoluta è inferiore in Abruzzo e in minor misura in Sicilia, determinando in queste regioni un arretramento della percentuale di iscritti sul totale.

Significativi dello squilibrio territoriale sono anche i dati relativi agli indicatori sul successo formativo e sul placement, espressi come: i) % di studenti che consegue il diploma rispetto agli iscritti (tasso di diplomati); ii) % di diplomati che riesce a trovare lavoro a 12 mesi dalla conclusione del percorso (tasso di occupati); iii) % di occupati che trova lavoro in un'area coerente con il percorso concluso.

Tabella 5 Iscritti ai percorsi terminati Its nel 2013-2022 e monitorati nel 2015-2024 (valori assoluti)

Regioni e macroaree	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Totale
Centro-Nord	1.261	1.270	1.919	2.249	2.822	3.810	3.860	5.053	6.312	7.101	35.657
Mezzogiorno	251	414	455	525	545	796	1.237	1.821	1.962	2.145	10.151
Abruzzo	53	110	102	78	74	143	118	272	235	176	1.361
Basilicata	-	-	-	-	-	-	-	-	24	-	24
Calabria	-	-	109	95	111	26	128	133	200	45	847
Campania	44	33	47	154	51	121	55	273	272	300	1.350
Molise	-	20	-	-	25	29	24	24	28	23	173
Puglia	77	110	89	92	115	317	545	660	767	1.005	3.777
Sardegna	-	24	26	-	66	48	39	89	141	149	582
Sicilia	77	117	82	106	103	112	328	370	295	447	2.037
Italia	1.512	1.684	2.374	2.774	3.367	4.606	5.097	6.874	8.274	9.246	45.808

Fonte: Indire, Banca dati Nazionale Its Academy.

Come mostra la Tab. 6 la quota di iscritti che conseguono il diploma, pari per i percorsi conclusi nel 2022 all'81,0% nel Centro-Nord, scende al di sotto del 60% nel Mezzogiorno, con il minimo toccato in Sardegna dove poco più di un terzo degli iscritti consegue il diploma. In generale, è possibile rilevare che tutte le regioni meridionali presentano per questo indicatore di successo formativo valori al di sotto della media nazionale. Anche il dato sul placement segnala l'esistenza di un gap territoriale, sebbene molto meno rilevante rispetto al successo formativo. Il tasso di occupati sui diplomati si mantiene infatti al di sopra dell'80% in entrambe le macroaree. A livello regionale si rileva che il tasso più basso rispetto alla media nazionale registrato nel Mezzogiorno, deriva dalle performance meno brillanti della Sicilia, del Molise e della Sardegna, dove il tasso rimane comunque superiore al 75%. Queste due ultime regioni, tuttavia, presentano numeri assoluti particolarmente bassi che rendono l'indicatore meno significativo.

Tabella 6 Percorsi Its 2022 monitorati nel 2024: iscritti, diplomati, occupati e indici di performance (valori assoluti e %)

Regioni e macroaree	Percorsi in monitoraggio	Iscritti	Diplomati	Diplomati/iscritti (%)	Occupati	Occupati/diplomati (%)
Centro-Nord	277	7.101	5.755	81,0	5.071	88,1
Mezzogiorno	72	2.145	1.278	59,6	1.050	82,2
Abruzzo	6	176	116	65,9	104	89,7
Calabria	2	45	31	68,9	29	93,5
Campania	13	300	186	62,0	151	81,2
Molise	1	23	12	52,2	9	75,0
Puglia	31	1.005	591	58,8	487	82,4
Sardegna	4	149	52	34,9	40	76,9
Sicilia	15	447	290	64,9	230	79,3
Italia	349	9.246	7.033	76,1	6.121	87,0

Fonte: Indire, Banca dati Nazionale Its Academy.

Un ultimo dato interessante riguarda la composizione partenariale degli Its Academy. Dai dati forniti da Indire si rileva che nel complesso le 98 Fondazioni Its Academy attive operano con 3.555 partner societari. Il 49,5% dei partner istituzionali soci delle Fondazioni sono imprese (1.599 pari al 45%) e associazioni di impresa (161 pari al 4,5%). Componenti vincolati del partenariato sono anche gli istituti secondari di secondo grado, il 15,4% pari a 547 istituti, le agenzie formative l'11,6% pari a 413, i Dipartimenti universitari con 137 unità (il 3,9%). Residuali le partecipazioni delle altre tipologie di partenariato. Osservando la distribuzione dei soggetti che garantiscono per vincolo statutario la base del partenariato delle Fondazioni, si rileva che nel Centro-Nord la quota di imprese e associazioni di imprese, congiuntamente considerata, si attese al 50,7%, a fronte del 46,6% del Mezzogiorno.

14.7 Domanda e offerta di competenze tecniche

Come già sottolineato, gli Its nascono per dare risposta ai fabbisogni delle imprese di figure tecniche specialistiche di livello medio-alto.

In questo senso, è essenziale analizzare in che misura l'offerta attuale di formazione è in grado di soddisfare in termini quantitativi e intercettare qualitativamente il fabbisogno esistente.

I dati sui fabbisogni professionali e occupazionali delle imprese sono rilevati dal 1997 a livello nazionale dal

sistema Excelsior²⁰, attraverso indagini che coinvolgono attualmente circa 275mila imprese con dipendenti operanti nei settori dell'industria e dei servizi e confluiscono periodicamente in specifici rapporti di monitoraggio e di approfondimento tematico.

Secondo il rapporto di approfondimento tematico Its Academy e Lavoro²¹, elaborato da Unioncamere, l'attenzione delle imprese verso l'offerta formativa Its è cresciuta notevolmente negli ultimi anni. Al sistema Its viene riconosciuta dalle imprese la capacità di preparare adeguatamente figure tecniche specialistiche necessarie per supportarne i processi di innovazione.

È opportuno in questo senso evidenziare come si distribuisce la domanda di figure tecniche rispetto agli ambiti e alle aree tecnologiche in cui operano gli Its e ai principali settori di attività economica.

Come si evince dalla Tab. 7, l'ambito Sistema meccanica è quello in cui si concentra la maggior richiesta di figure professionali coerenti con l'offerta Its, con una previsione di attivazione nel 2023 di oltre 16mila contratti di durata superiore a 30 giorni solari, pari al 38,2% del totale (43.540). Significativamente alta risulta anche la domanda di diplomati Its afferenti agli ambiti Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software, e Architettura e infrastrutture per i sistemi di comunicazione, con, rispettivamente, oltre 6mila e quasi 5mila richieste previste.

Tabella 7 Domanda delle imprese di profili Its

Area tecnologica	Valori assoluti	Valori %
Ambiti Its Academy più richiesti dalle imprese		
Sistema meccanica	16.630	38,2
Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	6.070	13,9
Architettura e infrastruttura per i sistemi di comunicazione	4.860	11,2
Turismo e attività culturali	3.310	7,6
Processo e impianti a elevata efficienza e risparmio energetico	3.100	7,1
Servizi alle imprese	3.030	7,0
Sistema moda	2.250	5,2
Mobilità delle persone e delle merci	2.190	5,0
Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	2.100	4,8
Totale	43.540	100,0
Inserimento diplomati Its Academy per settori		
Industria manifatturiera	19.819	41,8
Costruzioni	4.550	9,6
Commercio	4.200	8,9
Turismo	1.980	4,2
Trasporti	2.260	4,8
Servizi alle imprese	14.080	29,7
Servizi alle persone	530	1,1
Totale	47.419	100,0

Fonte: Unioncamere - Anpal, Sistema Informativo Excelsior, 2023.

²⁰ Excelsior è un'iniziativa promossa da Unioncamere in collaborazione con il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e le Camere di Commercio italiane con l'obiettivo di monitorare e analizzare il mercato del lavoro in Italia, fornendo dati e informazioni sulle dinamiche occupazionali e sulle esigenze delle imprese.

²¹ Unioncamere, Rapporto Its Academy e lavoro, Sistema Excelsior, 2023.

Guardando ai settori economici, si ricava che l'industria manifatturiera, come era da attendersi, prevede un numero di ingressi lavorativi nettamente superiore a quello degli altri settori, con quasi 20mila richieste (il 41,8% del totale). A seguire, si colloca il settore servizi alle imprese, con oltre 14mila richieste (29,7%). Decisamente inferiori, ma comunque degne di nota, sono le previsioni di entrata di figure tecniche Its dei settori costruzioni e commercio, con una previsione di attivazione di oltre 4mila contratti ciascuno, mentre meno rilevanti in termini quantitativi appaiono i fabbisogni dei due settori trasporti, turismo e, soprattutto, del settore dei servizi alle persone.

La considerazione congiunta di questi dati segnala, in sostanza, come i profili Its più richiesti nel 2023 afferiscano al sostegno delle esigenze di rafforzamento della competitività delle imprese industriali e di quelle connesse alla crescente digitalizzazione dei processi produttivi, mentre poco rilevante si configura la domanda di profili relativi all'offerta di servizi alla persona.

Nel complesso, a fronte di una domanda stimata di oltre 47mila entrate programmate per il 2023²², nello stesso anno i diplomati Its sono stati poco più di 7mila²³.

Tabella 8 Domanda-offerta di profili professionali Its (valori assoluti)

(a) Contratti di lavoro che le imprese hanno programmato di attivare per profili professionali con diploma Its nel 2023.

Regioni e macroaree	Domanda Profili Its (a)	Diplomati	Differenza
Centro-Nord	40.200	5.755	34.445
Piemonte	3.500	604	2.896
Valle d'Aosta	100	-	100
Lombardia	12.600	1.772	10.828
Liguria	1.200	195	1.005
Trentino A.A.	1.400	-	1.400
Veneto	5.800	1.009	4.791
Friuli V.G.	1.400	304	1.096
Emilia-Romagna	5.100	555	4.545
Toscana	2.700	636	2.064
Umbria	600	182	418
Marche	1.200	220	980
Lazio	4.600	278	4.322
Mezzogiorno	7.300	1.278	6.022
Abruzzo	700	116	584
Molise	200	12	188
Campania	2.200	186	2.014
Puglia	1.200	591	609
Basilicata	100	-	100
Calabria	500	31	469
Sicilia	1.600	290	1.310
Sardegna	800	52	748
Italia	47.500	7.033	40.467

Fonte: elaborazioni Svimez su dati Unioncamere-Anpal e Indire.

²² Unioncamere, Rapporto Its Academy e Lavoro, pag.22.

²³ Indire, Rapporto Its Academy monitoraggio nazionale 2024, 2024.

Il dato appena esposto nasconde situazioni che sono in realtà abbastanza differenziate a livello territoriale (Tab. 8). Il divario tra domanda e offerta si concentra in effetti nelle regioni del Centro-Nord, dove la richiesta di figure specialistiche riconducibili ai profili formati dagli Ists è molto più elevata, in ragione della maggiore concentrazione di imprese manifatturiere soprattutto di medie e grandi dimensioni. Più in particolare, le regioni in cui si rileva un gap più significativo di figure specialistiche sono, nell'ordine, la Lombardia, con oltre 10 mila profili mancanti nel 2023, il Veneto, l'Emilia Romagna e il Lazio, tutte con una carenza di profili Ists superiore alle 4 mila unità. Nelle regioni del Mezzogiorno il divario tra domanda e offerta risulta invece molto inferiore: se si eccettuano la Campania, che presenta un deficit di profili Ists superiore a 2 mila unità, e in minore misura la Sicilia, le altre regioni evidenziano una difficoltà di reperimento di figure tecniche Ists circoscritta sotto la soglia di mille unità di lavoro equivalente a tempo pieno.

Ulteriori dati forniscono indicazioni rispetto ai profili per i quali si rilevano le maggiori difficoltà di reperimento di figure professionali afferenti agli ambiti di intervento degli Ists.

Tabella 9 Domanda-offerta di profili professionali Ists (valori assoluti e %)

Area Tecnologica	Opportunità di lavoro per tecnici Ists	Tecnici Ists difficili da reperire	Difficoltà di reperimento media (%)
Approvvigionamento e generazione di energia	490	340	69,4
Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	3.100	2.870	92,6
Totale Area Efficienza energetica	3.590	3.210	89,4
Mobilità delle persone e delle merci	2.190	1.090	49,8
Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	150	30	20,0
Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	680	70	10,3
Totale Area Mobilità sostenibile	3.020	1.190	39,4
Biotechologie industriali e ambientali	110	90	81,8
Prdduzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali	410	280	68,3
Totale Area Nuove tecnologie della vita	520	370	71,2
Sistema agroalimentare	780	340	43,6
Sistema casa	770	430	55,8
Sistema meccanica	16.630	12.350	74,3
Sistema moda	2.250	960	42,7
Servizi alle imprese	3.030	1.450	47,9
Totale Area Made in Italy	23.460	15.530	66,2
Turismo e attività culturali	3.310	1.400	42,3
Beni culturali e artistici	490	440	89,8
Totale Area Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali	3.800	1.840	48,4
Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	6.070	4.010	66,1
Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	2.100	850	40,5
Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	4.860	4.100	84,4
Totale Area Tecnologie della informazione e della comunicazione	13.030	8.960	68,8
Totale generale	47.420	31.100	65,6

Fonte: Sistema Informativo Excelsior 2023, Unioncamere-Anpal - Rapporto Ists Academy e lavoro.

Secondo la più recente indagine Excelsior, in relazione alle sei aree tecnologiche di riferimento degli Its, le maggiori criticità si evidenziano nell'area Efficienza energetica con un livello di difficoltà di reperimento che si attese in media all'89%. All'estremo opposto si colloca l'area tecnologica Mobilità sostenibile, per la quale la fatica a trovare profili tecnici superiori Its si attesta in media al 39% (Tab. 9).

In valore assoluto, le maggiori problematiche si riscontrano per la domanda delle imprese afferenti al Sistema meccanica, con oltre 12 mila segnalazioni. A distanza seguono due dei tre profili Its afferenti all'area tecnologica Tecnologie dell'informazione e della comunicazione: in questo ambito viene segnalato un reperimento problematico di oltre 4 mila per tecnici superiori esperti in Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software e Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione.

Nel complesso, rispetto al fabbisogno di profili tecnici superiori Its si osserva una difficoltà di reperimento in due casi su tre (66%), con oltre 31 mila segnalazioni di problematicità a fronte di opportunità di lavoro stimate negli stessi ambiti superiori a 47 mila unità.

14.8 Considerazioni finali

Il quadro delineato dalle analisi condotte mostra che l'Italia ha intrapreso negli ultimi anni un percorso di rafforzamento dei percorsi di alta formazione alternativi ai tradizionali curricula accademici, maggiormente orientati a rispondere alla crescente domanda delle imprese di profili con elevata specializzazione tecnica.

Il sistema Its, in particolare, si sta configurando in misura crescente come un valido strumento del sistema nazionale di istruzione terziaria, con un'offerta complementare agli studi accademici che si dimostra negli anni aderente ai fabbisogni di competenze delle imprese coinvolte in processi di innovazione. La costante crescita del sistema Its in termini di iscrizioni e l'elevato tasso di successo formativo, testimoniato dai dati sull'occupazione dei diplomati Its, avvalorano le scelte di policy che hanno condotto a rafforzarne il ruolo nel sistema dell'istruzione, attraverso la recente riforma organica dell'istituto e l'allocatione di ingenti risorse finanziarie da parte del Pnrr per il loro sviluppo. Permangono tuttavia alcune criticità.

In primo luogo, va evidenziato il ritardo italiano nello sviluppo di questo segmento di offerta formativa rispetto a molti dei paesi tecnologicamente più avanzati. In un contesto di crescente domanda delle imprese di risorse umane da impiegare nei processi di innovazione con un ruolo operativo, questo gap dovrebbe sollecitare una spinta istituzionale verso un'ulteriore crescita del sistema dell'istruzione terziaria a ciclo breve.

In secondo luogo, i dati Unioncamere confermano la carenza dell'offerta di figure professionali specialistiche, nonostante la crescita negli anni degli Its e la maggiore attenzione del policy maker verso lo sviluppo dell'offerta formativa professionalizzante, essa continua a rappresentare un collo di bottiglia rilevante per la crescita delle imprese. Ad oggi, stando alle evidenze dell'indagine Excelsior circa la domanda di lavoro delle imprese, il sistema Its dovrebbe incrementare notevolmente il numero di diplomati.

In terzo luogo, dai dati regionali si rileva che l'entità e la qualità dell'offerta formativa appaiono decisamente più ampie nelle regioni del Centro-Nord. Indagare specificamente le ragioni di questa diversa performance degli Its può essere importante per capire quanto incidono le differenti strutture dei sistemi produttivi locali, la qualità dei percorsi formativi offerti o i differenti modelli di partecipazione alla governance degli Its a livello locale in termini di commitment nella programmazione e gestione dei percorsi formativi da parte dei diversi attori coinvolti.

Con l'attuale trend di crescita della domanda di competenze tecniche, ancora prevalentemente concentrata al Nord del Paese, il rafforzamento degli Its, soprattutto utilizzando le risorse mobilitate dal Pnrr, può contribuire ad arginare i deflussi già consistenti di capitale umano dalle regioni meridionali. Un contributo che d'altra parte rischia di essere insufficiente se di pari passo non crescerà anche la domanda di lavoro qualificato. Una condizione, questa, che chiama in causa la politica industriale attiva, il cui obiettivo dovrebbe essere proprio quello di incidere sulla struttura produttiva orientandola verso ambiti funzionali all'assorbimento delle competenze formate dagli Its.