



**ISTITUTI
TECNICI
SUPERIORI**
IT'S MY FUTURE

Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore

I risultati chiave

ITS Academy.
Monitoraggio
nazionale
2023

**IND
IRE** ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTI TECNOLOGICI SUPERIORI MONITORAGGIO NAZIONALE 2023

I risultati chiave

Istituti Tecnologici Superiori - Monitoraggio nazionale 2023 – I risultati chiave

Copyright© INDIRE 2023 Tutti i diritti riservati.

STRUTTURA DI RICERCA

Formazione terziaria professionalizzante per il sistema produttivo e le aree tecnologiche strategiche nazionali. Modelli di sviluppo delle competenze per il mondo del lavoro: ITS Academy.

Il testo è di:

Antonella Zuccaro, *responsabile struttura di ricerca, primo ricercatore*

GRUPPO DI RICERCA

Giorgia Altobelli, *collaboratore alla ricerca*

Carlo Beni, *collaboratore alla ricerca*

Marco Boccia, *collaboratore alla ricerca, comunicazione grafica*

Enrico Cauteruccio, *sviluppo banca dati*

Miriam Guerrini, *comunicazione grafica*

Giuseppe Lucchese, *comunicazione grafica*

Elona Picoka, *collaboratore alla ricerca*

Luca Rosetti, *comunicazione grafica*

Come citare questo documento

Zuccaro, A., *“Istituti Tecnologici Superiori - Monitoraggio nazionale 2023 – I risultati chiave”*

INDIRE, Firenze, Maggio 2023

Maggiori informazioni e aggiornamenti sulle ricerche INDIRE sul tema dell'istruzione terziaria professionalizzante sono presenti alla pagina: www.indire.it/its

Contatti: istitutitecnicisuperiori@indire.it

INDIRE ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA

Via Michelangelo Buonarroti, 10
50122 Firenze (Italia)
centralino: (+39) 055.23.80.301
www.indire.it

AVVERTENZE

Le URL presenti in questo volume sono state verificate il 15 marzo 2023. Immagini, tabelle, disegni e grafici presenti in questo documento provengono dagli stessi autori dell'opera. INDIRE è a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare, nonché per eventuali omissioni o inesattezze nella citazione delle fonti. Le liberatorie sono state acquisite alla fonte; INDIRE ringrazia per la collaborazione e la disponibilità dimostrate.

Le attività di monitoraggio degli Istituti Tecnologici Superiori, ITS Academy¹, attuate da INDIRE su incarico del Ministero dell'Istruzione e del Merito, consentono di verificare l'applicazione degli standard minimi previsti dalla norma e le ricadute delle attività formative in termini di successo formativo e occupazionale. Il monitoraggio è effettuato annualmente sui percorsi terminati da almeno 12 mesi, arco temporale necessario al fine di rilevare gli esiti occupazionali; viene effettuato sulla base dei dati e delle informazioni presenti nella Banca dati nazionale ITS², implementati e validati dalle Fondazioni ITS Academy. La raccolta dei dati è garantita anche grazie all'interesse delle Regioni, oltre che dal Ministero dell'Istruzione e del Merito.

Nel panorama dell'istruzione terziaria professionalizzante, da qualche anno, operano gli ITS, oggi ridenominati Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy), nati per contribuire a colmare il disallineamento tra domanda e offerta formativa. Sono note le difficoltà delle aziende che faticano a trovare candidati con preparazione adeguate (Unioncamere 2022).

In questo fascicolo sono rappresentati i principali risultati emersi dall'analisi dei dati del monitoraggio nazionale dei 315 percorsi terminati da almeno un anno al 31 dicembre 2022, erogati da 93 Fondazioni ITS Academy, con 8.274 studenti e 6.421 diplomati (77,6% degli iscritti), con un'analisi in chiave longitudinale e un riferimento ai dati raccolti a partire dal primo monitoraggio (anno 2015 – percorsi terminati nel 2013) sino all'ultimo (anno 2023 – percorsi terminati nel 2021).

Il contesto nel quale gli ITS Academy con percorsi in monitoraggio hanno operato è stato caratterizzato, oltre che da una costante e progressiva diffusione delle nuove tecnologie, da discontinuità economiche, sociali e psicologiche, dovute alla pandemia che si aggiungono a una sempre maggiore ibridazione dei lavori per contenuti e mansioni richieste. Tutte situazioni che sembrano richiedere modelli di riferimento adeguati per poterle gestire. Va detto, inoltre, che il periodo del monitoraggio coincide anche con la forte ripresa economica che si è registrata a fine pandemia.

Gli ITS Academy oggi propongono un modello organizzativo e didattico basato su tre parole chiave: **flessibilità, agilità ed autonomia**³. Un modello che, pur operando ancora in contesti numerici contenuti, ha unito le esigenze tecniche (competenze) del mondo produttivo e le esigenze di natura più estesa (soft), e ha garantito negli anni, in particolar modo nel 2022, un successo formativo e occupazionale significativo (l'86,5% dei diplomati, di cui il 93,6% in coerenza con il percorso di studi), pur evidenziando ancora una certa disomogeneità fra alcune aree territoriali.



25.670	DOMANDE DI ISCRIZIONE	DIPLOMATI	6.421
82,9	% PARTECIPANTI ALLE PROVE DI SELEZIONE	% DIPLOMATI SU ISCRITTI	77,6
85,7	% ISCRITTI SU AMMESSI ALLE PROVE	OCCUPATI	5.556
8.274	ISCRITTI	% OCCUPATI SU DIPLOMATI	86,5
18,9	% RITIRATI	OCCUPATI COERENTI	5.198
6.522	AMMESSI ALL'ESAME	% OCCUPATI COERENTI SU OCCUPATI	93,6

Fonte INDIRE Banca dati ITS Academy

¹ Legge n. 99 del 15 luglio 2022.

² Art. 13 del D.P.C.M. del 25 gennaio 2008.

1

L'OCCUPAZIONE DEGLI ITS ACADEMY E LA "BUONA OCCUPAZIONE"

A UN ANNO DAL DIPLOMA, L'86,5% DEI DIPLOMATI NEL 2021 HA TROVATO LAVORO, DI CUI IL 93,6% IN UN'AREA COERENTE CON IL PERCORSO PORTATO A TERMINE

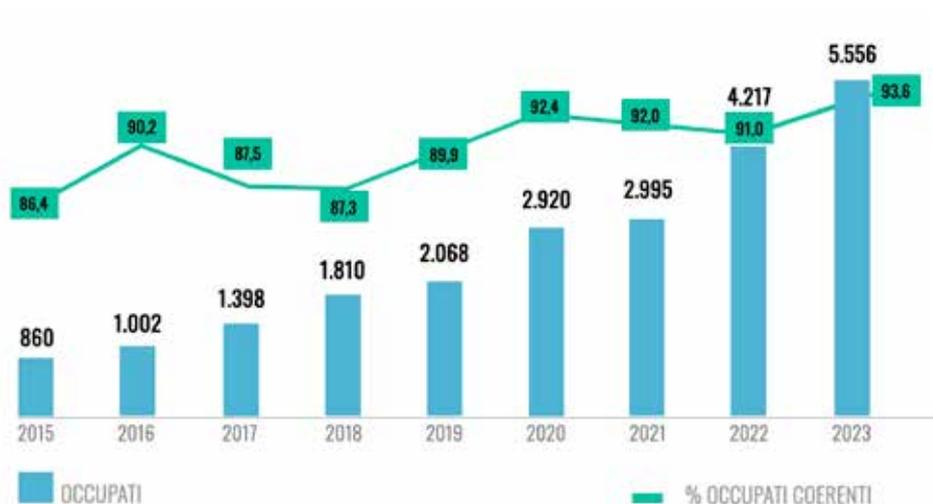
Il risultato migliore di sempre. Del 13,5% dei non occupati, il 5,5% prosegue gli studi. Nel corso degli anni di monitoraggio, tra il 2013 e il 2021, si mantengono pressoché stabili, nel rapporto tra di loro, le performance di crescita degli occupati, che si attestano sul dato medio dell'81,8%, seppur con variazioni in alcuni anni (si passa dal 78,3% dei percorsi terminati nel 2013 all'86,5% di quelli terminati nel 2021). Ottimi i risultati negli anni in termini di occupati coerenti. Sul fronte occupazione è evidente la differenza media negli anni tra il sud, con l'eccezione della Puglia, e le altre regioni, perlopiù riscontrabile anche sul fronte diplomati. Significativa nel 2021 la crescita dei contratti a tempo indeterminato e l'attivazione di 1.476 contratti di apprendistato di terzo livello. Pur non essendoci grandi differenze di performance fra le varie aree tecnologiche, si evidenzia che: il Sistema meccanica presenta costantemente negli anni di monitoraggio alti tassi di occupazione e di successo formativo; il Sistema agro-alimentare subisce le variazioni maggiori; l'area delle Nuove tecnologie della vita risulta più selettiva per gli studenti; i numeri assoluti del Sistema casa sono tuttora di dimensioni ridotte e l'area dell'Efficienza energetica fatica a garantire performance di buon livello.

FIGURA 1.1 - Diplomati e tasso di occupati a un anno dal diploma, anni 2013 – 2021 (valore assoluti e % occupati).



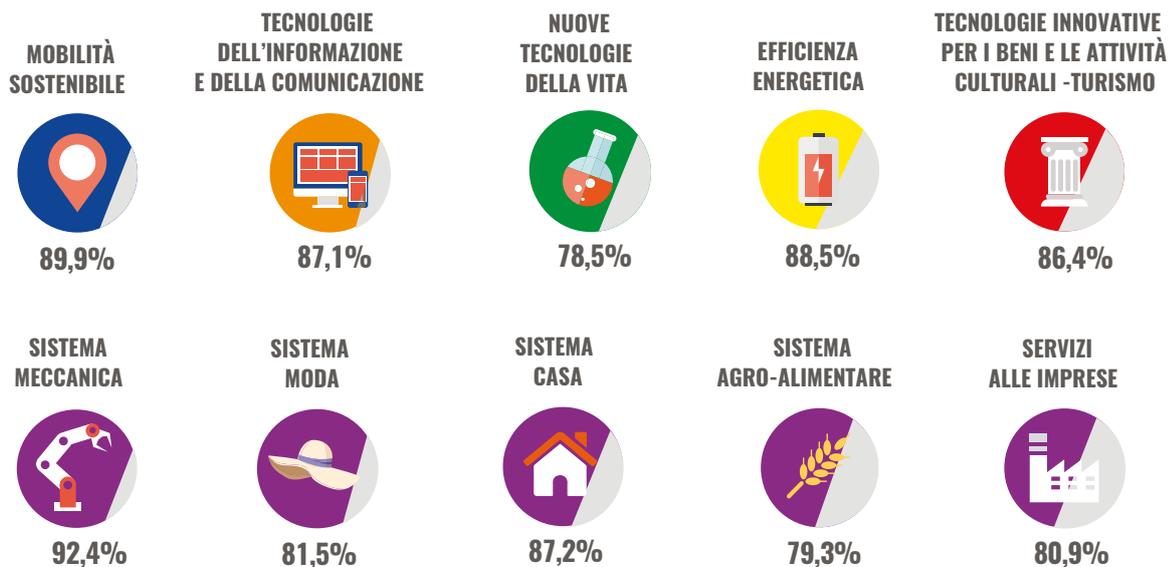
Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

FIGURA 1.2 - Occupati e tasso di occupati coerenti, anni 2013 - 2021 (valori assoluti e % occupati coerenti su occupati).



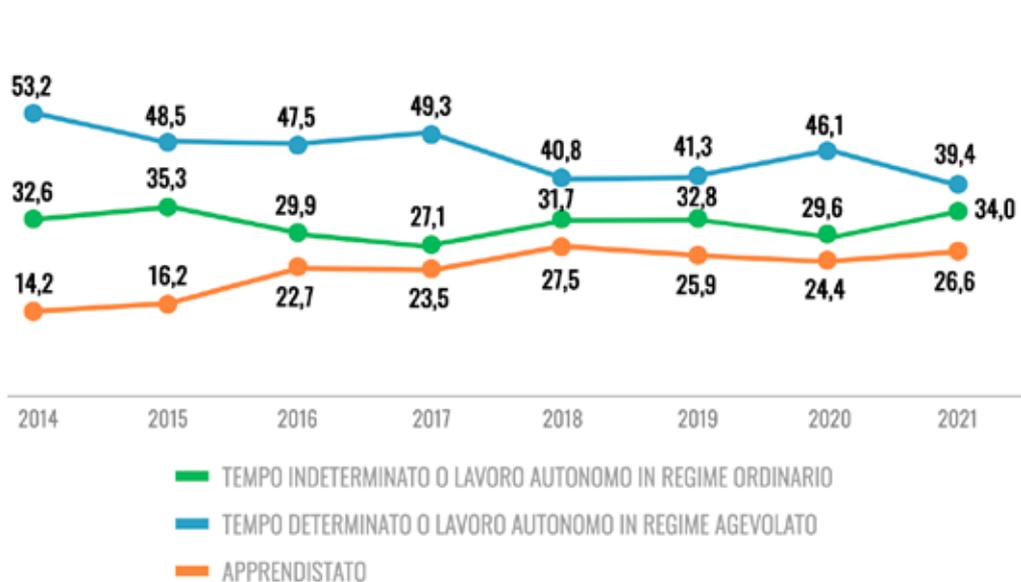
Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

FIGURA 1.3 - Tasso di occupazione dei diplomati a 12 mesi per area tecnologica, percorsi terminati nel 2021.



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

FIGURA 1.4 - Occupati a 12 mesi per tipologia contrattuale, anni 2014 - 2021.



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

2

IL CAPITALE UMANO DEGLI ITS ACADEMY, LAVORATORI DELLA CONOSCENZA

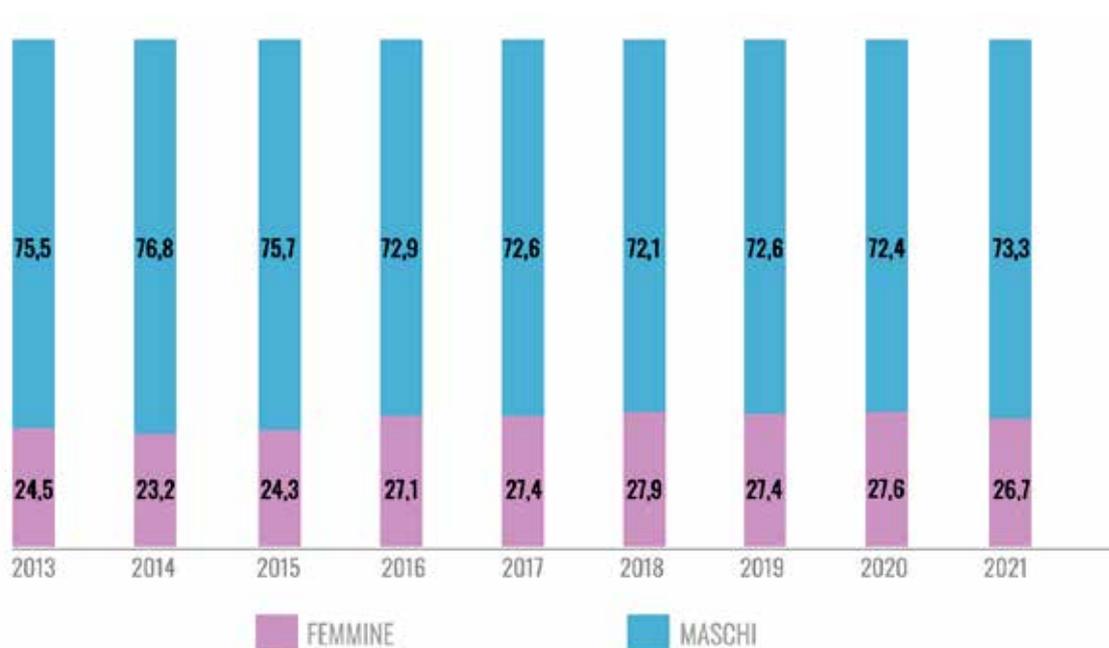
LO STUDENTE TIPO DEI PERCORSI ITS ACADEMY, ANCHE PER QUESTO ANNO, È UN GIOVANE TRA I 18 E I 25 ANNI, MASCHIO, DIPLOMATO IN UN ISTITUTO TECNICO, IN CERCA DI PRIMA OCCUPAZIONE O DISOCCUPATO

Ad una osservazione più attenta del dato, anche per quest'anno va sottolineata la progressiva, anche se lieve, crescita degli studenti provenienti da licei e professionali, e per i licei con una partecipazione che interessa la componente femminile. Stenta a decollare la mobilità degli iscritti: pochi quelli residenti fuori regione.

Il numero degli studenti per percorso varia da 23,8% (nei percorsi del Friuli-Venezia Giulia) a 29,5% (nei percorsi della Puglia e della Sicilia) con un valore medio del 26,3%.

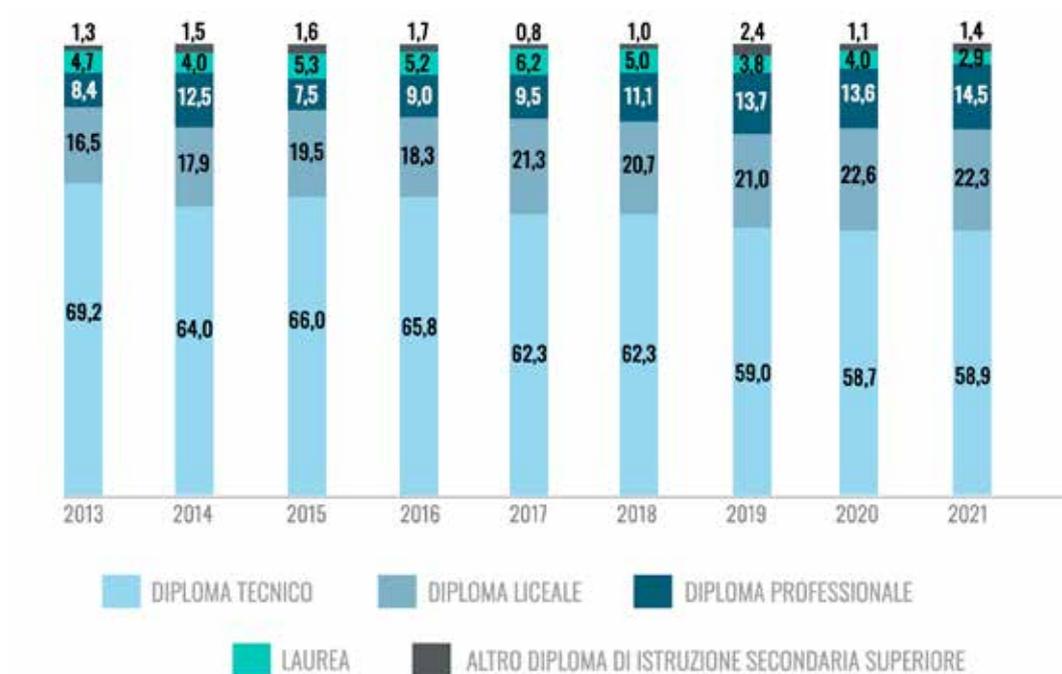
La distribuzione degli iscritti per area tecnologica rispecchia la distribuzione dei percorsi tra le diverse aree tecnologiche. Le aree predominanti risultano quelle afferenti alle Nuove tecnologie per il made in Italy (43,9%) e al loro interno il maggior numero di iscritti si registra nel Sistema meccanica (43,0%) e nella Mobilità sostenibile (il 16,6%). Alcune aree tecnologiche sembrano interessare, più di altre, la componente femminile (le Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo e il sistema Moda per le Nuove Tecnologie del made in Italy).

FIGURA 2.1 - Distribuzione degli iscritti per genere, anni 2013 – 2021 (valori %)



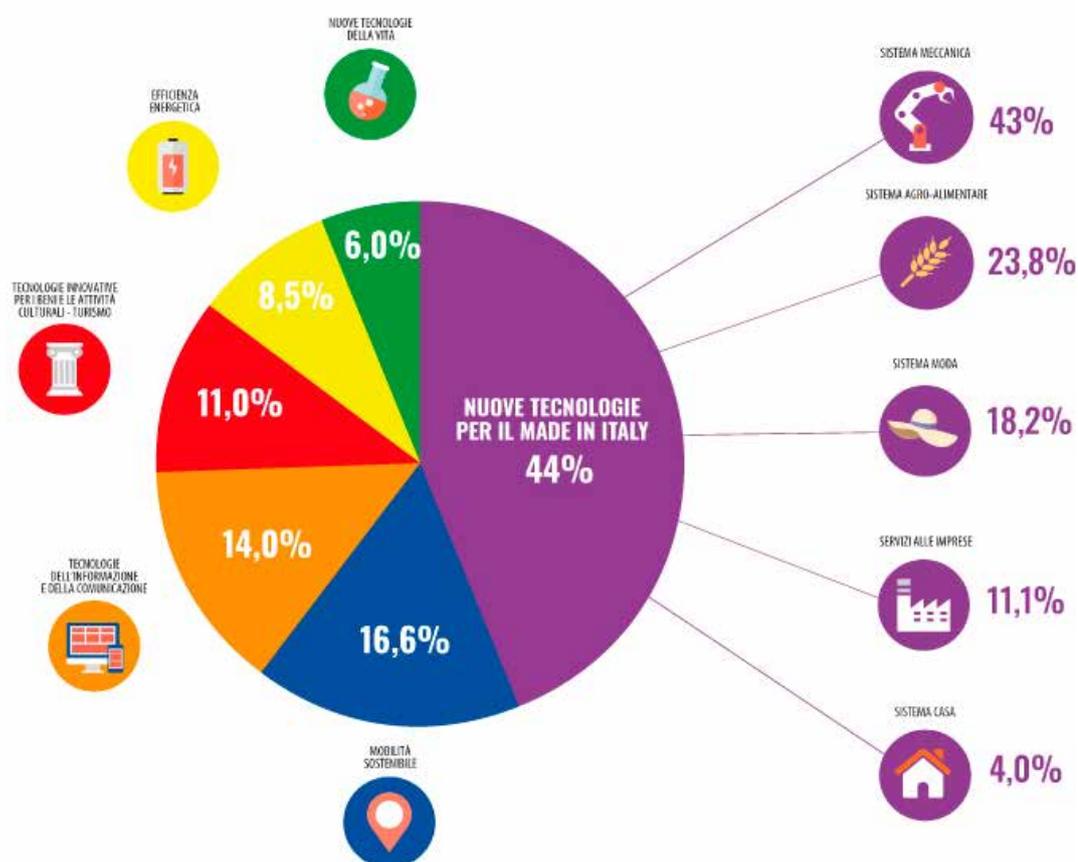
Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

FIGURA 2.2 - Distribuzione degli iscritti per titolo di studio, anni 2013 – 2021 (valori %)



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

FIGURA 2.3 - Distribuzione degli iscritti per area tecnologica, percorsi terminati nel 2021.



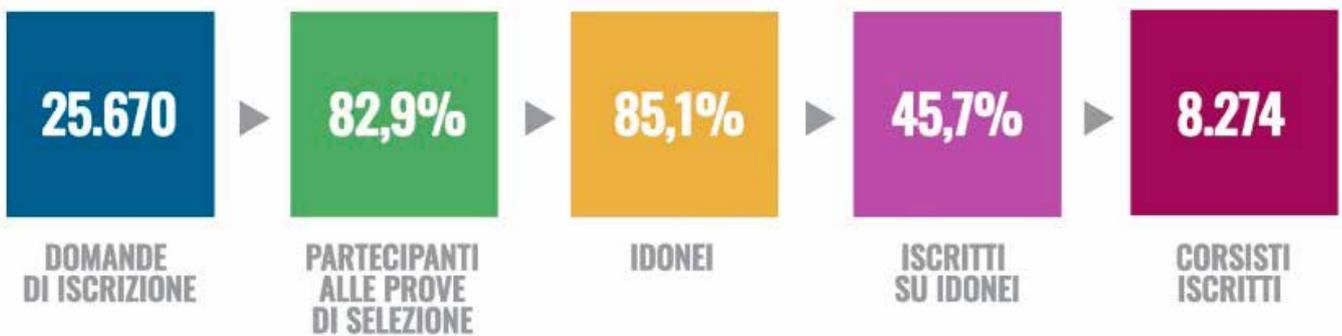
Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

IL SISTEMA ITS COMINCIA A DISPORRE DI NUMERI IMPORTANTI ANCHE IN TERMINI DI ATTRAZIONE VERSO I NEODIPLOMATI, MA MOLTI SONO GLI STUDENTI CHE PUR RISULTANDO IDONEI IN SEGUITO ALLE PROVE DI SELEZIONE NON FORMALIZZANO L'ISCRIZIONE

Per i percorsi terminati nel 2021, a fronte delle 25.670 richieste di iscrizione alle prove di selezione, i partecipanti sono stati 21.276 (l'82,9% delle domande) con oltre 2 punti percentuali in più dello scorso anno. In 18.115 sono risultati idonei (l'85,1% dei partecipanti). Una selezione maggiore rispetto a quella dello scorso anno.

Di questi, hanno formalizzato l'iscrizione 8.274 soggetti, pari al 45,7% degli idonei, con oltre il 50% (pari a oltre 10.000 idonei) che hanno poi deciso di non iscriversi ai percorsi. Questa perdita di potenziali studenti si è ripetuta nel corso di tutti gli anni di monitoraggio. Il recupero di questi studenti raddoppierebbe, di fatto, il numero degli iscritti, garantendo per il 2025 quanto auspicato dal PNRR.

FIGURA 3.1 - Domande di iscrizione alle prove di selezione, partecipanti alle prove, idonei e iscritti, percorsi terminati nel 2021 .

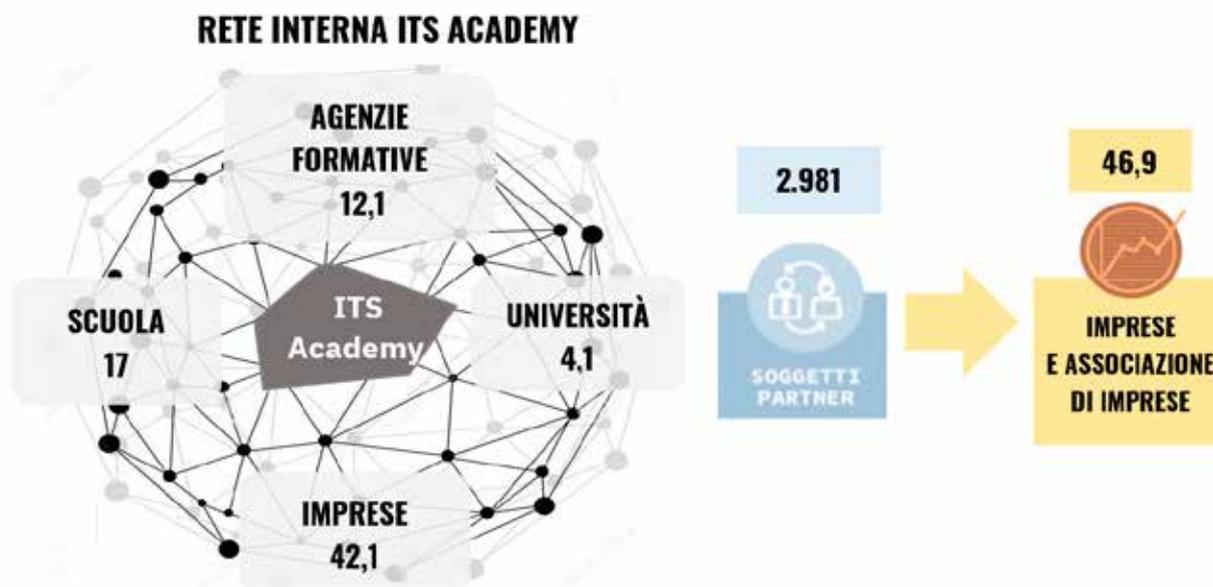


Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

LA COMPONENTE PREVALENTE DEL PARTENARIATO SOCIETARIO (IL 46,9%) È COSTITUITA DA IMPRESE E ASSOCIAZIONI DI IMPRESE. IMPORTANTI L'AGILITÀ E L'ADATTABILITÀ DEL MODELLO ORGANIZZATIVO PER AFFRONTARE LE SOSTANZIALI DIFFERENZE A LIVELLO TERRITORIALE E DI FILIERA PRODUTTIVA

Ai fini dell'analisi è opportuno considerare la disomogeneità della presenza delle imprese a livello territoriale per numero e dimensione: diverso è per gli ITS Academy operare in territori con molte o poche imprese disponibili, o in territori con la presenza di grandi o piccolissime imprese. Anche se sono prevalenti aziende con 10-49 addetti (29,5%) e con 50-249 addetti (29,8%), risulta comunque significativo il ruolo delle piccolissime e grandi imprese. Molte regioni del nord vedono la presenza di un significativo numero di imprese partner con più di 500 addetti (Liguria 57,1%, Veneto 21,3%, Piemonte 20%), in alcune regioni del sud, invece, sono prevalenti quelle più piccole con meno di 10 addetti (Calabria 46,2%).

FIGURA 4.1 - Partenariato delle 93 Fondazioni ITS Academy, percorsi terminati nel 2021 (valori%).



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

FIGURA 4.2 - Distribuzione imprese partner delle 93 Fondazioni ITS Academy per classe di addetti, percorsi terminati nel 2021 (valori %).



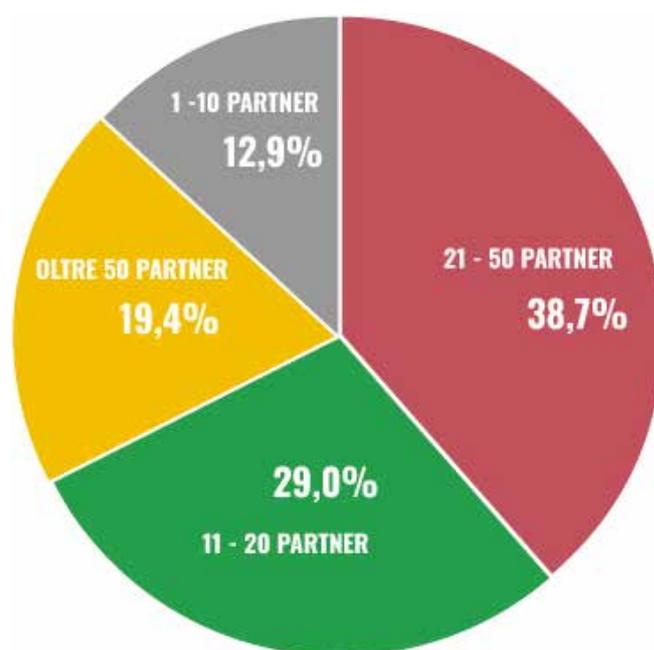
Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

Diverso il numero dei partner societari all'interno delle diverse Fondazioni ITS. Il 38,7% delle Fondazioni ITS Academy dispone della collaborazione di 21-50 partner societari, il 29% di 11-20 partner. 18 Fondazioni ITS (il 19,4%) dispongono di un partenariato che supera il numero di 50 partner e 12 Fondazioni ITS (il 12,9%) collaborano con meno di 11 partner. Il modello organizzativo facilita l'adattabilità degli ITS Academy ai contesti permettendo di rispondere a tali differenze in modi e forme ad essi funzionali.

Va messo in evidenza che dei 5.556 occupati ha trovato lavoro in imprese socie della Fondazione solo il 5,0% (277), mentre il 24,7% (1.373) ha trovato lavoro in imprese non socie, ma nelle quali ha svolto lo stage.

In sintesi, il 29,7% delle imprese, presenti negli ITS con diversi ruoli, occupano (dati in continuità negli anni). In alcune regioni e aree tecnologiche scuole e agenzie formative sembrano supplire nella partnership societaria, seppur in piccola parte, la riduzione della presenza delle imprese. Residuale la partecipazione delle Università.

FIGURA 4.3 - Dimensione del partenariato delle 93 Fondazioni ITS Academy, percorsi terminati nel 2021 (valori%).



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

TABELLA 4.4 - Occupati che hanno trovato lavoro nell'impresa partner dell'ITS e nelle imprese sede di stage, percorsi terminati nel 2021 (valori assoluti e %).

OCCUPATI IN IMPRESA SEDE DI STAGE		OCCUPATI IN IMPRESA PARTNER DELLA FONDAZIONE ITS ACADEMY		TOTALE OCCUPATI
N.	%	N.	%	N.
1.373	24,7	277	5,0	5.556

Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

LA NUMEROSITÀ DEI PERCORSI DEGLI ITS ACADEMY LA CAPACITÀ DEGLI ITS ACADEMY DI REALIZZARE PERCORSI FORMATIVI EVIDENZIA UNA CRESCITA PROGRESSIVA DEL SISTEMA, SEPPUR DISOMOGENEA, CON ANCORA ITS CHE OFFRONO POCHI PERCORSI

In quest'anno di monitoraggio, il 37,6% (35) delle Fondazioni ITS Academy ha realizzato più di tre percorsi; il 14,0% (13) tre; il 24,7% (23) ne ha realizzati due e il 23,7% (22) ha realizzato un solo percorso.

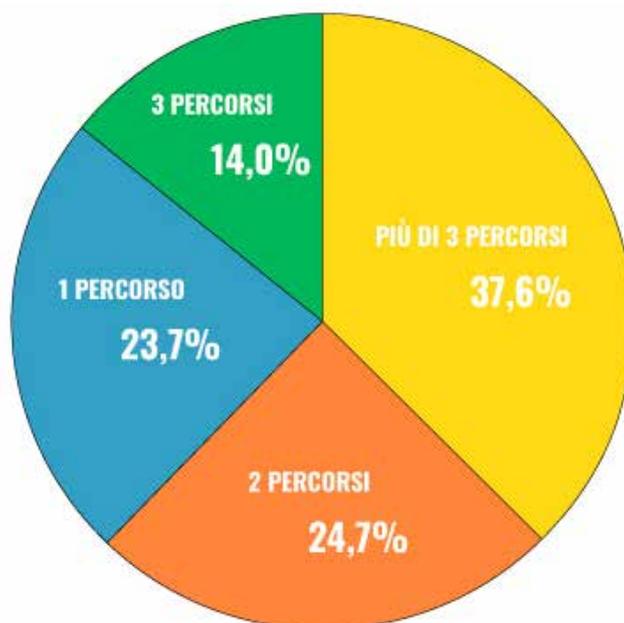
Il numero medio di percorsi realizzati dalle Fondazioni ITS Academy presenti in una regione varia da 1 a 7. In Abruzzo, Lazio, Molise, Campania, Basilicata, Calabria e Sardegna le Fondazioni ITS realizzano in media meno di 2 percorsi; le Fondazioni che operano in Veneto e Umbria ne erogano in media 7.

Alcune regioni sembra vadano specializzarsi nell'offrire più percorsi in una stessa area tecnologica.

Nel corso degli anni 2013-2021 il 71,4% delle Fondazioni ITS Academy ha realizzato al massimo due percorsi, anche se è significativo l'incremento costante delle Fondazioni che hanno portato a termine più di tre percorsi.

Complessivamente, la crescita del sistema ITS Academy è evidente e progressiva, seppur disomogenea, e si attesta su un incremento annuo, indicativo rispetto agli ultimi due anni, di circa un sesto. Si tratta di un processo di crescita che, per soddisfare le aspettative previste nel Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), dovrà essere ulteriormente accelerato³.

FIGURA 5.1 - Percorsi terminati nel 2021 per distribuzione numerica (valori %).



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

³ Investimento 1.5, Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS), della Missione 4, Componente 1, Ambito 1, Miglioramento qualitativo e ampliamento dei servizi di istruzione e formazione, del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), finalizzato a conseguire, entro il 2025, un aumento degli attuali iscritti a percorsi ITS di almeno il 100%.

FIGURA 5.2 - Numerosità percorsi in monitoraggio per ITS Academy, anni 2013 – 2021 (valori %).



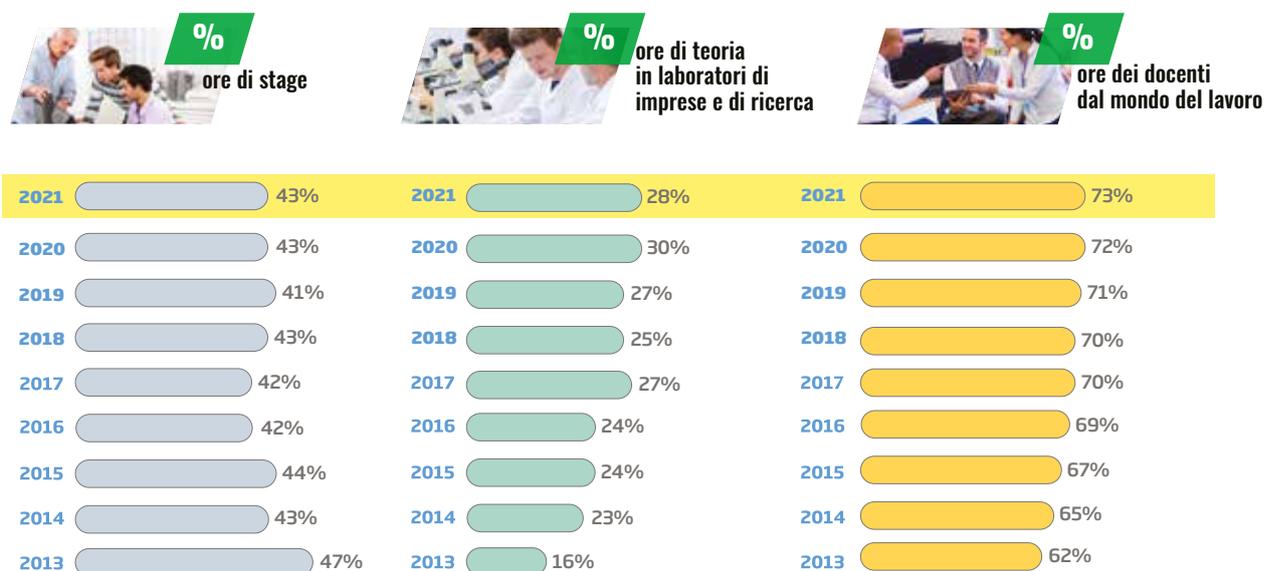
Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

NEGLI ITS ACADEMY SI PRATICANO ATTIVITÀ DIDATTICHE INNOVATIVE PERCHÉ HANNO STRUTTURE E UNA FLESSIBILITÀ DIDATTICA CHE LO CONSENTE

Nel monitoraggio dei percorsi terminati nel 2021 le ore medie di stage svolte dagli ITS Academy sono il 42,8% del monte ore complessivo (a oggi è obbligatorio svolgerne almeno il 30%)⁴. Le ore di teoria comprendono un notevole numero di ore di attività in laboratorio e di insegnamenti in modalità di apprendimento di tipo laboratoriale che emulano o simulano i processi di lavoro. Il 28,2% delle ore di laboratorio sono realizzate in laboratori esterni di imprese e istituti di ricerca.

Oltre a tali laboratori, i 93 ITS Academy utilizzano 1.617 laboratori, in parte di proprietà (il 24,5%), in parte in convenzione d'uso (75,5%). In aumento nel corso degli anni di monitoraggio, seppur di un valore a oggi di solo 7,3 punti percentuali, i laboratori di proprietà delle fondazioni rispetto a quelli in convenzione d'uso. Una pluralità di altre metodologie a forte carattere esperienziale è sempre più utilizzata in coerenza con il modello pedagogico proposto. In particolare, il project work è utilizzato dall'81% degli ITS Academy perché funzionale allo sviluppo delle competenze coerenti con i percorsi svolti e alle necessità di interazione tra aula, laboratori e stage.

FIGURA 6.1 – La flessibilità organizzativa e didattica, anni 2013 – 2021 (valori %).



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

La didattica degli ITS Academy. La didattica si compone di un modello misto di docenti provenienti da diversi contesti: imprese, università, scuole, agenzie formative, centri di ricerche.

I docenti attivi nei percorsi ITS Academy terminati nel 2021 sono complessivamente 10.905, 1.740 in più dell'anno precedente. In crescita progressiva e costante negli anni anche la percentuale di docenti provenienti dalle imprese (dal 65,3% del 2013 al 72,4% del 2021).

Tali docenti (7.894), esperti del mondo del lavoro, abili nel rendere situata l'attività didattica, svolgono il 72,9% delle ore complessive di docenza, superando, in tutte le aree tecnologiche, il 50% delle ore minime⁵ previste per decreto.

⁴ Standard minimo previsto dalla normativa precedente. La nuova normativa indica Stage 35% e per ≥60% del monte orario docenti del mondo del lavoro.

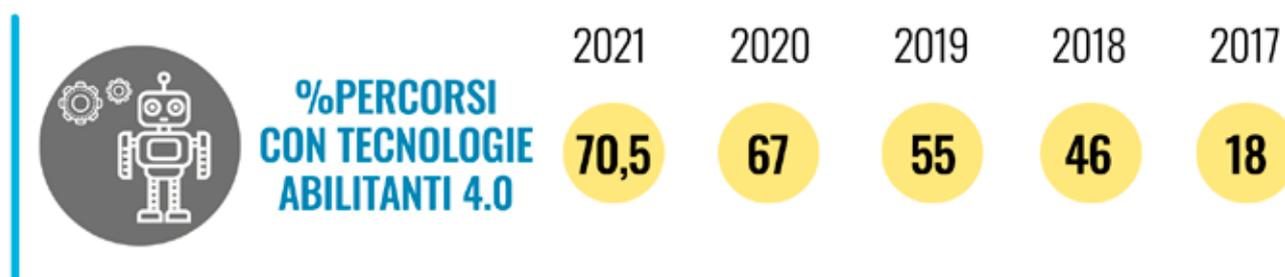
⁵ Idem

Le tecnologie abilitanti. Per il 70,5% dei percorsi terminati nel 2021 sono state utilizzate tecnologie abilitanti 4.0, con un trend in crescita significativa dal 2017 al 2021 (dal 18,0% al 70,5%).

La più utilizzata è la **Simulation** (42,9%), simulazione tra macchine interconnesse per ottimizzare i processi. La tecnologia meno utilizzata nei percorsi ITS Academy di tutte le aree è stata la **Cyber-security**, comunque maggiormente utilizzata nell'area Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (45,2%).

A partire dal 2017 i diplomati che hanno svolto percorsi che hanno previsto l'utilizzo di tecnologie abilitanti hanno una probabilità media di circa 5 punti percentuali in più di trovare occupazione rispetto a coloro che non le hanno utilizzate.

FIGURA 6.2 - Percorsi con tecnologie abilitanti 4.0, anni 2017 – 2021 (valori %).



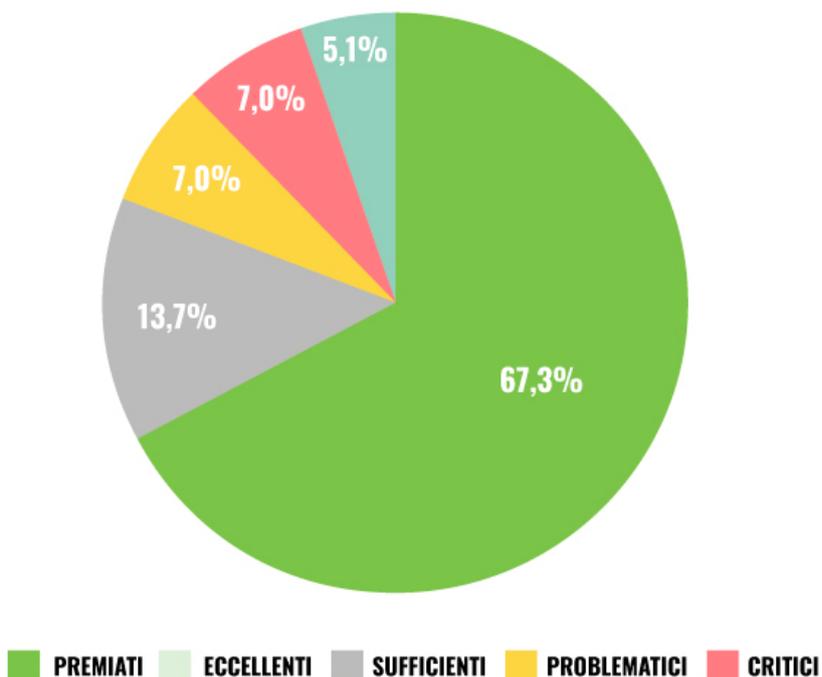
Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

GLI ITS ACADEMY SONO UN CANALE FORMATIVO MONITORATO E FINANZIATO ANCHE IN BASE A INDICATORI DI OUTPUT DEI PROCESSI FORMATIVI (DIPLOMATI) E OCCUPAZIONALI (OCCUPATI, COERENTI) E SU INDICATORI RIGUARDANTI LA QUALITÀ DELL'OFFERTA FORMATIVA (ATTRATTIVITÀ, PROFESSIONALIZZAZIONE IN IMPRESA, PARTECIPAZIONE ATTIVA, RETI INTERREGIONALI)

I percorsi premiati aventi diritto al 30% del contributo nazionale a titolo di premialità sono il 67,3% dei percorsi monitorati (212 su 315)⁶, a fronte di una media che nel corso degli anni è pari al 50%. Si tratta dei risultati migliori di sempre.

Ottimi i risultati delle Tecnologie dell'informazione e della comunicazione con 33 percorsi (pari al 78,6%) su 42 erogati. Nelle nuove tecnologie per il made in Italy, l'ambito Sistema meccanica risulta quello con la percentuale più alta di percorsi premiati (61 su 56 pari al 91,8%), mentre i percorsi dell'Efficienza energetica e del Sistema Agro-alimentare sono i meno premiati. Tra le Fondazioni ITS Academy, quelle delle regioni del Nord non solo erogano più percorsi (192, pari al 61% del totale dei percorsi monitorati), ma presentano il tasso più alto di percorsi premiati (148, pari al 77,1% del totale dei percorsi monitorati), mentre per le regioni del Sud e Isole il tasso di premiati è di poco superiore al 40% (29 su 69). Fra le regioni, le più virtuose risultano la Liguria per il Nord (90,9%), l'Umbria per il Centro (85,7%), la Puglia e l'Abruzzo tra le regioni del Sud. Nessun percorso premiato per Molise, Basilicata e Sardegna. In sintesi, in questo anno si riscontra una contrazione della percentuale dei percorsi critici 7,0% rispetto ad una media negli anni pari al 9%.⁷

FIGURA 7.1 - Distribuzione dei percorsi terminati per fascia di punteggio, percorsi terminati nel 2021 (valori %).

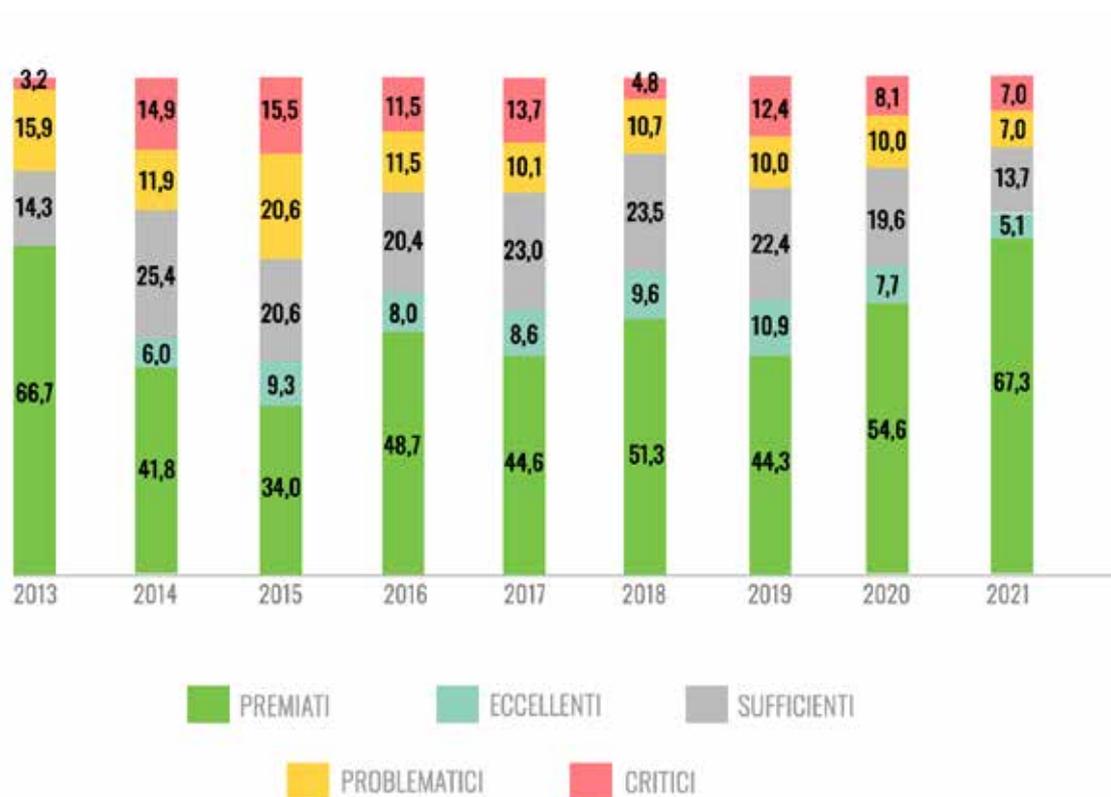


Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

⁶ Ai sensi del comma 4 dell'articolo 5 del decreto-legge 29 dicembre 2022, n. 198, la ripartizione dei finanziamenti, per l'esercizio finanziario 2023, viene stabilita secondo la normativa antecedente alla legge 15 luglio 2022, n. 99.

⁷ L'art. 7 comma 4 della Legge n.99 del 15 luglio 2022 stabilisce: qualora, per tre anni consecutivi, un ITS Academy riceva, nell'ambito del sistema di monitoraggio e valutazione di cui all'articolo 13, un giudizio negativo riferito almeno al 50 per cento dei corsi valutati nelle rispettive annualità del triennio precedente, è disposta la revoca dell'accreditamento rilasciato ai sensi del comma 1.

FIGURA 7.2 - Distribuzione dei percorsi terminati per fascia di punteggio, anni 2013-2021 (valori %).

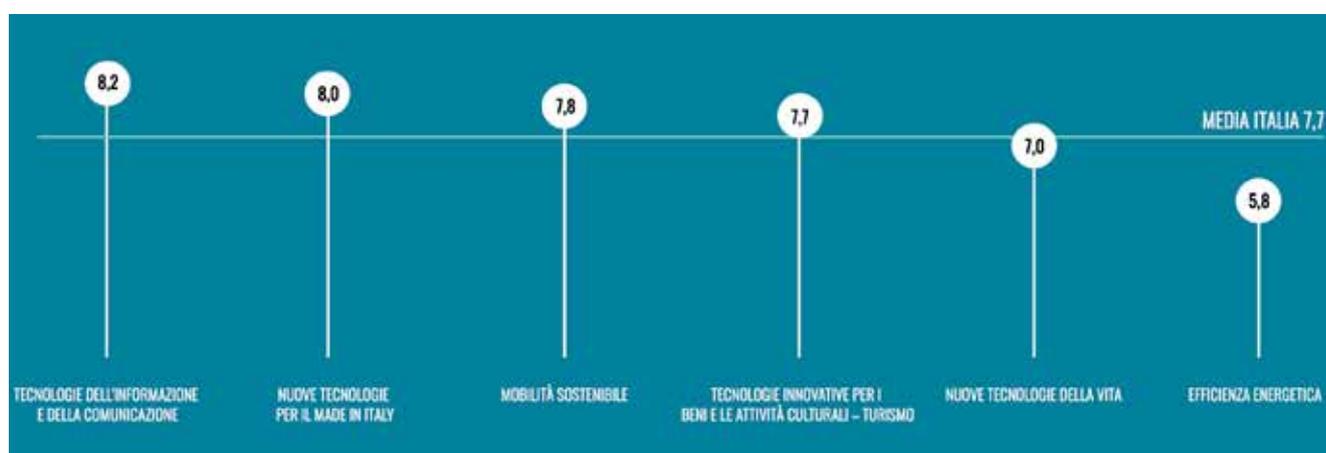


Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

BUONI RISULTATI CON ALCUNE AREE TECNOLOGICHE PIÙ VIRTUOSE DI ALTRE E DISTRIBUITI IN MANIERA NON UNIFORME A LIVELLO TERRITORIALE

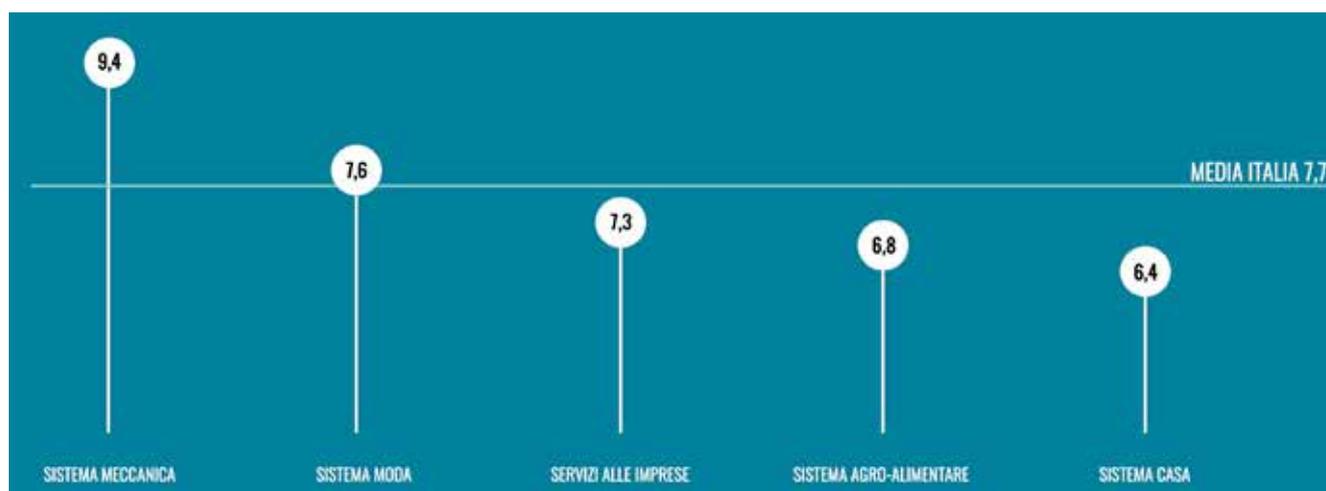
Nei 9 anni di monitoraggio il valore della media dell'indice di posizionamento, espressione sintetica della valutazione dei percorsi che tiene conto dell'appartenenza dei percorsi alle singole fasce di punteggio (premiati, sufficienti, problematici, critici), è pari a 7,7%. In tal senso, l'area delle Tecnologie dell'informazione e della comunicazione si posiziona con l'indice più alto (8,2%). L'area dell'Efficienza energetica presenta l'indice più basso (5,8%). All'interno dell'ambito delle Nuove Tecnologie per il Made in Italy, il Sistema meccanica è l'unico ambito che si posiziona nettamente al di sopra della media nazionale con un indice di 9,4%; ben al di sotto il Sistema casa con un indice al 6,4%.

FIGURA 8.1 - Indice di posizionamento per area tecnologica, anni 2013 – 2021.



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

FIGURA 8.2 - Indice di posizionamento per ambito delle Nuove Tecnologie per il made in Italy, anni 2013 – 2021.



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

Le regioni che negli anni si sono posizionate sopra la media (7,7%) sono Umbria, Piemonte, Emilia-Romagna, Lazio, Puglia, Veneto, Liguria, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Toscana e Molise. Ben al di sotto della media Campania, Marche, Sardegna, Sicilia e Calabria.

FIGURA 8.3 - Indice di posizionamento per regione, anni 2013 – 2021.



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

Nella figura la regione Basilicata ha un simbolo diverso dell'etichetta poiché il totale dei percorsi oggetto di monitoraggio non consente una comparazione dell'indice di posizionamento con quello delle altre regioni.

IN DIMINUZIONE RISPETTO AGLI ANNI SCORSI. PER QUESTO ANNO IL 18,9% DEGLI ISCRITTI NON HA CONCLUSO IL PERCORSO FORMATIVO

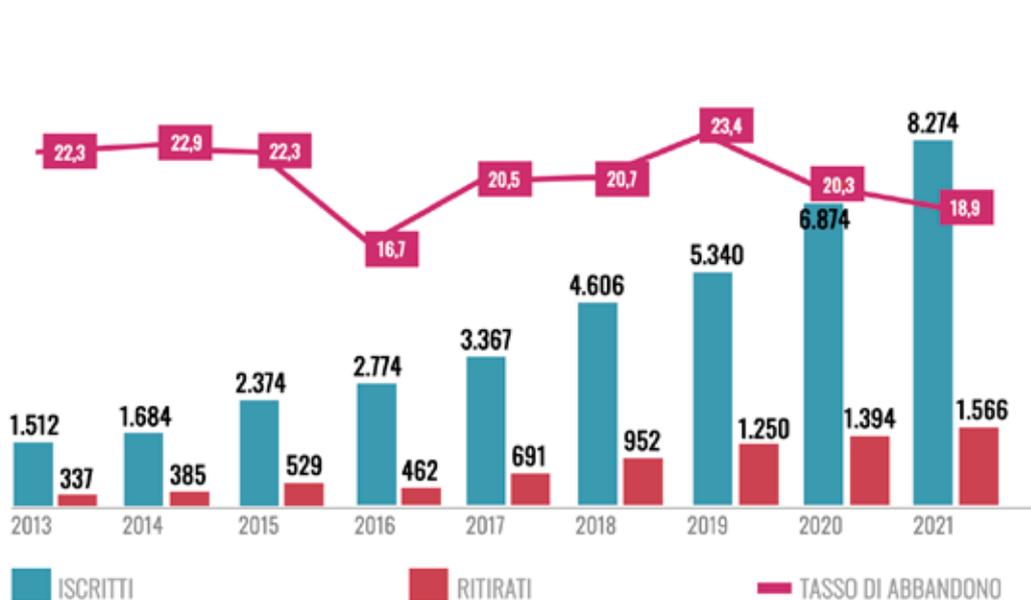
La maggiore percentuale di ritirati si registra nelle fasce di età 30 e oltre (36,2%) e 25-29 anni (27,7%). Dall'analisi dei dati per area tecnologica l'area della Mobilità sostenibile presenta la percentuale più alta dei ritiri con il 27,1%; a seguire l'Efficienza energetica il 24,0%.

"Tiene di più" i propri studenti il Sistema meccanica (12,3%). I dati dei ritirati su base regionale mostrano un elevato tasso di abbandono in Sardegna (36,2%), a seguire nei percorsi degli ITS Academy della Calabria (35%) e Sicilia (34,6%).

L'Umbria si contraddistingue anche per questo anno come la regione con il minor numero di abbandoni (7,9%). Il tasso di abbandono, nel confronto nei 9 anni, mostra un andamento abbastanza costante, con una media del 20,5. Osservando i dati più in profondità, si registra un calo dell'abbandono per i percorsi terminati nel 2016 e nei percorsi terminati nel 2021.

Su base regionale, se si considera il tasso medio di abbandono nei 9 anni di monitoraggio (20,5%), le regioni che più frequentemente registrano tassi al di sopra di tale valore sono Sicilia e Sardegna.

FIGURA 9.1 - Iscritti, ritirati e tasso di abbandono, anni 2013 – 2021 (valori assoluti e %).



Fonte: INDIRE, Banca dati nazionale ITS Academy.

L'ANALISI DEI DATI PIÙ SIGNIFICATIVI DEGLI ITS ACADEMY VIRTUOSI CONSENTE DI INDIVIDUARE ALCUNI ELEMENTI COMUNI, RIFERIBILI SOPRATTUTTO A SPECIFICHE CARATTERISTICHE ORGANIZZATIVE E OPERATIVE DELLE FONDAZIONI ITS, IN GRADO DI DARE VALORE AGGIUNTO ALLA PROGETTAZIONE DI PERCORSI FORMATIVI ORIENTATI ALLA QUALITÀ, A SUPPORTO DEGLI ITS ACADEMY CHE NON RIESCONO AD OTTENERE BUONI RISULTATI

La tabella sottostante compara percorsi premiati e non premiati attraverso il confronto di alcuni indicatori. Significative a tal riguardo risultano le differenze nei seguenti valori:

- **dimensioni delle imprese sede di stage:** avere nella rete aziende di maggiori dimensioni potrebbe favorire un più alto tasso di occupazione;
- **presenza di laboratori tecnologici:** disporre e usare laboratori tecnologici (presenti nel 70% dei casi nei percorsi premiati, solo nel 50% nei percorsi non premiati) valorizza l'indicatore di premialità;
- **numero partecipanti alle prove di selezione:** un più esteso contingente di candidati all'iscrizione al corso potrebbe favorire una migliore qualità degli studenti selezionati;
- **percentuale di abbandono:** percorsi con minore dispersione ottengono outcome più elevati; una migliore cura dei corsisti può essere finalizzata alla riduzione del tasso di abbandono.

Le maggiori differenze emergenti nei percorsi con un numero insufficiente di diplomati e occupati racconta molto circa il disegno del sistema di punteggi, ma evidenzia che la soglia più difficile per ottenere un buon punteggio è quella relativa al numero di occupati e alla coerenza dell'impiego rispetto al diploma conseguito.

TABELLA 10.1 - Indicatori a confronto, percorsi terminati nel 2021.

INDICATORI		NON PREMIATI	PREMIATI
	Indice numerosità partenariato	6.7	6.2
	Indice dimensioni imprese partenariato	5.1	5.6
	Indice dimensioni imprese sede stage	3.7	4.7
	Presenza laboratori tecnologici	0.5	0.7
	Partecipanti alle prove di selezione	40.8	80.5
	Iscritti	25.9	26.5
	% ore docenti del mondo del lavoro	73,7	72,7
	% abbandono	31,5	13,0
	% percorsi con meno di 17 diplomati	51,5	0,0
	% percorsi con meno di 15 occupati equivalenti	87,4	0,0

1. *Indice numerosità partenariato:* $1-10=0$; $11-20=3.33$ $21-50= 6.66$; 51 o più= 10

2. *Indice dimensioni imprese partenariato per numero di addetti* $0-9 =2$; $10-49 =4$ $50-249 = 8$; 250 o più = 10

3. *Indice dimensioni imprese sede stage:* $0-9=2$; $10-49=4$ $50-249= 8$; 250 o più= 10

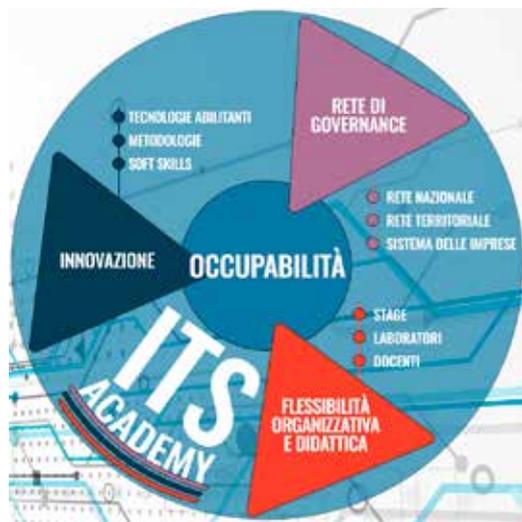
4. *Presenza laboratori tecnologici:* Non presente= 0 ; Presente= 1

Fonte: Indire, Banca dati nazionale ITS Academy

L'ipotesi è che la partnership e il coinvolgimento di imprese medio grandi, la presenza di strutture laboratoriali tecnologicamente avanzate, un'alta attrattività dei percorsi ITS Academy nei numeri di iscritti e partecipanti ai percorsi e inoltre nei numeri dei partecipanti alle prove di selezione, insieme a una bassa percentuale di abbandoni, sono, probabilmente, i fattori che maggiormente influenzano le performance di risultato dei percorsi monitorati.

CONSIDERAZIONI GENERALI

Da sempre i monitoraggi di INDIRE, nel corso degli anni, cercano di sottolineare e far emergere elementi distintivi del sistema ITS Academy. L'intenzione è di evidenziare le migliori pratiche e diffonderle per orientare il sistema. Il monitoraggio di questo anno, anche grazie a numeri e livelli di eccellenza più definiti, mette in evidenza alcune delle peculiarità del modello del sistema ITS Academy che meglio lo caratterizzano e ne tracciano la sua evoluzione.



- la **governance a rete multi-stakeholder**, ovvero le modalità con le quali gli ITS Academy attuano il loro compito e si governano nel quadro delle specificità territoriali, si conferma come il modello organizzativo più agile a gestire differenze, intercettare l'innovazione e supportare le incertezze del sistema economico e produttivo. Il monitoraggio di quest'anno evidenzia in particolare la necessità di ripensare l'assetto societario iniziale per rendere le partnership non fini a sé stesse, ma finalizzate a svolgere una *"determinata funzione sociale (...) strumenti per assolvere fini che le trascendono. Sono organi di sviluppo"* (P. Druker).
- l'ipotesi è che la **gestione flessibile ma dinamica** di stage, laboratori e tipologia di docenza, l'adattività nella progettazione dei percorsi, l'**organizzazione agile** interna degli ITS Academy, l'innovazione dei contenuti, nei metodi di insegnamento e nella strumentazione laboratoriale sono tutti elementi reciprocamente funzionali e interdipendenti rispetto al criterio ordinatore del compito che gli ITS Academy che devono assolvere: la buona occupazione.
- l'**intercettazione dell'innovazione**, cioè la capacità che hanno gli ITS Academy di saper cogliere le innovazioni nel campo delle tecnologie digitali e sulle metodologie di apprendimento e di sviluppo di competenze per il lavoro, è un elemento distintivo. I dati sull'uso e la funzionalità delle tecnologie abilitanti 4.0, le ore di formazione dedicate a una didattica esperienziale o ancor più operativa con la centralità di stage e laboratori, più in generale il complesso adattamento e ricorso ai bisogni delle imprese con la provenienza dei docenti e in generale la **relazione con le imprese, ricercando sinergie quelle meglio strutturate**, mantengono valori significativi e garantiscono sulla capacità di innovazione.

All'interno di questo possibile modello permangono alcune attenzioni che i monitoraggi e le ricerche più a carattere qualitativo hanno posto come prioritarie per l'evoluzione del modello:

- **ambienti di apprendimento «ibridi» e «curati» degli ITS Academy** nei quali si intersecano diverse dimensioni (realismo, simulazione, apprendimento trasmissivo, partecipativo, collaborativo e presa in carico dei corsisti attraverso i tutor) che favoriscono processi di apprendimento capaci di mettere le "conoscenze in azione", attivarle in più contesti e in situazioni mutevoli
- **alto grado di autonomia** rispetto alla quale gli ITS Academy si muovono. L'autonomia è legata alla dimensione di responsabilità e alla capacità di trovare soluzioni efficaci a fronte della dimensione di incertezza nel quale in questi anni gli ITS si sono trovati a operare. Un'autonomia orientata da alcuni standard minimi che ha permesso a diversi ITS Academy di essere attenti ai fabbisogni produttivi dei territori e di intraprendere percorsi significativi dal punto di vista dello sviluppo numerico e di qualità.

Il monitoraggio di questo anno conferma, infine, alcuni aspetti sui quali prestare particolare attenzione riferibili alla disomogeneità tra alcune realtà regionali e in alcune filiere produttive in termini di iscritti e occupati:

- ai fini della crescita nei numeri degli studenti e quindi a supporto delle politiche di orientamento, probabilmente, occorre **arginare gli elementi di incertezza nei tempi di finanziamento e attivazione dei percorsi**, quindi favorire la stabilità nelle strutture e nella logistica di erogazione dei corsi.
- le differenze che emergono nel monitoraggio tra filiere produttive possono: fornire informazioni sulle possibilità di successo nei risultati e nei numeri della filiera formativa a cui afferiscono gli ITS Academy; evidenziare le aree tecnologiche più idonee alla filiera stessa; mettere in evidenza **i limiti di assorbimento degli occupati in alcune filiere produttive**; definire le collocazioni possibili nei territori di ciascuna area tecnologica.
- più complessa la lettura delle **disomogeneità** a soluzione delle problematiche afferenti alle differenze territoriali per regioni. Il monitoraggio di questo anno, proprio nell'evidenziare la crescita degli ITS virtuosi, sottolinea anche **i rischi di un sistema a velocità diverse**, per il quale non è detto che la capacità di adattività del sistema possa farvi fronte.



**ISTITUTI
TECNICI
SUPERIORI
IT'S MY FUTURE**

**IND
IRE** ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA



Ministero dell'Istruzione e del Merito