



ITS Academy: una scommessa vincente?

*L'istruzione terziaria professionalizzante
in Italia e in Europa*

un Rapporto della Fondazione Agnelli
a cura di Matteo Turri



Fondazione
Agnelli



Milano University Press

Fondazione Agnelli

**ITS ACADEMY:
UNA SCOMMESSA
VINCENTE?**

L'istruzione terziaria professionalizzante in Italia e in Europa

a cura di Matteo Turri



Milano University Press

ITS Academy: una scommessa vincente? L'istruzione terziaria professionalizzante in Italia e in Europa / a cura di Matteo Turri. Milano: Milano University Press, 2023.

ISBN 979-12-5510-064-5 (print)

ISBN 979-12-5510-066-9 (PDF)

ISBN 979-12-5510-068-3 (EPUB)

DOI 10.54103/milanoup.145

Questo volume e, in genere, quando non diversamente indicato, le pubblicazioni di Milano University Press sono sottoposti a un processo di revisione esterno sotto la responsabilità del Comitato editoriale e del Comitato Scientifico della casa editrice. Le opere pubblicate vengono valutate e approvate dal Comitato editoriale e devono essere conformi alla politica di revisione tra pari, al codice etico e alle misure antiplagio espressi nelle Linee Guida per pubblicare su MilanoUP.

Le edizioni digitali dell'opera sono rilasciate con licenza Creative Commons Attribution 4.0 - CC-BY-SA, il cui testo integrale è disponibile all'URL:
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>



 Le edizioni digitali online sono pubblicate in Open Access su:
<https://libri.unimi.it/index.php/milanoup>

© The Author(s), 2023

© Milano University Press, per la presente edizione

Pubblicato da:
Milano University Press
Via Festa del Perdono 7 – 20122 Milano
Sito web: <https://milanoup.unimi.it>
e-mail: redazione.milanoup@unimi.it

L'edizione cartacea del volume può essere ordinata in tutte le librerie fisiche e online ed è distribuita da Ledizioni (www.ledizioni.it)

Sommario

Introduzione	7
<i>Andrea Gavosto, direttore della Fondazione Agnelli</i>	
Capitolo 1. L'istruzione terziaria professionalizzante in Italia: un percorso lungo e accidentato	11
<i>Corrado Nobili e Matteo Turri</i>	
Capitolo 2. L'istruzione tecnica terziaria in Italia nel 2022: alcuni studi di caso	33
<i>Matteo Capriolo, Corrado Nobili, Matteo Turri</i>	
Capitolo 3. L'istruzione terziaria professionalizzante in Francia	51
<i>Clément Pin</i>	
Capitolo 4. L'istruzione terziaria professionalizzante in Germania	79
<i>Rebecca Ghio</i>	
Capitolo 5. L'istruzione terziaria professionalizzante in Spagna	105
<i>Gerard Ferrer-Esteban</i>	
Capitolo 6. L'istruzione terziaria professionalizzante in Svizzera	149
<i>Giovanni Barbato</i>	
Capitolo 7. Gli ITS Academy: il PNRR e le nuove previsioni legislative	191
<i>Corrado Nobili e Matteo Turri</i>	
Capitolo 8. Nodi da sciogliere e proposte d'intervento per rafforzare la formazione terziaria professionale in Italia	201
<i>Matteo Turri</i>	
Riferimenti bibliografici	221
Gli autori	225

Introduzione

Andrea Gavosto, direttore della Fondazione Agnelli

L'istruzione professionale è una delle aree critiche del sistema scolastico e universitario italiano, per due ragioni. In primo luogo, per come è organizzata la scuola italiana, è l'indirizzo spesso frequentato dagli studenti più deboli e disorientati, indipendentemente dalla loro maggiore o minore predisposizione per gli studi "pratici": concentrando tutti gli allievi più fragili nelle stesse scuole, la demotivazione nei confronti della scuola finisce inevitabilmente con l'ampliarsi, determinando un abbandono elevato e apprendimenti inferiori agli altri indirizzi. La seconda ragione, che in un certo senso determina la prima, è che, anche per coloro che raggiungono un titolo di studio professionale di Stato o regionale – avendo frequentato corsi di Istruzione e formazione professionale –, le prospettive di successo nella continuazione dello studio a livello terziario sono minime, inferiori al 10% dei diplomati: questo perché in Italia, a differenza del resto d'Europa, è sempre mancato un filone professionalizzante successivo alla maturità, che completi e renda più appetibile la scuola professionale a livello secondario¹.

Come si descrive nella parte iniziale del Rapporto, in Italia la creazione di corsi e istituzioni formative professionalizzanti a livello terziario è stata contrassegnata da svariate false partenze, dovute in parte a un ritardo di elaborazione politica e a conseguenti errori di progettazione, in parte a resistenze del mondo accademico: di fatto – ed è un'anomalia rispetto agli altri paesi europei – negli anni Settanta e Ottanta si è persa l'occasione di accompagnare il passaggio a un'università di massa creando nuove forme di istruzione superiore che avessero un forte contenuto esperienziale e laboratoriale e che quindi si rivolgessero a fasce di studenti nuovi. Questa assenza nel nostro ordinamento spiega in buona parte il ritardo italiano nell'istruzione terziaria e il divario fra la quota di giovani laureati nei corsi triennali del nostro Paese (al 27%, il più basso nel continente) e quelli europei; mentre in paesi come Germania e Svizzera i corsi professionalizzanti riguardano il 40% degli studenti provenienti dalle secondarie, in Italia il contributo eccede di poco l'1%. Inoltre, la mancanza di studi superiori

¹ Il ragionamento vale, oltre che per gli studenti degli istituti professionali, anche per quei diplomati degli istituti tecnici – all'incirca la metà – che non proseguono gli studi all'università, ma che sarebbero forse interessati a integrare la loro specializzazione con altri due o tre anni di formazione mirata.

professionalizzanti ha privato negli anni il settore produttivo di una manodopera qualificata dal punto di vista tecnologico, paragonabile a quella tedesca o svizzera, nei settori industriali chiave, che aiutasse le imprese a compiere un salto dal punto di vista della produttività, dell'innovazione e dell'internazionalizzazione. Infine, la mancanza di uno sbocco terziario rende tutto il percorso tecnico e professionale nella secondaria di II grado meno capace di attrarre studenti bravi e motivati.

A partire dal primo decennio di questo secolo, quando l'onda della crescita dei numeri universitari si era ormai placata, i governi hanno cercato, in modo bipartisan, di colmare questa lacuna attraverso gli Istituti tecnici superiori (ora ribattezzati Istituti tecnologici superiori – Academy), istituiti dal governo Prodi nel 2007, ma di fatto avviati nel 2010 sotto il governo Berlusconi e, in particolare, la ministra Gelmini. Si tratta di enti che forniscono corsi biennali (ora anche triennali) prevalentemente a diplomati tecnici e professionali. I corsi hanno un taglio esperienziale con la presenza di numerosi docenti provenienti direttamente dalle imprese e con l'utilizzo di macchinari e strumenti di ultima generazione; essi offrono un tipo di formazione in linea con quella attuata nel resto d'Europa, che permette al sistema economico e alle aziende di selezionare e formare figure tecniche secondo i loro bisogni presenti e previsti per il futuro prossimo: non a caso, il tasso di occupazione degli ITS al termine degli studi è assai elevato, superiore all'80%. I corsi fanno prevalentemente riferimento alle produzioni manifatturiere, soprattutto alle tecnologie dei settori del Made in Italy.

Dal punto di vista ordinamentale, sin dall'inizio la scelta è stata quella di tenere gli ITS al di fuori del sistema universitario: anche se formalmente gli atenei partecipano alle fondazioni di partecipazione che governano gli ITS, di fatto i crediti ottenuti non sono mai stati riconosciuti per i titoli di laurea e i rapporti fra le due istituzioni sono ridotti ai minimi termini. La ragione di questa scelta risiede nel timore, non del tutto infondato, del sistema produttivo che le università snaturino gli ITS, accentuandone la componente accademica a scapito di quella laboratoriale e allargando eccessivamente le dimensioni delle classi, che oggi si aggirano sui 25 allievi: senza la potenza didattica degli atenei alle spalle, però, i nuovi istituti sono cresciuti lentamente e, come si analizza nel Rapporto, non sono stati in grado di garantire una adeguata programmazione dell'offerta formativa che andasse oltre l'anno scolastico. Le università, d'altronde, si sono spesso preoccupate che i percorsi professionalizzanti appannino il loro blasone, apparendo una soluzione di ripiego rispetto al resto dell'offerta; di conseguenza, sono state restie a proporre questo tipo di corsi, anche quando, come con il ministro Manfredi, si erano aperti spiragli nella direzione di un maggior sviluppo. La lontananza fra ITS, da un lato, e mondo scolastico e universitario, dall'altro, e l'assenza di profili di formazione differenziati sono una peculiarità del sistema italiano: soprattutto, una delle ragioni che spiegano la limitata diffusione della

formazione terziaria professionalizzante, che ha riguardato finora appena 121 istituti a livello nazionale e 6.500 diplomati nell'anno 2021.

Gli ultimi governi hanno deciso di far uscire la formazione professionalizzante dalla sua nicchia, ampliandone l'ambito in modo significativo. Il governo Draghi ha stanziato ben 1,5 miliardi di euro nell'ambito del PNRR avendo come fine il raddoppio degli studenti degli ITS entro il 2026 e ha inserito la creazione degli ITS Academy fra le sei riforme di sistema concordate con l'UE, traducendola in legge nel luglio 2022; il governo Meloni sta realizzando i decreti attuativi delle Academy e ha approvato, in via sperimentale, la possibilità di accedervi dopo quattro anni di istruzione secondaria professionale, sia statale sia regionale. Il disegno di legge del Governo del 18 settembre scorso potrebbe dare finalmente una svolta a questo segmento, garantendo una stretta continuità fra le scuole tecniche e professionali e gli ITS. Vanno, però, approfonditi e specificati i reali contenuti organizzativi e didattici che daranno sostanza alla nozione per ora generica del «campus» come dimensione unificante dell'intera filiera. E rimangono alcuni punti critici da chiarire: in primo luogo, come fare a garantire che i corsi quadriennali degli istituti tecnici e commerciali di Stato garantiscano, come prevede la norma, lo stesso livello di apprendimenti di quelli quinquennali; altrimenti il rischio è che le classi che accedono agli ITS siano molto disomogenee sul fronte delle conoscenze pregresse, rendendo la didattica particolarmente impervia. In secondo luogo, occorre assicurarsi che nell'ambito del nuovo modulo 4+2 gli ITS non siano percepiti come la semplice continuazione della formazione professionale di Stato o regionale, anziché un'istruzione di livello superiore: se così fosse, gli studenti migliori non sarebbe attratti e verrebbe meno l'obiettivo di creare un livello terziario di qualità. In ogni caso, le scelte degli ultimi due governi sembrano chiudere definitivamente la partita fra ITS e lauree professionalizzanti, con una netta scelta di campo a favore dei primi, mentre le lauree non ottengono alcun finanziamento.

Per capire in che misura l'impostazione della riforma possa avvicinare l'Italia al resto dei paesi europei la Fondazione Agnelli ha deciso di realizzare un Rapporto, a cura del Professor Matteo Turri dell'Università degli Studi di Milano, alla guida di un gruppo di ricercatori italiani ed europei, per approfondire com'è strutturata la formazione terziaria professionalizzante negli altri tre principali paesi dell'UE (Francia, Germania e Spagna) e in Svizzera, che è uno dei leader a livello internazionale in questa filiera. Inoltre, ha condotto studi di caso approfonditi in nove ITS esistenti, diversi fra loro per caratteristiche e area geografica.

Dalla ricerca emergono due risultati rilevanti. In primo luogo, gli attuali ITS hanno sempre cercato di stringere legami forti con il sistema produttivo circostante (in qualche caso con ottimi esiti, in altri con meno successo), molto meno con il sistema universitario e con quello scolastico: a differenza di Francia e Spagna, dove rispettivamente le *Sections de Techniciens Supérieurs* (STS) e i corsi

di *Ciclos Formativos de Grado Superior* sono direttamente incardinati negli istituti tecnici e professionali, da noi la tendenza degli ITS è di rendersi autonomi dagli istituti di provenienza degli studenti sia come infrastrutture sia come contenuti dei corsi. Da questo punto di vista gli ITS sono delle monadi, senza legami organici con il resto del sistema di istruzione: questo comporta che pochi studenti degli ultimi anni siano a conoscenza degli ITS come possibili alternative agli studi universitari e che, inevitabilmente, il loro sviluppo rischi di procedere a passo lento.

In secondo luogo, a differenza di quello che avviene in tutti gli altri paesi esaminati ad eccezione della Spagna, in Italia gli ITS sono l'unica istituzione in cui viene fornita un'istruzione professionalizzante a livello terziario. Anche questo aspetto preoccupa: le esigenze del mercato del lavoro, in termini di competenze, sono infatti assai diversificate, con numerosi livelli di gradazione. Pensare che un unico strumento – gli ITS appunto – sia in grado di assolvere a tutte le necessità appare velleitario: non a caso in Germania ci si sta avvicinando a corsi di formazione a cavallo fra il pubblico e il privato ritagliati sui bisogni della singola azienda o del gruppo di aziende. Anche se questa scelta comporta la difficoltà di definire fin dove si deve spingere l'istruzione pubblica per assecondare le esigenze private, la scelta “monocromatica” fatta dal nostro Paese rappresenta una difficile scommessa.

In conclusione, la riforma prevista dal PNRR appare come forse l'ultima chiamata per il decollo di un vero sistema di alta formazione professionale, che sarebbe un indubbio beneficio per l'economia italiana. Alcune delle scelte effettuate appaiono però poco in sintonia con quello che succede nel resto di Europa: questo Rapporto ha l'obiettivo di sollecitare una riflessione su questi aspetti.

Capitolo 1.

L'istruzione terziaria professionalizzante in Italia: un percorso lungo e accidentato

Corrado Nobili e Matteo Turri

1.1. Dagli anni Sessanta al Processo di Bologna

L'assenza di un canale di istruzione professionalizzante è sempre stata identificata come un fattore centrale per spiegare la bassa percentuale di popolazione con un diploma di istruzione terziaria in Italia (Capano et al., 2017; Gavosto, 2022; Modica e Ghizzoni, 2022; Ballarino e Cantalini, 2020); malgrado ciò, il tema non ha certo occupato una posizione centrale nel dibattito pubblico (si veda Tabella 1.1).

Paese	Istruzione Terziaria (in %)	Istruzione terziaria (in %)			
		Cicli brevi (ISCED 5)	Triennale o equivalente (ISCED 6)	Magistrale o equivalente (ISCED 7)	Dottorato o equivalente (ISCED 8)
Francia	50,3	12,2	13,8	23,6	0,7
Germania	35,9	0,4	20,3	14,2	1,0
Italia	28,3	0,1	11,7	16,1	0,4
Svizzera	52,3	*	29,9	20,1	2,3
Spagna	48,7	14,7	16,8	16,8	0,4
UE 22 in OECD	45,9	5,0	21,7	19,4	1,0

*I dati relativi ai Cicli brevi sono contenuti nelle categorie Triennale o equivalente, Magistrale o equivalente e Dottorati o equivalente.

Tabella 1.1 Quota di adulti tra i 25 e i 34 anni per titolo di istruzione terziaria conseguito (valori in %) – anno 2021 – Livelli di istruzione ISCED
(*International Standard Classification of Education*)

Fonte: OECD.Stat (2021)

Pertanto, un certo stupore aveva a suo tempo suscitato il carattere di rilevanza e urgenza attribuito al tema dal Presidente Mario Draghi, tanto da essere citato tra le priorità del suo nuovo esecutivo.

«[...] particolare attenzione va riservata agli ITIS¹. In Francia e in Germania, ad esempio, questi istituti sono un pilastro importante del sistema educativo. È stato stimato in circa 3 milioni, nel quinquennio 2019-23, il fabbisogno di diplomati di istituti tecnici nell'area digitale e ambientale. Il Programma Nazionale di Ripresa e Resilienza assegna 1,5 miliardi agli ITIS, venti volte il finanziamento di un anno normale pre-pandemia. Senza innovare l'attuale organizzazione di queste scuole, rischiamo che quelle risorse vengano sprecate»².

La debolezza del dibattito pubblico sul tema non deve, però, ingannare. Le tematiche della formazione terziaria professionalizzante, pur sottotraccia, hanno una storia pluridecennale. Un recente scritto di Modica e Ghizzoni (2022) ne offre una preziosissima ricostruzione storica che è utile riprendere anche per i fini del presente lavoro: la conoscenza delle precedenti esperienze e difficoltà serve, infatti, a valutare lo stato attuale.

Nel 1960, gli iscritti all'università in Italia erano circa 270mila, nel 1970 circa 680mila, per raggiungere il milione nel 1980. È in questa dinamica di crescita che si sviluppano le prime riflessioni sull'opportunità di affiancare alle lauree dei diplomi con una vocazione professionalizzante. La Commissione Ermini, già nel 1963, proponeva di dare vita a diplomi professionali mediante la creazione di istituti aggregati trasversali alle facoltà universitarie (Capano et al., 2017). La proposta fu poi ripresa nel disegno di legge Gui (dal nome del ministro di allora), che prevedeva l'istituzione di diplomi universitari di durata minima biennale (erogati da istituti aggregati, anche dotati di personalità giuridica autonoma quando avessero sede in località diversa da quella dell'università che li promuoveva) con lo scopo di assicurare la «preparazione professionale dei cosiddetti tecnici superiori, oggi necessari nei quadri intermedi delle attività sociali e del mondo del lavoro [...] in relazione alla prevista richiesta di personale qualificato di cui ha bisogno la nostra società in fase di avanzata espansione»³.

Benché il disegno di legge Gui abbia avuto un percorso tormentato e non sia diventato legge, tre elementi sono particolarmente rilevanti. Anzitutto, come in Francia e Germania, è negli anni Sessanta che si apre il dibattito sull'istruzione terziaria professionalizzante ed è da collegarsi al processo di transizione verso l'università di massa. La mancata risposta di allora a questa esigenza rappresenta un vulnus che ci portiamo fino ai giorni nostri. In secondo luogo, un tema che già allora subito emerge riguarda chi eroga la formazione terziaria professionalizzante: gli atenei o altri istituti non universitari. Il disegno di legge Gui si sofferma in proposito a fornire le linee di indirizzo per la rappresentanza degli atenei nei consigli di amministrazione degli istituti aggregati con personalità giuridica, proponendo in sostanza una via mediana. Una terza questione riguarda i rapporti tra i titoli professionalizzanti e le lauree. Il disegno di legge rimanda agli statuti la definizione delle modalità con cui gli studenti possono passare da un percorso all'altro e vedere riconosciute le attività formative svolte. Come vedremo, si tratta di temi ancor oggi tutti attuali e in gran parte non risolti.

Un secondo tentativo, che pur divenendo operativo avrà un respiro limitato, è quello delle scuole dirette a fini speciali, istituite presso le università, abilitate a rilasciare diplomi biennali o triennali che permettono l'esercizio di uffici o professioni, per i quali non sia necessario il diploma di laurea, ma sia richiesta ugualmente una formazione culturale e professionale nell'ambito universitario. Tra le previsioni del DPR 162/1982, la presenza di una numerosità programmata, un tirocinio obbligatorio e la possibilità di transitare alle lauree con la riduzione del corso di studi di un anno al massimo.

Il terzo tentativo è quello risultato più fecondo. La legge 341/1990, nel sopprimere di fatto le scuole dirette a fini speciali, istituisce diplomi universitari di durata biennale o triennale con «il fine di fornire agli studenti adeguata conoscenza di metodi e contenuti culturali e scientifici orientata al conseguimento del livello formativo richiesto da specifiche aree professionali»⁴.

I diplomi sono erogati dagli atenei e si diffondono in tutti i campi disciplinari con una più elevata partecipazione in ambito medico, economico e ingegneristico. La Tabella 1.2 mostra il numero di immatricolati ai corsi di diploma per gli anni 1998/99 e 1999/2000, suddivisi per tipo di facoltà.

Tipo di facoltà	Immatricolati 1998/1999	Immatricolati 1999/2000
Medicina e chirurgia	7.718	9.112
Economia	6.787	7.341
Ingegneria	4.740	4.719
Scienze matematiche, fisiche e naturali	2.143	2.559
Lettere e filosofia	1.427	1.784
Scienze politiche	760	1.326
Scienze della formazione	699	794
Agraria	671	789
Lingue e letterature straniere	670	691
Giurisprudenza	648	1.024
Architettura	621	648
Farmacia	437	466
Scienze statistiche	368	336
Medicina veterinaria	111	109
Sociologia	88	131
Scienze motorie	-	-
Totale	28.246	31.829

Tabella 1.2 Immatricolati ai corsi di diploma nel 1998/1999 e 1999/2000
(in ordine decrescente di immatricolati e per tipo di facoltà)

Fonte: Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario (2002)

Subito emerge la tendenza delle università a ricalcare, in parallelo, percorsi universitari piuttosto che creare una reale alternativa contraddistinta da una spiccata valenza professionale⁵.

In realtà, la legge non è riuscita a determinare l'identità e la collocazione del ciclo breve nell'ambito del sistema di istruzione terziaria e, a dispetto degli auspici della normativa («Le facoltà riconoscono totalmente o parzialmente gli studi compiuti nello svolgimento dei curricula previsti per i corsi di diploma universitario e per quelli di laurea ai fini del proseguimento degli studi...»⁶), i collegamenti tra i nuovi diplomi e le lauree singole si sono rivelati difficili (Luzzatto e Saccani, 1997).

Ciò malgrado, è interessante notare come i diplomi universitari diventino laboratori di innovazione dentro gli atenei, vedendo tra l'altro il varo di iniziative quali il progetto CAMPUS (Corsi Avanzati Mirati alla Preparazione Universitaria per Sbocchi lavorativi) che rappresentò un primo embrione di valutazione esterna dei corsi di studio e la sperimentazione dell'insegnamento a distanza tramite un'adesione significativa ai progetti CUD (Consorzio per l'Università a Distanza) e NETTUNO (NETwork Teledidattico Università Ovunque)⁷.

La declinazione del Processo di Bologna nell'ordinamento italiano, con il DM 509/1999, mette fine all'esperienza dei diplomi universitari per ricondurre l'offerta formativa universitaria a un sistema a tre cicli dove il primo è tuttora rappresentato dalla laurea triennale. Lo spirito della riforma era quello di prevedere in tutte le lauree una componente teorica, scientifica, generalista di base e un'altra pratica, laboratoriale, orientata, professionale o professionalizzante (Modica e Ghizzoni, 2022). Tuttavia, l'aspetto professionalizzante non fu fatto proprio dagli atenei e i corsi di laurea furono frequentemente disegnati come trienni propedeutici alla laurea di secondo livello, senza attenzione alle dimensioni professionalizzanti.

Fanno eccezione a questo percorso di omologazione, le lauree universitarie delle professioni sanitarie. L'esperienza dei diplomi universitari fu, infatti, capitalizzata dal Decreto interministeriale del 2 aprile 2001⁸, che definì le caratteristiche precipue di questi percorsi tra cui il loro carattere abilitante, l'indicazione delle competenze professionali standard da possedere, lo svolgimento presso strutture sanitarie anche tramite l'utilizzo (accanto alla docenza universitaria) di personale del ruolo sanitario nella didattica.

1.2 Alcuni tentativi di rafforzare il carattere professionalizzante dell'offerta formativa degli atenei

Se l'applicazione del Processo di Bologna ha, di fatto, fallito in termini di professionalizzazione del primo ciclo di studi terziari, alcuni provvedimenti

attivati successivamente al DM 509/1999 hanno provato a inserire la dimensione professionalizzante anche nell'offerta formativa universitaria⁹.

- **DM 270/2004.** A fianco dei corsi di laurea tradizionali e pensati per l'apprendimento di conoscenze di carattere generale, il DM 270 forniva alle università la possibilità di attivare anche corsi di laurea orientati all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali (corsi a orientamento professionale). Vi era la possibilità di costituire corsi di laurea con una struttura a Y dove, dopo un biennio comune, si dipartivano un percorso di valenza culturale (vocato al proseguimento degli studi) e uno professionalizzante. Malgrado questa previsione, l'applicazione è stata residuale.
- **DM 987/2016.** Gli atenei hanno la facoltà di attivare in via sperimentale, inizialmente per gli a.a. 2017/2018 e 2018/2019, corsi di laurea professionalizzanti di primo livello che prevedono, in ambiti disciplinari connessi ad attività di base e caratterizzanti, settori scientifico-disciplinari (SSD) in aggiunta o in sostituzione a quelli previsti dalle classi di laurea, assicurando comunque il rispetto degli obiettivi formativi della classe di riferimento. Il DM ha, inoltre, imposto il limite massimo di un corso di studio annuo accreditabile per ogni ateneo e ha escluso alcune classi di laurea dall'applicazione dello stesso.
- **DM 446/2020.** Il provvedimento, superando il carattere sperimentale del DM 987 (che, tuttavia, non viene abolito), istituisce apposite nuove classi di laurea per corsi di laurea professionalizzante. In particolare:
 - L-P01 Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio;
 - L-P02 Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali;
 - L-P03 Professioni tecniche industriali e dell'informazione.

I corsi di laurea hanno una struttura tripartita, prevedendo almeno 48 Crediti formativi universitari (CFU) per ciascuna delle seguenti attività: lezioni frontali, laboratori (anche in strutture esterne agli atenei) e tirocini (necessariamente in soggetti diversi dagli atenei). Il DM 446 sottolinea una naturale vicinanza tra queste lauree e i diplomi degli Istituti Tecnici Superiori (ITS): «nel caso lo studente provenga da un corso di studio erogato da un istituto tecnico superiore, che preveda tirocini e/o attività laboratoriali coerenti con gli obiettivi del corso di laurea a orientamento professionale di destinazione, i crediti acquisiti per tali attività possono essere riconosciuti, rispettivamente, all'interno dei tirocini e/o delle attività laboratoriali del corso di destinazione. Il mancato riconoscimento di tali crediti deve essere adeguatamente motivato»¹⁰.

L'applicazione di queste misure è piuttosto limitata, ma, come mostrato nella Tabella 1.3, non irrilevante. Tra gli elementi di maggior freno, vi è la limitazione prevista dalla legislazione alla possibilità degli atenei di istituire lauree professionalizzanti, quella agli studenti, di fatto, di proseguire gli studi a livello magistrale¹¹ e, infine, l'assenza di incentivi per gli atenei a modificare un apparato formativo di lunga tradizione per avventurarsi in un ambito poco conosciuto,

oneroso in termini di rapporti con il mondo produttivo e spesso considerato dagli accademici meno prestigioso. Se, infatti, è vero che i requisiti di docenza sono ridotti, la presenza di una numerosità di riferimento fissata a 75 studenti rende, anche dal punto di vista delle entrate (sia ministeriali sia da tasse universitarie), l'operazione poco attrattiva.

Classi di laurea	Numero di corsi attivati
L-P01 Professioni tecniche per l'edilizia e il territorio	19 (in 19 atenei)
L-P02 Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali	11 (in 10 atenei – Università degli Studi della Toscana ne ha attivati 2)
L-P03 Professioni tecniche industriali e dell'informazione	11 (in 9 atenei – Alma Mater Studiorum Università di Bologna ne ha attivati 3)

Tabella 1.3 Lauree professionalizzanti (ai sensi del DM 446/2020) attivate nell'a.a. 2022/2023

Fonte: elaborazione propria sulla base dei dati del Portale web University

Sempre nell'ottica di migliorare e accelerare l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, è stato, inoltre, previsto il valore abilitante di alcune lauree previo superamento dell'esame finale (si veda Tabella 1.4).

Lauree magistrali abilitanti	<p>Il conseguimento degli esami finali delle seguenti lauree magistrali consente l'abilitazione nelle rispettive professioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odontoiatria e protesi dentaria (LM-46): odontoiatra • farmacia e farmacia industriale (LM-13): farmacista • medicina veterinaria (LM-42): medico veterinario • psicologia (LM-51): psicologo <p>Almeno 30 CFU per tirocinio pratico-valutativo interno ai corsi di studio.</p>
Lauree professionalizzanti abilitanti	<p>Il conseguimento degli esami finali delle seguenti lauree professionalizzanti consente l'abilitazione nelle rispettive professioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • professioni tecniche per l'edilizia e il territorio (LP-01): geometra laureato • professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali (LP-02): agrotecnico laureato e perito agrario laureato • professioni tecniche industriali e dell'informazione (LP-03): perito industriale laureato
Ulteriori titoli universitari abilitanti	<p>Possibilità di rendere abilitanti all'esercizio delle professioni ulteriori titoli universitari conseguiti con il superamento di corsi di studio che consentono l'accesso all'esame di stato per l'abilitazione senza lo svolgimento di un tirocinio post-lauream.</p>

Tabella 1.4 Lauree abilitanti: principali indicazioni

Fonte: elaborazione propria sulla base della legge 163/2021

1.3 Il percorso fuori dall'università e la nascita degli ITS

In parallelo all'evoluzione dell'offerta formativa universitaria, la legge 144/1999 «per riqualificare e ampliare l'offerta formativa destinata ai giovani e agli adulti, occupati e non occupati [...]»¹² istituisce il sistema dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS) con accesso di norma con il diploma di scuola secondaria di II grado. Si tratta di una tappa importante poiché inaugura il binario non universitario dell'istruzione terziaria.

La legge e il successivo decreto interministeriale 436/2000, in linea con il dettato costituzionale, prevedono, sebbene i titoli abbiano valore nazionale, la competenza regionale in materia di programmazione dei corsi e il loro finanziamento. Alla progettazione dei corsi IFTS concorrono università, scuole medie superiori, enti pubblici di ricerca, centri e agenzie di formazione professionale e imprese o loro associazioni.

Compito dei corsi IFTS è di rispondere alle esigenze delle pubbliche amministrazioni e del mondo del lavoro privato anche in ottica di miglioramento dei processi di internazionalizzazione e di innovazione tecnologica¹³. I percorsi sono annuali o biennali e prevedono l'alternanza di teoria, attività laboratoriale e pratica con stage e tirocini obbligatori almeno per il 30% della durata del monte ore complessivo dei corsi. I docenti provengono per non meno del 50% dal mondo del lavoro, con una specifica esperienza professionale maturata nel settore per almeno cinque anni.

La possibilità del riconoscimento dei crediti degli IFTS verso le università è lasciata di fatto solo agli atenei che hanno partecipato alla progettazione degli stessi percorsi. L'esito è stato piuttosto disomogeneo con differenze territoriali marcate e con limitazioni finanziarie significative che di fatto ne hanno limitato lo sviluppo. Anche in considerazione di questi limiti, il decreto-legge 7/2007¹⁴ istituisce gli Istituti Tecnici Superiori (ITS), poi regolati da diversi provvedimenti normativi, tra cui il DPCM 25 gennaio 2008, il decreto interministeriale 8327/2011 e il decreto-legge 5/2012.

Con la legge 99/2022, che sarà oggetto di analisi nel capitolo 7, gli ITS assumono la nuova denominazione di Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy).

Gli ITS nascono, dunque, 15 anni fa «allo scopo di contribuire alla diffusione della cultura tecnica e scientifica e sostenere, in modo sistematico, le misure per lo sviluppo economico e la competitività del sistema produttivo italiano in linea con i parametri europei»¹⁵. Una novità sostanziale degli ITS è la previsione che si costituiscano in fondazioni di partecipazione sottolineando il carattere plurale e partecipativo dei soggetti pubblici e privati coinvolti negli ITS.

Il percorso formativo è di durata biennale (pur permettendo la norma, per particolari figure, di giungere fino a tre anni) e prevede attività teorica, pratica e di laboratorio con stage aziendali e tirocini formativi obbligatori per il 30% della durata del monte ore complessivo. I docenti provengono per non meno del

50% dal mondo del lavoro con una specifica esperienza professionale maturata nel settore per almeno cinque anni. Il DPCM 25 gennaio 2008 prevede sei aree tecnologiche in cui gli ITS sono costituiti e operano:

- Efficienza energetica;
- Mobilità sostenibile;
- Nuove tecnologie della vita;
- Nuove tecnologie per il made in Italy;
- Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo¹⁶;
- Tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Il decreto interministeriale 8327/2011 declina le aree tecnologiche in ambiti e associa a esse le figure nazionali (figure professionali) di riferimento (si veda Tabella 1.13). Il decreto individua anzitutto il profilo culturale generale comune a tutti i percorsi, che prevede alcune competenze generali di base: linguistiche; comunicative e relazionali; scientifiche e tecnologiche; giuridiche ed economiche; organizzative e gestionali (si veda Tabella 1.14). Questo profilo culturale generale è in seguito articolato nei 17 ambiti e nelle 29 figure nazionali di riferimento.

La definizione delle figure nazionali prevista dal decreto 8327/2011 ha una duplice funzione. Da un lato, risponde all'esigenza di assicurare un certo grado di standardizzazione dei livelli formativi e un più agevole riconoscimento delle competenze acquisite. Per ogni figura professionale si indicano una descrizione, le macro-competenze in uscita, la professione di sbocco sulla base della classificazione dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) e, infine, la classificazione delle attività economiche (ATECO) di riferimento. Dall'altro, visto il ruolo degli ITS nei rapporti con le filiere produttive, vuole favorire l'erogazione di percorsi formativi professionalizzanti specificatamente disegnati per rispondere alle esigenze del mercato del lavoro dei territori nei quali essi operano: «le figure sono declinate, a livello territoriale, dalle Fondazioni ITS in relazione alle specifiche competenze ed applicazioni tecnologiche richieste dal mondo del lavoro e delle professioni, in relazione alle specifiche esigenze di situazioni e contesti differenziati»¹⁷.

Gli ITS non sostituiscono, ma affiancano gli IFTS la cui durata, però, viene limitata a un anno. L'accesso ai percorsi formativi erogati dagli ITS è consentito a coloro che possiedono un diploma di istruzione secondaria superiore o, in alternativa, a coloro in possesso di un diploma quadriennale di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)¹⁸ integrato da un corso IFTS di durata annuale¹⁹.

Interessante quanto riporta l'Allegato 1 del decreto interministeriale 8327/2011 che fa riferimento in relazione all'impostazione della didattica alle esperienze delle «scuole speciali di Tecnologia» presenti in alcune nazioni europee in particolare «BTS in Francia, Fachschule in Germania, Ciclo de grado superior in Spagna e SUPSI nella Svizzera Italiana». Come vedremo nei capitoli dal 3 al 6, si tratta di riferimenti disomogenei a realtà molto diverse tra loro.

Nell'ambito del sistema ITS, agiscono principalmente tre attori, con differenti ruoli e competenze: il Ministero dell'istruzione e del merito (MIM, in

precedenza Ministero dell'istruzione), le Regioni e il Ministero delle imprese e del made in Italy (in precedenza Ministero dello sviluppo economico).

Il MIM ha un ruolo primario all'interno del Sistema ITS²⁰. Innanzitutto, le risorse economiche del Fondo per l'istruzione e formazione tecnica superiore²¹ (di seguito anche Fondo) sono gestite e ripartite fra le Regioni dal Ministero stesso, entro il 30 settembre di ogni anno. Quest'ultimo fissa, altresì, i criteri e i requisiti di accesso al Fondo e gli indicatori di realizzazione e di risultato per il mantenimento dell'autorizzazione al riconoscimento del titolo da parte delle Fondazioni ITS. Il Fondo ha subito un significativo incremento, in particolare, a partire dal 2018 per effetto della legge 205/2017 che ne ha previsto l'incremento per dieci milioni di euro nel 2018, per 20 milioni di euro nel 2019 e per 35 milioni a decorrere dal 2020 (si veda Tabella 1.5)²².

Il MIM definisce, per ciascuna delle aree tecnologiche previste, le figure nazionali di riferimento e le relative macro-competenze in uscita, nonché le indicazioni in relazione al profilo culturale e professionale dei diplomati ITS e le competenze comuni da acquisire. A livello nazionale, si stabiliscono anche la tipologia e i contenuti generali delle prove finali dei percorsi formativi e i profili professionali dei membri delle commissioni d'esame. I diplomi ITS sono spendibili sull'intero territorio nazionale e nell'Unione Europea e vengono rilasciati dal Dirigente scolastico dell'istituto tecnico o professionale ente capofila della Fondazione ITS. All'Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educativa (INDIRE) è affidata la funzione di valutazione e monitoraggio annuali dei percorsi formativi erogati dai singoli ITS, i cui risultati vengono utilizzati anche al fine della ripartizione delle premialità²³.

Anno	Spesa (in euro)
2013	13.527.802
2014	13.830.414
2015	13.324.987
2016	13.355.436
2017	13.355.436
2018	23.142.956
2019	33.355.436
2020	48.355.436
2021	68.355.436
2022*	48.355.436
2023*	48.355.436

* Risorse relative al Fondo per l'istruzione tecnologica superiore, istituito con legge 99/2022

Tabella 1.5 Fondo per l'istruzione e formazione tecnica superiore (previsioni iniziali di spesa anni 2013 – 2023).

Fonte: elaborazione propria sulla base del portale OpenBDAP - Ragioneria Generale dello Stato

Insieme al MIM, le Regioni sono attori istituzionali preminenti in relazione all'istruzione e alla formazione professionale. Le Regioni provvedono alla definizione e all'adozione dei piani territoriali triennali di programmazione dell'offerta formativa e, in particolare, alla definizione dei requisiti per l'attivazione di percorsi formativi e dei criteri per la costituzione di nuove Fondazioni ITS. Le risorse del Fondo sono distribuite dalle Regioni agli ITS che nell'anno formativo precedente sono stati oggetto di valutazione positiva tramite l'apposito meccanismo²⁴ definito in sede di Conferenza unificata²⁵. I piani territoriali triennali devono essere cofinanziati dalle Regioni per almeno il 30% dello stanziamento complessivo che il Ministero dell'istruzione e del merito assegna a ciascuna di esse. Di norma, il cofinanziamento regionale si avvale delle risorse del Fondo sociale europeo (FSE).

Infine, vi è anche un ruolo, seppur limitato, del Ministero delle imprese e del made in Italy²⁶.

Alcuni elementi caratterizzano l'impianto originario degli ITS e lo sviluppo nel periodo 2008-2022:

- una grande stratificazione normativa e regolamentare, con il risultato di una complessità non indifferente del quadro normativo di riferimento;
- la coesistenza di livelli territoriali differenti con la necessità di una governance multilivello: regionale, in ordine a programmazione ed erogazione dei finanziamenti, nazionale, in relazione alla determinazione di standard e anche europeo, con il riferimento ai livelli europei di classificazione dei titoli;
- il riferimento alle politiche attive del lavoro con il richiamo alla qualificazione professionale dei lavoratori occupati (e attenzione alle esigenze lavorative nell'articolazione temporale dei percorsi formativi) e disoccupati anche con misure di supporto alla frequenza;
- l'identificazione di ambiti di azione piuttosto ristretti (almeno in confronto con quelle dei diplomi universitari), ma al contempo debolmente definiti e scarsamente connessi con profili in uscita;
- una cesura con gli atenei che, pur essendo citati tra i soggetti costitutivi, non sono poi richiamati in alcuna fase operativa (a differenza degli IFTS, dove le università sono chiamate a co-progettare l'offerta formativa). Cesura ravvisabile anche nell'individuazione del MIM come riferimento del sistema di istruzione e formazione tecnica superiore e dei suoi enti strumentali in materia di monitoraggio e valutazione del sistema.

Per quanto riguarda il riconoscimento dei crediti (Modica e Ghizzoni, 2022), il distacco dal sistema universitario porta con sé il sostanziale disinteresse, quando non l'ostilità, degli atenei al riconoscimento dei crediti, malgrado due interventi legislativi provino a sostenere il processo. La legge 240/2010, che prevedeva l'individuazione di «criteri per il riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente a conclusione dei percorsi realizzati dagli ITS» (art. 14 comma 3)

non viene di fatto attuata, come pure non viene data attuazione al decreto-legge 42/2016 che disponeva la determinazione di modalità per riconoscere i crediti maturati negli ITS da parte delle università, stabilendo la soglia minima di 40 crediti per i corsi ITS biennali e 62 per quelli triennali (art. 2-ter). Dal punto di vista della classificazione ISCED 2011 (*International Standard Classification of Education*), gli ITS si collocano al livello 5.

1.4 PNRR: 1,5 miliardi di euro destinati agli ITS

Nell'ambito della Missione 4 Istruzione e ricerca - Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) viene enunciata la volontà di una riforma organica del sistema ITS²⁷ con l'intento di «rafforzare il sistema di formazione professionale terziaria attraverso la semplificazione della relativa governance al fine di aumentare il numero di istituti e di iscritti, con particolare attenzione al territorio»²⁸. La legge 99/2022 è il provvedimento varato in attuazione di questa finalità. La sua piena ed effettiva implementazione dipende dal varo di diversi decreti attuativi. Sulla nuova legge e sulla sua attuazione ci si soffermerà nel capitolo 7.

Il PNRR dispone, inoltre, un investimento pari a 1,5 miliardi di euro²⁹, anche allo scopo di potenziare «le strutture di laboratorio (introducendo tecnologie innovative 4.0), investendo nel contempo sulle competenze dei docenti».

In relazione agli 1,5 miliardi di euro destinati agli ITS, il decreto del MIM 310/2022³⁰ ha definito i criteri e le quote di ripartizione dei circa 450 milioni di euro finalizzati «alla realizzazione e al potenziamento di laboratori formativi con attrezzature e arredi innovativi, con la possibilità di effettuare interventi di adeguamento degli impianti e anche di carattere edilizio sugli spazi laboratoriali già esistenti, purché strettamente necessari e funzionali e nel limite del 30% delle risorse complessivamente assegnate».

Le risorse sono destinate agli ITS con almeno un percorso formativo attivo negli anni 2020 e 2021, di cui il 60% è destinato alle Fondazioni del Centro e del Nord del Paese e il restante 40% a quelle del Mezzogiorno. Il 60% delle risorse sarà erogato a ciascun ITS beneficiario sulla base del numero di studenti iscritti calcolati in modo cumulativo per gli anni 2020 e 2021, mentre per il 40% in quota fissa. Per gli ITS di nuova istituzione, il decreto del MIM 84/2023³¹ ha invece previsto risorse per quasi 28 milioni di euro. Altre risorse PNRR, per un valore di 700 milioni di euro, saranno destinate all'adeguamento delle competenze 4.0, alla formazione dei docenti, alle attività di orientamento, a borse di studio e promozione dei tirocini e stage aziendali sul territorio nazionale e all'estero³².

Complessivamente, i quasi 480 milioni su fondi PNRR stanziati risultano essere circa dieci volte le risorse ordinarie allocate nel 2022 dal Ministero dell'istruzione e del merito (si veda Tabella 1.5).

1.5 Dimensioni degli ITS

Sulla base dei dati INDIRE (2022), sebbene vi sia stato un incremento negli ultimi anni, i numeri si presentano ancora ridotti: le Fondazioni ITS sono 121, i percorsi formativi attivi sono 837 e gli iscritti al sistema poco più di 21mila. Dal 2010 a oggi, gli iscritti totali sono stati oltre 58mila e i diplomati (i primi diplomati si sono registrati nel 2013) più di 28mila³³.

La presenza di ITS è maggiore al Nord, dove (si veda Tabella 1.6) operano 51 Fondazioni (oltre il 42% del totale), vi sono 484 percorsi formativi attivi (circa il 58% del totale) e 11.628 iscritti (più del 54% degli iscritti totali). In particolare, la Lombardia è la regione con il maggior numero di Fondazioni ITS (20 su 121), di percorsi formativi attivi (188 su 837) e di studenti iscritti (4.498 su 21.353) (si veda Tabella 1.7).

Area geografica	ITS attivi	percorsi attivi	iscritti ai percorsi attivi
Nord	51	484	11.628
Centro	22	137	3.745
Sud e Isole	48	216	5.980
Totale	121	837	21.353

Tabella 1.6 Numero di ITS attivi, di percorsi formativi attivi e di iscritti ai percorsi formativi attivi (dati aggiornati al 1° giugno 2022, suddivisione per area geografica)

Fonte: dati INDIRE - documento ITS NOW giugno 2022

Le aree tecnologiche Nuove tecnologie per il made in Italy e Mobilità sostenibile sono le prime due aree per numero di Fondazioni, percorsi formativi attivi e iscritti. In esse, infatti, operano 70 ITS (quasi il 58% del totale), vi sono 513 percorsi attivi (più del 61% del totale) e 13.050 iscritti (oltre il 60% del totale). Nello specifico, l'area tecnologica Nuove tecnologie per il made in Italy, anche presa singolarmente, risulta essere la più rilevante con oltre un terzo degli ITS attivi (50 su 121) e oltre il 40% dei percorsi formativi (350 su 837) e degli iscritti al sistema ITS (8.983 su 21.353) (si veda Tabella 1.8).

Area geografica	Regione	ITS	percorsi attivi	iscritti
Nord	Emilia-Romagna	7	60	1.464
	Friuli-Venezia Giulia	4	32	763
	Liguria	6	36	796
	Lombardia	20	188	4.498
	Piemonte	7	61	1.588
	Veneto	7	107	2.519
Totale Nord		51	484	11.628

Area geografica	Regione	ITS	percorsi attivi	iscritti
Centro	Lazio	8	36	967
	Marche	4	27	678
	Toscana	9	55	1.588
	Umbria	1	19	512
Totale Centro		22	137	3.745
Sud e Isole	Abruzzo	5	12	323
	Basilicata	1	1	25
	Calabria	9	17	375
	Campania	9	28	641
	Molise	1	3	64
	Puglia	7	66	2.043
	Sardegna	5	37	977
	Sicilia	11	52	1.532
Totale Sud e Isole		48	216	5.980
Totale nazionale		121	837	21.353

Tabella 1.7 Numero di ITS attivi, di percorsi formativi attivi e di iscritti ai percorsi formativi attivi (dati aggiornati al 1° giugno 2022, suddivisione per regione)

Fonte: dati INDIRE - documento ITS NOW giugno 2022

Area tecnologica	ITS attivi	percorsi attivi	iscritti ai percorsi attivi
Efficienza energetica	15	67	1.645
Mobilità sostenibile	20	163	4.067
Nuove tecnologie della vita	8	45	1.171
Nuove tecnologie per il made in Italy	50	350	8.983
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	13	117	3.015
Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali - Turismo	15	95	2.472
Totale	121	837	21.353

Tabella 1.8 Numero di ITS attivi, di percorsi formativi attivi e di iscritti ai percorsi formativi attivi (dati aggiornati al 1° giugno 2022, suddivisione per area tecnologica)

Fonte: dati INDIRE - documento ITS NOW giugno 2022

Gli ITS sono frequentati prevalentemente dalla componente maschile della popolazione studentesca. Il monitoraggio nazionale INDIRE 2022³⁴ evidenzia come la componente femminile degli iscritti anche recentemente rimanga inferiore al 30%. Sono gli studenti provenienti dagli istituti tecnici a prediligere gli ITS, nonostante si stia assistendo, negli ultimi anni, a un incremento degli

studenti provenienti dai licei e dagli istituti professionali a discapito di quelli tecnici; modesta, invece, è la percentuale di laureati che si iscrive a un percorso ITS (si veda Tabella 1.9).

Anno	% genere iscritti su tot. iscritti		% titolo di studio di provenienza iscritti su tot. iscritti				
	Maschio	Femmina	Tecnico	Liceo	Professionale	Laurea	Altro diploma
2013	75,5	24,5	69,2	16,5	8,4	4,7	1,3
2014	76,8	23,2	64,0	17,9	12,5	4,0	1,5
2015	75,7	24,3	66,0	19,5	7,5	5,3	1,6
2016	72,9	27,1	65,8	18,3	9,0	5,2	1,7
2017	72,6	27,4	62,3	21,3	9,5	6,2	0,8
2018	72,1	27,9	62,3	20,7	11,1	5,0	1,0
2019	72,6	27,4	59,0	21,0	13,7	3,8	2,4
2020	72,4	27,6	58,7	22,6	13,6	4,0	1,1

Tabella 1.9 Distribuzione degli iscritti ai percorsi terminati nel periodo 2013-2020 (suddivisione per genere e per titolo di studio di provenienza)

Fonte: monitoraggio nazionale INDIRE 2022

Il sistema ITS registra mediamente un tasso di abbandono del 21% e tassi di occupazione molto buoni: oltre l'80% dei diplomati ITS trova lavoro entro 12 mesi dalla conclusione del percorso formativo. Di questo 80%, quasi il 30% (29,5) è assunto mediante un contratto a tempo indeterminato (o lavoro autonomo in regime ordinario), oltre il 46% (46,1) è impiegato a tempo determinato (o lavoro autonomo in regime agevolato), mentre il restante quarto (24,3%) risulta inserito in impresa attraverso l'apprendistato. Inoltre, poco più del 90% degli occupati è assunto in un settore coerente con quello relativo alla propria formazione (si veda Tabella 1.10).

Per quanto il sistema ITS continui a essere un canale di istruzione terziaria poco conosciuto e utilizzato, nel corso di un decennio ha visto una crescita in termini di costituzione di nuove Fondazioni, di attivazione di nuovi percorsi formativi, di iscritti e, parallelamente, anche di diplomati (si veda Tabella 1.11).

Anno	% abbandoni su iscritti	% occupazione diplomati ITS (a 1 anno da termine percorso)	% diplomati ITS occupati in settori coerenti con formazione
2013	22,3	78,3	86,4
2014	22,9	81,1	90,2
2015	22,3	79,1	87,5
2016	16,7	82,5	87,3
2017	20,5	79,5	89,9
2018	20,7	82,6	92,4
2019	22,8	79,6	92,0
2020	20,3	79,9	90,9
Media 2013-2020	20,9	80,4	90,3

Tabella 1.10 Percentuale di abbandoni sul totale iscritti, di diplomati occupati a un anno dal termine del percorso formativo e di occupati coerenti con il percorso formativo nel periodo 2013-2020

Fonte: monitoraggio nazionale INDIRE 2022

Anno	ITS	percorsi iniziati nell'anno	iscritti ai percorsi iniziati nell'anno	diplomati nell'anno
2009	3	-	-	-
2010	56	6	129	-
2011	61	57	1.363	-
2012	63	75	1.893	-
2013	66	92	2.268	1.098
2014	77	119	2.883	1.235
2015	88	143	3.521	1.767
2016	93	207	5.094	2.193
2017	96	216	5.486	2.601
2018	103	274	7.234	3.536
2019	110	315	8.338	3.761
2020	118	335	8.812	5.280
2021	121	435	11.068	6.489
2022	-	28	468	354

Tabella 1.11 Evoluzione del sistema ITS in Italia nel periodo 2009-2022 (n. di ITS costituiti, di percorsi attivati per anno di inizio percorso, di iscritti ai percorsi iniziati nell'anno, di diplomati nell'anno, dati aggiornati a 1° giugno 2022)

Fonte: dati INDIRE - documento ITS NOW giugno 2022

1.6 Una visione di sintesi

Sulla base della classificazione ISCED 2011, la Tabella 1.12 presenta una sintesi delle esperienze attualmente attive in Italia. La presente rappresentazione non comprende gli ITS Academy a cui sarà riservato il capitolo 7.

	ISCED 4: istruzione post-secondaria non terziaria	ISCED 5: istruzione terziaria di ciclo breve	ISCED 6: Bachelor o livello equivalente
	L'istruzione post-secondaria non terziaria offre esperienze di apprendimento a partire dall'istruzione secondaria, preparando all'ingresso nel mercato del lavoro o al proseguimento degli studi nell'istruzione terziaria. I programmi del livello ISCED 4, o dell'istruzione post-secondaria non terziaria, sono concepiti per fornire a chi ha completato il livello ISCED 3 qualifiche di livello non terziario necessarie per passare all'istruzione terziaria o per il lavoro, nei casi in cui le qualifiche di livello ISCED 3 non ne garantiscano l'accesso. Per accedere ai programmi di livello ISCED 4 è necessario avere completato un programma di livello ISCED 3.	Programmi di questo livello sono spesso concepiti per fornire ai partecipanti conoscenze, abilità e competenze professionali. Normalmente, sono programmi pratici, orientati professionalmente e preparano gli studenti a entrare nel mercato del lavoro. Questi programmi possono, tuttavia, costituire un percorso verso altri programmi di istruzione terziaria. Per accedere ai programmi di livello ISCED 5 è necessario avere completato con successo i livelli ISCED 3 e 4 che danno accesso all'istruzione terziaria.	I programmi di questo livello sono spesso concepiti in modo da offrire ai partecipanti le conoscenze, le abilità e le competenze accademiche e/o professionali di livello intermedio, che portano al conseguimento di una laurea di primo livello o di una qualifica equivalente. Per accedere a questi programmi è necessario avere completato con successo un programma di livello ISCED 3 o 4 che dà accesso all'istruzione terziaria. L'ingresso può dipendere dalla scelta della materia e/o dai voti ottenuti nei livelli ISCED 3 e/o 4. Inoltre, può essere richiesto il superamento di un esame di ingresso. L'ingresso o il trasferimento nel livello ISCED 6 sono possibili, in alcuni casi, anche dopo avere completato con successo il livello ISCED 5.
Italia	Istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS)	Istituto tecnico superiore (ITS)	Università: lauree professionalizzanti e lauree triennali

Tabella 1.12 L'istruzione professionalizzante di tipo terziario (e post-secondario) in Italia

Fonte: elaborazione propria sulla base dei dati ISCED 2011

Area tecnologica	Ambito	Figura nazionale di riferimento
Efficienza energetica	Approvvigionamento e generazione di energia	Tecnico superiore per l'approvvigionamento energetico e la costruzione di impianti
	Processi e impianti a elevata efficienza e a risparmio energetico	Tecnico superiore per la gestione e la verifica di impianti energetici Tecnico superiore per il risparmio energetico nell'edilizia sostenibile
Mobilità sostenibile	Mobilità delle persone e delle merci	Tecnico superiore per la mobilità delle persone e delle merci
	Produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture	Tecnico superiore per la produzione e manutenzione di mezzi di trasporto e/o relative infrastrutture
	Gestione infomobilità e infrastrutture logistiche	Tecnico superiore per l'infomobilità e le infrastrutture logistiche
Nuove tecnologie della vita	Biotecnologie industriali e ambientali	Tecnico superiore per la ricerca e lo sviluppo di prodotti e processi a base biotecnologica Tecnico superiore per il sistema di qualità di prodotti e processi a base biotecnologica
	Produzione di apparecchi, dispositivi diagnostici e biomedicali	Tecnico superiore per la produzione di apparecchi e dispositivi diagnostici, terapeutici e riabilitativi
Nuove tecnologie per il made in Italy	Sistema agro-alimentare	Tecnico superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali
		Tecnico superiore per il controllo, la valorizzazione e il marketing delle produzioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali
		Tecnico superiore per la gestione dell'ambiente nel sistema agro-alimentare
	Sistema casa	Tecnico superiore per l'innovazione e la qualità delle abitazioni
		Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore arredamento
	Sistema meccanica	Tecnico superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici
		Tecnico superiore per l'automazione ed i sistemi mecatronici
	Sistema moda	Tecnico superiore per il coordinamento dei processi di progettazione, comunicazione e marketing del prodotto moda
		Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore tessile - abbigliamento - moda
		Tecnico superiore di processo e prodotto per la nobilitazione degli articoli tessili - abbigliamento - moda
		Tecnico superiore di processo, prodotto, comunicazione e marketing per il settore calzature - moda
	Servizi alle imprese	Tecnico superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese
		Tecnico superiore per la sostenibilità dei prodotti (design e packaging)

Area tecnologica	Ambito	Figura nazionale di riferimento
Tecnologie innovative per i Beni e le Attività Culturali - Turismo	Turismo e attività culturali	Tecnico superiore per la promozione e il marketing delle filiere turistiche e delle attività culturali
		Tecnico superiore per la gestione di strutture turistico-ricettive
	Beni culturali e artistici	Tecnico superiore per la conduzione del cantiere di restauro architettonico
		Tecnico superiore per la produzione/riproduzione di artefatti artistici
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	Metodi e tecnologie per lo sviluppo di sistemi software	Tecnico superiore per i metodi e le tecnologie per lo sviluppo di sistemi software
	Organizzazione e fruizione dell'informazione e della conoscenza	Tecnico superiore per l'organizzazione e la fruizione dell'informazione e della conoscenza
	Architetture e infrastrutture per i sistemi di comunicazione	Tecnico superiore per le architetture e le infrastrutture per i sistemi di comunicazione

Tabella 1.13 Aree tecnologiche, ambiti e figure nazionali di riferimento dei percorsi e dei diplomi ITS

Fonte: DPCM 25 gennaio 2008 e decreti interministeriali 8327/2011 e 82/2013

Ambito	Competenze da acquisire
Linguistico, comunicativo e relazionale	Padroneggiare gli strumenti linguistici e le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per interagire nei contesti di vita e di lavoro
	Utilizzare l'inglese tecnico (microlingua), correlato all'area tecnologica di riferimento, per comunicare correttamente ed efficacemente nei contesti in cui opera
	Concertare, negoziare e sviluppare attività in gruppi di lavoro per affrontare problemi, proporre soluzioni, contribuire a produrre, ordinare e valutare risultati collettivi
	Predisporre documentazione tecnica e normativa gestibile attraverso le reti telematiche
	Gestire i processi comunicativi e relazionali all'interno e all'esterno dell'organizzazione sia in lingua italiana sia in lingua inglese
	Valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto all'efficacia ed efficienza della gestione dei processi produttivi o di servizio, individuando anche soluzioni alternative per assicurarne la qualità
Scientifico e tecnologico	Utilizzare strumenti e modelli matematici e statistici nella descrizione e simulazione delle diverse fenomenologie dell'area di riferimento, nell'applicazione e nello sviluppo delle tecnologie appropriate
	Utilizzare strumentazioni e metodologie proprie della ricerca sperimentale per le applicazioni delle tecnologie dell'area di riferimento

Ambito	Competenze da acquisire
Giuridico ed economico	Reperire le fonti e applicare le normative che regolano la vita dell'impresa e le sue relazioni esterne in ambito nazionale, europeo e internazionale
	Conoscere i fattori costitutivi dell'impresa e l'impatto dell'azienda nel contesto territoriale di riferimento
	Utilizzare strategie e tecniche di negoziazione con riferimento ai contesti di mercato nei quali le aziende del settore di riferimento operano anche per rafforzarne l'immagine e la competitività
Organizzativo e gestionale	Conoscere e contribuire a gestire i modelli organizzativi della qualità che favoriscono l'innovazione nelle imprese del settore di riferimento
	Riconoscere, valutare e risolvere situazioni conflittuali e problemi di lavoro di diversa natura: tecnico-operativi, relazionali, organizzativi
	Conoscere, analizzare, applicare e monitorare, negli specifici contesti, modelli di gestione di processi produttivi di beni e servizi
	Gestire relazioni e collaborazioni nell'ambito della struttura organizzativa interna ai contesti di lavoro, valutandone l'efficacia
	Gestire relazioni e collaborazioni esterne – interpersonali e istituzionali – valutandone l'efficacia
	Organizzare e gestire, con un buon livello di autonomia e responsabilità, l'ambiente lavorativo, il contesto umano e il sistema tecnologico di riferimento al fine di raggiungere i risultati produttivi attesi
	Analizzare, monitorare e controllare, per la parte di competenza, i processi produttivi al fine di formulare proposte/individuare soluzioni e alternative per migliorare l'efficienza e le prestazioni delle risorse tecnologiche e umane impiegate nell'ottica del progressivo miglioramento continuo

Tabella 1.14 Competenze generali di base comuni
a tutte le figure professionali di riferimento

Fonte: allegato 1, decreto interministeriale 8327/2011

Note al Capitolo 1

- 1 Si tratta di un refuso: il riferimento è agli ITS (Istituti Tecnici Superiori).
- 2 Comunicazioni del Presidente del Consiglio Mario Draghi al Senato della Repubblica sulle dichiarazioni programmatiche del Governo (17 febbraio 2021).
- 3 Disegno di legge 2314, Seduta 4 maggio 1965, Camera dei Deputati: http://legislature.camera.it/_dati/leg04/lavori/stampati/pdf/23140001.pdf
- 4 Legge 19 novembre 1990, n. 341: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1990/11/23/090G0387/sg>
- 5 Scrive a questo proposito, nel 1998, l'Osservatorio per la valutazione del sistema universitario: «I corsi a ciclo breve di diploma universitario, istituiti innovativamente in Italia dall'anno accademico 1992/93, non hanno sinora attratto una quota di domanda di formazione paragonabile a quanto avviene in altri paesi verosimilmente anche perché i diplomi universitari sono stati attivati soprattutto con percorsi in parallelo rispetto ai corsi di laurea».
- 6 Ibid.
- 7 Osservatorio per la valutazione del sistema universitario, Verifica dei piani di sviluppo dell'università 1986-90 e 1991-93 http://www.cnvsu.it/_library/downloadfile.asp?id=10647.
- 8 Decreto interministeriale 2 aprile 2001, <http://attiministeriali.miur.it/anno-2001/aprile/di-02042001.aspx>.
- 9 Per un approfondimento su questi temi si veda Caricato, Stefani e Zara (2021) I corsi di laurea ad orientamento professionale, <https://www.crui.it/la-crui/pubblicazioni.html>.
- 10 Art. 6, DM 446/2020.
- 11 Sulla base del DM 446/2020, il proseguimento degli studi nelle lauree magistrali non è uno sbocco naturale per i corsi di questa classe.
- 12 Art. 69, legge 17 maggio 1999, n. 144.
- 13 Decreto interministeriale 31 ottobre 2000, n. 436.
- 14 Convertito, con modificazioni, nella legge 2 aprile 2007, n. 40.
- 15 Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 25 gennaio 2008.
- 16 Con decreto interministeriale 82/2013, sono stati modificati gli ambiti e le figure nazionali di riferimento limitatamente all'area tecnologica Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo.
- 17 Art. 2, decreto interministeriale 8327/2011.
- 18 I percorsi IeFP, presenti in modo strutturale dall'anno scolastico 2010/2011, possono essere intrapresi al termine della scuola secondaria di primo grado e sono di competenza regionale. Vi sono percorsi di durata triennale per conseguimento di qualifica professionale e percorsi quadriennali per l'ottenimento di un diploma professionale. Sul tema si veda: <https://www.istruzione.it/archivio/web/istruzione/dg-ifts/area-iefp.1.html>.
- 19 Legge 13 luglio 2015, n. 107, art. 1 co. 46.

- 20 Talvolta, nell'esercizio delle proprie funzioni in materia di istruzione e formazione tecnica superiore, il Ministero dell'istruzione e del merito si avvale del supporto di altri ministeri, quali principalmente il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, il Ministero delle imprese e del made in Italy e il Ministero dell'economia e delle finanze. Inoltre, di norma, l'adozione degli atti ministeriali presuppone un confronto con le Regioni e le altre parti interessate.
- 21 Istituito mediante l'art.1 co. 875 della legge 27 dicembre 2006, n. 296. Recentemente, la legge 99/2022 ha istituito, per gli ITS Academy, il Fondo per l'istruzione tecnologica superiore.
- 22 Per un approfondimento in merito si veda anche <https://documenti.camera.it/Leg17/Dossier/Pdf/ID0031gs1.Pdf>.
- 23 L'art. 1 co. 45 della legge 107/2015 ha previsto che, a partire dal 2016, almeno il 30% delle risorse del Fondo per l'istruzione e formazione tecnica superiore sia da ripartire fra gli ITS quale elemento di premialità.
- 24 Il sistema di valutazione degli ITS è stato definito in seguito all'Accordo in sede di Conferenza unificata del 5 agosto 2014, n. 90, così come successivamente modificato dall'Accordo in Conferenza unificata del 17 dicembre 2015, n. 133, in seguito all'approvazione della legge 107/2015. Gli ITS che non siano valutati tramite questo meccanismo non possono essere beneficiari delle risorse nazionali, poiché il sistema di valutazione impatta sulle premialità, ma, altresì, sulla validità/qualità dei percorsi formativi.
- 25 Ai sensi del d.lgs. 28 agosto 1997, n. 281, la Conferenza unificata ha luogo nei casi in cui, nelle materie di interesse comune di Regioni, Province, Comuni e Comunità montane, la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano si riunisce insieme alla Conferenza Stato-città e autonomie locali.
- 26 Recentemente, si è disposta la destinazione di 15 milioni di euro per investimenti in infrastrutture tecnologiche. Le agevolazioni agli ITS sono previste nella misura del 50% delle spese ammissibili (le spese sostenute non devono essere inferiori a 400 mila euro) per acquisti di beni strumentali e altre attrezzature nel campo dell'innovazione e delle tecnologie abilitanti 4.0 (biennio 2020-2021). In proposito, si veda <https://www.mise.gov.it/index.php/it/incentivi/innovazione-tecnologica-4-0-e-istituti-tecnici-superiori-its>, <https://www.mise.gov.it/index.php/it/notizie-stampa/innovazione-4-0-al-via-gli-incentivi-per-its>.
- 27 La riforma del sistema ITS (Riforma 1.2: Riforma del sistema ITS della M4C1 del PNRR) è stata definita con la legge 15 luglio 2022, n. 99 Istituzione del Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore.
- 28 Nella proposta di revisione del PNRR del 27 luglio 2023 presentata dal Ministro per gli affari europei, il sud, le politiche di coesione e il PNRR si richiede «una modifica connessa ad un errore/incongruenza materiale nella descrizione specifica del target M4C1-20 – Numero di studenti iscritti al sistema di formazione professionale terziaria (ITS) e, in particolare, nella descrizione specifica si legge quanto segue: aumento del numero di studenti iscritti al sistema di formazione professionale terziaria (ITS) ogni anno (100%). L'attuale riferimento ad un incremento del numero delle istituzio-

ni ITS (+208) comporterebbe la conseguenza di triplicare gli ITS rispetto al numero attuale, mentre l'obiettivo del PNRR è il raddoppio del numero di studenti, che si ottiene principalmente con l'incremento dei percorsi formativi e degli spazi laboratoriali».

29 Investimento 1.5: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) della M4C1 del PNRR.

30 DM n. 310 del 29 novembre 2022.

31 DM n. 84 del 10 maggio 2023.

32 Sul tema si veda: <https://www.miur.gov.it/-/its-valditara-firma-decreto-ulteriori-risorse-pnrr-per-700-mln-a-125-istituti>.

33 Gli ultimi dati INDIRE (aggiornati al 12 giugno 2023) a disposizione sugli ITS Academy, mostrano una crescita del numero di Fondazioni (146), più di 1.000 percorsi formativi attivi (1002) e quasi 26mila iscritti (25.842).

34 Il monitoraggio nazionale INDIRE 2022 prende in esame 260 percorsi formativi conclusi nell'anno 2020 ed erogati da 89 Fondazioni ITS. Per le serie storiche, vengono analizzati i percorsi terminati negli anni 2013-2020 e monitorati negli anni 2015-2022.

Capitolo 2.

L'istruzione tecnica terziaria in Italia nel 2022: alcuni studi di caso

Matteo Capriolo, Corrado Nobili, Matteo Turri

2.1 Introduzione

Per meglio comprendere il funzionamento del sistema di istruzione tecnica terziaria in Italia e acquisire informazioni sulle caratteristiche e funzionalità degli ITS, si è proceduto in una logica di studi di caso, approfondendo il funzionamento di alcuni istituti operanti sul territorio nazionale tramite alcune interviste a figure chiave (Presidenti e Direttori).

Gli ITS oggetto di studio sono stati nove¹ (si veda Tabella 2.1), di cui cinque operanti al Nord (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto), due al Centro (Lazio) e due al Sud (Campania e Puglia). La scelta di individuare cinque ITS da intervistare nel Nord Italia è dettata dal fatto che nel Settentrione vi è un maggior numero di Fondazioni ITS, di percorsi attivi e studenti iscritti rispetto al Centro e al Sud (si vedano Tabelle 1.6 e 1.7). Le aree tecnologiche di riferimento degli ITS presi in esame riguardano Mobilità sostenibile e Nuove tecnologie per il made in Italy, che rappresentano le prime due aree per dimensioni in termini di popolazione studentesca, percorsi formativi e ITS costituiti (si veda Tabella 1.8). L'esame è stato condotto con l'intento di far luce sulla condizione degli ITS, soffermandosi sulla percezione degli operatori in relazione ad alcuni elementi chiave emersi dall'esame della letteratura e dei documenti ufficiali disponibili (quali, ad esempio, testi di legge, rapporti, documentazione INDIRE). Agli intervistati è stato garantito l'anonimato².

ITS oggetto di studio	Area tecnologica di riferimento	Regione in cui ha sede l'ITS
A	Mobilità sostenibile	Piemonte
B	Mobilità sostenibile	Lombardia
C	Nuove tecnologie per il made in Italy - Sistema agroalimentare	Lombardia
D	Nuove tecnologie per il made in Italy - Sistema meccanica	Veneto

ITS oggetto di studio	Area tecnologica di riferimento	Regione in cui ha sede l'ITS
E	Nuove tecnologie per il made in Italy – Sistema meccanica	Emilia-Romagna
F	Nuove tecnologie per il made in Italy – Sistema agroalimentare	Lazio
G	Nuove tecnologie per il made in Italy – Servizi alle imprese	Lazio
H	Nuove tecnologie per il made in Italy – Sistema moda	Campania
I	Nuove tecnologie per il made in Italy - Sistema agroalimentare	Puglia

Tabella 2.1 ITS analizzati

Fonte: dati INDIRE - documento ITS NOW giugno 2022
e interviste condotte presso gli ITS

2.2 Assetto istituzionale e organizzativo

Come previsto dal DPCM del 25 gennaio 2008, gli ITS assumono la configurazione di una Fondazione di partecipazione. Questa forma istituzionale è caratterizzata dalla possibilità di permettere a più soggetti giuridici, come enti pubblici e organizzazioni private, di collaborare per perseguire degli obiettivi condivisi. Tutte le Fondazioni oggetto di studio sono conformi alla normativa vigente e sono dotate di ciascuno dei soggetti fondatori, tra cui una scuola secondaria di II grado, un ente locale, un'impresa, un ente di formazione e un'università. Dal punto di vista societario, l'assetto istituzionale degli ITS risulta, pertanto, omogeneo. Ciononostante, le Fondazioni analizzate hanno origini differenti in termini temporali e di soggetti promotori.

Quasi tutti gli ITS intervistati sono nati pochi anni dopo le disposizioni del DPCM del 25 gennaio 2008, spesso acquisendo la personalità giuridica uno o due anni dopo. Non mancano esperienze più recenti, come il caso dell'ITS C, nato nel 2021, e l'ITS H costituito nel 2017.

Per quanto riguarda i soggetti promotori, l'ITS A e l'ITS B provengono entrambi dall'esperienza di due enti di formazione che già precedentemente alla creazione dei percorsi ITS svolgevano attività di formazione professionale. In entrambi i casi, l'ente di formazione ha promosso la creazione di una Fondazione insieme a partner e imprese di riferimento sulla base di una presenza, che tuttora permane, nella formazione professionale. Altri ITS si sviluppano tramite il traino delle scuole secondarie di II grado. È questo il caso dell'ITS H che nasce soprattutto grazie alla spinta di una scuola superiore del territorio di riferimento, con la quale condivide attualmente la sede. Anche l'ITS D si sviluppa per volere dell'allora Dirigente Scolastico di un Istituto Tecnico Industriale

Statale (ITIS) dell'area geografica in cui opera l'ITS, con il coinvolgimento rilevante di Confindustria e della Regione nella quale ha sede la Fondazione.

Un dato che può risultare interessante è la provenienza professionale dei Presidenti delle Fondazioni: la maggior parte è espressione del mondo imprenditoriale. Vi sono, tuttavia, anche docenti universitari e professionisti del mondo della formazione professionale (si veda Tabella 2.2).

ITS analizzato	Professione del Presidente ITS
A	Imprenditore
B	Presidente ente di formazione
C	Docente universitario
D	Imprenditore
E	Imprenditore
F	Imprenditore
G	Imprenditore
H	Imprenditore
I	Docente universitario

Tabella 2.2 Professione dei Presidenti degli ITS oggetto di intervista

Fonte: portali web degli ITS analizzati e interviste condotte presso gli ITS

In molti degli ITS intervistati, vi è la presenza di un Direttore generale che svolge il ruolo di coordinatore e organizzatore delle attività. L'organigramma di ogni ITS si differenzia in base allo sviluppo territoriale della Fondazione stessa. In alcuni casi, l'ITS dispone di un'articolazione con più sedi distaccate, definendo un'organizzazione tendenzialmente più orizzontale; in altri, l'ITS possiede una sola sede. L'ITS D, avendo più sedi e distaccamenti, oltre alla figura del Direttore e di un coordinatore generale, impiega figure amministrative di coordinamento in ognuna delle sedi.

2.3 Definizione dell'offerta formativa e rapporti con le imprese: tre possibili idealtipi di ITS

Le modalità di definizione e programmazione dell'offerta formativa, i rapporti con le imprese, nonché le specificità del tessuto produttivo di riferimento consentono di identificare tre modelli o idealtipi di ITS. Si tratta di modelli ideali che aiutano a identificare alcune caratteristiche distintive, che tuttavia nella realtà si presentano con sfaccettature stemperate o talvolta con situazioni ibride che richiamano contemporaneamente più idealtipi.

Il primo tipo è rappresentato dagli *ITS trainati dalle imprese*³. Questi ITS sono fortemente legati a una o più imprese, generalmente di medio-grandi dimensioni, e si avvalgono della collaborazione di un tessuto imprenditoriale

particolarmente attrattivo in grado di condizionare, guidare e appunto trainare l'offerta formativa degli ITS. In questi ITS, si riscontra un intervento diretto da parte delle imprese partner nella definizione del programma del percorso formativo, nella sua organizzazione didattica, nell'utilizzo del personale delle imprese come docenti, nella definizione dei momenti laboratoriali e nello svolgimento dei tirocini. Seppur con specificità e differenze, il ruolo del mondo produttivo appare, quindi, determinante, con relazioni strutturate nella programmazione dei percorsi formativi.

L'ITS B dispone di una forte collaborazione con un player internazionale nella costruzione di velivoli aerei. L'intensità di questo rapporto nonché l'attrattività del settore sono dimostrate anche dal fatto che l'ITS ha ottenuto, da parte dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (ENAC), l'autorizzazione a svolgere attività di formazione per moduli ed esami che risultano propedeutici all'ottenimento della Licenza di manutentore aeronautico (LMA), secondo quanto stabilito dalla normativa dell'Unione Europea (UE).

L'ITS A è promosso da rilevanti realtà industriali, ricalcando, seppur con differenze, il precedente caso. In questo ITS, circa il 65% degli studenti che frequenta i percorsi formativi è assunto con contratto di alto apprendistato presso imprese partner, già a partire dal primo anno. Gli allievi in alto apprendistato percepiscono uno stipendio e si recano a lavorare, ma ad essi è comunque garantito un programma formativo adeguato, tanto che effettuano le verifiche di apprendimento insieme agli studenti che non partecipano ad attività di alto apprendistato. Il modello adottato presuppone una forte coerenza della formazione con i fabbisogni professionali delle imprese, tanto da spingerle ad assumersi il costo della formazione tramite i contratti di apprendistato.

L'ITS E nasce dall'unione di ITS già esistenti, che hanno ritenuto opportuno mettere in comune il proprio know-how, poiché consapevoli di agire in differenti filiere, ma fortemente connesse e complementari fra di loro, anche nell'ottica di risultare di maggiore utilità per le imprese, di garantire un valore aggiunto al tessuto produttivo locale e generare economie di scala. Anche questo ITS si contraddistingue per una notevole connotazione territoriale, interagendo altresì con player di rilievo non solo nella definizione dell'offerta formativa, ma anche per quanto riguarda investimenti in dotazioni tecnologiche. È quest'ultimo il caso di un laboratorio realizzato da un'impresa partner presso una scuola secondaria di II grado, i cui spazi sono accessibili anche all'ITS E.

L'ITS C risulta, invece, aver sviluppato una particolare sinergia con piccole e medie imprese legate a un territorio di riferimento, con una significativa vocazione imprenditoriale nel settore agroalimentare e in particolare in quello vitivinicolo. Come nelle esperienze precedenti, il contributo del tessuto produttivo sembra essere significativo, tanto che la richiesta di attivazione di percorsi formativi, atti a creare specifiche figure professionali, è giunta direttamente dagli imprenditori locali. La dimensione minore degli operatori economici è in questo

caso compensata dalla presenza di forti network territoriali che riescono a farsi portatori delle richieste del territorio.

Gli *ITS autotrainati*⁴ costituiscono il secondo tipo. Siamo qui in presenza di ITS che si confrontano con imprese di piccole e medie dimensioni, talvolta micro e a conduzione familiare, con sbocchi occupazionali polverizzati e una strutturale difficoltà a sostenere percorsi di formazione di lungo periodo o a pianificare a lungo termine i fabbisogni di risorse umane in termini di competenze. Le collaborazioni con gli istituti scolastici secondari sono limitate e, anche ove presenti, non determinano l'identità dell'offerta formativa e l'organizzazione dell'ITS. Nell'ITS I, le caratteristiche dei partner con i quali l'istituto collabora, dovute anche alle specificità del settore agroalimentare e all'andamento stagionale degli alimenti e dei prodotti di trasformazione (con periodi contraddistinti da picchi di lavoro), possono determinare mutamenti nell'erogazione delle attività dei percorsi formativi (come, ad esempio, l'impossibilità da parte delle imprese di fornire docenti perché impegnati in un'intensa attività agricola). L'ITS G svolge una duplice funzione nei confronti del territorio di riferimento: da un lato, accompagna le imprese nella definizione dei propri fabbisogni di competenze, dall'altro, interpreta e traduce queste esigenze in maniera tale da fornire figure professionali confacenti al tessuto imprenditoriale. L'ITS F, che opera anch'esso nel settore agroalimentare, presenta alcune similitudini con l'ITS I. Tuttavia, mostra alcune specificità, come l'aver instaurato, piuttosto recentemente, rapporti con attori di rilievo nella filiera di riferimento, consentendo un potenziale rafforzamento nella definizione dell'offerta formativa.

Anche in questo secondo tipo, le imprese hanno un ruolo rilevante nella definizione dell'offerta formativa. Ciononostante, le modalità di programmazione dei percorsi formativi appaiono avere il loro cardine non nelle esigenze esplicitate del mondo produttivo, ma nella capacità dell'ITS di anticipare e interpretare queste esigenze saldandole con la domanda di formazione dei potenziali discenti. Il legame meno strutturato con i datori di lavoro attenua anche la certezza degli sbocchi occupazionali, che non sono stabiliti in partenza, ma vengono definiti volta per volta sulla base delle esigenze contingenti e con un ruolo centrale del tirocinio. In questo secondo idealtipo, le imprese hanno spesso dimensioni minori faticando a definire e a pianificare i propri bisogni in termini di profili professionali: è dunque l'ITS che deve interpretarli e anticiparli.

Il terzo tipo è quello degli *ITS trainati dalle scuole secondarie di II grado*, dove l'Istituto tecnico o professionale ente di riferimento della Fondazione ricopre una posizione preminente nel determinare l'offerta formativa. Appartiene a quest'ultima categorizzazione l'ITS H, in seno al quale l'istituto tecnico capofila dell'ITS svolge un ruolo determinante nella programmazione e nella gestione delle attività formative erogate. La segreteria didattica dell'Istituto

tecnico assicura l'espletamento delle necessarie procedure amministrative per l'effettuazione dei percorsi formativi; si ravvisa, inoltre, una significativa presenza di docenti provenienti dallo stesso Istituto. Questo terzo tipo enfatizza la prosecuzione della formazione secondaria. Le interlocuzioni con le imprese e il coinvolgimento del tessuto produttivo sono mediati dall'Istituto scolastico che mette a frutto il proprio patrimonio di relazioni con il territorio.

L'ITS D, invece, ha elementi comuni al primo e al terzo tipo. Al primo, perché vi è un significativo coinvolgimento delle imprese nella definizione dei programmi formativi, con gli studenti che vengono da subito inseriti nelle imprese partner, con l'attivazione di tirocini in contemporanea con la frequenza delle lezioni (alcuni giorni della settimana dedicati alla didattica e altri al tirocinio). Si rileva anche la presenza di una certa quota di contratti di alto apprendistato fra gli allievi. Tuttavia, il forte impulso espresso da un ITIS locale, per ottenere la creazione della suddetta Fondazione e il reclutamento di personale dalle scuole superiori, in particolare, per erogare i moduli iniziali e/o in qualità di Tutor sono aspetti che possono essere ricondotti all'ultimo tipo delineato, ovvero quello degli ITS trainati dalle scuole secondarie di II grado.

Un aspetto comune a tutti i nove ITS presi in esame è il forte rapporto con il territorio di riferimento. Benché ciascun ITS si relazioni con aree territoriali dalle ben definite specificità sociali, culturali ed economiche, con vocazioni imprenditoriali eterogenee, le interlocuzioni con gli attori locali rappresentano un elemento trasversale. Ciò è, peraltro, favorito dal fatto che all'interno delle Fondazioni ITS sono presenti, fra i soci fondatori e/o in seno agli organi, rappresentanti delle istituzioni pubbliche locali e delle imprese del territorio. Quello che, invece, può variare è il grado di intensità e di vivacità delle interlocuzioni fra l'ITS e i soggetti delle aree di riferimento.

Il grado di sviluppo economico del territorio e l'area tecnologica in cui opera l'ITS hanno probabilmente un ruolo nel favorire l'affermarsi di un tipo piuttosto che di un altro. Sono, in particolare, i territori più sviluppati economicamente che favoriscono la presenza di ITS trainati dai datori di lavoro, mentre quelli caratterizzati da tessuti produttivi meno sviluppati o denotati da elevata polverizzazione favoriscono la presenza di ITS autotrainati. Anche l'area tecnologica in cui opera l'ITS risulta significativa. Sono gli ITS dell'area tecnologica della Mobilità Sostenibile ad avere rapporti più strutturati e assidui con imprese che hanno, peraltro, dimensioni mediamente più grandi. Viceversa, negli ambiti Sistema agro-alimentare e Sistema moda dell'area Nuove tecnologie per il made in Italy le imprese hanno dimensioni più contenute e minore capacità di definire i propri fabbisogni in termini di competenze.

2.4 Tipologia di studente

Per quanto riguarda le caratteristiche degli studenti, quelli degli ITS intervistati presentano un profilo molto simile al monitoraggio nazionale INDIRE 2022. Gli iscritti sono solitamente giovani, di età compresa tra i 19 e 24 anni, mentre gli studenti over 25 o con un'età maggiore ai 40 anni risultano essere presenti in misura più contenuta.

Anche in riferimento alla composizione di genere, gli ITS esaminati confermano la fotografia nazionale di una scarsa presenza femminile. Si sottolinea, però, un caso in controtendenza con l'ITS H, dove la percentuale di donne risulta maggiore che negli altri ITS analizzati, probabilmente favorita dalla precipua specializzazione dell'ITS. Dalle testimonianze raccolte durante le interviste emerge l'esigenza di rafforzare le attività di promozione e sensibilizzazione dell'opinione pubblica circa la possibilità, da parte delle ragazze, di iscriversi ai percorsi ITS. L'ITS D, insieme ad altri partner, ha promosso un'iniziativa in tal senso.

Come prevedibile, nella maggior parte degli ITS intervistati, gli studenti provengono principalmente dalla scuola secondaria di II grado con prevalenza di diplomati presso istituti tecnici (rispetto ai licei e istituti professionali).

La provenienza geografica degli studenti segnala una ridotta mobilità e un forte radicamento territoriale. Molti sono gli studenti provenienti dalla stessa provincia e/o regione in cui ha sede l'ITS. Non mancano, tuttavia, anche casi di studenti che provengono da regioni differenti da quella dell'ITS, come riscontrato negli ITS lombardi B e C, i quali riescono ad attrarre studenti, ad esempio, dall'Emilia-Romagna, dal Veneto, ma anche da Abruzzo, Liguria e Sardegna.

Oltre a diplomati, si registra, seppur in misura minore, la presenza di neo-laureati che al termine di un corso di laurea triennale decidono di iscriversi a un ITS. Tra gli iscritti vi sono anche studenti che, dopo aver avviato il percorso universitario, abbandonano prima della conclusione degli studi e scelgono un ITS. La motivazione è la ricerca di un'offerta formativa professionalizzante e laboratoriale, con la possibilità di svolgere tirocini presso le imprese.

Vi sono anche studenti lavoratori, spesso con un'età superiore ai 40 anni, che si iscrivono ai percorsi ITS per aggiornare le proprie competenze e reinserirsi nel mercato del lavoro o per sviluppare nuove competenze in un determinato ambito, come nel caso dell'ITS I.

Negli ITS A e D, ad esempio, durante il primo anno di un percorso ITS, gli studenti vengono assunti presso le imprese partner, nelle quali stanno svolgendo il tirocinio, attraverso contratti di alto apprendistato.

Tutti gli ITS svolgono una procedura di selezione e di verifica dei requisiti d'accesso per coloro che intendono iscriversi ai percorsi formativi, come previsto per legge. I casi esaminati mettono in evidenza una certa flessibilità nella

predisposizione delle prove in ingresso ai percorsi formativi, anche prendendo in considerazione aspetti motivazionali.

Fortemente connessa a quanto detto sopra, è anche la presenza di moduli didattici di allineamento delle competenze per gli studenti che, superando positivamente le prove di ingresso, procedono all'iscrizione ai percorsi formativi. L'ITS D, ad esempio, predispone, per la totalità dei percorsi formativi che ha attivato, tre moduli iniziali utilizzati per permettere a tutti gli studenti di allineare le proprie competenze, in particolar modo, per coloro che provengono dai licei e dagli istituti professionali.

2.5 Modello didattico

La riorganizzazione del Sistema di istruzione e formazione tecnica terziaria e la conseguente nascita degli ITS nel 2008 si prefiggeva di rafforzare l'offerta formativa per la definizione di figure professionali in possesso di una significativa specializzazione tecnica. Contemporaneamente si prevedeva anche il potenziamento delle attività di orientamento verso questo nuovo canale di istruzione e la promozione della collaborazione e di sinergie tra gli ITS e gli attori del tessuto produttivo e del settore della ricerca.

Il diploma di Tecnico Superiore corrisponde a una specifica figura nazionale di riferimento (si veda Tabella 1.13) connessa a una descrizione del profilo in uscita e a una o più professioni sulla base della classificazione ISTAT e di quella delle attività economiche ATECO. Si tratta, tuttavia, di una definizione “a maglie larghe” che consente agli ITS di predisporre percorsi anche molto differenti fra loro. Queste differenze dell'impianto formativo di corsi riferiti alla stessa figura nazionale di riferimento possono essere osservate sia tra distinti ITS sia nell'ambito di uno stesso ITS.

Nel primo caso, in relazione alla figura nazionale di riferimento di Tecnico Superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali, negli studi di caso esaminati sono presenti i percorsi formativi di: i) Tecnico Superiore delle produzioni casearie e prodotti trasformati della carne; ii) Tecnico Superiore per la valorizzazione delle imprese della filiera olivicola olearia (Evologo); iii) Tecnico Superiore responsabile delle produzioni e delle trasformazioni agrarie, agro-alimentari e agro-industriali – Mastro birraio. Per quanto i tre profili professionali debbano tutti sovrintendere a processi di produzione e trasformazione nel settore agro-alimentare, in realtà riguardano sbocchi occupazionali segnatamente diversi fra loro e con spiccate specificità. Anche le unità didattiche di questi tre percorsi risultano eterogenee; alcuni esempi: tecnologia dei salumi e dei prodotti a base di carne (per Tecnico Superiore produzioni casearie-carne), tecnologie innovative di produzione maltaria e brassicola (per Mastro birraio), tecnologie di estrazione olearia (per Evologo).

Per quanto riguarda le differenze all'interno del medesimo ITS, in un caso esaminato si è rilevata la presenza di un corso per Tecnico Superiore per la gestione di processi e impianti ceramici e di uno per Tecnico Superiore in motori endotermici, ibridi ed elettrici. Entrambi i profili professionali si riferiscono alla medesima figura nazionale di Tecnico Superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici. Ciononostante, il primo percorso è finalizzato a fornire gli strumenti necessari a intervenire nelle fasi dei processi di lavorazione della ceramica con appositi moduli didattici relativi, tra gli altri, a caratterizzazione e classificazione di materiali e prodotti ceramici nonché alla preparazione dell'impasto, formatura, essiccazione, cottura e decorazione. Il corso relativo ai motori, invece, è improntato alla formazione di un profilo professionale che possa operare all'interno del settore automotive con competenze, ad esempio, in relazione all'analisi delle prestazioni e alla diagnostica dei comportamenti delle tipologie di motore (tra gli altri, vi sono moduli su costruzione e simulazione dinamica del veicolo, centraline e sensori, emissioni, tipologie di ibridazione).

Si osserva, inoltre, in relazione a una stessa figura nazionale di riferimento, la presenza sia di corsi "verticali", cioè mirati a particolari filiere e/o settori produttivi, come quelli analizzati sopra (es. ceramica, automotive, lavorazione delle carni) sia di percorsi formativi "orizzontali" sempre applicati, ma finalizzati alla creazione di competenze meno ancorate a uno specifico settore. Sono questi i casi del Tecnico Superiore per il Marketing e il Management sportivo e il Tecnico Superiore per la gestione commerciale internazionale di prodotti e servizi, entrambi appartenenti alla figura nazionale di Tecnico Superiore per il marketing e l'internazionalizzazione delle imprese. Il primo sembra essere pensato per operare primariamente nell'industria sportiva (anche se non necessariamente) e pertanto, tra i principali contenuti del corso, vi sono Governance dello sport, Economia dello sport, Sport e Media, E-Sport e Sport Law, mentre il secondo risulta più strutturato per fornire competenze, ad esempio, di marketing, analisi delle esigenze del cliente e del sistema dei competitor, formulazione di offerte tecnico-commerciali, applicabili ai prodotti e ai servizi (tra i moduli didattici, Negoziazione internazionale, Analisi di benchmarking, Preventivazione e costificazione di commessa, Calcolo finanziario per la cessione di tecnologia).

La presenza di profili di uscita disomogenei all'interno di una stessa figura nazionale di riferimento è connessa non solo alle differenti attività didattiche, ma anche a una differente modulazione della didattica tra trasmissiva, laboratoriale e tirocinio. Un esempio è rappresentato dai corsi per Tecnico Superiore per la gestione di processi e impianti ceramici e quello per Tecnico Superiore in motori endotermici, ibridi ed elettrici. Questi pur essendo entrambi corsi biennali (2.000 ore) e, come si è visto, appartenenti alla stessa figura nazionale e allo stesso ITS, in virtù delle loro specificità, mostrano discrasie in relazione all'organizzazione delle ore del piano didattico. Il corso incentrato sui processi ceramici mostra 954 ore di lezione in aula (pari al 47,7% del totale), 246 ore di

attività laboratoriali⁵ (12,3%) e 800 ore di tirocinio (40%), mentre il secondo percorso formativo prevede meno ore di didattica frontale (786 ore, pari al 39,3% del totale) a vantaggio di quelle di laboratorio che risultano essere 414 (20,7%); invariato il totale delle ore per il tirocinio pari a 800 (40%).

In generale, la totalità degli ITS esaminati prevede nei propri percorsi formativi periodi di tirocinio presso imprese partner. L'ITS F predilige il modello *one to one*, un solo studente per impresa. All'ITS D, gli studenti sono inseriti nell'impresa sin dall'inizio del percorso formativo, organizzando i tirocini secondo un'impostazione settimanale delle attività che preveda giorni in impresa e giorni in aula.

Già ammessi dalla normativa del 2008, i tirocini all'estero sono stati attivati, per esempio, dall'ITS F con due esperienze, in particolare a New York e a Parigi, e dall'ITS I che ha stipulato appositi accordi con imprese del settore in Germania, Paesi Bassi, Regno Unito e Spagna per profili professionali coerenti con i percorsi formativi di riferimento.

2.6 Personale docente

Pur con significative differenze, i docenti presenti negli ITS analizzati provengono principalmente da tre grandi ambiti: dal tessuto produttivo, dalle scuole secondarie di II grado e dal mondo accademico. Il monitoraggio INDIRE 2022 evidenzia che, in riferimento ai percorsi formativi conclusi nel 2020, il 71,9% dei docenti proviene dal mondo del lavoro (e ha erogato il 72,3% delle ore di docenza complessive), mentre i docenti universitari e quelli provenienti dall'istruzione secondaria sono rispettivamente l'11,7% e il 10,6% del totale.

Tra gli ITS oggetto di analisi, ci sono realtà che paiono essere più vicine al valore soglia del 50% previsto per legge⁶ (es. ITS H e I), mentre altre esperienze si attestano su percentuali maggiori: è il caso degli ITS E ed F. Infine, vi sono anche altri ITS analizzati che presentano percentuali di personale docente afferente al mondo del lavoro ancora più elevate come, ad esempio, gli ITS A e C.

Per questa tipologia di docenza è diffusa la modalità di reclutamento attraverso le candidature derivanti dalle imprese partner con le quali gli ITS definiscono e programmano le attività dei percorsi formativi e con le quali vi è anche un particolare rapporto di fiducia in relazione alla qualità del personale che possono mettere a disposizione (imprenditori, dirigenti, tecnici) per l'erogazione di attività formative⁷.

Gli ITS si servono in misura minore di docenti delle scuole secondarie di II grado. Talvolta, come nel caso dell'ITS D, il personale docente scolastico viene impiegato per lo svolgimento di apposite attività (le unità formative iniziali) e/o per ricoprire determinate figure formative (il Tutor d'aula)⁸. Una significativa presenza di formatori provenienti dalle scuole secondarie di secondo grado,

in maggior misura rispetto agli altri ITS intervistati, è tipica dell'ITS H, dove i docenti sono principalmente reclutati dall'istituto tecnico ente capofila dell'ITS.

L'utilizzo di docenti universitari da parte degli ITS è piuttosto limitato. Sono presenti docenti dei Politecnici con sede nel Nord Italia negli ITS A e B. All'ITS C esercitano attività didattica docenti provenienti da alcuni atenei lombardi. Si riscontra la presenza di personale docente di un'università veneta all'interno dell'ITS D.

Una caratteristica comune a tutti i docenti, a prescindere dall'ambito di provenienza, è il loro ingaggio temporaneo. Gli ITS non hanno infatti una *faculty* permanente. Per quanto riguarda gli emolumenti relativi alla docenza, in alcuni casi il costo è completamente a carico dell'ITS, mentre in altri è sostenuto, almeno in parte, dalle imprese partner. Alla prima tipologia appartengono gli ITS A, C, D e F. Un secondo gruppo di ITS, invece, ha personale docente sia direttamente retribuito sia messo a disposizione a titolo gratuito o con facilitazioni da parte delle imprese partner, tra questi, gli ITS B, E ed I. Il valore della retribuzione si colloca, di solito, fra i 50 e i 70 euro lordi l'ora, con un ingaggio dei docenti da parte degli ITS che è, generalmente, non continuativo.

Una figura pressoché comune a tutti gli ITS è quella del Tutor. Il Tutor è ritenuto importante all'interno della programmazione dell'offerta formativa ed è attore cerniera fra gli studenti e le imprese presso le quali si svolgono i tirocini. Utile anche per seguire le dinamiche interne alle classi e, come evidenziato dall'ITS F, fondamentale per intercettare e prevenire criticità relative a studenti e docenti, anche in funzione della riduzione del tasso di abbandono formativo. I Tutor possono essere anche ex studenti, come avviene presso l'ITS G, o personale della scuola superiore (es. ITS D). Alcune realtà (es. ITS I) dispongono di due differenti Tutor: un Tutor d'aula che segue gli studenti in classe e un Tutor scientifico che si interfaccia con le imprese partner dell'ITS.

2.7 Valutazione della didattica

Molti degli ITS esaminati hanno attivato procedure per la valutazione della didattica e dei docenti da parte dei discenti con modalità definite localmente. Fra le realtà indagate, si può certamente evidenziare quella dell'ITS A, che prevede una valutazione per ogni singola unità formativa in relazione, tra le altre cose, ai docenti, all'apprendimento e all'adeguatezza degli spazi. Come sistema di qualità dell'andamento dei corsi, l'ITS C ha previsto una valutazione trimestrale, effettuata dagli studenti mediante questionario, che riguarda la capacità espositiva del docente, la qualità delle uscite didattiche con le imprese, l'adeguatezza del materiale didattico e l'attinenza degli argomenti trattati rispetto al piano di studi. Si è dotato di sistemi di valutazione della didattica, dei docenti e del personale tecnico-amministrativo anche l'ITS D. In riferimento alla valutazione dei docenti, il sistema consta di tre indicatori, ossia la soddisfazione degli allievi,

la valutazione generale del coordinatore di sede e il risultato finale. Il punteggio ottenuto dal docente viene considerato anche ai fini di un eventuale rinnovo del contratto di collaborazione presso l'ITS. L'ITS E, per mezzo del Comitato tecnico-scientifico, effettua ogni tre mesi una valutazione dell'adeguatezza del corpo docente, mentre quello dell'ITS F esamina le segnalazioni degli studenti e dei Tutor d'aula. L'ITS I somministra agli studenti, al termine di ogni unità formativa, un questionario per la valutazione dei docenti e della didattica che, come nel caso dell'ITS D, viene tenuta in considerazione per un eventuale nuovo contratto nell'anno formativo successivo.

2.8 Struttura amministrativa e risorse economiche

All'interno delle Fondazioni ITS opera, oltre ai docenti e ai Tutor, il personale tecnico-amministrativo preposto all'espletamento delle attività amministrative e di supporto all'attivazione e all'organizzazione della didattica. Tuttavia, l'elevato grado di incertezza che contraddistingue la definizione e la programmazione dell'offerta formativa obbliga gli ITS a possedere strutture amministrative piuttosto snelle, quando non gracili, prediligendo contratti di collaborazione anziché assunzioni strutturate a tempo indeterminato: ciò si spiega con l'assenza di certezze sulla permanenza dell'offerta formativa. Nell'ITS C, anche il Direttore ha un contratto a partita IVA. Talvolta, le Fondazioni ITS si avvalgono di personale tecnico-amministrativo di altri enti. È questo il caso dell'ITS E che non dispone di personale proprio, ma usufruisce di quello degli enti di formazione con i quali coopera. L'ITS A ha sei dipendenti, di cui, però, quattro in qualità di personale distaccato di un ente di formazione presso la Fondazione ITS. L'ITS B dispone di una struttura amministrativa che consta di nove dipendenti, ma per l'organizzazione dei servizi centrali, la rendicontazione e la promozione è supportato, anche in questo caso, da personale esterno. L'ITS H impiega, invece, la segreteria didattica dell'istituto tecnico ente capofila dell'ITS per assicurare gran parte dell'attività amministrativa.

In ordine alle risorse economiche, l'esame condotto ha consentito di appurare che:

- i volumi dei ricavi sono piuttosto ridotti e risultano essere nell'ordine di grandezza di alcuni milioni di euro. L'entità varia da circa un milione di euro (es. ITS H) agli oltre quattro milioni di euro dell'ITS D, mentre gli altri sono su valori intermedi;
- in riferimento alla distribuzione delle risorse relative ai quasi 480 milioni di euro su fondi PNRR per il potenziamento dei laboratori, di solito, ciascun ITS ha ricevuto quote di risorse rilevanti (Tabella 2.3), soprattutto in relazione ai normali ricavi delle Fondazioni ITS;

- l'incertezza e le tempistiche discontinue con le quali vengono distribuite le risorse alle Regioni impediscono una programmazione efficace dell'offerta formativa, mettendo a repentaglio anche la credibilità del sistema ITS stesso, poiché, quasi a ridosso dell'inizio dell'anno formativo, non di rado, gli ITS non hanno l'autorizzazione necessaria ad avviare i percorsi formativi.

ITS analizzato	Peso (in %) delle risorse PNRR per i laboratori ITS sul volume dei ricavi (valori approssimati)
A	148%
B	248%
C	N/D
D	157%
E	249%
F	183%
G	N/D
H	339%
I	444%

Tabella 2.3 Peso (in %) delle risorse PNRR per potenziamento laboratori ITS (DM Ministro dell'istruzione e del merito 310/2022 e 84/2023) rispetto al volume dei ricavi di ciascun ITS analizzato

Fonte: elaborazione propria sulla base delle tabelle ministeriali di riparto delle risorse PNRR e delle interviste condotte presso gli ITS

2.9 Rapporto con le scuole e la formazione professionale

Il rapporto tra le scuole secondarie di II grado e gli ITS risulta essere variabile in relazione al territorio e al contesto di riferimento, anche se è generalmente piuttosto debole. Molti intervistati dichiarano come vi siano margini di miglioramento, anzitutto nella prospettiva di iniziative condivise, quali l'orientamento negli anni conclusivi delle scuole secondarie di II grado, identificato appunto come un possibile elemento di criticità. Spesso, infatti, il contesto scolastico è ancora poco informato sul sistema ITS e questo, insieme a qualche resistenza culturale, può rappresentare un fattore frenante nella collaborazione tra i due livelli d'istruzione. In alcuni casi, gli intervistati vorrebbero una maggiore collaborazione tra l'istruzione secondaria, gli ITS, il MIM e le Regioni in relazione all'orientamento formativo. In più di un caso, dalle interviste emerge l'augurio che parte delle risorse del PNRR siano destinate anche all'orientamento e alla diffusione, presso studenti e famiglie, della conoscenza del ruolo che gli ITS ricoprono nella formazione professionalizzante in Italia.

Tuttavia, non mancano positivi episodi di cooperazione. Infatti, in alcuni casi, le scuole superiori partner, in particolare gli istituti tecnici, sono in grado di sviluppare sinergie e attività condivise con gli ITS del territorio. Talvolta, gli istituti tecnici mettono a disposizione degli ITS sedi e infrastrutture laboratoriali per l'erogazione dei percorsi formativi. Un esempio è l'ITS D, la cui sede principale risulta essere all'interno di un ITIS. Qui vengono svolte sia le attività didattiche di tipo teorico sia le attività pratiche in laboratorio. Nell'ITS H, la scuola secondaria di II grado non solo è promotrice dell'ITS, ma è anche sede delle attività didattiche e amministrative. L'ITS F collabora strettamente con le scuole superiori, alcune delle quali sono anche enti fondatori dell'ITS. Infine, anche l'ITS C ha avviato collaborazioni con una scuola secondaria di secondo grado che opera sul territorio di riferimento.

Per quanto concerne i rapporti tra gli ITS e gli enti di formazione professionale, le disposizioni nazionali prevedono l'esistenza, in qualità di socio fondatore, di almeno un ente di formazione all'interno della Fondazione. Ciononostante, salvo casi specifici in cui gli enti di formazione hanno ricoperto un ruolo particolarmente attivo e rilevante nella costituzione dell'ITS (es. ITS A e B), in seguito alle interviste condotte, generalmente, non si riscontrano esperienze di collaborazioni strutturate.

2.10 Rapporto con l'università

Il rapporto tra ITS e università, sulla base delle interviste effettuate, appare piuttosto eterogeneo. Alcuni ITS ritengono che vi sia una differenza strutturale tra i propri percorsi e quelli universitari e che, pertanto, le interazioni non siano utili o siano addirittura fuorvianti quando non conflittuali. Alcuni ITS mostrano, invece, di aver avviato proficue collaborazioni, in particolare, utilizzando spazi universitari per la didattica e per i laboratori, anche con accordi finalizzati a consentire ai docenti universitari di erogare didattica in alcune unità formative. Un esempio è l'ITS I che, insieme a un ateneo del Sud, ha collaborato per la realizzazione di un laboratorio nell'ambito del bando pubblicato dall'allora Ministero dello sviluppo economico sulle tecnologie abilitanti 4.0. Un altro esempio interessante è l'ITS A, il quale attraverso una collaborazione con un'università del Nord ha sviluppato uno spazio specifico per l'ITS all'interno di un progetto per il rafforzamento delle attività di didattica e ricerca.

In generale, tuttavia, la collaborazione tra i due canali di istruzione terziaria appare piuttosto episodica, legata a sinergie locali e contingenti, priva di una governance sistemica. Fa eccezione il caso della Fondazione Scuola Universitaria per le Professioni Tecniche Emilia-Romagna (SUPER), promossa dalla volontà di collaborazione fra gli atenei che operano in Emilia-Romagna, dalle unioni industriali locali e dall'Associazione Scuola Politecnica

ITS Emilia-Romagna⁹. La Fondazione SUPER¹⁰ svolge una funzione di accoglienza e di orientamento, al fine di consentire l'eventuale inserimento dello studente ITS in un corso di laurea professionalizzante (si veda in proposito il paragrafo 1.2 per un approfondimento su queste specifiche lauree) coerente con il percorso formativo ITS concluso. Sulla base di appositi accordi, allo studente ITS di solito vengono riconosciuti fra gli 80 e i 90 CFU per l'ingresso in un corso di laurea professionalizzante negli atenei della Regione. SUPER si pone un duplice scopo: sia di potenziare i percorsi ITS, prevedendone la prosecuzione, sia di rafforzare i corsi di laurea professionalizzante, coordinando le attività laboratoriali e i periodi di tirocinio, anche nell'ottica di facilitare l'ingresso dei neo-laureati nel mondo del lavoro. Utile rilevare, anche ai fini della costruzione di ulteriori sinergie, come le imprese partner di ITS, talvolta, collaborino anche alle attività connesse alle lauree professionalizzanti.

Una tematica centrale nei rapporti tra le università e gli ITS, già in parte anticipata in relazione alla Fondazione SUPER, riguarda il riconoscimento dei CFU per coloro che, terminando il percorso ITS, decidono di iscriversi a un corso universitario. Per questa fattispecie, la legge prevede che ITS e università si accordino bilateralmente per il riconoscimento dei CFU sulla base delle caratteristiche del percorso. Anche in questo caso, si assiste a forti differenze nei casi esaminati. Ad esempio, l'ITS C che collabora alla realizzazione di percorsi ITS nell'ambito agrario con un'università del Nord, si vede riconosciuti tra i 16 e i 20 CFU per coloro che intendano accedere al livello universitario. L'ITS D ha sottoscritto un accordo con un'università telematica, che prevede il riconoscimento fino a un massimo di 87 CFU. L'ITS B ha stipulato un accordo con un ateneo non statale avente sede nell'area settentrionale del Paese per il riconoscimento di 72 CFU. L'ITS F, al contrario, non ha ancora attuato accordi per il riconoscimento di CFU; tuttavia, è in corso una valutazione con un ateneo del Centro Italia in tal senso.

È necessario sottolineare che, talvolta, vi sono difficoltà intrinseche nello sviluppare accordi per riconoscere i crediti formativi nella "passerella" tra ITS e università. È stata evidenziata, da alcuni intervistati, la complessità nel riconoscere, mediante CFU, i livelli di apprendimento, anche in virtù del fatto che, talvolta, il percorso formativo ITS di provenienza e il corso di laurea di destinazione sviluppano competenze differenti e non sovrapponibili tra loro. Risulta dunque rilevante - come sottolineato da alcuni intervistati - che si rafforzi la collaborazione tra gli attori coinvolti al fine di migliorare l'integrazione fra questi due canali di istruzione terziaria.

ITS intervistato	Regione della sede principale	Anno di costituzione	Area tecnologica	Idealtipo di appartenenza	Professione Presidente
A	Piemonte	2010	Mobilità sostenibile	Trainato dalle imprese	Imprenditore
B	Lombardia	2010	Mobilità sostenibile	Trainato dalle imprese	Presidente ente di formazione
C	Lombardia	2021	Nuove tecnologie per il made in Italy - Sistema agroalimentare	Trainato dalle imprese	Docente universitario
D	Veneto	2010	Nuove tecnologie per il made in Italy – Sistema meccanica	Autotrainato e trainato dalle scuole secondarie di II grado	Imprenditore
E	Emilia-Romagna	2013	Nuove tecnologie per il made in Italy – Sistema meccanica	Trainato dalle imprese	Imprenditore
F	Lazio	2010	Nuove tecnologie per il made in Italy – Sistema agroalimentare	Autotrainato	Imprenditore
G	Lazio	2010	Nuove tecnologie per il made in Italy – Servizi alle imprese	Autotrainato	Imprenditore
H	Campania	2017	Nuove tecnologie per il made in Italy – Sistema moda	Trainato dalle scuole secondarie di II grado	Imprenditore
I	Puglia	2010	Nuove tecnologie per il made in Italy - Sistema agroalimentare	Autotrainato	Docente universitario

Tabella 2.4 Principali caratteristiche degli ITS intervistati

Fonte: elaborazione propria sulla base delle interviste condotte presso gli ITS, dei portali web degli ITS e della documentazione pubblica INDIRE

Note al Capitolo 2

- 1 Oltre ai nove ITS oggetto di studio, sono state condotte alcune interviste con gli uffici regionali competenti in materia di ITS.
- 2 Per ognuno degli ITS sono stati acquisiti dati tramite un'analisi preventiva da desk. Di seguito, è stata condotta un'intervista con una o più figure con incarichi di coordinamento in ogni ITS sulla base di una traccia di intervista definita preventivamente. Le interviste, effettuate tra settembre e dicembre 2022, sono state audio registrate e trascritte. Durante le interviste, o a seguito delle stesse, è stata acquisita documentazione interna dell'ITS. L'analisi è stata condotta prima dell'entrata in vigore delle misure attuative della legge 99/2022 e ha avuto come oggetto l'operato degli ITS con la legislazione previgente. Si ringraziano quanti si sono resi disponibili a rilasciare un'intervista e a fornire documentazione interna.
- 3 È questo il caso degli ITS A, B, C ed E.
- 4 A questo idealtipo appartengono gli ITS F, G e I.
- 5 Nel monte ore delle attività laboratoriali si considerano anche quelle relative a testimonianze aziendali e project work.
- 6 Il personale docente deve provenire per almeno il 50% dal mondo dal lavoro.
- 7 Si riscontra anche l'utilizzo di inviti di partecipazione rivolti a personale specializzato mediante mailing list (es. ITS H), le cui proposte sono valutate dal Comitato tecnico-scientifico e inserite in una short list dalla quale l'ITS attinge per procedere ai contratti di insegnamento. Altra forma di reclutamento risulta essere la pubblicazione di avvisi pubblici sul portale web dell'ITS (es. ITS I) con conseguente analisi, da parte del Comitato di progettazione e di gestione dei corsi, delle candidature e dei curricula vitae pervenuti.
- 8 Presenza anche di docenti che svolgono periodi di insegnamento presso gli ITS al fine di ottenere punteggi validi per le graduatorie delle scuole superiori statali (es. ITS F).
- 9 L'Associazione Scuola Politecnica ITS Emilia-Romagna riunisce le sette Fondazioni ITS presenti sul territorio emiliano-romagnolo con l'intento di creare un'unica rete ITS a livello regionale e di rendere più efficaci le interlocuzioni con gli altri attori presenti (Regione, enti locali, università, imprese, scuola superiore ecc.).
- 10 La Regione Emilia-Romagna non è ente socio della Fondazione SUPER; tuttavia, ricopre un ruolo rilevante nel coordinamento degli attori presenti e nel finanziamento delle attività.

Capitolo 3.

L'istruzione terziaria professionalizzante in Francia

Clément Pin

3.1 Struttura del sistema d'istruzione terziaria professionalizzante

In Francia il sistema di formazione professionale superiore è stato storicamente strutturato in due diversi canali: le *Sections de Techniciens Supérieurs* (STS), che dispensano i *Brevets de Technicien Supérieur* (BTS), e gli *Instituts Universitaires de Technologie* (IUT), che rilasciano i *Diplômes Universitaires de Technologie* (DUT). In conformità con il Processo di Bologna, ciascun corso corrisponde a 120 crediti per lo *European Credit Transfer and Accumulation System* (ECTS).

3.1.1 Punti comuni tra STS e IUT

All'interno del sistema di istruzione terziaria francese, STS e IUT condividono tre caratteristiche.

La prima è che i corsi che erogano (BTS e DUT) sono biennali di livello ISCED 5. Si distinguono quindi dai corsi di istruzione terziaria destinati a studi più lunghi, che sono, da un lato, i primi cicli universitari (il livello *Bachelor* del Processo di Bologna) e, dall'altro, le *Classes préparatoires aux Grandes écoles* (CPGE), che preparano gli studenti agli esami di ammissione appunto alle *Grandes écoles*.

Il secondo punto in comune è quello storico. STS e IUT sono stati creati negli anni Sessanta per ragioni simili: fornire la formazione di quadri intermedi che mancavano all'economia francese. L'STS è stato creato ufficialmente nel 1961, lo IUT nel 1967. Quando il *baccalauréat*¹ è stato riformato nel 1967 per aggiungere un filone "tecnologico" a quello "generale", questi due corsi sono stati concepiti per accogliere quegli studenti con *baccalauréat* tecnologico pronti a proseguire nell'istruzione superiore.

Infine, STS e IUT hanno in comune, fin dalla loro creazione, la capacità di selezionare i propri studenti. Questi corsi occupano quindi una posizione unica nell'ordine gerarchico dell'istruzione superiore francese: pur essendo selettivi come i CPGE, sono ben lontani dall'incarnare lo stesso elitismo accademico,

poiché sono dedicati principalmente ai possessori di un *baccalauréat* tecnologico anziché generale; da questo punto di vista, pur essendo più selettivi all'ingresso rispetto alle università, rimangono socialmente meno prestigiosi rispetto a corsi universitari storici e professionalizzanti come legge e medicina.

3.1.2 Differenze tra STS e IUT

Sebbene le STS e gli IUT condividano un certo numero di caratteristiche, questi due percorsi formativi si distinguono innanzitutto per il loro contesto istituzionale. Mentre le STS sono corsi erogati nei licei e sono quindi istituzionalmente legati al settore dell'istruzione scolastica, le IUT fanno più chiaramente parte del settore dell'istruzione terziaria: statutariamente, gli IUT sono componenti delle università e dipendono da queste ultime per tutto ciò che riguarda i rapporti con il Ministero (in particolare la negoziazione del budget), pur disponendo di una significativa autonomia amministrativa (posseggono un proprio consiglio di amministrazione, che non è presieduto da un accademico, ma da un rappresentante del mondo economico territoriale). Sulla base di dati aggiornati al 2020, ci sono 108 IUT e 2.489 licei con STS (1.586 licei pubblici, 903 privati).

Nel tempo, peraltro, questi due percorsi formativi hanno assunto peculiarità differenti.

In particolare, le STS hanno assunto un peso molto rilevante per numero di iscritti. Dopo i primi cicli universitari (il livello *Bachelor*), sono ora il secondo più importante percorso di accesso all'istruzione terziaria, ricevendo il 22,4% di tutti i nuovi diplomati. Diversamente, gli IUT ricevono solo il 7,1% dei nuovi diplomati, appena più dei CPGE (MESRI, 2022a). Le STS sono quindi, molto più degli IUT, «una figura centrale nell'istruzione superiore», ma anche una «figura atipica» perché «sia selettiva che di massa» (Orange, 2013). Nel 2020-2021, gli studenti iscritti alle STS erano in totale 376.900, mentre quelli iscritti agli IUT erano 120.900.

Corsi	2010	2015	2020
Università	40,6	40,2	39,4
IUT	8,2	7,4	7,1
STS	22,6	20,5	22,4
CPGE	7,0	6,5	5,6
Altri corsi	7,8	7,3	9,5

Tabella 3.1 Peso (in %) dei differenti tipi di corsi all'ingresso nell'Istruzione terziaria per tutti i titolari di diploma di *baccalauréat*

Fonte: MESRI, 2022

Questa difformità tra STS e IUT è il risultato di un graduale processo di differenziazione in termini di localizzazione geografica e di profilo degli studenti reclutati: «Mentre le STS hanno giocato la partita della massificazione e della dispersione territoriale, gli IUT hanno mantenuto una politica di apertura limitata, privilegiando la loro base universitaria e una politica di accoglienza degli studenti di *baccalauréat* generale» (IGESR, 2020).

Le STS si sono gradualmente specializzate nell'accogliere i titolari di un diploma di *baccalauréat*, che sono più deboli dal punto di vista accademico rispetto a quelli degli IUT. Ciò si evince, da un lato, dalla quasi assenza di titolari di diploma di maturità professionale tra gli studenti iscritti allo IUT, mentre essi rappresentano il 28% degli iscritti al primo anno delle STS, e, dall'altro, dal numero molto più basso di studenti che hanno ottenuto una menzione² al *baccalauréat* in qualunque diploma nelle STS rispetto agli IUT.

Serie <i>baccalauréat</i> *	IUT	STS
Generale	56,6	16,8
Tecnologico	40,2	29,9
Professionale	1,4	34,1
Totale titolari di <i>baccalauréat</i>	100	80,8
Altre origini	0,0	19,2
Menzione ottenuta**		
<i>Très Bien</i>	4,8	1,4
<i>Bien</i>	21,1	10,0
<i>Assez Bien</i>	39,5	27,2
<i>Passable 1^{er} groupe</i>	27,8	27,8
<i>Passable 2^e groupe</i>	5,1	5,7
Altri	0,0	27,8

*Dati riferiti all'inizio dell'accademico 2021.

**Dati relativi al *baccalauréat* 2016.

Tabella 3.2 Quote (in %) di studenti iscritti agli IUT e alle STS secondo la serie e la menzione del diploma di *baccalauréat* (studenti iscritti al primo anno)

Fonte: MESRI, 2022; IGESR, 2020

Così, dalla creazione del *baccalauréat* “professionale” nel 1985 (oltre ai filoni “generale” e “tecnologico”), le STS hanno diversificato la loro offerta formativa per adattarla a questa nuova categoria di diplomati: tra il 1980 e il 1997 sono state create 28 nuove specializzazioni, e oggi ci sono 122 specializzazioni BTS, rispetto alle 24 DUT. Questa differenza ne implica un'altra. Gli studi universitari sono meno frequenti per i titolari di BTS che per i titolari di DUT. Nel 2020, fra

i titolari di diploma di *baccalauréat* 2014, solo il 42% dei titolari di BTS ha proseguito gli studi contro ben il 75% dei titolari di DUT' (MESRI, 2022b).

Un'ultima differenza tra STS e IUT merita di essere sottolineata. Nel caso delle STS, il personale docente appartiene essenzialmente alla scuola, mentre nel caso degli IUT, il personale accademico è affiancato al personale esterno al mondo accademico che svolge un ruolo significativo nell'insegnamento, come vedremo presentando più dettagliatamente il quadro istituzionale di ciascuno di questi corsi.

3.2 Quadro istituzionale

3.2.1 BTS - *Brevets de Technicien Supérieur*

Esistono 122 specializzazioni BTS, che corrispondono a una varietà di corsi nei settori terziario, secondario e agricolo.

Il programma di formazione. Tutti i BTS sono organizzati in base alle stesse norme generali stabilite per decreto, indipendentemente dallo status della STS, a seconda del liceo a cui sono collegati. Il contenuto della formazione per ogni specialità BTS è elaborato da un Comitato consultivo professionale (CPC) a livello nazionale, che riunisce datori di lavoro, lavoratori e autorità pubbliche e definisce le attività professionali a cui il futuro laureato è destinato. Su questa base, viene elaborato un "sistema di riferimento per la certificazione dei diplomi". Ogni sistema nazionale di riferimento BTS segue la stessa architettura, che comprende: i) una presentazione sintetica; ii) una descrizione delle attività e dei compiti professionali svolti dal titolare del diploma; iii) una descrizione delle abilità professionali e delle conoscenze associate che lo studente deve padroneggiare al termine della formazione; iv) una descrizione dei criteri e dei metodi di valutazione delle competenze generali e professionali finalizzate; v) la presentazione del raggruppamento delle abilità e delle conoscenze in "blocchi di competenze" corrispondenti alle unità certificative dei diplomi. Questi standard sono elencati e consultabili nel *Répertoire national des certifications professionnelles* (RNCP), che elenca tutti i diplomi riconosciuti in Francia e rilasciati dallo Stato³.

Il processo di selezione. L'articolo 612-31 del *Code de l'Éducation* stabilisce le procedure di ammissione a una sezione tecnica terziaria, che è definita e organizzata dalla regione accademica a cui capo vi è il Rettore, con i Direttori dei licei delle STS; le candidature sono vagliate da una commissione del Liceo ospitante, composta principalmente da insegnanti della sezione richiesta.

Le scuole selezionano in base ai risultati accademici dei candidati. Vengono presi in considerazione i voti degli ultimi anni delle scuole superiori e le valutazioni degli insegnanti.

Dal 2018, viene data priorità alle domande dei titolari di diploma di baccalauréato professionale e sono ammessi di diritto i titolari di *baccalauréat* professionale

e tecnologico che hanno ottenuto una menzione *très bien* (voto medio di 16/20) o *bien* (voto medio di 14/20). Dal 2018, sono state istituite anche delle “classi ponte” nelle STS per accogliere i diplomati di *baccalauréat* professionale non ammessi ai BTS e prepararli a entrare in un corso l'anno successivo.

Valutazione istituzionale della formazione. A causa dell'affiliazione istituzionale delle STS ai licei, questi corsi sono soggetti alle procedure di valutazione applicate nel campo dell'istruzione secondaria. Le STS sono, quindi, valutate dal *Conseil de l'évaluation de l'école* (CEE). Queste istituzioni sono fuori dal Processo di Bologna per quanto riguarda i criteri di valutazione adottati.

3.2.2 DUT - *Diplômes Universitaires de Technologie*

Sono presenti 24 tipologie differenti di diploma DUT. Sebbene una riforma varata nel 2019 abbia trasformato i DUT in un *Bachelor of Technology* universitario (BUT) per estendere la durata della formazione da due a tre anni, gli studenti possono ancora interrompere la loro formazione al termine dei primi due anni. In riferimento al Processo di Bologna, il BUT corrisponde a 180 ECTS (invece dei 120 del DUT).

Il programma di formazione. Per ciascuna delle specialità del DUT, i programmi sono stabiliti con decreto del Ministro responsabile dell'istruzione terziaria, previo parere della commissione educativa nazionale competente. I documenti di riferimento per ogni DUT sono i Programmi nazionali d'insegnamento (PNP) elaborati a livello nazionale dalle Commissioni nazionali d'insegnamento corrispondenti.

Secondo il regolamento del 2005, i corsi DUT sono finalizzati all'acquisizione delle conoscenze e delle competenze necessarie per l'esercizio di funzioni manageriali tecnico-professionali in determinati settori della produzione, della ricerca applicata e dei servizi, integrando al contempo gli elementi necessari per padroneggiare l'evoluzione futura di tali funzioni. Quando entrano nel mercato del lavoro, i laureati DUT sono destinati a lavorare come tecnici o assistenti tecnici nel campo dell'ingegneria industriale o dei servizi. Tra gli esempi si possono citare il tecnico di laboratorio, il tecnico della qualità, il responsabile delle vendite, il responsabile finanziario e il responsabile delle risorse umane. In seguito, lo sviluppo della carriera può portarli a diventare team leader, gestori di aree o addirittura direttori d'azienda.

La regolamentazione stabilisce, inoltre, che i DUT contribuiscono allo sviluppo personale, allo sviluppo del senso di responsabilità e all'apprendimento del lavoro individuale e di squadra. Per ogni specialità, il programma nazionale prevede un sistema di accoglienza, tutoraggio, accompagnamento e sostegno all'orientamento di ogni studente per favorire il successo del suo progetto personale e professionale. Questo sistema è disponibile per tutte le tipologie di diploma e deve riflettersi nel programma nazionale, in particolare attraverso un insegnamento specifico nell'orario. I corsi comprendono lezioni, esercitazioni

e attività applicative (1.800 o 1.640 ore in quattro trimestri a seconda della specializzazione), progetti di esercitazione (almeno 300 ore) «destinati a facilitare l'autonomia dello studente nell'attuazione e nella gestione dei concetti insegnati nel quadro della formazione supervisionata» e uno o più stage in impresa (almeno dieci settimane).

Il processo di reclutamento. Per candidarsi, i diplomati di *baccalauréat* devono presentare un dossier che riporti i risultati scolastici. Il contenuto di questo dossier è definito dai responsabili della formazione. Ai candidati può essere chiesto di sostenere dei test e/o un colloquio motivazionale con il personale docente. L'intero processo di ammissione è gestito dalla piattaforma web nazionale *Parcoursup*. Dal 2018, in ogni accademia il 50% dei posti deve essere riservato ai diplomati di *baccalauréat* tecnologico che desiderano optare per un DUT con una specialità simile. Gli studenti che hanno conseguito il diploma di *baccalauréat* con una menzione *très bien* (voto medio di 16/20) o *bien* (voto medio di 14/20) sono automaticamente ammessi al DUT nel settore equivalente in cui hanno fatto domanda.

Valutazione istituzionale della formazione. Poiché gli IUT appartengono alle università, sono soggetti alle procedure di valutazione applicate nel campo dell'istruzione terziaria. I DUT sono quindi valutati dall'*Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur* (HCERES).

3.3 Rapporto con la scuola

Poiché le STS sono strutture interne ai licei mentre gli IUT sono componenti delle università, il rapporto dei corsi brevi di formazione professionale terziaria con la scuola riguarda essenzialmente le STS (corsi BTS). Occorre, tuttavia, notare che i corsi BTS possono essere seguiti dagli studenti in regime sia di scuola sia di apprendistato. Solo nel primo caso, che riguarda la maggioranza degli studenti (267.400 all'inizio dell'anno accademico 2021), questi completano la loro formazione in un liceo pubblico o privato. Nel caso dell'apprendistato, seguono i corsi in un *Centre de formation d'apprentis* (CFA - strutture private, 109.500 studenti all'inizio dell'anno accademico 2021).

Le strutture di inquadramento accademico dell'istruzione scolastica svolgono un ruolo centrale anche nella gestione e nell'organizzazione dell'offerta formativa nei licei. Infatti, a livello di ogni liceo, l'organizzazione delle STS e di tutti i corsi di formazione tecnologica e professionale è affidata a un *Directeur délégué aux formations professionnelles et technologiques* (DDFPT) assunto da *Inspecteurs pédagogiques régionaux* (IPR, regione accademica). Questi DDFPT sono agenti di uno dei corpi insegnanti e sono posti sotto la diretta autorità del Direttore d'istituto (*Proviseur* del liceo) per agire come consulenti e stretti collaboratori. Essi svolgono i loro compiti nell'ambito di un mandato pluriennale elaborato e firmato congiuntamente dal *Proviseur* e dal DDFPT, o anche con l'IPR. I compiti

principali riguardano: i) l'organizzazione dell'insegnamento professionale e tecnologico; ii) il coordinamento e la gestione delle équipes di insegnanti; iii) la consulenza al capo d'istituto; iv) le relazioni con i partner esterni (in particolare con il mondo economico).

Oltre al legame strutturale con gli istituti di istruzione secondaria, le STS e gli IUT mantengono rapporti di partenariato con le scuole secondarie per promuovere l'orientamento ai loro corsi tra gli studenti dei licei. Il personale delle STS e degli IUT organizza eventi informativi (come forum o settimane di orientamento) e partecipa anche a programmi di tutoraggio e immersione per gli studenti dei licei.

3.4 Rapporto con l'università

Il rapporto dei programmi brevi di formazione professionale terziaria con il mondo universitario riguarda principalmente gli IUT, che fanno parte delle università (si veda paragrafo 3.1.2).

Questo rapporto si stabilisce innanzitutto a livello nazionale attraverso il potere di regolamentazione detenuto dal Ministro responsabile dell'istruzione terziaria. È il Ministero che definisce, dopo aver consultato le varie commissioni nazionali, l'elenco delle specializzazioni insegnate negli IUT e le opzioni a cui possono dare origine⁴. È, inoltre, il Ministro a creare le commissioni nazionali per ogni specialità del DUT (oggi BUT), responsabili della valutazione dei corsi. Resta il fatto che il rapporto con le università dipende essenzialmente dalla governance locale tra gli IUT e le loro università di riferimento. Oltre a essere parte della politica istituzionale e, in quanto tali, soggetti agli stessi contratti firmati dalle loro università con il Ministero e gli enti locali, gli IUT sono legati alle università da un contratto pluriennale di obiettivi e risorse, che può essere modificato ogni anno attraverso una clausola aggiuntiva in linea con il dialogo gestionale e le principali linee guida di bilancio dell'università.

Inoltre, sebbene il Consiglio di amministrazione degli IUT debba essere composto per almeno il 30-50% da persone esterne all'università, incluso il Presidente, generalmente proveniente dal mondo economico, il Direttore deve essere scelto tra le categorie di persone che insegnano nello IUT. Il Direttore è nominato dal Ministro responsabile dell'istruzione terziaria. Occorre, tuttavia, notare che gli IUT hanno una maggiore autonomia rispetto alle unità di formazione e ricerca ordinarie delle università. In particolare, essi godono di autonomia finanziaria e il Direttore dello IUT ha ampie prerogative nella scelta del personale (diritto di veto su tutte le nomine). Per quanto riguarda il personale docente, una delle caratteristiche degli IUT è quella di dare ampio spazio all'insegnamento da parte di esperti professionisti.

Il know-how dei nuclei di formazione degli IUT e gli stretti legami instaurati con il mondo economico hanno indotto il Ministero responsabile dell'istruzione

terziaria ad affidare loro gran parte delle *licences professionnelles* create nel 1999 in collaborazione con le imprese. Le *licences professionnelles*, a differenza delle classiche *licences* universitarie (*Bachelor*), non corrispondevano a un programma triennale, ma semplicemente a un anno di formazione aggiuntiva a disposizione dei titolari di un DUT per ottenere il grado di *Bachelor*, consentendo loro di proseguire gli studi a livello di master. La trasformazione dei DUT in BUT dal 2021 mira a generalizzare questo percorso formativo triennale presso gli IUT.

Questa riforma dei DUT in BUT, in un certo senso, non fa altro che formalizzare il fatto che gli studenti degli IUT, invece, di entrare nel mercato del lavoro una volta ottenuto il diploma, proseguono gli studi (al terzo anno di un *Bachelor*, in scuole di ingegneria, in scuole di business o di management, o in un master). Sebbene, in linea di principio, anche gli studenti che hanno concluso un percorso STS possano proseguire gli studi, in particolare entrare in un CPGE (*Classes préparatoires aux Grandes écoles*) per tecnici superiori, questo scenario è molto più raro. Il monitoraggio della coorte di titolari di diploma di *baccalauréat* del 2014 mostra che il 36% degli studenti entrati nelle STS ha interrotto gli studi una volta ottenuto il BTS e che il 42% ha proseguito gli studi (il 20% a livello di ISCED 6, il 14% a livello di master, l'8% altri), mentre solo il 18% degli studenti entrati in un IUT ha interrotto gli studi una volta ottenuto il DUT; il 75% ha, invece, proseguito gli studi (il 26% a livello di ISCED 6, il 43% a livello di master, il 6% altri). Sempre con riferimento a questa indagine, il tasso di abbandono degli studenti iscritti risulta essere del 22% nelle STS e del 7% negli IUT.

La spiegazione di questo gap tra i diplomi BTS e DUT in termini di proseguimento degli studi è connessa al diverso potenziale accademico (in termini di preparazione di base e di aspirazioni) degli studenti iscritti alle STS e agli IUT (Orange, 2013) e al fatto che gli DUT-BUT consentono di ottenere un diploma che ha la spendibilità (anche al fine del proseguo degli studi) di livello ISCED 6.

3.5 Studio di caso 1 - STS del liceo *Gustave Monod* di Enghien-les-Bains

3.5.1 Assetto istituzionale e storia

Situato a 11 km a nord di Parigi, il *Lycée Gustave Monod* di Enghien è stato creato nel 1946 come annesso al *Lycée Claude Bernard* di Parigi (16° *arrondissement*). È diventato una struttura autonoma nel 1954.

Fin dall'inizio, il progetto educativo del liceo ha incluso una dimensione tecnica. La decisione di creare il liceo è stata infatti presa congiuntamente da due dipartimenti del Ministero dell'Educazione Nazionale: quello dell'istruzione secondaria e quello dell'istruzione tecnica. Il liceo era allora considerato un "liceo pilota" per sperimentare i metodi della "nuova classe", che consistevano nel mescolare l'insegnamento classico e moderno e l'insegnamento tecnico. È stato

quindi naturale che, dopo la creazione del *baccalauréat technologique* nel 1967, il liceo sia diventato un liceo generale e tecnologico e abbia ospitato il proprio STS.

In seguito alla creazione del *baccalauréat professionnel* nel 1985, è stato creato un liceo professionale nelle immediate vicinanze del liceo (una strada li separa). Negli anni Duemila, questo liceo ha ottenuto la denominazione di *Lycée des Métiers de l'ingénierie industrielle*. Nel 2015, i due licei sono diventati uno solo, il *Lycée polyvalent Gustave Monod* (LPO *Gustave Monod*).

Oggi, il liceo offre una gamma variegata di corsi, tra cui:

- Istruzione secondaria: preparazione in tre anni (*2nde, 1re e Terminale*) per i diplomi di *baccalauréat* generale, tecnologico e professionale;
- Istruzione terziaria: CPGE scientifici e letterari (due anni) e STS (due anni).

Per quanto riguarda le STS, il liceo prepara a tre BTS:

- BTS *Conseil et commercialisation de solutions techniques* (CCST);
- BTS *Conception et réalisation de systèmes automatiques* (CRSA);
- BTS *Électrotechnique* (ET).

Attualmente, la formazione per il BTS CCST è offerta solo con lo status di scuola (primo e secondo anno), la formazione per il BTS ET è offerta con lo status di scuola e con lo status di apprendista (al primo e al secondo anno) e il BTS CRSA è offerto solo con lo status di scuola al primo anno, ma con entrambi gli status al secondo anno. Sarà offerto anche come apprendistato dal primo anno a partire dall'inizio dell'anno accademico 2023.

La capacità della scuola nel primo anno è di 94 posti totali (30 nel CCST, 24 nel CRSA, 24 nella scuola ET, 16 nell'apprendistato ET). Il numero totale di studenti iscritti alle STS (primo e secondo anno) è di 140.

3.5.2 Dimensioni autorizzatorie e di programmazione (rapporti con le istituzioni)

Come indicato nel paragrafo 3.3, la gestione dell'offerta formativa delle STS è fortemente regolamentata dalle procedure nazionali e dall'autorità del Rettore, che è responsabile a livello territoriale dell'offerta formativa e della distribuzione delle risorse tra gli istituti. La creazione e la modifica di STS locali possono quindi essere proposte dagli istituti, ma dipendono dall'autorizzazione concessa appunto dal Rettore. Quest'ultimo richiede alle scuole di adeguare la loro offerta formativa ogni anno, al momento dell'assegnazione della dotazione finanziaria complessiva della scuola alla luce del numero di studenti iscritti l'anno precedente e delle previsioni delle domande di iscrizione.

3.5.3 Modalità di definizione e programmazione offerta formativa

I programmi di formazione sono definiti a livello locale in conformità con i sistemi di riferimento nazionali per ciascun diploma BTS, stabiliti con decreto del Ministro dell'Istruzione terziaria sulla base dei rapporti dei comitati consultivi misti nazionali.

A livello locale, il DDFPT, sotto l'autorità del dirigente scolastico, è responsabile dell'attuazione di questi corsi (si veda il paragrafo 3.3), in conformità con le linee guida.

Per ciascun BTS del *Lycée Gustave Monod d'Enghien*, presentiamo di seguito le attività professionali a cui si rivolge il diploma, le competenze e le conoscenze a esso associate, la sua organizzazione in blocchi di competenze e il calendario della formazione.

3.5.3.1 BTS Conseil et commercialisation de solutions techniques (CCST)

Il diplomato BTS CCST consiglia e commercializza soluzioni (prodotti e servizi associati) che richiedono competenze sia commerciali sia tecnologiche. Sviluppa, presenta e negozia una soluzione tecnica, commerciale e finanziaria adatta a ogni situazione, integrando gli sviluppi tecnologici, legali e normativi.

Le competenze e le conoscenze professionali in questione sono organizzate intorno ai seguenti cinque blocchi di competenze: i) progettare e negoziare soluzioni tecnico-commerciali; ii) gestire l'attività tecnico-commerciale; iii) sviluppare i clienti e la formazione dei clienti; iv) implementare le competenze tecnico-commerciali; v) analizzare le situazioni dell'impresa.

Il corso dura due anni. Il volume di insegnamento è di 32-35 ore settimanali. Consiste in:

- un quarto di lezioni generali: lingua moderna, ambiente economico e giuridico, cultura generale ed espressione;
- tre quarti di lezioni tecnologiche: tecnologie industriali, project management, comunicazione e negoziazione, sviluppo del cliente, gestione commerciale.

Il numero di ore previste per ogni materia varia a seconda del diploma di *baccalauréat* conseguito dallo studente (*baccalauréat* tecnologico o professionale). È richiesto un totale di 14 settimane di stage nel corso del periodo di formazione.

3.5.3.2 BTS Conception et réalisation de systèmes automatiques (CRSA)

Il titolare del diploma BTS CRSA è uno specialista nella progettazione e nella produzione di apparecchiature automatizzate. Opera in una grande varietà di settori, come ad esempio, sfruttamento delle risorse naturali, produzione di energia, trattamento delle materie prime, trattamento delle acque o dei rifiuti, industria alimentare, farmaceutica, cosmetica.

Il corso dura due anni. Il volume di insegnamento è di 32-35 ore settimanali. Consiste in:

- un terzo di lezioni generali: scienze fisiche e chimiche applicate, matematica, cultura generale ed espressione, lingua moderna, supporto individuale);
- due terzi di lezioni tecnologiche: progettazione di sistemi automatici, gestione e realizzazione di un progetto).

Alla fine del primo anno si svolge uno stage di sei settimane.

3.5.3.3 *BTS Électrotechnique (ET)*

Il titolare del diploma BTS ET è uno specialista di impianti elettrici intelligenti, che integrano tecnologie digitali e di comunicazione e oggetti connessi per rispondere alle sfide energetiche. Può lavorare in diversi settori, come le apparecchiature industriali e il controllo, la produzione e la trasformazione di energia, l'automazione e la gestione tecnica degli edifici, il trasporto e la distribuzione di energia elettrica.

Le competenze e le conoscenze professionali in questione sono organizzate intorno ai seguenti cinque blocchi di competenze: i) progettazione di studi preliminari; ii) progettazione di studi dettagliati di progetti; iii) gestione di progetti/cantieri; iv) realizzazione/commissione di un progetto; v) analisi/diagnosi/manutenzione.

Il corso dura due anni. Il volume di insegnamento è di 32-35 ore settimanali nel primo e nel secondo anno. Consiste in:

- un terzo di insegnamenti generali: scienze fisiche e chimiche applicate, matematica, cultura generale ed espressione, lingua moderna;
- due terzi di lezioni tecnologiche: ingegneria elettrica, collaudo di sistemi.

In regime di formazione scolastica, è previsto uno stage di sei settimane alla fine del primo anno. In regime di apprendistato, questo corso è offerto con una specializzazione denominata BTS Elettrotecnico Ferroviario Infrastruttura. Si svolge nell'ambito di un contratto di apprendistato con la *Société Nationale des Chemins de fer Français* (SNCF) e in collaborazione con il CFA *Ferroviaire*.

3.5.4 *Tipologia di studenti*

La città di Enghien è un comune benestante nella periferia nord di Parigi, ma il *Lycée Gustave Monod* è soggetto a una forte concorrenza da parte di un liceo privato dello stesso comune, che lo porta ad accogliere anche molti studenti provenienti dai comuni vicini con un profilo meno agiato. Il corpo studentesco è quindi caratterizzato da un mix sociale, in particolare per quanto riguarda gli insegnamenti generali e tecnologici⁵.

Per quanto riguarda più specificamente gli studenti BTS, la piattaforma nazionale *Parcoursup* fornisce dati sulla composizione delle classi in base al tipo di diploma di maturità da cui provengono gli studenti del *Lycée Gustave Monod d'Enghien*.

<i>Baccalauréat</i> BTS	Studenti titolari di <i>baccalauréat</i> generale	Studenti titolari di <i>baccalauréat</i> tecnologico	Studenti titolari di <i>baccalauréat</i> professionale
BTS CCST	7	43	50
BTS CRSA	4	26	70
BTS ET (<i>Scolaire</i>)	4	22	74
BTS ET (<i>Apprentissage</i>)	N/D	N/D	N/D

Tabella 3.3 Quota (in %) di studenti che accedono al primo anno del BTS, secondo il tipo di diploma di *baccalauréat*

Fonte: *Parcoursup*, 2022

In termini di background formativo, i tre BTS hanno in comune il fatto di accettare solo una minoranza di diplomati di *baccalauréat* generale. Tra i tre BTS, quello del CCST ha il minor numero di studenti con diploma di *baccalauréat* professionale: essi rappresentano la metà degli studenti, mentre l'altra metà è costituita da studenti con diploma di *baccalauréat* tecnologico o generale. Il BTS CRSA e il BTS ET hanno un corpo studentesco simile, per tre quarti in possesso di un diploma di *baccalauréat* professionale.

3.5.5 Modello didattico

Per il BTS CRSA e BTS ET, la didattica è articolata in tre modalità: a) lezioni in classe intera; b) lavoro diretto o pratico (LD/LP) di laboratorio; c) lavoro pratico di officina (*travaux pratiques d'atelier*).

Modello trasmissivo BTS	Lezioni in classe intera	LD/LP di laboratorio	LP di officina
BTS CRSA			
Primo anno	11	8	13
Secondo anno	11	3	18
BTS ET			
Primo anno	15	5	12
Secondo anno	15	5	12

Tabella 3.4 Numero di ore settimanali di lezione per modello trasmissivo

Fonte: *Parcoursup*, 2022

Per il BTS CCST, l'insegnamento si basa principalmente su lezioni frontali a classi intere, tranne che per la gestione dei progetti e la comunicazione e negoziazione, che alternano sessioni a classi intere e doppie sessioni di lavoro pratico. Il lavoro pratico di officina (*travaux pratiques d'atelier*) è insegnato in gruppi di 12-15 studenti presso la scuola, dove gli studenti imparano a definire soluzioni

tecniche: diagnosi, riparazione, rimessa in servizio, manutenzione preventiva (analisi tecniche specifiche di situazioni concrete).

3.5.6 Personale e reclutamento

L'organico dell'intero liceo *Gustave Monod* (al di là del solo BTS) è composto da quattro dirigenti (un preside e tre vicepresidi), 19 collaboratori scolastici, 167 docenti e 24 collaboratori amministrativi e tecnici. Il personale svolge attività sia di istruzione secondaria che terziaria.

Gli insegnanti dei BTS sono principalmente dipendenti pubblici del livello secondario, reclutati attraverso un concorso e assegnati all'istituto dai servizi accademici. In ogni BTS, lavora un team di circa dieci insegnanti tra quelli del liceo. Uno degli insegnanti è responsabile del coordinamento della formazione, in stretta collaborazione con il DDFPT del liceo.

3.5.7 Rapporti con le imprese

Nell'ambito dei BTS con status di scuola, le imprese non sono coinvolte nell'insegnamento, ma solo come strutture che ospitano gli stage. La durata di questi stage varia a seconda del BTS: sei settimane nel primo anno del BTS CCST e del BTS ET, 14 settimane nei due anni di formazione del BTS CRSA.

Per il corso di formazione professionale BTS ET, specializzato in infrastrutture ferroviarie, la scuola collabora da diversi anni con l'azienda pubblica SNCF. La stessa SNCF gestisce il reclutamento degli studenti a livello nazionale. Il programma di studio-lavoro si svolge in blocchi di quattro settimane durante i due anni di corso.

Il prossimo sviluppo del BTS CRSA nella formazione in alternanza sarà realizzato in collaborazione con *Schneider Electric*.

3.5.8 Rapporti con la formazione professionale

L'orientamento professionalizzante è curato in modo trasversale in tutti i corsi di formazione tecnologica offerti dal liceo. Il DDFPT svolge un importante ruolo di coordinamento in questo senso.

Prima che inizino i corsi STS, per gli studenti che preparano il *baccalauréat* tecnologico, il DDFPT organizza visite a imprese che operano nei settori di attività legati al BTS.

Poi, nell'ambito dei corsi STS, il DDFPT organizza incontri con rappresentanti delle imprese che possono venire direttamente nelle classi, fin dal primo anno di formazione, per presentare i loro settori di attività, il tipo di produzione e di personale che assumono.

Infine, il DDFPT svolge un ruolo di incentivo nei confronti degli studenti STS affinché si iscrivano alle agenzie di lavoro temporaneo che possono offrire loro contratti durante le vacanze scolastiche. L'obiettivo perseguito dal DDFPT

è quindi che gli studenti acquisiscano un'esperienza professionale iniziale durante la loro formazione STS per facilitare la loro integrazione nel mercato del lavoro una volta ottenuto il diploma BTS.

Inoltre, qualche anno fa un gruppo di imprese locali ha chiesto al DDFPT di creare un corso di formazione specifico del tipo *Formation complémentaire d'initiative locale* (FCIL) per rispondere alla loro esigenza di assumere tornitori fresatori. La creazione di questa formazione è stata sostenuta dallo Stato e dalle autorità locali. Si tratta di un corso breve (14 settimane al liceo, 15 settimane in impresa) rivolto ai titolari di diploma di maturità professionale. Tuttavia, questa formazione ha difficoltà a diventare permanente.

3.5.9 Rapporti con la scuola superiore

Sebbene esistano legami organici e funzionali con il *Lycée Gustave Monod*, gli ex studenti di questa scuola rappresentano una piccola percentuale degli iscritti al BTS (tra il 5 e il 10% secondo il personale insegnante).

Il BTS del liceo cerca di stabilire e mantenere legami con gli altri licei e gli studenti delle scuole superiori della sua area, partecipando ogni anno all'evento *Carrefour de l'orientation* organizzato dal team del liceo. È un'occasione per presentare i diversi BTS offerti ai loro potenziali futuri studenti.

Inoltre, le STS offrono agli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori corsi di immersione di una settimana per consentire loro di farsi un'idea più precisa dei contenuti e dei metodi di insegnamento dei corsi.

3.5.10 Rapporti con le università

Il liceo, attraverso l'intermediazione del DDFPT, organizza ogni anno una fiera post-BTS. Questa fiera riunisce principalmente *partner employer* (imprese e agenzie di lavoro temporaneo), ma anche alcune scuole superiori che hanno un CPGE (*Classes préparatoires aux Grandes écoles*) scientifico nella loro offerta formativa, destinato a studenti con una formazione tecnica e in particolare ai titolari di BTS.

Questi CPGE scientifici, noti come *Adaptation technicien supérieur* (ATS), offrono diverse specializzazioni (biologia, ingegneria civile, ingegneria industriale, *Métiers de la chimie*). L'iscrizione a un CPGE può consentire al titolare di un BTS di prepararsi a un esame di concorso per una *Grande école* scientifica o per una *business school*.

3.5.11 Lifelong learning

Il *Lycée Gustave Monod* è anche la sede del *Groupement d'établissements* (GRETA) del dipartimento della Val d'Oise. Esiste un GRETA in ogni dipartimento francese, ciascuno sotto la supervisione del *Ministère de l'Éducation nationale*. Si tratta di un gruppo di scuole superiori che mettono in comune le proprie risorse

umane e materiali per organizzare la formazione continua degli adulti. Sulla base di un decreto del 2019, i GRETA sono anche responsabili dell'apprendistato.

3.5.12 *Principali volumi di entrata/uscita del bilancio*

Le principali entrate della STS sono pubbliche e provengono dallo stanziamento complessivo concesso dal Rettore e gestito dai servizi accademici. A queste risorse si aggiunge il pagamento della tassa di apprendistato da parte delle imprese (come SNCF) che sono partner del liceo nei corsi di formazione STS con lo status di apprendista.

3.6 Studio di caso 2 - STS del liceo *Auguste Blanqui* di Saint-Ouen-sur-Seine

3.6.1 *Assetto istituzionale e storia*

Il *Lycée Auguste Blanqui* si trova a Saint-Ouen-sur-Seine, una città che confina con il nord di Parigi e che dal 1945 al 2014 è stata uno dei comuni emblematici della Cintura Rossa, il gruppo di comuni comunisti situati nell'immediata periferia di Parigi.

Il liceo è stato creato nel 1963, in seguito alle ripetute richieste del Comune di poter offrire ai giovani della città, di origine operaia, la possibilità di proseguire gli studi secondari tradizionalmente a essi preclusi. L'istituto nasce con la volontà di valorizzare la cultura tecnica per accogliere, a partire dagli anni Sessanta-Settanta, classi secondarie che si preparavano alla maturità tecnologica e classi superiori che si preparavano al BTS.

Oggi, il *Lycée Auguste Blanqui* offre una gamma di corsi, tra cui:

- Istruzione secondaria: preparazione in tre anni (*2nde, 1re e Terminale*) per i diplomi di *baccalauréat* generale, tecnologico e professionale.
- Istruzione terziaria: CPGE letterarie (due anni) e STS (due anni).

Per quanto riguarda l'STS, il liceo forma per un diploma BTS che è disponibile in due opzioni:

- BTS *Services informatiques aux organisations* (SIO), opzione *Solutions d'infrastructures, systèmes et réseaux* (SISR).
- BTS *Services informatiques aux organisations* (SIO), opzione *Solutions logicielles et applications métiers* (SLAM).

Il primo anno del BTS è comune. Alla fine del primo anno va scelta l'una o l'altra opzione. Questi due BTS sono offerti solo nell'ambito del sistema scolastico. Gli studenti non possono quindi formarsi come apprendisti. La capienza della scuola per il primo anno del BTS è di 24 posti.

3.6.2 Dimensioni autorizzatorie e di programmazione

La gestione dell'offerta formativa delle STS è regolamentata dalle procedure nazionali e dall'autorità del Rettore della regione accademica. I programmi di formazione sono definiti a livello locale in conformità con i sistemi di riferimento nazionali per ciascun diploma BTS, stabiliti con decreto del Ministero sulla base dei rapporti dei comitati consultivi misti nazionali.

Si presentano di seguito per il BTS SIO, nelle due opzioni SISR e SLAM offerte presso il liceo, le attività professionali oggetto del diploma, le competenze e le conoscenze associate, la sua organizzazione in blocchi di competenze e il programma di formazione.

Il titolare del diploma BTS partecipa alla produzione e alla fornitura di servizi informatici alle organizzazioni, implementando o adattando soluzioni infrastrutturali e assicurando il funzionamento ottimale delle apparecchiature e dei servizi informatici.

Le competenze e le conoscenze professionali in questione sono organizzate intorno a:

- Tre blocchi di competenze comuni a entrambe le opzioni: i) supporto e fornitura di servizi informatici; ii) matematica per l'informatica; iii) cultura economica, giuridica e manageriale.
- Due blocchi di competenze specifiche per ciascuna opzione:
 - Opzione SISR: iv) amministrazione di sistemi e reti; v) cybersecurity dei servizi informatici.
 - Opzione SLAM: iv) progettazione e sviluppo di applicazioni; v) cybersecurity dei servizi IT.

Il programma dura due anni. Il volume di insegnamento è di 32-35 ore settimanali.

Ogni studente deve svolgere un totale di dieci settimane di stage distribuite nei due anni di formazione. Da quattro a cinque settimane nel primo anno e da cinque a sei settimane nel secondo anno.

3.6.3 Tipologia di studenti

La città di Saint-Ouen-sur-Seine ha subito alcuni cambiamenti negli ultimi vent'anni sotto la spinta di un fenomeno di gentrificazione corrispondente all'arrivo di una popolazione di alti dirigenti parigini alla ricerca di alloggi più economici e più ampi rispetto a Parigi. Tuttavia, questo fenomeno è compensato da una dinamica migratoria di origine extraeuropea con la presenza di fasce di popolazione con condizioni di vita modeste o addirittura precarie. Questo contesto contribuisce al fatto che il *Lycée Auguste Blanqui* abbia una popolazione studentesca socialmente svantaggiata e un livello medio di mescolanza sociale⁶.

La composizione delle classi in base al tipo di diploma di maturità da cui provengono gli studenti emerge dalla piattaforma nazionale *Parcoursup*.

<i>Baccalauréat</i> BTS	Studenti titolari di <i>Baccalauréat</i> generale	Studenti titolari di <i>Baccalauréat</i> tecnologico	Studenti titolari di <i>Baccalauréat</i> professionale
BTS SSIO	29	29	42

Tabella 3.5 Quota (in %) di studenti che accedono al primo anno in base al tipo di *baccalauréat*

Fonte: *Parcoursup*, 2022

L'accesso al programma di studi è molto selettivo. Per l'inizio dell'anno accademico 2021/2022, il corso ha ricevuto 860 domande per 24 posti. Inoltre, i dati presentati nella Tabella 3.5 sono il risultato dell'applicazione locale di quote nazionali volte ad aumentare il numero di studenti che accedono al programma con un diploma di maturità professionale e, in misura minore, con un diploma di maturità tecnologica: il processo di reclutamento messo in atto dall'équipe scolastica consiste, in linea di principio, nel riservare otto posti sui 24 disponibili ai titolari di un diploma di maturità generale, otto ai titolari di un diploma di maturità tecnologica e otto ai titolari di un diploma di maturità professionale.

3.6.4 *Modello didattico*

L'insegnamento è composto da:

- metà dell'insegnamento in una classe completa: insegnamento dei blocchi di competenze comuni a entrambe le opzioni;
- metà dell'insegnamento si svolge in laboratorio (lavoro al computer svolto dagli studenti) o in semigruppì: insegnamento delle opzioni SISR e SLAM.

3.6.5 *Personale e reclutamento*

La governance del *Lycée Auguste Blanqui* (oltre al BTS) è composta da due dirigenti (preside e vicepreside). Gli insegnanti dei BTS sono principalmente dipendenti pubblici del livello secondario, reclutati attraverso un concorso e assegnati all'istituto dai servizi accademici. In ogni BTS lavora un team di circa dieci insegnanti.

3.6.6 *Rapporti con le imprese*

Le imprese non intervengono nell'insegnamento, ma solo come strutture che ospitano gli stage, che hanno una durata complessiva di dieci settimane nell'arco dei due anni di formazione.

In preparazione del BTS SIO, il *Lycée Auguste Blanqui* stabilisce partenariati con attori economici per aiutare i suoi studenti a scoprire il mondo professionale.

In particolare, la scuola ha un partenariato con la Fondazione KPMG e la Fondazione L'Oréal, che sponsorizzano le classi che si preparano alla maturità professionale o tecnologica.

A livello nazionale, il Ministero dell'istruzione ha firmato accordi di partenariato specifici per il BTS SIO opzioni SISR e SLAM con importanti imprese informatiche (CISCO, IBM, Microsoft e Stormshield - una filiale di Airbus). Questi accordi contribuiscono a formare gli insegnanti sui software di queste imprese, in modo che possano utilizzarli nei loro corsi e formare gli studenti.

3.6.7 Rapporti con la scuola superiore

Il *Lycée Auguste Blanqui* sta sviluppando il legame tra il BTS SIO e gli studenti della scuola secondaria nel tentativo di promuovere l'accesso. Concretamente, la scuola cerca di far conoscere meglio il BTS SIO agli studenti con diploma di *baccalauréat* professionale e di aumentare le loro possibilità di accesso.

A tal fine, la scuola si avvale dello schema nazionale noto come *les cordées de la réussite*, che si basa su un partenariato tra un "capo cordata", che può essere un istituto di istruzione superiore (*grandes écoles*, università, IUT) o un liceo con CPGE o STS, e i cosiddetti istituti "cordati" (licei generali, tecnologici o professionali).

Questa rete di istituti scolastici mira a facilitare il passaggio degli studenti da una scuola all'altra attraverso l'attuazione di un programma di sostegno specifico. Il programma di sostegno consiste generalmente in azioni individuali (tutoraggio) e/o azioni collettive di apertura alla società e uscite culturali (visite a musei o istituzioni pubbliche, conferenze, ecc.).

Nel caso della *Cordée baccalauréat professionnel – BTS*, il programma messo a punto dal liceo *Auguste Blanqui* consiste in corsi di rinforzo in economia, diritto e cultura generale.

3.6.8 Rapporti con le università

Il liceo ha sviluppato partnership con tre istituti di istruzione superiore: con *Sciences Po Paris*, con l'Università *Sorbonne Paris Nord* e con l'Università *Dauphine*.

Gli studenti del BTS SIO possono beneficiare in particolare del partenariato con l'Università *Dauphine*. Questa partnership si concretizza in una *cordée de la réussite* (si veda paragrafo 3.6.7) volta a incoraggiare gli studenti ad accedere a due corsi di laurea dell'Università *Dauphine*: *Licence Science des organisations* (LSO) e *Mathématiques et informatique de la décision et des organisations* (MIDO).

Il programma di sostegno consiste in corsi di rinforzo in matematica, economia e inglese e in una visita all'università.

3.7 Studio di caso 3 - IUT di Bobigny (*Université Sorbonne Paris Nord*)

3.7.1 *Assetto istituzionale e storia*

Lo IUT di Bobigny fa parte dell'Università *Sorbonne Paris Nord* (USPN), situata nella periferia nord di Parigi. Oltre ai dipartimenti universitari tradizionali (salute, letteratura, diritto, economia, comunicazione), l'USPN ha tre IUT in tre campus diversi: oltre a Bobigny, lo IUT di Villetaneuse (campus principale dell'USPN) e lo IUT di Saint-Denis.

L'USPN è stata creata nel 1968 in seguito alla divisione dell'Università di Parigi. Il progetto iniziale prevedeva la creazione di un'università scientifica e tecnologica con un vasto campus su un territorio nei comuni di Villetaneuse e Saint-Denis, all'epoca ancora fortemente industrializzati. In linea con l'identità del territorio e con il movimento nazionale per la creazione di IUT, un primo IUT fu creato a Saint-Denis nel 1968, poi un secondo a Villetaneuse nel 1972.

La creazione dello IUT di Bobigny nel 2002 è legata a un'operazione immobiliare: la riqualificazione di un edificio industriale costruito nel 1933. L'USPN ha colto questa opportunità per aumentare la propria capacità di accoglienza degli studenti, diversificando al contempo le sedi nei pressi di Parigi (Bobigny è collegata alla città dalla linea metropolitana).

Oggi, dei 25.000 studenti dell'USPN, 10.000 si trovano nel campus di Bobigny, tra cui più di 1.000 iscritti allo IUT (gli altri studenti sono dei dipartimenti della salute e dello sport).

Lo IUT di Bobigny è a sua volta suddiviso in quattro dipartimenti, ognuno dei quali dispone di un'offerta formativa composta da DUT e/o licenza professionale (LP) (si veda paragrafo 3.4):

- Dipartimento *Carrières sociales*: DUT *Carrières sociales* (DUT CS) e Licenza Professionale *Métiers de l'animation sociale, socio-éducative et socioculturelle*;
- Dipartimento *Génie biologique*: DUT *Génie biologique* (DUT GB);
- Dipartimento *Gestion des entreprises et des administrations*: DUT *Gestion des entreprises et des administrations* (DUT GEA) e Licenza professionale *Management et gestion des organisations (Assistant manager)* ;
- Dipartimento *Métiers du multimédia et de l'internet*: DUT *Métiers du multimédia et de l'internet* (DUT MMI) e LP *Métiers du jeu vidéo (Level designer et Game designer)*.

Tutti questi corsi sono offerti nella formazione iniziale (destinata a neodiplomati) e continua (destinata ad adulti). Il DUT GEA e il LP *Assistant manager* sono offerti anche in apprendistato. Lo IUT conta circa 900 studenti nella formazione iniziale, 100 apprendisti e 140 persone nella formazione continua.

Il numero di studenti ammessi al primo anno del DUT all'inizio dell'anno accademico 2021 era di 84 per il DUT CS (suddiviso in tre opzioni che ospitavano

ciascuna 28 studenti), 26 per il DUT GB, 112 per il DUT GEA in formazione iniziale, 33 per il DUT GEA in formazione integrata al lavoro e 50 per il DUT MMI.

3.7.2 Dimensioni autorizzatorie e programmazione offerta formativa

Come indicato nei paragrafi 3.2.2 e 3.4, la gestione dell'offerta formativa degli IUT è regolata da un lato, a livello nazionale, dal Ministero dell'istruzione terziaria, che decide l'elenco delle DUT-BUT e i loro contenuti didattici in collaborazione con le Commissioni didattiche nazionali, e dall'altro, a livello locale, da contratti che vincolano gli IUT alle loro università di riferimento.

In concreto, la regolamentazione nazionale avviene nell'ambito della procedura di accreditamento dell'offerta formativa dell'università (in questo caso l'USPN), che ha luogo ogni cinque anni in occasione della firma del nuovo contratto tra l'università e il Ministero. Questa procedura si basa su una valutazione condotta dall'HCERES (*Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur*), che si esprime anche sulla proposta di sviluppo dell'offerta formativa per i cinque anni successivi. L'offerta formativa dello IUT in quanto tale non viene accreditata dal Ministero, ma è parte dell'offerta formativa dell'università.

Per lo IUT di Bobigny, i principali documenti di riferimento per l'attuazione della sua offerta formativa sono i Programmi nazionali d'insegnamento (PNP) elaborati a livello nazionale dalle Commissioni nazionali d'insegnamento corrispondenti ai quattro DUT per i quali eroga la formazione. I PNP sono poi declinati localmente dai gruppi di insegnamento dello IUT, che si organizzano a due livelli: il Consiglio dello IUT, da un lato, che amministra legalmente l'istituzione e decide l'offerta formativa (creazione di opzioni, dipartimenti) e i metodi di valutazione; i Consigli di Dipartimento, dall'altro, che hanno il compito di regolare la vita dei dipartimenti, a partire dalla gestione quotidiana dei corsi e della didattica (a esclusione di tutte le questioni che rientrano nel Consiglio dello IUT).

Per ciascuno dei DUT attive presso lo IUT di Bobigny, presentiamo l'attività professionale a cui preparano, le competenze e le conoscenze associate e la durata della formazione.

3.7.2.1 DUT *Carrières sociales* (CS)

Il DUT *Carrières Sociales* (CS) prepara gli studenti a lavori che mirano a rafforzare i legami sociali, a migliorare l'ambiente di vita e a promuovere lo sviluppo delle persone attraverso il tempo libero, la cultura e l'istruzione, tenendo conto delle sfide della transizione ecologica.

Delle cinque opzioni di questo DUT esistenti su scala nazionale, tre sono offerte dallo IUT di Bobigny:

- Opzione *Assistance sociale* (AS): forma professionisti che lavorano in collaborazione con istituzioni pubbliche o private del settore sociale e sanitario-assistenziale, come interfaccia tra queste e il pubblico;
- Opzione *Animation sociale et socioculturelle* (ASSC): forma professionisti in grado di ideare e realizzare progetti di sviluppo personale e collettivo per una popolazione locale. Gli animatori utilizzano diversi media (culturali, educativi, sportivi, ecc.) per costruire progetti destinati a diversi pubblici, per esempio, in termini di età e origine;
- Opzione *Villes et territoires durables* (VTD): forma professionisti che si occupano di politiche territoriali per migliorare l'ambiente di vita di un territorio. Partecipano alla creazione di progetti tra istituzioni e cittadini.

Il programma si sviluppa su quattro semestri (1.200 ore di insegnamento e 400 ore di progetti assistiti) e i ritmi sono serrati (tra le 35 e le 45 ore settimanali).

3.7.2.2 DUT *Génie biologique* (GB)

Il DUT *Génie biologique* (GB) forma tecnici in grado di effettuare analisi, utilizzare dati, partecipare ad attività di ricerca e sviluppo e proporre un approccio scientifico per rispondere a un problema nel campo della biologia.

Esistono cinque opzioni per questo DUT su scala nazionale:

- Opzione Dietetica e nutrizione;
- Opzione Biologia medica e biotecnologie;
- Opzione Scienze e biotecnologie alimentari;
- Opzione Agronomia;
- Opzione Scienze ambientali ed eco-tecnologie.

Lo IUT di Bobigny offre solo la seconda di queste opzioni, *Biologie médicale et biotechnologie* (BMB), che forma tecnici superiori multi-specializzati nel campo della salute e del benessere umano, della salute animale e delle biotecnologie. Che lavori in un laboratorio o in un'impresa, chi ha ottenuto questo diploma possiede le competenze tecniche necessarie per effettuare esami o analisi biologiche, fisico-chimiche o biochimiche, per realizzare test di controllo dei prodotti e per intervenire nella sperimentazione animale in vivo e in vitro.

Le due competenze comuni a tutti i DUT GB sono la capacità di produrre: i) analisi e ii) esperimenti. Altre tre competenze sono specifiche dell'opzione BMB: i) condurre studi da in vivo a in vitro; ii) eseguire esami di biologia medica; iii) implementare tecniche di ingegneria molecolare.

Il programma si sviluppa su quattro semestri (700 ore di insegnamento e 200 ore di progetti assistiti) con 35/45 ore settimanali.

3.7.2.3 DUT *Gestion des entreprises et des administrations* (GEA)

Il DUT *Gestion des entreprises et des administrations* (GEA) mira a formare manager multi-specializzati in grado di comprendere l'ambiente giuridico, digitale, economico e sociale delle organizzazioni su scala nazionale e/o internazionale.

Lo IUT di Bobigny offre tre delle quattro opzioni di questo DUT esistenti su scala nazionale:

- Opzione Gestione contabile, fiscale e finanziaria (GC2F): permette agli studenti di lavorare in studi di contabilità o in un dipartimento contabile e finanziario di un'organizzazione;
- Opzione Gestione, imprenditorialità e gestione delle attività (GEMA): consente agli studenti di svolgere funzioni di gestione polyvalente nelle organizzazioni, in relazione alla gestione operativa e/o alle funzioni legate alla creazione o all'acquisizione di un'attività;
- Opzione Controllo di gestione e gestione delle prestazioni (CG2P): consente agli studenti di lavorare nei dipartimenti di controllo di gestione o nei dipartimenti contabili e finanziari delle organizzazioni;

Questo DUT, nelle sue diverse opzioni, mira a formare quadri intermedi, in grado di prendere decisioni manageriali, di identificare e valutare i criteri di performance, di stabilire le procedure legali, fiscali e contabili, di guidare la gestione delle risorse umane all'interno delle organizzazioni, di comprendere la gestione dei progetti e l'approccio imprenditoriale.

Il programma si sviluppa su quattro semestri (1.200 ore di insegnamento e 400 ore di progetti assistiti) con 35-45 ore settimanali.

3.7.2.4 DUT Métiers du multimédia et de l'internet (MMI)

Il DUT Métiers du multimédia et de *l'internet* (MMI) forma professionisti nei settori della comunicazione, dello sviluppo web, dei social network, della produzione di contenuti multimediali e della gestione di progetti connessi.

Lo studente impara a progettare e implementare una strategia di comunicazione globale efficace e a operare negli ambiti di grafica, audio e video, sapendo impiegare strumenti di grafica computerizzata per l'integrazione con il web e/o la stampa e progettare e sviluppare un sito web.

Lo IUT di Bobigny offre le tre opzioni del DUT esistenti su scala nazionale:

- Opzione Creazione digitale;
- Opzione Sviluppo web e media interattivi;
- Opzione Strategia di comunicazione digitale e design dell'esperienza.

Questo DUT, nelle sue varie opzioni, mira a sviluppare cinque competenze: i) comprendere gli ecosistemi, le esigenze degli utenti e i dispositivi di comunicazione digitale; ii) progettare una risposta strategica pertinente a un problema complesso; iii) esprimere un messaggio con i media digitali per informare e comunicare; iv) sviluppare per il web e i media digitali; v) operare nel settore digitale.

Il programma si svolge in quattro semestri (700 ore di insegnamento e 400 ore di progetti assistiti) con 35-45 ore settimanali. La scelta dell'opzione viene fatta nel terzo semestre.

3.7.3 Tipologia di studenti

La considerazione dei dati dalla piattaforma nazionale *Parcoursup* sul tipo di diploma di maturità conseguito dagli studenti iscritti al primo anno dei vari DUT offerti dallo IUT di *Bobigny* (si veda Tabella 3.6) consente alcune osservazioni.

DUT	Studenti con <i>baccalauréat</i> generale	Studenti con <i>baccalauréat</i> tecnologico	Studenti con <i>baccalauréat</i> professionale
DUT <i>Carrières sociales</i>			
<i>Option Assistance sociale</i>	50	50	0
<i>Option Animation sociale et socioculturelle</i>	52	48	0
<i>Option Ville et territoires durables</i>	40	36	12
DUT <i>Génie biologique</i>	64	36	0
DUT <i>Gestion des entreprises et des administrations</i>			
<i>Régime Scolaire</i>	50	50	0
<i>Régime Apprentissage</i>	74	21	5
DUT <i>Métiers du multimédia et de l'internet</i>	49	51	0

Tabella 3.6 Quota (in %) di studenti che accedono al primo anno del DUT secondo il tipo di diploma di *baccalauréat*

Fonte: *Parcoursup*, 2022

Anzitutto, la quasi totale assenza di diplomati di *baccalauréat* professionale, in quanto solo due DUT li ammettono e in percentuali marginali (12% e 5%).

La seconda osservazione, corollario della prima, è che i DUT concentrano il loro reclutamento sui titolari di diploma di *baccalauréat* generale e tecnologico, assegnando un numero equivalente di posti a queste due categorie. C'è una quota maggiore di *baccalauréat* generale nel DUT di Ingegneria Biologica, che recluta più studenti con un profilo scientifico, e nell'unico DUT in regime di apprendistato, che è probabilmente legato al fatto che i datori di lavoro trovano più facile reclutare baccalaurati con un profilo accademico considerato di maggior successo.

Questi risultati sono dovuti all'applicazione delle quote stabilite a livello nazionale nella procedura *Parcoursup*, che prevede che il 50% dei posti DUT sia ora riservato ai diplomati di *baccalauréat* tecnologico. Si noti, inoltre, che una quota compresa tra il 25% e il 35% dei posti viene assegnata anche in base a un criterio sociale (studenti borsisti).

Infine, va notato che la selettività è molto alta all'ingresso dei DUT dello IUT di Bobigny, poiché questi corsi attirano molte più domande dell'offerta di posti⁷. Il tasso medio di accesso a questi corsi è del 15%.

3.7.4 Modello didattico

Il programma di ogni DUT prevede quattro metodi di insegnamento: i) lezioni frontali a classe intera (CM); ii) esercitazioni con classe divisa in due gruppi (TD); iii) lavoro pratico con classe divisa in tre gruppi (TP) e iv) progetti di tutoraggio (PT). In generale, i CM coprono i corsi comuni alle diverse opzioni di un DUT, mentre i TD, i TP e i PT coprono i corsi specifici di ciascuna opzione.

Ogni corso comprende anche una quota significativa di esperienza lavorativa obbligatoria (variamente distribuita). In totale, almeno la metà delle ore è dedicata all'insegnamento pratico e all'esperienza lavorativa.

3.7.5 Personale e reclutamento

Lo IUT è amministrato da un Consiglio d'Istituto (29 membri) che comprende rappresentanti eletti (docenti, studenti e personale amministrativo) e personalità esterne. Il Direttore dello IUT, eletto per cinque anni dal Consiglio dello IUT, è responsabile della gestione, dal punto di vista sia amministrativo che finanziario.

Ogni dipartimento dello IUT ha un Consiglio di Dipartimento composto da quattro docenti e quattro studenti eletti (due del primo anno, uno del secondo anno, uno di licenza professionale). Ogni dipartimento è diretto da un capo dipartimento⁸ scelto tra i docenti per un periodo di tre anni.

Ogni anno del DUT, ed eventualmente ogni anno di un'opzione DUT, è diretto da una coppia di docenti responsabili del corso e da un responsabile amministrativo della segreteria.

Complessivamente 40 docenti universitari e 230 docenti del mondo professionale sono coinvolti nei corsi IUT di Bobigny.

3.7.6 Rapporti con le imprese

Per rispondere alle esigenze delle imprese e dei dipendenti, dal 2015 lo IUT di Bobigny ha istituito un Centro di sviluppo per i programmi di alternanza scuola-lavoro, formazione continua e relazioni esterne.

Le imprese partecipano direttamente o indirettamente ai corsi di formazione dello IUT attraverso diversi tipi di collaborazione:

- Collaborazione nella formazione:
 - Definizione a livello nazionale di Programmi nazionali d'insegnamento (PNP);
 - Trasmissione di know-how e competenze da parte di professionisti che insegnano allo IUT;

- Realizzazione di progetti tutorati: possono essere incarichi commissionati da imprese, che a loro volta supportano gli studenti nella loro realizzazione.
- Partecipazione alle giurie per l'assegnazione dei diplomi;
- Collaborazione finanziaria:
 - Partecipazione allo sviluppo dello IUT attraverso il pagamento della *taxe d'apprentissage*.
- Collaborazione comunicativa:
 - Partecipazione agli eventi dello IUT e al *Forum Étudiants Entreprises* (FEE) dell'*Université Sorbonne Paris Nord*;
 - Comunicazione con gli studenti (partecipazione a conferenze, introduzione alle professioni del proprio settore);
 - Sponsorizzazione di progetti IUT o fornitura di assistenza materiale.
- Collaborazione nelle attività di reclutamento:
 - Offerta di stage, contratti di studio e lavoro ai laureati IUT.

La relazione intensa con le imprese si esplicita nella rilevanza che gli attori economici hanno nella governance dello IUT, la frequente partecipazione di professionisti del mondo economico all'insegnamento dei vari DUT e l'importanza degli stage nei programmi dei vari DUT.

3.7.7 Rapporti con la scuola superiore

Per farsi conoscere dalle scuole secondarie e dagli studenti dei licei, lo IUT di Bobigny partecipa regolarmente a diversi eventi dedicati all'orientamento e all'accesso all'istruzione terziaria.

3.7.8 Rapporti con le università

Come si è visto, il 75% degli studenti con un DUT prosegue gli studi. La recente riforma che ha creato il BUT tende a istituzionalizzare queste pratiche. Anche dopo aver ottenuto il BUT (2 anni di DUT + un anno di licenza professionale presso lo IUT), la maggior parte dei diplomati dello IUT prosegue gli studi.

A titolo indicativo, le possibilità di proseguimento degli studi per i vari DUT/BUT offerti dallo IUT di Bobigny sono le seguenti.

- Per i titolari di un DUT/BUT *Carrières sociales*:
 - Master nei settori dell'animazione, dell'intervento sociale, del socio-educativo, della gestione, della politica urbana;
 - Diplomi di Stato per operatori sociali: consulente sociale e familiare, educatore specializzato, educatore giovanile-sportivo.
- Per i titolari di un DUT/BUT *Génie biologique*:

- Laurea magistrale in scienze, scienze della vita, salute, biologia, agro-scienze, ambiente, IAA, ingegneria biologica, ecc.
 - Laurea in ingegneria (*Polytech, Agrosup, AgroParisTech, Supagro* ecc.);
 - Diploma di scuola commerciale;
 - Esame di concorso per le scuole di veterinaria o agronomia.
 - Per i titolari di un DUT/BUT *Gestion des entreprises et des administrations*:
 - Laurea magistrale in scienze gestionali o management;
 - Diploma di una scuola di commercio, gestione o amministrazione;
 - Diploma in contabilità.
 - Per i titolari di un DUT/BUT *Métiers du multimédia et de l'internet*:
 - Laurea specialistica in comunicazione, design, arti applicate;
 - Diploma di una scuola di specializzazione in multimedia, informatica;
 - Diploma di scuola commerciale;
- Laurea in ingegneria.

3.7.9 Lifelong learning

I quattro dipartimenti dello IUT di Bobigny rendono accessibili tutti i loro corsi (DUT/BUT e lauree professionali) agli apprendisti in formazione continua e alle persone che riprendono gli studi. Lo IUT dispone di un proprio dipartimento di formazione continua, responsabile della gestione della procedura di convalida dell'esperienza (VAE).

3.7.10 Reti di coordinamento tra organizzazioni

Lo IUT di Bobigny è membro della rete nazionale degli IUT, che riunisce i direttori di tutti i 108 IUT e si chiama Assemblea dei Direttori IUT (ADIUT). Questa associazione ha una doppia missione:

- svolge il ruolo di organo consultivo istituzionale, essendo l'interlocutore del Ministero dell'istruzione terziaria e della ricerca, delle università francesi e delle organizzazioni professionali e sindacali;
- svolge anche un ruolo di supporto ai direttori degli IUT nell'esercizio delle loro funzioni.

Note al Capitolo 3

- 1 Il baccalauréat è l'esame che si svolge al termine della scuola secondaria e che in Francia ha lo status di primo titolo universitario e che quindi svolge la funzione di passaporto per l'istruzione terziaria (equivalente in Italia del diploma di maturità). Esistono oggi tre tipi di baccalauréat: quello "generale" (di tipo storico, creato nel 1808), quello "tecnologico" (creato nel 1967) e quello "professionale" (creato nel 1985). Tutti e tre hanno lo status di titolo universitario di primo livello, ma in pratica non permettono ai titolari di accedere agli stessi corsi di istruzione superiore.
- 2 In base alla media dei voti (in ventesimi) ottenuti negli esami di baccalauréat, viene assegnata una menzione: menzione très bien se la media è superiore o uguale a 16/20, menzione bien se è superiore o uguale a 14/20, menzione assez bien se è superiore o uguale a 12/20. Tra i 10 e i 12, la media viene definita semplicemente "passabile" (senza menzione). È necessario avere almeno la media del 10 per ottenere il diploma di baccalauréat.
- 3 Il RNCP può essere consultato sul sito di France Compétences, che è l'autorità nazionale unica per la regolamentazione e il finanziamento della formazione professionale e dell'apprendistato.
- 4 Di seguito, sono riportati alcuni esempi di opzioni per: DUT Carrières sociales, DUT Génie biologique, DUT Gestion des administrations et des entreprises e DUT Métiers du multimédia et de l'internet.
- 5 L'Indice di posizione sociale (IPS) degli studenti della scuola, per i percorsi generale, tecnologico e professionale, è inferiore alla media dell'ambito territoriale di riferimento (rispettivamente 109,8 e 114,8). La deviazione standard dell'IPS per i percorsi generale e tecnologico è superiore alla media dell'académie (rispettivamente 38,4 e 32), mentre è allo stesso livello della media accademica per il percorso professionale (rispettivamente 30,7 e 30,5). L'IPS è uno strumento di misurazione quantitativa della situazione sociale degli alunni in relazione all'apprendimento nelle scuole francesi. È stato creato nel 2016 dalla Direction de l'évaluation, de la prospective et de performance del Ministero dell'Educazione Nazionale. Si basa sulle professioni e sulle categorie socio-professionali (PCS) dei rappresentanti legali degli alunni. Più alto è l'indice, più lo studente vive in un contesto familiare favorevole all'apprendimento.
- 6 L'IPS degli alunni della scuola, compresi i corsi generali, tecnologici e professionali, è significativamente inferiore alla media della regione accademica (rispettivamente 91,5 e 105,8), con una deviazione standard equivalente a quella della regione accademica, sia per i corsi generali e tecnologici (rispettivamente 32,4 e 31,43) sia per i corsi professionali (rispettivamente 28,7 e 28,6).
- 7 Per quanto riguarda l'area geografica di reclutamento degli studenti nel 2020-2021, quasi la metà dei 285 studenti iscritti al primo anno del DUT presso lo IUT di Bobigny viveva nel dipartimento di Seine-Saint-Denis (134 studenti), di cui Bobigny è la prefettura. Il reclutamento ha una base geografica molto locale e popolare (Seine-Saint-Denis è il dipartimento più povero della Francia). La vicinanza di Parigi fa sì che la capitale sia la seconda località di provenienza (35 studenti). Il resto proviene da altri dipartimenti della periferia di Parigi.

- 8 Il Capo dipartimento è nominato dal Direttore dopo aver consultato il Consiglio di dipartimento e il Consiglio d'Istituto. Ogni dipartimento ha anche un Coordinatore amministrativo e della didattica.

Capitolo 4.

L'istruzione terziaria professionalizzante in Germania

Rebecca Ghio

4.1 Introduzione sul sistema di istruzione terziaria in Germania

Il sistema terziario tedesco può essere considerato uno dei più articolati in Europa. L'istruzione superiore terziaria (*Higher education*), a differenza del sistema italiano che si presenta come altamente omogeneo, è caratterizzata da due principali tipi di istituzione: le Università e le *Fachhochschule* o, come sono denominate nella letteratura, le «Università di scienze applicate». Accanto ad essa è presente il sistema di formazione professionale superiore (*Higher Vocational and Training Education, Higher VET*), che rappresenta la naturale prosecuzione dei percorsi di formazione professionale svolti a livello secondario. Inoltre, esiste lo studio duale che si estende dal livello secondario a quello terziario e che, combinando formazione pratica e teorica, si colloca a cavallo tra *Higher Education* e *Higher VET*.

4.1.1 Le differenze tra Università di scienze applicate e Università

Le Università sono l'istituzione accademica tradizionale del sistema tedesco, coprono un ampio numero di discipline, consentono di accedere agli studi dottorali offrendo un tipo di formazione generalista simile a quella offerta dalle Università italiane. Tipicamente si focalizzano maggiormente sulla ricerca di base e l'orientamento degli insegnamenti è preminentemente teorico. Rappresentano circa un quarto delle istituzioni di formazione terziaria, ma assorbono quasi il 60% degli studenti (*Federal statistical office*). Esistono poi anche altre Università, più specializzate, come quelle dedicate alla formazione degli insegnanti le *Pädagogische Hochschulen* e quelle per la formazione religiosa le *Theologische Hochschulen*.

In risposta all'espansione della domanda di istruzione che ha caratterizzato gli anni Sessanta e Settanta in Germania, come in gran parte dei paesi europei, si decise di avviare un processo di differenziazione del sistema di formazione e,

a partire dalla riqualificazione delle *Berufsakademie*, ancora presenti nel sistema tedesco, venne promossa la nascita delle *Fachhochschule*. Esse rappresentano la principale alternativa alle Università per ottenere una laurea triennale o magistrale, ma al contrario di queste ultime la loro *mission* è offrire programmi maggiormente orientati al mercato del lavoro con una forte enfasi sulla formazione pratica e sulle conoscenze applicate con corsi in campi come ingegneria, economia, design e scienze sociali. A differenza delle Università, le *Fachhochschule* non possono erogare corsi di dottorato, anche se il recente dibattito a proposito della possibilità di allargare anche a queste istituzioni tale opportunità ha stimolato la crescita di corsi svolti in cooperazione tra Università e Università di scienze applicate. Esiste poi un'Università di scienze applicate più specializzata per la pubblica amministrazione, la *Verwaltungs Fachhochschule*, dedicata ai dipendenti pubblici in particolare alla formazione degli amministratori anche lungo il corso della loro carriera. Come in Italia, infine, sono presenti altre scuole specializzate dedicate alle arti e alla musica, le *Kunst und Musikhochschulen* che consentono agli studenti di ottenere un diploma o laurea al termine. Nell'a.a 2021/2022, il totale degli istituti riconosciuti era pari a 421 di cui 108 Università, circa la metà *Fachhochschule* (209) e 52 scuole di arte e musica.

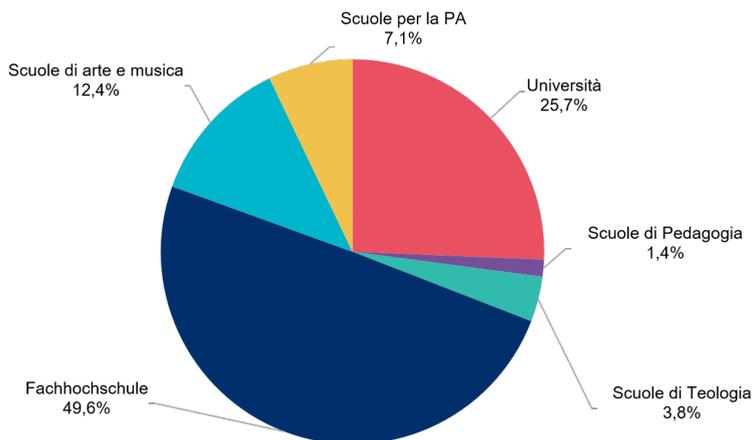
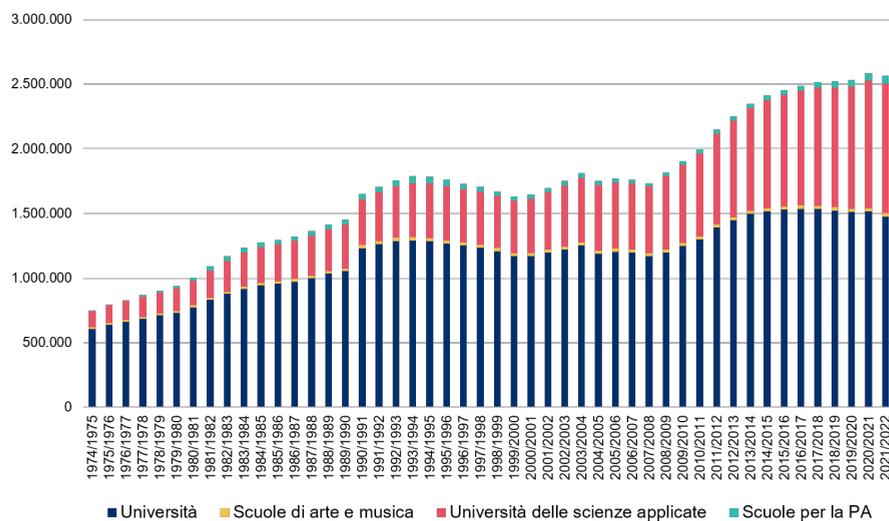


Figura 4.1 Istituzioni terziarie in Germania (% per tipologia)

Fonte: Ufficio Federale di Statistica, *Fachserie 11 Reihe 4.1*

Nonostante il numero di istituti privati riconosciuti dallo Stato sia cresciuto negli ultimi anni arrivando a rappresentare più di un quarto dell'offerta (148 su 421 nel 2021, di cui 101 *Fachhochschule*), circa il 90% degli studenti è iscritto a istituti pubblici (Ufficio statistico federale). All'espansione degli ultimi vent'anni ha contribuito certamente la crescita delle Università di scienze applicate per numero sia di istituzioni (dalle 135 del 1995

alle 213 nel 2020) sia di studenti. Come si può notare nella Figura 4.2 dall'inizio degli anni Duemila a oggi gli studenti delle *Fachhochschule* sono raddoppiati arrivando a raggiungere quota 1.005.104 nell'anno accademico 2021/2022.



* L'Università include le Scuole di Pedagogia e le Scuole di Teologia.

Figura 4.2 Studenti per tipo di istituzione universitaria tra il 1975 e il 2021

Fonte: Ufficio *Federale di Statistica, Fachserie 11 Reihe 4.1*

A partire dall'avvio del Processo di Bologna (1999) tanto le Università quanto le *Fachhochschule* offrono corsi sia triennali (*Bachelor*) sia magistrali (*Master*) andando a ridurre progressivamente i corsi tradizionali a ciclo unico di entrambe le istituzioni. Inoltre, i titoli ottenuti in una istituzione consentono di accedere liberamente all'altra e non sono più identificati, come avveniva in precedenza, in base all'istituzione frequentata.

Circa un quarto di tutti i programmi delle *Fachhochschule* sono programmi di studio duale. Essi combinano due luoghi di apprendimento (cioè, il luogo di lavoro e l'istituto di istruzione) e sono erogati in tre diverse forme di programmi: due sono considerati studi iniziali e uno di formazione continua. I primi due programmi di studio duale sono quelli «orientati alla formazione professionale» (*Ausbildungsintegrierend*) e quelli «orientati alla pratica» (*Praxisintegrierend*) richiedono entrambi il titolo di maturità e chi partecipa ottiene al termine un titolo di studio. Nel caso del programma orientato alla formazione professionale, si ottiene anche una qualifica professionale. Un terzo tipo di percorso, quello «orientato alla specializzazione professionale» (*Berufsintegrierend*), è rivolto, invece, a chi ha già un'esperienza e/o una formazione professionale, non è richiesto il diploma di maturità, ed è finalizzato all'aggiornamento professionale.

Nonostante la denominazione di Università di scienze applicate evidenzi questa spinta verso quello che viene definito «*academic drift*», cioè la tendenza da parte delle istituzioni terziarie non universitarie a operare come le Università (Neave, 1979), sono diverse le caratteristiche che distinguono questi due tipi di istituzione.

In particolare, alcune differenze chiave tra le Università e le *Fachhochschule* sono riscontrabili in cinque ambiti principali: i requisiti di accesso per gli studenti, le aree disciplinari, i requisiti e gli obblighi per l'insegnamento, la composizione del personale e la quantità e il tipo di ricerca (Hüther e Krücken, 2018). Per accedere alle Università, infatti, è necessario che gli studenti posseggano l'*Abitur*, cioè il diploma di maturità che si ottiene normalmente a 19 anni, mentre l'accesso ai programmi di studio presso le *Fachhochschule* è possibile anche con un *Fachhochschulreife*, che di solito può essere acquisito dopo 12 anni di scuola consentendo agli studenti di iniziare un anno prima. Le aree disciplinari coperte dalle Università sono maggiori e tradizionalmente le Università di scienze applicate non coprono campi come medicina, giurisprudenza, scienze naturali (fisica, matematica ecc.) e gran parte delle scienze umanistiche. Come si può notare nella Figura 4.3, tuttavia, esistono diverse aree disciplinari in cui entrambe le istituzioni offrono corsi con una diversa organizzazione e un orientamento maggiormente pratico o maggiormente teorico (Ministero federale per l'istruzione e la ricerca - BMBWF).

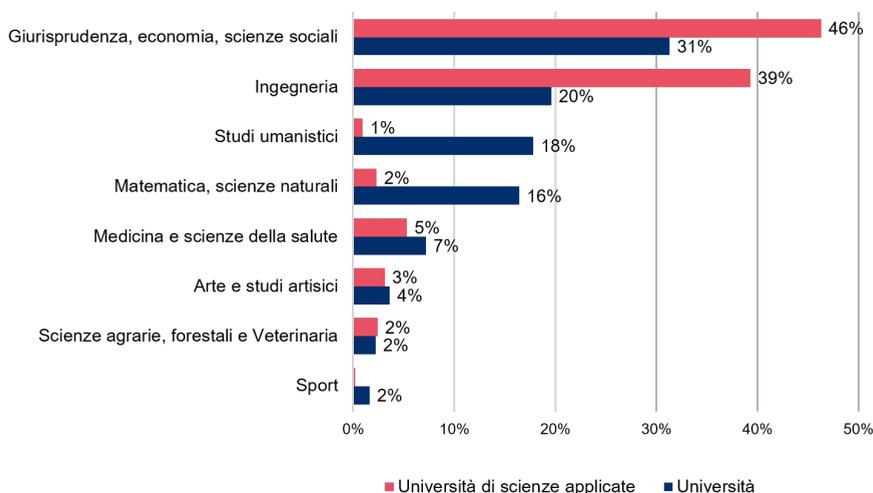


Figura 4.3 Studenti per tipologia di ateneo e gruppi disciplinari (semestre invernale 2020/2021)

Fonte: Ufficio federale di statistica, *Fachserie 11 Reihe 4.1*;
Calcoli del DZHW, datenportal.bmbwf.de/bild-43

Anche per i requisiti per l'insegnamento ci sono importanti differenze. Nelle Università di scienze applicate non è necessario svolgere tutto l'iter accademico di carriera, ma è sufficiente possedere un titolo di dottorato da aggiungere, però, ad almeno cinque anni di esperienza professionale di cui come minimo tre fuori dal mondo accademico. La maggiore vocazione all'insegnamento rispetto alla ricerca è evidente anche nella composizione del personale. Non potendo offrire percorsi dottorali e post-dottorali, le Università di scienze applicate non solo dispongono naturalmente di un minor numero di personale accademico di medio livello, ma per consolidare la natura pratica dell'insegnamento dedicano una maggiore percentuale di posizioni lavorative a docenti provenienti dal mondo del lavoro e dell'impresa (Hüther e Krücken, 2018).

Infine, una delle principali differenze risiede proprio nella maggiore focalizzazione delle Università sulla ricerca. La ricerca di base viene, infatti, svolta principalmente nelle Università, che per questo raccolgono finanziamenti da terzi significativamente maggiori rispetto alle *Fachhochschule* dove viene prodotta invece preminentemente ricerca applicata. In ogni caso, negli ultimi dieci anni il finanziamento del sistema di istruzione terziaria è stato crescente ed è importante sottolineare quanto l'investimento pubblico in questo ambito in Germania sia consistente, pari all'1% del Pil contro lo 0,6% dell'Italia. Inoltre, le Università statali hanno abolito, nella maggior parte dei casi¹, le tasse universitarie, chiedendo agli studenti di pagare soltanto un contributo semestrale (*Semesterbeitrag*) che oscilla tra 100 e 350 euro e che spesso include diversi servizi come, ad esempio, l'abbonamento al trasporto pubblico. Per avere una panoramica delle proporzioni del finanziamento a seconda del tipo di istituzione del sistema di istruzione terziaria si veda la Figura 4.4.

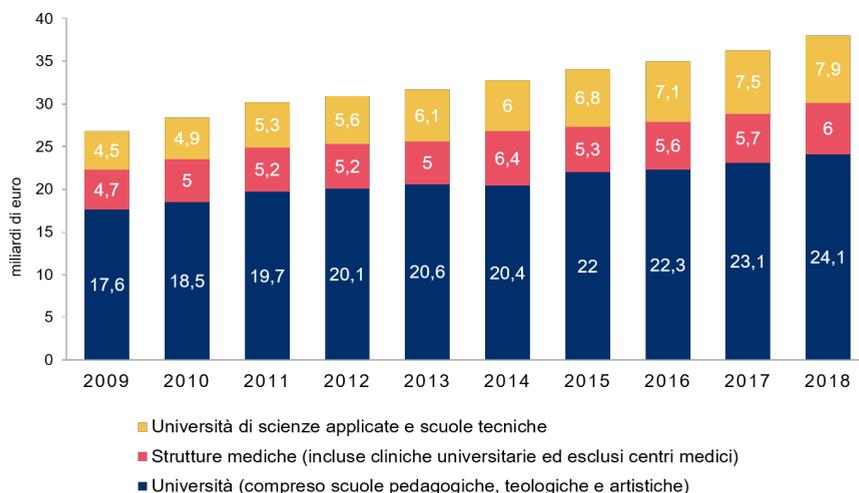


Figura 4.4 Spese universitarie per didattica e ricerca per tipi di università (2009-2018)

Fonte: Ufficio federale di statistica, *Fachserie 11 Reihe 4.1*;
Calcoli del DZHW, datenportal.bmbf.de/bild-16

4.1.2 L'istruzione e la formazione professionale terziaria (Higher VET)

Il sistema tedesco di formazione, in particolare quello professionalizzante, ha radici profonde ed è ritenuto elemento fondamentale del percorso di industrializzazione e sviluppo economico della Germania. La forte integrazione tra scuole e mondo del lavoro che caratterizza il modello duale tedesco deriva, infatti, da un lato da una gestione condivisa della formazione tra le parti sociali e dall'altro da un forte riconoscimento del valore occupazionale del titolo di studio, entrambe strumenti essenziali sia per la regolazione del mercato del lavoro sia per la coesione sociale (Ballarino e Checchi, 2013).

La crescita professionale in Germania avviene principalmente all'interno della professione e il valore occupazionale del titolo caratterizza il forte legame tra istruzione e mondo del lavoro tedesco. Come in Austria, Svizzera, Danimarca e Paesi Bassi, il sistema di istruzione e formazione professionale tedesco rappresenta un esempio di quelli che vengono definiti «sistemi collettivi di formazione delle competenze» caratterizzati da quattro aspetti principali: i) viene associato un tipo di formazione più teorica a una più orientata alla pratica sul posto di lavoro; ii) gli imprenditori e le loro associazioni ricoprono un ruolo attivo nella gestione e nel finanziamento della formazione; iii) vengono coinvolti i corpi intermedi, in particolare i sindacati; iv) sono definiti percorsi formativi funzionali a raggiungere competenze standardizzate e riconosciute nel mercato del lavoro (Busemeyer e Trampusch, 2012).

Per lungo tempo, il percorso di formazione accademico (ginnasio e Università) e quello professionalizzante sono stati profondamente separati a livello sia normativo che di governance, dando origine a quello che viene definito «scisma educativo tedesco» (Baethge e Wolter, 2015). Nella transizione a un'economia della conoscenza, la crescita strutturale della domanda di formazione terziaria ha coinvolto la maggioranza dei Paesi industrializzati. In Germania, questo spostamento ha comportato un'importante transizione anche nella composizione del corpo studentesco che ha visto il suo culmine in tempi abbastanza recenti. Se negli anni Duemila coloro che iniziavano un percorso di formazione professionale erano circa il doppio di coloro che decidevano di intraprendere studi universitari, solo dieci anni dopo il numero di nuovi iscritti nei due sistemi era lo stesso (Baethge e Wolter, 2015).

Questo ha aperto un importante dibattito sulla centralità del settore terziario nel sistema formativo tedesco e sul destino della formazione professionale tradizionale, fortemente orientata a offrire percorsi che sviluppino competenze pratiche, mentre le imprese, soprattutto le più avanzate, operano in un contesto economico che richiede sempre più competenze anche teoriche (Busemeyer e Thelen, 2022). I programmi di formazione offerti a livello terziario possono essere suddivisi in tre: i) corsi di studio di tipo generalista, offerti tipicamente dalle Università; ii) corsi di studio che combinano formazione maggiormente orientate alla

pratica e una formazione generalista, che vengono offerti principalmente dalle Università di scienze applicate; iii) corsi professionalizzanti di livello post-secondario e terziario che portano a qualifiche professionali. A livello terziario, questi ultimi consentono di raggiungere qualifiche professionali avanzate. La formazione professionale superiore in Germania comprende tre livelli di qualifiche professionali avanzate (livelli EQF da 5 a 7). Essi differiscono per quanto riguarda i requisiti di competenza e il relativo impiego operativo nelle aziende. L'ammissione alle qualifiche di livello 7 richiede qualifiche di livello 6 mentre le qualifiche di livello 6 non richiedono qualifiche di livello 5, ma possono essere acquisite direttamente dopo l'istruzione e la formazione professionale nel sistema duale a livello secondario e per lo più è necessaria un'esperienza lavorativa (qualifiche di maestro artigiano, tecnico o specialista). Recentemente, tramite modifiche del *Vocational Training Act* (BBiG nel 2020), sono state introdotte nuove denominazioni per le qualifiche per rendere più visibile l'equivalenza tra *Higher VET* e istruzione superiore². Le denominazioni sono più facilmente comparabili e comprensibili a livello internazionale risultando quindi funzionali a promuovere la mobilità sui mercati del lavoro globali (Cedefop, 2022). La gestione a livello locale è affidata alle Camere del Commercio e dell'Industria (IHK) e delle Camere dell'Artigianato (HWK) che detengono i registri degli apprendistati attivati, monitorano la formazione offerta dalle imprese, assicurano l'adeguatezza dei percorsi rispetto ai requisiti richiesti occupandosi infine della valutazione e della certificazione delle qualifiche. Queste qualifiche professionali avanzate non contengono un curriculum, ma la definizione e descrizione di esami. I candidati possono prepararsi da soli, continuando a lavorare, anche se la maggior parte di loro frequenta corsi di preparazione. Questi corsi possono essere a tempo pieno, a tempo parziale o a distanza. Esistono poi programmi professionali avanzati in scuole commerciali e tecniche (*Fachschule*) regolate a livello federale in settori come agricoltura, design, tecnologia, economia e assistenza sociale.

Queste rappresentano uno sbocco a livello terziario per chi proviene dal sistema duale a livello secondario perché prevedono una certa esperienza lavorativa per l'accesso. L'ottenimento di queste qualifiche professionali avanzate consente l'accesso ai percorsi di laurea accademici coerenti con il percorso precedente.

4.1.3 Lo studio duale (Duales Studium)

Oggi la tendenza all'apprendistato non riguarda solo il livello secondario, ma si estende in modo significativo a quello terziario. I corsi duali sono un importante esempio di programma "ibrido", che combina formazione teorica e pratica, e sono considerati quale possibile elemento chiave nell'evoluzione del sistema terziario tedesco (Ertl, 2020). Nati a partire dagli anni Settanta in risposta al timore da parte delle grandi imprese di perdere potere sul settore di formazione professionale a fronte della sempre maggiore autonomia e accademizzazione delle

Fachhochschule, i corsi duali si collocano a cavallo tra il sistema di formazione professionale tradizionale e quello di istruzione superiore senza appartenere strategicamente a nessuno dei due (Graf e Powell, 2022). I *Duales Studium* sono infatti corsi che coinvolgono il sistema di formazione professionale e quello dell'istruzione terziaria consentendo agli studenti di ottenere contemporaneamente una qualifica professionale e una laurea (nella maggioranza dei casi triennale).

Gli studenti che si iscrivono a questi corsi possiedono un contratto e percepiscono un salario, la loro formazione si svolge, circa in egual misura, sia sul posto di lavoro sia in università con programmi frutto di accordi tra impresa e ente formativo. Pur coinvolgendo ancora un numero limitato di studenti, la loro crescita negli ultimi anni è stata notevole: si è passati da circa 40mila studenti nel 2004 a oltre 108mila nel 2019. Nello stesso periodo, il numero di corsi di studio è triplicato (da 512 a 1.662) e il numero di aziende coinvolte è più che raddoppiato arrivando a superare le 50mila (Hofmann et al. 2019).

I corsi di tipo duale sono erogati principalmente dalle Università di scienze applicate che coprono il 71% di tutti i programmi di studio duali, ma vengono offerti anche dalle *Duale Hochschule* (14,5%), presenti nel *Land* del Baden-Württemberg dove il radicamento di diverse grandi imprese ha contribuito alla loro diffusione, e dalle *Berufsakademie* (9%) (Cedefop, 2022). All'interno delle Università è, invece, ancora raro trovare questo tipo di offerta (3%). L'ambito economico è quello in cui sono registrati quasi la metà degli studenti in percorsi duali, seguito da quello ingegneristico (circa 26mila studenti) e dal settore dei servizi sociali ed educativi e della salute (circa 13mila).

La standardizzazione di questi corsi è limitata siccome, a differenza della formazione professionale classica tedesca, il ruolo dei corpi intermedi è poco rilevante e spesso la contrattazione avviene direttamente tra ente e impresa da una parte e tra impresa e studente dall'altra. Questa maggiore flessibilità offre la possibilità alle imprese di poter assicurare le competenze necessarie contribuendo a definire i programmi di studio e agli studenti di poter accedere a una formazione professionale terziaria senza doverne sostenere i costi. In questo senso, il modello di percorso formativo riflette quello che Bonoli ed Emmenegger (2022) definiscono come una «pressione alla decollettivizzazione» dei processi all'interno del sistema di istruzione e formazione professionale tedesco. Se da un lato l'emergere dei corsi di studio duali nell'istruzione terziaria sembra confermare la spinta verso l'accademizzazione dei percorsi di formazione, la recente diffusione, ad esempio, delle Scuole professionali in diversi ambiti, come l'economia, la giurisprudenza o le scienze politiche, sembra rivelare anche una tendenza opposta, orientata a inserire elementi professionalizzanti nella formazione accademica (Graf e Lohse, 2021).

4.1.4 Assetto istituzionale di sistema

Pur in un quadro normativo definito a livello federale, la competenza delle politiche per il sistema di formazione terziaria è attribuita ai 16 *Länder*, che sono responsabili delle risorse e dell'organizzazione delle istituzioni. Questo è chiaramente visibile anche dalla struttura di finanziamento che vede quale fonte primaria i *Länder* (due terzi del totale) lasciando al livello federale solo il sostegno a specifici progetti o iniziative nazionali. Ogni Stato ha una propria legislazione in materia di istruzione superiore e la Conferenza permanente dei Ministri dell'Istruzione e degli Affari culturali dei *Länder* (*Kultusministerkonferenz* - KMK) ha importanti funzioni di coordinamento in questo contesto.

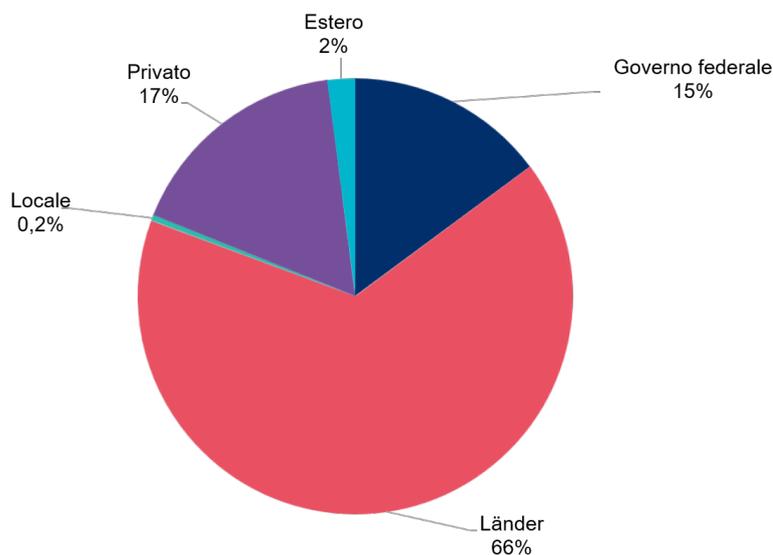


Figura 4.5 Fonti di finanziamento ISCED 5 - 8 (2019)

Fonte: Ufficio federale di statistica, *Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft*⁶

4.1.5 Struttura di accreditamento

In Germania esiste un sistema di accreditamento che riguarda tutti i tipi di istituzione terziaria dagli inizi degli anni Duemila. Esistono istituzioni pubbliche o private riconosciute dallo Stato; per queste ultime è necessario sottoporsi all'accREDITAMENTO istituzionale e a una procedura di approvazione statale. Fino al 2018, il sistema prevedeva che la Conferenza permanente dei Ministri dell'Istruzione della Germania (KMK) e la Conferenza dei rettori tedeschi (HRK) nominasse il Consiglio di accreditamento tedesco (GAC), che era responsabile dell'accREDITAMENTO delle agenzie operanti nel sistema e della definizione degli

standard di accreditamento per i corsi di laurea. In seguito alla decisione di un'istituzione privata, insoddisfatta dell'esito della valutazione ricevuta, di portare la controversia in sede giudiziaria, la Corte Costituzionale Federale tedesca sentenziò che pur ritenendo legittimo che la procedura fosse svolta da parte di agenzie esterne, la responsabilità del risultato dovesse rimanere al legislatore (Ministero dei *Länder*). Inoltre, stabilì che andasse garantita una maggiore partecipazione del corpo accademico e una base normativa più solida e uniforme. Alla sentenza seguì un Trattato Interstatale che stabilisce i criteri generali e gli standard di base per le procedure di accreditamento a cui devono rifarsi nel normare le proprie, impegnandosi così a garantire la comparabilità dei titoli conseguiti all'interno delle istituzioni appartenenti al loro stato (ENQA *Agency Review*, 2022).

Nel Trattato vengono, inoltre, definiti i tipi fondamentali di procedure di accreditamento il cui ciclo dura otto anni. Infine, per le istituzioni di tipo privato è necessario sottoporsi all'accreditamento istituzionale e a una procedura di approvazione statale.

4.2 Alcuni elementi di approfondimento del sistema tedesco in ottica comparativa

Alla luce della complessità del sistema tedesco, per offrire una panoramica dettagliata dell'istruzione terziaria in Germania, si è ritenuto utile integrare le informazioni del sistema dedotte dalla letteratura e da un'analisi dei documenti ufficiali disponibili, con approfondimenti più specifici sugli aspetti più interessanti in ottica comparativa. Per questa ragione, vengono riportati alcuni passaggi salienti dell'intervista condotta nel febbraio 2023 a Lukas Graf, *Assistant Professor di Educational Governance* alla *Hertie School* di Berlino e membro di CIVICA – *The European University of Social Sciences*. Graf, già citato per i suoi numerosi contributi sul tema dell'*Higher Education*, studia da anni il sistema della formazione terziaria in Germania, analizzandone storia e sviluppo in rapporto ad altri sistemi educativi presenti principalmente in Europa. Questa seconda sezione ambisce quindi a porre le basi per una comparazione con i sistemi europei, evidenziando i punti di rottura, i rischi e le fragilità, ma anche le possibilità di sviluppo e le soluzioni messe in campo dal sistema tedesco per affrontare problemi quali la divisione tra formazione accademica e formazione professionale; l'equilibrio che regola i rapporti tra richiesta di competenze da parte del mondo del lavoro e le effettive possibilità di formazione offerte dagli enti di istruzione terziaria; le relazioni esistenti tra sistema scolastico secondario e programmi di studio professionalizzanti; la presenza dei diversi modelli didattici nel mondo della formazione terziaria e la loro reciproca permeabilità.

4.2.1 *Rapporti con il mondo del lavoro*

Come anticipato nel capitolo introduttivo, nel sistema tedesco viene evidenziata una certa separazione tra mondo accademico e mondo professionale, talvolta definita “scissione”. Certamente alcune differenze sono evidenti. Ad esempio, temi quali il partenariato sociale o il benessere occupazionale, centrali per il mondo dell'istruzione e formazione professionalizzante, non risultano particolarmente sentiti nell'organizzazione del mondo accademico. Tuttavia, bisogna considerare che, rispetto ad altri paesi, la logica occupazionale che vige nel sistema tedesco vale anche per il mondo accademico anche se in misura minore rispetto alla formazione professionale. Graf lo spiega così:

«Non è raro, per esempio, che chi studia per una laurea triennale in filosofia nel Regno Unito poi vada a lavorare per una banca. In Germania questo passaggio non è possibile. Si può conseguire un titolo nel settore bancario, qualunque sia il programma di studio, e poi lavorare in una banca, ma raramente una banca assumerebbe qualcuno con una laurea in filosofia, non formato quindi per quell'impiego».

La logica condivisa tra mondo del lavoro e dell'istruzione è che una volta ottenuta la formazione o il certificato corrispondente a una professione, si è preparati a svolgere una specifica professione. Questo è profondamente diverso da ciò che avviene in altri sistemi europei, in cui invece è frequente che i datori di lavoro assumano persone provenienti anche da percorsi universitari più generalisti, sapendo che starà a loro offrire ai neo-assunti una formazione più specifica per le mansioni che ricopriranno.

Chiaramente questo legame risulta molto forte nell'istruzione e formazione professionale terziaria e viene coltivato sin dal livello di formazione precedente, ossia dalle scuole commerciali e tecniche, che hanno uno storico radicamento in Germania. Al loro interno, uno studente intraprende un percorso di istruzione e formazione professionale a livello secondario, sia in forma scolastica a tempo pieno che in forma di apprendistato. Dopo aver terminato quella formazione, ogni allievo può scegliere di continuare gli studi nel settore dell'istruzione professionale terziaria. Questo processo porta al rilascio di alcuni certificati tecnici, molto diversi tra loro sia in termini di tipologia, sia per quanto riguarda il periodo di frequenza.

A differenza del mondo accademico, dove a seguito del Processo di Bologna la standardizzazione ha reso più semplice il confronto con altri Paesi, una comparazione internazionale in questo settore risulta complessa. Bisogna considerare che la Germania ha aperto il dibattito rispetto alla collocazione dell'istruzione e della formazione professionale a livello terziario, cercando di chiarire l'offerta di Università, Università di scienze applicate e accademie professionali, solo a partire dagli anni Duemila, in risposta all'iniziativa del Quadro Europeo

delle Qualifiche, che ha invitato i Paesi dell'Unione Europea a sviluppare quadri nazionali.

Sebbene, grazie alle strutture di governance, esista un certo livello di standardizzazione, il modo di riformare e concordare questi titoli è più complesso rispetto al settore dell'istruzione di tipo accademico. La difficoltà dipende proprio dalla forma collettiva di definizione degli standard dei percorsi formativi del settore e dai vincoli con il mondo del lavoro nella sua totalità. Infatti, se nell'istruzione terziaria accademica tradizionale l'Università è l'attore unico e, di conseguenza, non ha necessità di tessere rapporti con i sindacati e i datori di lavoro nel momento in cui si occupa della creazione dei percorsi di studio e standard nazionali per una forma specifica di programmi di formativi, diverso è il caso dell'*Higher VET*.

In molti casi, prevalgono i programmi di formazione non standardizzati, in cui è il datore di lavoro che si occupa di stringere un accordo con un ente formativo per offrire ai suoi dipendenti una sorta di istruzione e formazione professionale ulteriore, la quale, spesso, viene coordinata in autonomia. Il fatto quindi che grandi imprese trovino il modo di organizzare un'istruzione e formazione professionale non necessariamente strutturata a livello nazionale è una delle ragioni per cui il quadro complessivo dei titoli risulta decisamente articolato, offrendo inoltre una visione della complessità dei rapporti tra l'elaborato sistema di istruzione tedesco e i diversi attori che compongono il mondo del lavoro.

4.2.2 Il rapporto con la scuola e il tipo di studenti

Tra le scuole a livello secondario e le organizzazioni di istruzione terziaria o le scuole professionali a livello superiore non c'è molta collaborazione, in generale. Nel sistema tedesco, esistono certamente sbocchi naturali al livello terziario che dipendono dal percorso precedente, ma i programmi di studio ai diversi livelli non hanno rapporti strutturati che creino necessariamente una continuità di percorso. Tuttavia, in alcuni Stati sono state proposte iniziative per combinare la formazione professionale con quella di livello secondario superiore, cercando quindi di creare un unico percorso continuativo di formazione che muova dall'apprendistato a livello secondario fino alla formazione accademica standard, con l'obiettivo di ottenere una qualifica di ingresso all'istruzione superiore generale.

La tipologia di studente che frequenta la formazione terziaria in Germania si differenzia ovviamente a seconda del percorso intrapreso. Come già anticipato, per accedere all'Università di scienze applicate è indispensabile un titolo di studio superiore (*Fachschulreife*). L'idea alla base della creazione di questi sistemi, in origine, era legata principalmente all'esigenza di accogliere studenti diversi da quelli del ginnasio o delle scuole superiori orientate alla formazione accademica, che si rivolgono prevalentemente alle Università tradizionali. L'Università

di scienze applicate è pensata quindi per studenti che abbiano frequentato un percorso di istruzione secondaria più breve (un anno in meno rispetto all'*Abitur*) dando loro una qualifica di ingresso all'istruzione terziaria maggiormente definita. Non si tratta di una qualifica generale che permette di studiare qualsiasi cosa, dalla filosofia alla medicina, ma una qualifica di ingresso all'istruzione terziaria più orientata alla pratica, specifica per il settore lavorativo a cui si ambisce e inerente all'area di competenza che si è già studiata nel livello secondario superiore.

All'opposto, gli studenti che si iscrivono al sistema di istruzione e formazione professionale terziaria (*Higher VET*) hanno seguito un percorso di istruzione e formazione professionale già a livello secondario, sotto forma di apprendistato o di scuola professionale a tempo pieno. Chi prosegue normalmente lo fa per ragioni di crescita professionale sia all'interno dell'azienda sia al di fuori per ottenere i titoli necessari a svolgere attività in autonomia. Non è raro che i diplomati dell'istruzione e formazione professionale a livello secondario, dopo aver accumulato qualche anno di esperienza lavorativa, vogliano proseguire gli studi e ottenere un certificato per facilitare un progresso di carriera, potendo, ad esempio, formare apprendisti a loro volta o, in alcune professioni, poter aprire una propria attività. Vi sono settori in cui alcuni vincoli di questo tipo sono stati allentati promuovendo una maggiore flessibilità, per cui è venuta meno la condizione di dover necessariamente avere a questo scopo un'istruzione e una formazione professionale terziaria, ma in molti settori è ancora così.

Infine, esistono alcuni programmi di studio duale frequentati da studenti promettenti che hanno una qualifica generale di ingresso accademico o di istruzione superiore. L'entrata è condizionata dalla necessità di trovare un datore di lavoro che li assuma. Normalmente i datori di lavoro, se ne hanno la possibilità, reclutano per i programmi duali studenti con un titolo di studio generale, quindi con un livello di formazione già più elevato. Spesso gli studenti che partecipano a questi programmi hanno voti relativamente buoni. Chiaramente la formula dello studio duale risulta particolarmente interessante per studenti che, pur desiderando proseguire nella formazione, ma preoccupati per i costi previsti da cinque anni di istruzione universitaria, possono vedersi garantito non solo uno stipendio durante la formazione, ma anche la maggior sicurezza di un'offerta di lavoro alla conclusione degli studi. In questo senso, l'istruzione e la formazione professionale, ma in generale le forme di istruzione e formazione più orientate alla pratica in Germania (così come in sistemi simili come quello svizzero o austriaco) hanno un valore o una reputazione sociale superiore a quella di molti altri Paesi come la Francia, gli Stati Uniti, il Regno Unito, o i Paesi scandinavi, attraendo tipologie di studenti diversificate soprattutto nei percorsi finalizzati alle posizioni lavorative più prestigiose.

4.2.3 Permeabilità dei sistemi educativi

La permeabilità del sistema e l'equivalenza dei titoli rappresentano punti nodali del dibattito di riorganizzazione degli ultimi anni. La difficoltà di sistematizzazione è strettamente legata ai rapporti con gli stakeholders: il passaggio da un'istituzione all'altra dipende in massima parte dalla capacità degli enti di offrire il supporto necessario per consentire agli studenti che provengono da altri percorsi di istruzione di adattarsi al proprio sistema di apprendimento. Negli ultimi 10-15 anni, sono avvenuti alcuni sviluppi in questo campo: a livello formale, si è cercato di rendere più rapido e accessibile il passaggio. Tuttavia, esistono ancora ostacoli dal punto di vista sostanziale per gli studenti che intendono cambiare percorso di studi e le difficoltà riguardano entrambe le direzioni.

Ottenere un titolo secondario di tipo generalista consente di accedere all'istruzione superiore, ma per accedere all'Università di scienze applicate di solito è necessario fare un lungo tirocinio (fino anche a un anno) per accumulare un'esperienza pratica nell'ambito del corso prescelto. Allo stesso modo, coloro che hanno frequentato un percorso di formazione professionale terziaria in aggiunta al livello secondario, possono formalmente accedere all'istruzione superiore di tipo accademico. Tuttavia, è raro che coloro che posseggono qualifiche professionali elevate abbiano l'interesse a iscriversi nuovamente a un corso di laurea triennale. In questo senso, maggiore permeabilità formale non è scontato che produca un effetto sostanziale.

A tal proposito, è utile sottolineare che negli ultimi anni è emersa l'esigenza di una maggiore flessibilità, funzionale anche a dare una spinta alla diffusione di quei tipi di formazione ibridi che non rientrano pienamente nel mondo dell'istruzione e della formazione professionale né in quello accademico. Non si tratta, in questo caso, di un'imposizione dall'alto: non è, infatti, lo Stato che ha bisogno e dunque programma queste forme ibride di formazione. Al contrario, questa necessità è emersa dalla richiesta dei datori di lavoro e dei giovani interessati a un tipo di istruzione superiore più orientata alla formazione professionale. Tale processo è messo in chiaro da Graf, quando sostiene che nel contesto tedesco il mondo professionale e quello accademico sono ancora in gran parte dipendenti dal passato e che questo potrebbe non essere funzionale a rispondere alla richiesta crescente di flessibilità utile ad affrontare alcune sfide e richieste attuali. In questo senso il diffondersi, ad esempio, di programmi duali a livello terziario può essere considerata un'innovazione bottom-up, guidata da alcune aziende leader allo scopo di spingere verso un sistema più flessibile. Alcuni esempi più compiuti si ritrovano guardando a modelli di formazione in apprendistato conosciuti e consolidati in Svizzera, in Austria o in alcune aree nel nord Italia, come il Sud-Tirolo.

La necessità che i sistemi di istruzione e formazione professionale non siano fortemente centralizzati nasce sia dall'esigenza di connessione con i territori sia

dalla naturale eterogeneità dei bisogni delle imprese che dipendono da molteplici fattori. È quindi necessario un certo livello di decentramento per consentire agli attori del sistema, collocati in regioni e settori differenti, di partecipare. Allo stesso tempo, però, ciò che è necessario garantire è un determinato livello di standardizzazione nazionale (o addirittura europea) trasparente così che i datori di lavoro possano contare sul fatto che uno studente abbia effettivamente imparato una professione avendo ottenuto un certo certificato, indipendentemente da dove l'abbia conseguito. Al contrario, in un sistema meno standardizzato, esiste il rischio che vi sia meno mobilità da parte dei lavoratori e che si dipenda in misura maggiore dalle singole aziende, con tutti i problemi che questo comporta. L'articolato gioco di equilibri richiede quindi che gli attori condividano l'obiettivo comune di raggiungere una serie di standard a livello nazionale.

L'istituto federale per la formazione professionale (*Bundesinstitut für Berufsbildung*, BIBB) di Bonn esercita, in questo senso, un ruolo centrale. L'istituto, fondato nel 1970, è finanziato dal governo federale ed è soggetto alla supervisione legale del Ministero federale dell'istruzione e della ricerca (BMBF). Si tratta di un'organizzazione chiave nell'ambito delle politiche e della ricerca nel campo dell'istruzione e della formazione professionale. I vari attori (datori di lavoro, sindacati, rappresentanti istituzionali dei diversi *Länder*) sono coordinati e coinvolti in un processo politico a livello federale, che ambisce a gestire la trasformazione delle professioni o creare nuovi profili professionali, date le mutate richieste del mercato del lavoro. Lo scopo di questo sistema centralizzato è proprio la negoziazione di standard a livello nazionale, la modifica o la creazione di nuovi programmi di formazione. Il tentativo, anche grazie al lavoro di questo istituto, è favorire un processo di costruzione piuttosto che imporre delle regole a livello ministeriale. Il ruolo statale in questo senso è circoscritto alla creazione di una piattaforma in grado di riunire questi diversi attori e dare loro il tempo di sviluppare standard di livello nazionale. In quest'ottica, la necessità di poter disporre di una certa infrastruttura per far funzionare il sistema decentralizzato, che però sia ancora in grado di creare standard a livello nazionale, risulta fondamentale. Nonostante permangano alcune variazioni nelle modalità di implementazione di questo processo e peculiarità all'interno di determinati Stati, la definizione di standard generali è di fondamentale aiuto per il funzionamento dell'intero sistema.

4.2.4 *Lifelong learning*

In Germania, negli ultimi anni, si è discusso sul concetto di apprendimento permanente e su come si possa rispondere alle esigenze di formazione per adulti, in particolare stimulate dall'esplosione della pandemia. L'interrogativo principale riguarda la possibilità che le Università e le Università di scienze applicate diventino più attive nel fornire forme di apprendimento permanente per i professionisti già inseriti nel mondo del lavoro e che non stanno necessariamente cercando di conseguire una laurea o un master. La struttura del sistema educativo e di

formazione professionale e la sua connessione con il mondo del lavoro rende il sistema tedesco, rispetto ad altri Paesi come l'Italia, di per sé fortemente orientato a offrire specializzazioni anche a studenti non tradizionali. Tuttavia, all'interno delle Università o della Università di Scienze applicate i corsi per i professionisti sono rari e marginali. Per quanto riguarda, invece, la formazione professionale terziaria, il sistema segue un iter più complicato. Graf lo chiarifica con un esempio:

«Quando uno studente termina l'istruzione professionale a livello secondario, risulta qualificato per il suo primo lavoro; a questo punto la maggior parte delle persone entra immediatamente nel mercato del lavoro. Coloro che dopo un po' di tempo scelgono di continuare a seguire un'istruzione e una formazione professionale terziaria non accedono a una formazione per il primo lavoro, naturalmente, ma piuttosto a un percorso di approfondimento delle proprie competenze, che si avvicina a una sorta di educazione per gli adulti».

In questo senso la complessità e la scarsa sistematizzazione del sistema educativo rendono difficile, intanto, una definizione chiara dell'offerta di formazione permanente e dall'altro di una comparazione internazionale che si riferisca a un modello di *lifelong learning*. La struttura dell'istruzione e della formazione professionalizzante, seppur non inquadrata come formazione permanente, offre infatti diverse possibilità di ritornare nel sistema educativo a fronte di un'esperienza professionale rendendo più labile il confine tra formazione di base o continua. Questo può essere considerata una delle ragioni principali per cui la maggior parte della ricerca considera una sfida il tema dell'istruzione superiore e in particolare dell'enorme e vasto campo della formazione professionale terziaria data la significativa diversità e la difficoltà di trovare dati esaurienti al riguardo.

4.3 Studio di caso - *Fachhochschule des Mittelstands* (sede principale Bielefeld)

4.3.1 *Assetto istituzionale e storia*

La *Fachhochschule des Mittelstands* (FHM)⁴, ovvero l'Università di Scienze applicate per le piccole medie imprese, è un'istituzione privata fondata nel 2000. Pur essendo ancora relativamente giovane, possiede dieci sedi in tutta la Germania (Berlino, Bamberg, Bielefeld, Düren, Frechen, Hannover, Colonia, Schwerin, Rostock e Waldshut), una vasta rete di partner e conta circa 5.800 studenti, di cui 1.800 solo nella sede Bielefeld. Attualmente, la FHM impiega a tempo pieno circa 240 persone tra docenti e personale amministrativo. Organizzata in campus universitari situati spesso nel cuore delle città in cui è insediata, ha aperto la sua attività offrendo due corsi (economia aziendale e gestione dei media), fino a superare oggi i 50 corsi di laurea, fra triennali e magistrali. Come suggerisce il suo stesso nome, l'attività della FHM è principalmente rivolta alla collaborazione con le medie imprese sia in relazione alle attività di formazione sia a quelle

di ricerca. Le aree disciplinari rispetto alle quali vengono offerti i corsi di studio sono sei (Psicologia, Pedagogia e sociale, Economia, Tecnologia, Media e comunicazione, Sport, Salute e Nutrizione), ma ogni città in cui è presente una sede presenta le proprie specializzazioni.

Bielefeld è la sede principale della *Fachhochschule des Mittelstands* e ha quindi il campus di maggiori dimensioni, il maggior numero di studenti e offre più di 50 corsi di studio, molti dei quali si avvantaggiano del rapporto con le numerose medie imprese presenti sul territorio. Grazie a una partnership con l'Università di Worcester viene offerto anche un corso di dottorato in *Business Administration*.

Alcune sedi come Bamberg e Waldshut hanno una vocazione maggiormente legata all'area socio-sanitaria perché inserite in territori con una forte presenza di istituzioni nel settore della salute; altre come Rostock sono principalmente focalizzate sull'area pedagogica; altre ancora, come Hannover, si concentrano maggiormente su discipline come Media e comunicazione attraverso istituti di ricerca applicata quali Istituto per le industrie culturali e creative (IKK) o l'Istituto di Comunicazione Sportiva (IFS). Berlino e Düren sono principalmente orientate ad attrarre studenti con un profilo internazionale, la prima per ragioni di contesto, la seconda per scelta di collaborazione con l'Università del Gloucestershire con la quale è stato fondato l'Istituto per la sicurezza informatica e l'innovazione digitale.

La governance si basa, come nelle università, sul Senato accademico, organo decisionale di ateneo composto a maggioranza da docenti, e su un gruppo di Direzione dell'Università costituito dal rettore, che è anche amministratore delegato, e prorettori a cui sono affidate deleghe specifiche (che dipendono dal mandato del rettore) come ad esempio Ricerca e Sviluppo, Didattica, Finanze e amministrazione, Internazionalizzazione, Formazione a distanza e formazione continua.

4.3.2 Accredimento e valutazione

Come indicato in precedenza, in Germania esiste un concetto di garanzia della qualità relativamente sofisticato. A differenza delle Università statali che sono accreditate in quanto Università pubbliche, le Università private, invece, devono sottoporsi a un'ampia procedura di accreditamento attraverso il Consiglio scientifico tedesco, allo scopo di garantire che soddisfino gli standard di qualità delle Università statali. Per le Università private, oltre al riconoscimento dell'istituzione a livello nazionale, esistono procedure specifiche per l'approvazione statale (Ministero dei *Länder*). La FHM è stata approvata dallo Stato fin dall'inizio, dal 2000, e questa procedura va aggiornata ogni cinque o dieci anni.

Ottenuta l'approvazione per l'istituzione vanno accreditati, inoltre, i singoli corsi di studio che vengono offerti, secondo l'iter di accreditamento ad essi dedicato. Ciò significa che ogni singolo programma di studio, dopo essere stato sviluppato internamente dai professori, viene esaminato esternamente attraverso uno specifico sistema di accreditamento (Programma *Akkreditierung*). In Germania, esistono diverse agenzie di accreditamento che svolgono questo

compito. Recentemente è stato istituito un Consiglio di accreditamento, nel cui elenco sono inclusi tutti i programmi di studio accreditati. Le grandi Università hanno ora una forma di accreditamento di sistema, il che significa che l'ateneo deve dimostrare di poter accreditare con successo i programmi di studio. È un percorso relativamente complicato e viene svolto dalle agenzie specializzate. Il processo può avvenire anche internamente, per i singoli programmi di studio: funziona allo stesso modo per le università pubbliche e private. La differenza è che se per le università pubbliche è lo Stato a pagare per l'accreditamento, per quelle private, ovviamente, la procedura è a carico dell'ente richiedente.

4.3.3 Modalità di definizione e programmazione dell'offerta formativa

I programmi di studio sono sviluppati e definiti dai docenti. La FHM ha tre dipartimenti: Business, Media e Risorse Umane, Salute e Affari Sociali. Dai dipartimenti arrivano suggerimenti per lo sviluppo di nuovi corsi di studio, a quel punto i professori li sviluppano in stretta collaborazione con le aziende, con i sindacati o con gli studenti, ma normalmente la costruzione dei corsi di studio è affidata all'iniziativa dei docenti.

Una volta terminata la progettazione dei contenuti, lo sviluppo dei corsi di laurea segue un iter amministrativo svolto da un dipartimento che si occupa dell'accreditamento e della gestione della qualità e stabilisce gli aspetti formali e legali. In questo senso, sotto la supervisione dei docenti che monitorano la coerenza con il programma, compito del dipartimento è valutare l'organizzazione oraria e la durata del corso di studio o il numero di crediti che vengono attribuiti al corso. Queste attività di supporto ai docenti facilitano la procedura di accreditamento dei corsi, soprattutto se di grandi dimensioni⁵.

4.3.4 Attività di ricerca

La libertà di ricerca e di insegnamento è molto importante in Germania e i professori hanno l'ultima parola, sia nello sviluppo dei programmi di studio, sia nei progetti di ricerca. Il prorettore alla ricerca ha compiti di coordinamento: spesso l'apertura dei progetti di ricerca è il frutto di un dialogo tra professori che sfocia in un progetto che viene poi valutato e votato in consiglio di dipartimento. Il Senato, che è l'organo decisionale finale, è a maggioranza costituito dai docenti garantendo in questo modo il maggior peso decisionale nel processo di valutazione sia per quanto riguarda l'offerta didattica sia per le attività di ricerca.

Tra le Università private, la FHM è una delle Università di scienze applicate con il maggior numero di progetti di ricerca e si colloca tra le prime del Paese. Sono più di 40 i progetti di ricerca attivi con un numero corrispondente di docenti alla loro guida. Gli ambiti della ricerca sono: i) imprenditorialità; ii) sostenibilità; iii) mobilità urbana e rurale; iv) digitalizzazione e sicurezza; v) media e realtà virtuale; vi) istruzione, competenze, risorse umane; vii) salute e cura.

«Il fulcro della nostra immagine è la combinazione di offerta di ricerca, didattica e qualità dello studio per lo studente. Avere molti docenti impegnati nella ricerca si ripercuote naturalmente anche sugli studenti che ne beneficiano grazie all'arricchimento che questa porta nell'insegnamento».

4.3.5 Tipologia di studenti

Principalmente esistono tre tipi di studenti che si iscrivono alla FHM. Il primo è il neodiplomato, che - avendo normalmente ottenuto il diploma di maturità nella stessa regione - sceglie di iscriversi perché trova corsi di interesse e specializzati, talvolta assenti nelle Università pubbliche (ad esempio, *business administration*, ma con un focus più specifico sul marketing). È normalmente consapevole che troverà un ambiente didattico dedicato in cui poter studiare in piccoli gruppi e sa di essere immerso in un contesto in cui conta la vicinanza alle aziende, dal produttore di vino alle imprese del tessile, come Hugo Boss.

«I nostri punti di forza sono principalmente avere corsi che non sono offerti nelle Università pubbliche e avere un tasso di placement molto alto. Il 99% dei nostri studenti ha un lavoro direttamente dopo la laurea grazie agli stretti contatti commerciali e il passaggio al mondo del lavoro avviene in tempi relativamente brevi, per cui sono soprattutto i genitori a pagare le tasse scolastiche».

Il secondo studente è interessato a un settore completamente diverso: l'assistenza sociale, la pedagogia sociale e la gestione o il lavoro sociale. Sono, ad esempio, coloro che hanno fatto una formazione duale, lavorano come educatori in un asilo e poi vogliono fare il passo successivo e gestire l'asilo. Per questo tipo di studente lo studio è normalmente a tempo parziale (i corsi extra-occupazionali si svolgono il venerdì pomeriggio e il sabato e una volta alla settimana la sera) e il loro obiettivo è ottenere un'ulteriore qualifica.

«Lo scopo in questo caso è consentire agli studenti di accedere a corsi i cui contenuti possano essere di supporto allo sviluppo delle loro carriere. Quindi, come faccio a guidare la famiglia nelle discussioni con i genitori, come organizzo il team dell'asilo, come mi assicuro che abbia successo economico, come faccio a far sì che siano presenti i dispositivi digitali?»

In questo caso, l'investimento può essere sia del professionista che intende progredire nella sua carriera professionale sia dell'azienda che utilizza questo tipo di formazione come strumento di *upskilling* o *reskilling* dei propri dipendenti.

Il terzo tipo, invece, è tipicamente un utente che frequenta la FHM online. Un esempio può essere rappresentato da una donna in congedo parentale. La piattaforma offre la possibilità infatti di usufruire di contenuti e materiali di studio associati a lezioni asincrone oltre a offrire lezioni live e attività di gruppo online in

orari mattutini (5-7) o serali (20-24) che consentono di gestire il proprio percorso di studi a distanza e in modo compatibile alle attività di cura della famiglia.

Gli allievi della FHM non provengono esclusivamente dalla Renania Settentrionale-Vestfalia, ma da tutta la Germania: da Berlino, da Bamberg, da Colonia, da Rostock, dalle zone del Mar Baltico. Questo è dovuto al fatto che l'istituto ha diverse sedi. Si tratta di un sistema un po' insolito, specialmente se confrontato con altri Paesi come l'Italia dove è raro che le Università abbiano sede in diverse città.

4.3.6 *Modello didattico*

La lezione frontale viene utilizzata principalmente come metodo per la parte teorica di formazione, ma l'organizzazione dei corsi prevede piccoli gruppi di studio. Il gruppo di studio medio alla FHM è di 15 studenti, quindi l'approccio frontale ha sempre un carattere seminariale. Il contatto diretto consente un rapporto molto stretto con gli studenti. Numeri maggiori non permetterebbero, infatti, lezioni organizzate con un metodo agile, come in ambito progettuale. La struttura dei campus, inoltre, è organizzata per lasciare a disposizione molti locali in cui i piccoli gruppi di studenti, insieme con il professore, abbiano un ambiente di apprendimento con possibilità completamente diverse rispetto all'insegnamento frontale. Vengono utilizzati diversi strumenti multimediali per la didattica e sono presenti sale dotate di tutti gli strumenti utili per presentazioni e riunioni, oltre a laboratori per le attività in ambito sanitario e sociale. Dimensioni ridotte dei gruppi e rapporto diretto con i docenti rappresentano dunque un punto ritenuto di forza dalla FHM rispetto alle Università tedesche in genere.

Per la formazione più orientata alla pratica, invece, il tirocinio rimane lo strumento ritenuto strategico. Il tirocinio è obbligatorio per tutti gli studenti e in tutti i corsi di studio. Nelle lauree triennali dura almeno sei mesi e corrisponde a 30 dei 180 crediti previsti per ottenere il titolo; nelle lauree magistrali dura tre mesi. Quando svolge il tirocinio, lo studente segue un modello di studio che integra teoria e pratica e viene esaminato con una relazione scientifica, che costituisce il 20% del voto finale. Viene attribuita grande importanza al fatto che tutti gli studenti entrino nelle aziende, nelle istituzioni che erogano servizi sociali o psicologici, nei consultori o nelle cliniche e facciano un'esperienza di formazione *on the job* per un periodo.

Gli studenti, inoltre, possono scegliere tra diverse modalità di iscrizione e fruizione dei corsi in relazione al tipo di esigenze individuali. L'iscrizione può essere a tempo pieno o part-time, consentendo di modulare la durata totale del corso e di fruire di una formazione *blended* che utilizza strumenti *online-based* per la didattica permettendo di accedere a programmi di studio virtuale live. È, inoltre, possibile scegliere la FHM *Online-University* e optare quindi per una formazione a distanza (sincrona e asincrona), che consente un'organizzazione flessibile e modulare, per cui sono disponibili diversi corsi sia di laurea triennale che magistrale. Infine, per

chi decide di intraprendere un programma duale, il modello combina componenti di insegnamento teoriche in accademia e pratiche in azienda.

4.3.7 Personale e reclutamento

La definizione del corpo docente rappresenta un prerequisito per l'accREDITAMENTO dell'Università di scienze applicate: i requisiti richiesti per il reclutamento sono stabiliti dal Ministero e sono gli stessi per tutta la Germania. Come anticipato, è necessario aver conseguito una laurea o un dottorato e possedere un'esperienza professionale di almeno cinque anni. È ritenuto necessario, inoltre, avere un curriculum adeguato anche in termini di pubblicazioni e che dimostri una rete di contatti in ambito scientifico. La FHM ha una politica di reclutamento orientata a valorizzare coloro che hanno lavorato in azienda e conoscono a fondo il campo dell'impresa, il mondo delle professioni e poi decidono di integrarlo al percorso dentro l'Università. Molti docenti dunque hanno un passato da imprenditori o manager e successivamente hanno assunto una cattedra. Come sottolinea la Rettrice:

«[...] Il requisito, ovviamente, è quello di riuscire a combinare le qualifiche professionali e quelle accademiche. Il nostro docente ideale è colui che è stato capace da un lato di seguire il percorso classico di un accademico, ossia diploma, laurea, master, dottorato, pubblicazioni, competenze scientifiche e dall'altro lato di sviluppare competenze professionali, ossia gestione di dipartimenti o gestione di aziende, così da avere competenze in entrambi gli ambiti. Questo è il nostro obiettivo quando assegniamo una cattedra».

4.3.8 Rapporti con le imprese

Le Università di scienze applicate sono orientate per natura alla formazione pratica. La FHM ha contatti con più di 5.000 aziende in Germania, in Europa e nel mondo, per far sì che il duplice obiettivo di formazione e di occupazione in uscita dal percorso di istruzione possa essere raggiunto. Il rapporto con le aziende si esprime principalmente tramite gli accordi di cooperazione tra le aziende e l'Università. Attualmente la FHM ha in corso più di 5.000 contratti (circa il numero degli studenti iscritti). Le aziende che entrano a far parte dei partner della FHM vengono raccolte in un database che è accessibile e consultabile da tutti gli studenti. A carico dello studente è, infatti, il compito di cercare e scegliere l'azienda di suo interesse e candidarsi direttamente tramite un sistema gestionale dell'Università. Dopo aver fatto domanda, l'impresa può decidere se accettare o meno il candidato e assumerlo per svolgere il tirocinio. Anche se è responsabilità dello studente trovare l'impresa in cui svolgere il tirocinio, considerata la natura obbligatoria di questo periodo, nel caso non riesca il *matching* tra studente e azienda, la FHM si occupa di garantirlo per ogni studente con particolare riguardo alla pertinenza delle attività svolte.

I principali interlocutori, secondo la vocazione dell'istituto, sono le aziende medie e piccole, anche a conduzione familiare, collocate nei territori dove sono presenti le diverse sedi della FHM. Chiaramente anche la scelta di localizzazione delle sedi è dipesa anche dal fatto che sono tessuti economici ricchi di imprese di questo tipo. L'interesse è costruire partnership adatte e aderenti ai corsi di studio che vengono proposti coinvolgendo, quando possibile, anche aziende con profili internazionali o collaborazioni con enti pubblici.

«[...] Ovviamente lavoriamo a stretto contatto con le piccole e medie imprese nei settori corrispondenti ai corsi di laurea. Se abbiamo il Digital Business Management, i nostri partner saranno ovviamente le aziende del settore IT. Se si parla di Marketing Management, si tratta anche di aziende come Oetker e Schüco, che operano nel campo del marketing e dei social media, o ancora ad esempio nel settore dei media, Bertelsmann. Ma abbiamo anche corsi di studio per educatori e gestione dei servizi sociali o socio-sanitari. Per questo abbiamo collaborazioni con la Diakonie [può essere considerato un corrispettivo della Caritas in Italia, ndr] o con gli ospedali. Esistono collaborazioni con asili nido o istituti di cura per lo più regionali, ma naturalmente ce ne sono anche alcuni organizzati a livello nazionale».

4.3.9 Rapporti con la scuola superiore

Non esistono progetti congiunti strutturati con le scuole se non in ottica di reclutamento degli studenti. Questo comporta che maggiori relazioni vengano mantenute con le scuole che formano in discipline coerenti con i corsi di studio offerti dalla FHM. In Germania, vengono organizzate fiere destinate all'orientamento in uscita per le scuole superiori, come per esempio la *Einstieg-Abi*. Interessano soprattutto gli studenti degli ultimi due anni o le ultime due classi di diplomati delle scuole professionali o generaliste che hanno conseguito un diploma di maturità (*Abitur*).

«Ogni anno anche noi partecipiamo alle fiere e teniamo alcuni workshop su argomenti attinenti ai nostri percorsi di studio: psicologia, social media e simili. Normalmente alcuni nostri docenti vanno nelle scuole a tenere degli incontri. Questo non accade con ogni istituto, naturalmente, ma in linea di massima cerchiamo sempre di rendere il collegamento tra scuola e Università immediato ed efficiente, in modo da rappresentare un'alternativa per gli studenti che non si sentono pronti o non vogliono andare all'Università».

4.3.10 Rapporti con le università

Come anticipato in precedenza, in Germania la formazione professionale è organizzata attraverso le Camere dell'industria e del commercio o le Camere dell'artigianato ed esistono percorsi che spaziano dai panettieri ai commessi

industriali. La formazione professionale di questo tipo, che si svolge nelle aziende, è supportata dalle scuole. Le Università di scienze applicate, come la FHM, appartengono invece al mondo accademico, anche se l'interesse a combinare la formazione professionale e quella accademica si esprime in diversi modi. Il primo è la valorizzazione delle esperienze professionali degli studenti e dei loro percorsi di formazione precedente. L'esperienza lavorativa o gli anni di formazione professionale vengono, infatti, valutati in termini di competenze traducibili in crediti formativi consentendo così di creare percorsi ad hoc e accorciare gli anni di studio per il raggiungimento del titolo.

«Ipotizziamo la situazione di uno studente che ha fatto un apprendistato in studi commerciali, seguendo quindi un percorso di formazione professionale in un'azienda. È stato un amministrativo in diversi uffici - marketing, controlling, finanze, contabilità - in modo da conoscere le strutture di base della contabilità e completare la formazione presso la Camera di Commercio e Industria ottenendo così una formazione come impiegato d'ufficio. Si tratta di una formazione professionale che si completa dopo tre anni. In un secondo momento, se ha il diploma di maturità, per ottenere ulteriori qualifiche decide di aggiungere un corso di studi accademico. In questo caso la contabilità non è diversa all'Università rispetto alla formazione professionale. Se si conoscono i principi contabili, quali sono i flussi di cassa, come si organizza un'azienda, le competenze sono già state acquisite e vi è la possibilità di abbreviare il percorso non proponendo più tre anni a tempo pieno, ma solo un anno e mezzo a tempo pieno o due anni a tempo parziale facendo un programma di studi che si basa sulla formazione duale».

Il secondo modo di integrare questi due mondi sono proprio i programmi duali. Nella FHM vengono offerti otto programmi di tipo duale: uno in ambito economico (Gestione del business digitale), uno in ambito ingegneristico (Ingegneria industriale) e gli altri in ambito socio-sanitario (Logopedia, Fisioterapia, Lavoro sociale, Ostetricia, Terapia occupazionale, Cura e management)

4.3.11 Lifelong learning

Molti dei programmi proprio per come sono organizzati vanno nella direzione di offrire formazione continua favorendo anche tipologie di studenti non tradizionali. Esiste un prorettore dedicato proprio a questa missione.

4.3.12 Principali volumi di entrata/uscita del bilancio

In quanto Università di scienze applicate privata, la FHM non riceve fondi pubblici, ma si sostiene principalmente con le tasse universitarie pagate dagli studenti e con i proventi delle attività di ricerca commissionata.

4.4 Appendice. Corsi di studio per facoltà

La seguente Tabella dettaglia i corsi di studio erogati nei cicli di *Bachelor*.

Facoltà	Corsi di studio (Bachelor)
Psicologia	<ul style="list-style-type: none"> - Psicologia - Psicologia (apprendimento a distanza) - Psicologia aziendale - Psicologia dei media
Pedagogia e sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Pedagogia - Pedagogia e Management - Lavoro sociale e Management - Lavoro sociale e Management (apprendimento a distanza) - Scienze dell'educazione primaria ed elementare - Educazione curativa e dell'inclusione
Media e comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> - Foto e film - Comunicazione dei media e del giornalismo - Comunicazione dei media e del giornalismo (apprendimento a distanza) - Marketing online e commercio digitale - Gestione degli eventi e intrattenimento - Media management & Innovation (apprendimento a distanza) - Fashion Management - Design della comunicazione e pubblicità
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> - Ingegneria dell'elettromobilità - Ingegnere industriale per maestri artigiani e tecnici e specialisti tecnici - Ingegnere industriale (apprendimento a distanza)
Economia	<ul style="list-style-type: none"> - Economia aziendale - Economia aziendale (apprendimento a distanza) - Gestione del business digitale - Digital Business Management (apprendimento a distanza) - Gestione del marketing - Gestione dell'artigianato - Gestione dell'architettura e degli immobili - Gestione dell'automotive e della mobilità (apprendimento a distanza) - International Business Administration - Cyber e sicurezza informatica
Sport, salute e nutrizione	<ul style="list-style-type: none"> - Management dello sport - Management dello sport (apprendimento a distanza) - Giornalismo sportivo e marketing sportivo (apprendimento a distanza) - Ostetricia - Vegan Food Management - Rescue Management - Medical sports & Health Management - Physician Assistance - Fisioterapia - Logopedia - Cura e Management - Infermieristica (apprendimento a distanza) - Terapia occupazionale

Tabella 4.1 Corsi di studio per facoltà

Note al Capitolo 4

- 1 Oltre a non essere così per le istituzioni private e per alcuni master, esistono eccezioni anche per quanto riguarda alcuni gruppi di studenti. Per esempio il Land Baden-Württemberg dal 2018 ha introdotto una tassa semestrale intorno ai 1500 per gli studenti extraeuropei.
- 2 Specialista professionale certificato (livello EQF 5 come ad esempio Consulente tecnico, corrispondente in lingue straniere, tecnico di assistenza automobilistica), Professionista di primo livello (livello EQF 6/Bachelor professional preparano a professioni come artigiani qualificato, ad esempio, maestro pittore, panettiere, parrucchiere o nel settore del commercio e industria, ad esempio, supervisore industriale certificato specializzato nella produzione di calzature, specialista certificato in produzione di media audiovisivi, consulente certificato in servizi finanziari, specialista commerciale certificato in sistemi logistici.) o Professionista di secondo livello (livello EQF 7/ Master professional preparano a professioni come Manager d'impresa certificato, Manager tecnico d'impresa certificato, Educatore professionale certificato).
- 3 Bilancio per l'istruzione, la ricerca e la scienza. Dati che escludono le spese per il trattamento dei pazienti e che includono le spese per le scuole commerciali e tecniche, le accademie specializzate, le accademie professionali, la R&S presso gli istituti di istruzione superiore e i servizi per gli studenti.
- 4 Per l'illustrazione del caso si è intervistata la rettrice del FHM Prof. Dr. Dreier che si ringrazia della disponibilità e di cui si riportano alcune citazioni.
- 5 Si veda in appendice la tabella illustrativa dell'offerta dei corsi di studio.

Capitolo 5.

L'istruzione terziaria professionalizzante in Spagna

Gerard Ferrer-Esteban

5.1 Sistema di istruzione terziaria professionalizzante in Spagna: definizione e struttura

L'istruzione terziaria in Spagna è costituita dall'istruzione universitaria, dalla formazione professionale di grado superiore, dall'istruzione artistica superiore, dall'istruzione professionale delle arti plastiche e del design di grado superiore e dall'istruzione sportiva di grado superiore. La formazione professionale di grado superiore è il termine usato in Spagna per denominare l'istruzione terziaria professionalizzante, corrispondente al livello ISCED 5.

5.1.1 Caratteristiche principali della Formazione Professionale di grado superiore: definizione, accesso, sbocchi

La Formazione Professionale (FP) di grado superiore consente agli studenti di acquisire competenze tecniche essenziali per lo sviluppo di una professione, sviluppare le competenze necessarie per adattarsi alle situazioni lavorative, nonché assumersi responsabilità di coordinamento e pianificazione in determinate professioni. La FP di grado superiore è integrata in un sistema di formazione professionale che, all'interno del sistema educativo spagnolo, comprende tre livelli:

- *FP di base*: studi che durano due anni scolastici e sono rivolti a persone di almeno 15 anni che non hanno completato l'istruzione secondaria obbligatoria (*Educación Secundaria Obligatoria* - ESO), ma vogliono continuare la loro formazione. Di solito, questi studenti presentano forti carenze in termini di apprendimento (metodo e abitudini di studio) e in genere provengono da classi sociali svantaggiate.
- *FP di grado medio*: sono i cicli formativi di grado medio (CFGM: *Ciclos Formativos de Grado Medio*), studi professionalizzanti di istruzione secondaria post-obbligatoria di due anni (istruzione post-secondaria non terziaria, corrispondente all'ISCED 4), in cui si accede circa ai 16 anni, con il titolo

dell'ESO o equivalente (ad esempio, la FP di base). Come per il *Bachillerato*, gli studenti che completano i CFGM hanno un'età media di 18 anni.

- *FP di grado superiore*: sono i cicli formativi di grado superiore¹ (CFGS - *Ciclos Formativos de Grado Superior*), studi professionalizzanti di istruzione terziaria di due anni (corrispondenti all'ISCED 5) in cui si accede a circa 18 anni, prevalentemente con il titolo di *Bachillerato* o di CFGM, oppure ad altre età con gli esami di ammissione o tramite altre qualifiche.

I CFGS sono raggruppati in famiglie professionali², hanno prevalentemente una durata di due anni accademici (2.000 ore) e il loro superamento fornisce agli studenti una qualifica di Tecnico Superiore della professione corrispondente, con validità in tutta la Spagna. Oltre ai contenuti tecnici specifici propri di ogni ciclo, tutti i CFGS contemplano un modulo di formazione in centri di lavoro (imprese, ecc.) e un modulo di progetto. In questo modo, oltre a fornire la qualificazione necessaria per svolgere lavori tecnici propri della professione, i CFGS permettono di sviluppare capacità specifiche della gestione aziendale, dell'innovazione e dell'imprenditorialità. Questo aspetto si rafforza ulteriormente con la progressiva introduzione della modalità di *FP Duale*, la quale prevede che i centri di lavoro abbiano una maggiore centralità nei processi formativi³.

Gli attuali CFGM e CFGS derivano storicamente dai diplomi di Formazione Professionale di Primo Grado (FP-I) e di Formazione Professionale di Secondo Grado (FP-II), regolamentati dalla Legge Generale sull'Istruzione del 1970 (*Ley General de Educación*) e sviluppati da un Decreto del 1974, entrambi abrogati. La FP-I, di durata biennale, era finalizzata alla preparazione dello studente nell'esercizio di una professione e portava all'ottenimento del titolo di Tecnico Ausiliare (*Técnico Auxiliar*) nella specialità corrispondente. Si accedeva con il *Graduado Escolar*, che si otteneva con il completamento dell'*Educación General Básica* (EGB), intorno ai 14 anni di età, ma anche soltanto con il *Certificado de Escolaridad* (senza avere completato l'EGB). Attualmente, gli studi FP-I equivalgono, ai fini scolastici, al titolo di diploma ESO e, ai fini professionali, al titolo di Tecnico, che si ottiene completando un CFGM. La FP-II, invece, durava due o tre anni scolastici e preparava lo studente a padroneggiare una professione. Si accedeva dopo aver completato il *Bachillerato Unificado Polivalente* (BUP), circa ai 17 anni di età, oppure dopo aver completato la FP-I e corsi di istruzione complementare. Tali studi, con i quali si conseguiva il titolo di Tecnico Specialista (*Técnico Especialista*), oggi equivalgono, ai fini sia accademici che professionali, ai CFGS che conducono al titolo di Tecnico Superiore.

5.1.2 Accesso ai CFGS

Per accedere a un CFGS è necessario soddisfare uno dei seguenti requisiti accademici o, in mancanza di questi, sostenere un esame di ammissione:

- titolo di scuola secondaria superiore (*Bachillerato*) o un equivalente ai fini accademici;

- titolo di Tecnico, ovvero di formazione professionale di grado medio (CFGM);
- un altro titolo di Tecnico Superiore di formazione professionale (CFGS) o un equivalente ai fini accademici;
- titolo di Tecnico o di Tecnico Superiore di Arti Plastiche e Design;
- una qualifica universitaria ufficiale;
- esame di ammissione all'università per i maggiori di 25 anni.

Ogni canale di accesso ha una percentuale di posti riservati, ma il *Bachillerato* è solitamente la modalità alla quale è riservato il maggior numero di posti, anche se può variare in base all'offerta formativa e alla normativa in ciascuna Comunità autonoma. Tuttavia, il 60% dei posti è in genere riservato agli studenti provenienti dal *Bachillerato*, un 20% a quelli che provengono dai CFGM e un 20% al resto dei percorsi in entrata (prove di accesso o altre qualifiche). Se la domanda supera l'offerta di posti disponibili per qualsiasi canale di accesso, le autorità educative delle Comunità autonome (governi regionali) stabiliscono procedure di ammissione e criteri di priorità per l'iscrizione al ciclo.

Si tratta di un sistema di accesso che favorisce quindi gli studenti del *Bachillerato*, anche se in realtà questo percorso è poco in linea con gli studi di FP e spesso non risponde alle esigenze di una parte degli studenti che non hanno seguito un CFGM. Per questo motivo, alcune Comunità autonome come la Catalogna hanno iniziato a rendere più flessibile l'offerta del *Bachillerato*, creando un *Bachillerato* professionalizzante, pensato per gli studenti che non vogliono necessariamente andare all'università, ma seguire un CFGS. È stata un'iniziativa pionieristica del centro pubblico Istituto Scuola del Lavoro⁴ (in catalano, *Institut Escola del Treball*) di Barcellona, il più grande centro di FP in Spagna. Pur essendo specializzati in studi di FP, con circa 96 gruppi nei diversi Cicli, l'offerta del *Bachillerato* era molto scollegata dall'offerta di FP. Quindi, affinché gli studenti al termine del *Bachillerato* potessero scegliere, a parità di condizioni, tra sostenere l'esame della *Selectividad* per andare all'università o seguire un CFGS, è stata resa più flessibile l'offerta introducendo materie di competenza e pratiche professionali.

5.1.3 Sbocchi dei CFGS

Gli sbocchi dei CFGS sono il mercato del lavoro, l'università, altri CFGS e - come si dirà fra poco - i corsi di specializzazione di grado superiore di FP. Tra questi, lo sbocco principale è il mercato del lavoro, in quanto i cicli sono progettati per fornire una formazione specifica e pratica a un lavoro qualificato in una vasta gamma di aree professionali. Molti studenti che completano il *Bachillerato* e non desiderano o non possono accedere all'università trovano nei CFGS un'alternativa attraente per continuare a formarsi e acquisire abilità e competenze specifiche in un'area determinata. I CFGS tendono a essere molto focalizzati sulle esigenze del mercato del lavoro e le loro prospettive lavorative sono piuttosto positive, sia in termini di stabilità dei contratti che di remunerazione⁵.

Tuttavia, come accennato, al termine dei CFGS gli studenti hanno anche l'opzione di continuare la loro formazione con altre qualifiche di istruzione terziaria, sia universitarie che professionalizzanti. I CFGS danno accesso diretto agli studi universitari, sbocco che viene favorito dalla possibilità di riconoscere e trasferire crediti ECTS tra i cicli formativi di grado superiore e i corsi universitari. Allo stesso modo, con il titolo di Tecnico Superiore si può accedere ad altri CFGS, in cui si possono convalidare anche alcuni moduli formativi affini, oppure ai cicli formativi di grado superiore delle discipline di arti plastiche e design, dopo aver superato una prova di ammissione specifica.

Un'altra opzione, sebbene al momento poco sviluppata, sono i corsi di specializzazione di grado superiore di FP, della durata compresa tra 300 e 720 ore, che consentono di ottenere il titolo di Master di FP (*Curso de Especialización de Grado Superior de FP*). Attualmente, esistono 18 corsi di specializzazione appartenenti a otto famiglie professionali, che vengono offerti in modo non omogeneo tra le diverse Comunità autonome. Questi corsi sono insegnamenti ufficiali con validità su tutto il territorio nazionale e consentono di ampliare le conoscenze e perfezionare le competenze acquisite in un ciclo formativo di FP.

5.1.4 La Formazione Professionale Duale nei CFGS

La FP Duale in Spagna è una modalità di formazione professionale che comprende un insieme di azioni e iniziative formative pensate proprio per armonizzare e integrare i processi di insegnamento e apprendimento tra un centro formativo e un'azienda o un'istituzione che accoglie lo studente. Lo studente, iscrivendosi alla modalità duale, firma un contratto che stabilisce le condizioni specifiche della sua formazione, tra cui le mansioni che svolgerà in azienda, la retribuzione che riceverà, il tempo che passerà nel centro formativo.

La principale innovazione di questa modalità rispetto al modello precedente è che i processi formativi vedono la corresponsabilità di entrambi gli attori. In altre parole, i processi di insegnamento e apprendimento si svolgono in regime di alternanza tra il centro educativo e l'azienda, con un numero di ore o giorni di permanenza di durata variabile tra il luogo di lavoro e il centro educativo.

La FP Duale fu introdotta nel sistema di FP spagnolo nel 2012 come misura per contrastare gli elevati tassi di disoccupazione giovanile⁶, ed è stata progressivamente implementata dal 2013 in molte Comunità autonome, le quali hanno le competenze di gestione in campo educativo. Sebbene sia stata attuata molto limitatamente (oggi gli studenti di FP Duale sono soltanto il 4,6% del totale di iscritti nei CFGS), è particolarmente importante poiché la nuova legge di FP prevede la sua generalizzazione nei prossimi anni scolastici⁷.

La nuova legge di FP generalizza il carattere duale a tutta la formazione professionale. Tuttavia, a differenza di quanto previsto dalla legge che regolamentava la FP Duale dal 2012, assegnando una retribuzione per i contratti di formazione e apprendistato (mai inferiore al salario minimo interprofessionale,

in proporzione al tempo di lavoro effettivo), nella nuova legge vengono differenziati due tipi di FP con carattere duale, uno senza e l'altro con retribuzione:

- *offerta di FP Generale con carattere duale*: con un periodo in azienda compreso tra il 25% e il 35% della durata totale della formazione, e l'impegno dell'azienda a partecipare fino al 20% dei contenuti e dei risultati di apprendimento del curriculum. Questa fase di formazione in azienda non ha carattere lavorativo e quindi non prevede alcun legame contrattuale, anche se possono essere erogati sostegni economici per il trasporto o per altre necessità;
- *offerta di FP Intensiva con carattere duale*: con una formazione in azienda a partire dal 35% della durata totale, nonché la collaborazione di quest'ultima con il centro di formazione nello sviluppo di oltre il 30% del curriculum. Prevede un contratto di formazione tra lo studente e l'azienda secondo la legislazione del lavoro. Pertanto, analogamente alla modalità prevista finora, la formazione in azienda è retribuita nell'ambito di un contratto di formazione.

5.2 Assetto istituzionale di sistema (organi di regolazione, valutazione e accreditamento)

5.2.1 Organi di regolazione e autorizzazione

Il Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale del governo spagnolo è titolare della responsabilità di definire il quadro legislativo che regola il sistema di formazione professionale. Il Ministero è anche l'organismo responsabile del coordinamento e della collaborazione con le Comunità autonome nella pianificazione e nello sviluppo della FP, nonché dell'istituzione di titoli e curricula minimi per i cicli formativi di grado superiore a livello nazionale.

Ogni Comunità autonoma ha competenze in materia di istruzione ed è quindi responsabile di stabilire, regolare, organizzare e gestire l'offerta dei CFGS nei propri territori, nonché di stabilire i requisiti di accesso e le condizioni per l'erogazione di questi studi. Inoltre, le Comunità sono responsabili dell'accREDITAMENTO delle competenze professionali acquisite attraverso la formazione regolamentata, sia in Cicli Formativi di formazione professionale che in Certificati di Professionalità (ora chiamati Certificati Professionali).

I contenuti formativi dei CFGS sono stabiliti dalla normativa statale e regionale. Il titolo di Tecnico Superiore di ciascun CFGS e gli insegnamenti minimi che devono essere impartiti in ciascuno di essi sono stabiliti tramite *Real Decreto* pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dello Stato (BOE). Il curriculum di base di ogni CFGS, che corrisponde al titolo di Tecnico Superiore stabilito nel *Real Decreto*, è determinato tramite un Ordine ministeriale pubblicato anche nel BOE ed è obbligatorio in tutti i centri di formazione spagnoli che erogano i CFGS.

Infine, i centri di formazione sono anche disciplinati dal curriculum specifico stabilito nella legislazione della Comunità autonoma, il quale può includere contenuti aggiuntivi adattati alla realtà sociale ed economica regionale.

5.2.2 Centri formativi e la loro autorizzazione

La Formazione professionale di base, i CFGM e i CFGS sono offerti in un'ampia varietà di istituti, scuole e centri di formazione. Tra i centri di formazione pubblici vi sono gli Istituti di istruzione secondaria (IES - *Institutos de Educación Secundaria*), la cui offerta - di solito, ma non sempre - copre l'ESO, il *Bachillerato* e i diversi cicli di formazione professionale (FP di base, CFGM e CFGS).

In alcune Comunità autonome, vi sono anche i centri integrati di formazione professionale (CIFP - *Centros Integrados de Formación Profesional*), che possono essere pubblici o privati. I CIFP sono centri specializzati nella formazione professionale, hanno un'offerta interamente orientata al conseguimento di un titolo di formazione professionale e/o di certificati professionali. In alcune di queste Comunità, i CIFP pubblici adottano anche la denominazione di centro integrato pubblico per la formazione professionale (CIPFP: *Centro Integrado Público de Formación Profesional*).

Esistono, infine, altri centri di formazione privati, con o senza sovvenzione pubblica, che offrono i cicli formativi insieme all'ESO e al *Bachillerato*: i centri privati di istruzione secondaria (CPES: *Centros Privados de Educación Secundaria*), i centri privati di istruzione primaria e secondaria (CPEPS: *Centros Privados de Educación Primaria y Secundaria*) o altri centri senza denominazione specifica. I centri di formazione privati che offrono i cicli formativi devono avere l'autorizzazione amministrativa dal governo regionale per la loro apertura e funzionamento e seguire il curriculum ufficiale del ciclo in questione. Per ottenere l'autorizzazione, deve essere verificato il rispetto dei requisiti relativi alle strutture, la capienza, le qualifiche del personale docente e gli arredi e le attrezzature didattiche.

5.2.3 Accredimento delle competenze professionali

Le competenze professionali acquisite sia attraverso la formazione professionale regolamentata (Cicli Formativi) che tramite l'esperienza lavorativa sono valutate e accreditate mediante il catalogo nazionale delle qualifiche professionali (CNCP - *Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales*)⁸, elaborato e aggiornato dall'Istituto nazionale delle qualifiche (*Instituto Nacional de las Cualificaciones* - INCUAL). L'INCUAL e la Sotto-direzione generale per l'ordinamento e l'innovazione della formazione professionale (*Subdirección General de Ordenación e Innovación de la Formación Profesional*), entrambi nel Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale, sono responsabili dello sviluppo del Sistema

nazionale delle qualifiche e della formazione professionale (*Sistema Nacional de las Cualificaciones y Formación Profesional*, SNCyFP) attraverso la revisione e aggiornamento delle qualifiche professionali, i titoli, i curricula e i corsi di specializzazione e del catalogo nazionale.

Questo catalogo, che include le qualifiche professionali più significative del sistema produttivo spagnolo per famiglie professionali e livelli secondo i criteri stabiliti dall'Unione Europea nel Quadro europeo delle qualificazioni (EQF: *European Qualifications Framework*)⁹, è stata la base e il riferimento per l'integrazione dei due sistemi di formazione professionale previsti nella legge ancora in vigore (*Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional*). Da una parte, la formazione professionale all'interno del sistema educativo erogata dalle scuole, gli istituti e i centri di formazione descritti nella sezione precedente, che offrono corsi di FP di base, i CFGM, i CFGS e i corsi di specializzazione. Dall'altra, la formazione professionale per l'impiego, in cui le competenze professionali acquisite in ambito lavorativo vengono accreditate attraverso i Certificati di professionalità. I Certificati sono emessi dal Servizio pubblico di impiego statale (*Servicio Público de Empleo Estatal*, SEPE) del Ministero del Lavoro e dell'Economia Sociale per poi essere riconosciuti dal Ministero dell'Istruzione attraverso la convalida dei moduli corrispondenti ai titoli della formazione professionale.

L'integrazione dei due sistemi di formazione professionale viene ulteriormente sviluppata dalla nuova legge (*Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional*). Entrambi i sistemi fanno capo unicamente al Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale, inclusi i certificati di professionalità che finora dipendevano dal Ministero del Lavoro. Inoltre, il catalogo nazionale delle qualifiche professionali viene sostituito dal catalogo nazionale degli standard di competenze professionali (*Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales*), mentre la definizione del curriculum di ciascun modulo professionale viene effettuata nell'ambito del nuovo catalogo modulare di formazione professionale (*Catálogo Modular de Formación Profesional*).

La nuova legge propone un sistema di formazione professionale che vuole essere più flessibile e accessibile, articolandosi in cinque livelli di qualifica cumulabili e ascendenti (A, B, C, D, E), che vanno dalle "micro-formazioni" ai titoli di specializzazione. Si tratta di un'offerta modulare che consente sia agli studenti che ai lavoratori di programmare i percorsi formativi in base alle proprie aspettative e bisogni.

I CFGS si integrano nel quarto grado di qualifica (Livello D) di questo sistema, mentre i certificati professionali (i finora chiamati certificati di professionalità) sono nel terzo grado (Livello C):

- **Livello A: Accreditalmento parziale di competenza.** Questa è l'offerta di base del Sistema di Formazione Professionale, è parziale e cumulabile e porta all'ottenimento di un accreditalmento parziale di competenza. Può

includere uno o più elementi di competenza di un modulo di formazione professionale e collegato al catalogo nazionale degli standard di competenza professionale. Non sono previsti requisiti di accesso accademici o professionali.

- **Livello B: Certificato di competenza.** Costituisce l'oggetto dell'offerta parziale e cumulabile del sistema di formazione professionale relativa a un modulo professionale incluso nel catalogo modulare di formazione professionale e porta all'ottenimento di un Certificato di competenza. Il grado B di formazione professionale può essere ottenuto superando una formazione di grado B o accumulando tutti gli accreditamenti parziali di competenza di grado A inclusi in quella formazione che costituiscono il corrispondente modulo professionale. Non sono previsti requisiti di accesso accademici o professionali.
- **Livello C: Certificato professionale.** Offerta parziale e cumulabile del sistema di formazione professionale, è composta da diversi moduli professionali del catalogo modulare di formazione professionale e porta al conseguimento di un certificato professionale. Il Certificato professionale può essere ottenuto superando una formazione di grado C o accumulando certificati di competenza di grado B che completano tutti i moduli professionali inclusi in quella formazione. Ci sono tre livelli: corsi di livello 1, senza requisiti di accesso; corsi di livello 2, per i quali è necessario essere in possesso dell'ESO, di un altro Certificato professionale di livello 2, di un Certificato di competenza, oppure di un Certificato professionale di livello 1 della stessa famiglia professionale; corsi di livello 3, per i quali è necessario essere in possesso del titolo di Tecnico, di *Bachillerato*, di un altro Certificato professionale di livello 3, di un Certificato di competenza, oppure di un Certificato professionale di livello 2 della stessa famiglia professionale.
- **Livello D: Cicli formativi di formazione professionale.** FP di base, di grado medio (CFGM) e di grado superiore (CFGS), questi ultimi sono l'oggetto di studio di questo rapporto. Sono modulari e si riferiscono al catalogo nazionale degli standard di competenza professionale e al catalogo modulare di formazione professionale.
- **Livello E: Corsi di specializzazione.** Sono modulari e hanno lo scopo di integrare e approfondire le competenze di coloro che già dispongono di un titolo di formazione professionale. Possono far parte dell'istruzione secondaria post-obbligatoria o dell'istruzione terziaria, a seconda del livello delle qualifiche precedenti richieste per l'accesso.

5.2.4 Valutazione del Sistema di FP

La valutazione della qualità del Sistema di FP è prevista in conformità con gli indicatori stabiliti nel Quadro di riferimento europeo per la garanzia di

qualità dell'istruzione e la formazione professionale (EQAVET: *European Quality Assurance in Vocational Education and Training*). Tale valutazione è svolta congiuntamente dal Ministero e dalle amministrazioni regionali: mentre il Ministero ha il compito di istituire e coordinare il sistema di valutazione, in collaborazione con le amministrazioni regionali e le organizzazioni imprenditoriali e sindacali, le Comunità autonome hanno il compito di assicurare la qualità delle azioni e dei servizi del Sistema di FP. Particolare attenzione è rivolta all'orientamento professionale, alla formazione professionale e all'accreditamento delle competenze professionali. Le amministrazioni regionali, quindi, possono stabilire i criteri generali del proprio modello di valutazione, come accade ad esempio in Catalogna con il Modello catalano di valutazione del sistema FPCAT, promosso dall'Agenzia pubblica per la formazione e la qualificazione professionale della Catalogna (*Agència Pública de Formació i Qualificació Professionals de Catalunya*)¹⁰.

L'Ispettorato superiore dell'istruzione del Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale (*Alta Inspección de educación*) e l'Ispettorato dell'istruzione delle Comunità autonome sono gli organi responsabili dello svolgimento delle azioni di ispezione, supervisione e valutazione del sistema di formazione professionale, nei termini stabiliti dalla Legge organica d'istruzione 2/2006, del 3 maggio.

Inoltre, con la nuova legge, l'Amministrazione generale dello Stato deve predisporre e pubblicare, in collaborazione con le Comunità autonome, una Relazione biennale sullo stato del sistema di FP per monitorarne l'andamento, per la quale sia le amministrazioni regionali che i centri di formazione professionale dovranno trasferire i dati necessari richiesti. Ogni quattro anni, il Rapporto dovrà anche contenere uno studio sull'offerta dei cicli formativi e il loro adeguamento alla domanda degli studenti, la percentuale di occupabilità e i bisogni di capitale umano del settore pubblico e privato.

5.3 Dimensioni in termini di numero di studenti e numero di istituzioni, con raffronto con il sistema universitario

La formazione professionale di grado superiore rappresenta il 27% delle iscrizioni all'istruzione terziaria e continua a crescere come alternativa agli studi universitari. La formazione professionale di grado superiore è recentemente aumentata del 43%, passando da 354.037 studenti nell'anno accademico 2015/2016 a 507.335 nell'anno accademico 2020/2021¹¹ (si veda Tabella 5.1). La proporzione di genere cambia passando da una tipologia di offerta formativa all'altra: mentre nella FP di grado superiore ci sono più uomini che donne (con una differenza del solo 4%), la presenza di donne è maggioritaria nell'università (56% contro 44%).

Per quanto riguarda i centri di formazione professionale, in termini di iscrizioni l'offerta pubblica è superiore in entrambi gli ambienti formativi, anche se l'offerta in centri privati è maggiore nella FP che nell'istruzione universitaria: 67% contro 33% nella FP e 81% contro 19% nell'università. Va detto che una parte importante dei centri privati di FP sono sostenuti dalle amministrazioni pubbliche regionali, per cui in molti casi quasi tutti i costi sono finanziati da fondi pubblici. La natura pubblica o privata dei centri ha un ruolo significativo che varia a seconda della modalità di formazione erogata: la metà delle iscrizioni nella FP di grado superiore a distanza è privata (il 37% nel caso dell'istruzione universitaria), mentre l'offerta privata rappresenta il 29% della formazione in presenza (il 15% di quella universitaria).

Per quanto riguarda la modalità di erogazione dell'offerta formativa, l'80% degli studenti di FP di grado superiore segue corsi in presenza, mentre il restante 20% li segue a distanza (si vedano Tabella 5.2 e Figura 5.1). La distribuzione varia a seconda dell'origine pubblica o privata dei centri. Le iscrizioni alla formazione a distanza nei centri pubblici sono del 15% mentre in quelli privati aumentano fino al 30%. Un'alta percentuale di centri formativi che offrono FP di grado superiore attiva formazione in presenza (98%), mentre solo il 15% offre corsi a distanza. Ciò significa che la maggior parte della formazione a distanza è erogata da centri che offrono anche formazione in presenza.

		FP di grado superiore		Istruzione universitaria	
Istruzione terziaria	Totale iscritti	507.335	27%	1.338.304	73%
Genere	Maschi	262.513	52%	584.555	44%
	Femmine	244.822	48%	753.749	56%
Natura dell'ente erogatore	Pubblico	338.754	67%	1.089.010	81%
	Privato	168.581	33%	249.294	19%
Modalità di erogazione	In presenza	405.915	80%	1.126.319	84%
	A distanza	101.420	20%	211.985	16%

Tabella 5.1 Studenti iscritti alla formazione terziaria (CFGs e università), anno 2020/2021

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase (Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

		FP di grado superiore		Istruzione universitaria	
Modalità di erogazione nelle strutture pubbliche	In presenza	287.652	85%	955.565	88%
	A distanza	51.102	15%	133.445	12%
Modalità di erogazione nelle strutture private	In presenza	118.263	70%	170.754	68%
	A distanza	50.318	30%	78.540	32%
Titolarità nell'offerta in presenza	Pubblico	287.652	71%	955.565	85%
	Privato	118.263	29%	170.754	15%
Titolarità nell'offerta a distanza	Pubblico	51.102	50%	133.445	63%
	Privato	50.318	50%	78.540	37%

Tabella 5.2. Studenti iscritti alla formazione terziaria, per modalità erogazione e titolarità dell'offerta, anno 2020/2021

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase (Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

Centri con FP di grado superiore	Totale	2.641	100%
Titolarità	Pubblico	1.737	66%
	Privato	904	34%
Modalità di erogazione*	In presenza	2.592	98%
	A distanza	406	15%
Modalità di erogazione nelle strutture pubbliche*	In presenza	1.720	99%
	A distanza	217	12%
Modalità di erogazione nelle strutture private*	In presenza	872	96%
	A distanza	189	21%
Titolarità nell'offerta in presenza	Pubblico	1.720	66%
	Privato	872	34%
Titolarità nell'offerta a distanza	Pubblico	217	53%
	Privato	189	47%

* La somma supera il 100% poiché lo stesso centro può offrire formazione in presenza e a distanza.

Tabella 5.3 Centri formativi che offrono Cicli Formativi di Grado Superiore, anno 2020/2021

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase (Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

Se analizziamo la modalità di erogazione in base alle famiglie professionali, vediamo che ad avere una maggiore offerta di formazione a distanza sono quelle con il maggior numero di studenti, ma anche quelle che non richiedono necessariamente formazione di carattere manuale e laboratoriale (Figura 5.1)¹².

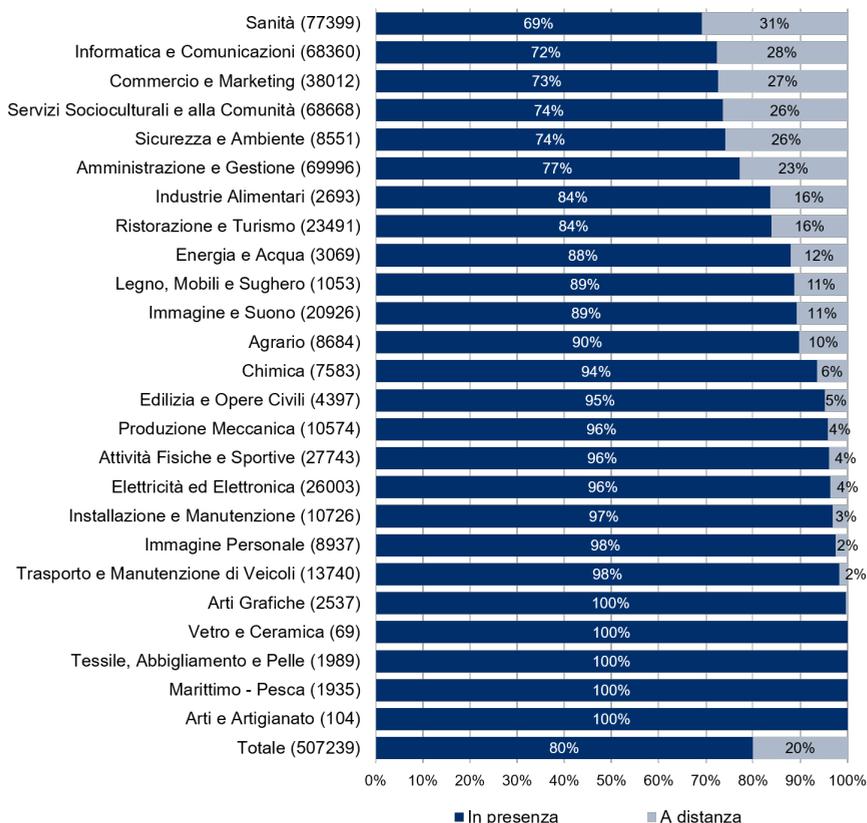


Figura 5.1 Modalità di erogazione della formazione, per famiglia professionale, anno 2020/2021

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase
(Sottodirezione Generale di Statistica e Studi del Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

Per quanto riguarda la modalità di FP Duale, in Spagna attualmente ci sono 36.265 giovani iscritti, di cui 22.243 uomini (61%) e 14.022 donne (39%)¹³. Per gradi, 842 sono iscritti alla formazione professionale di base (2%), 13.120 ai cicli di grado medio (36%) e 22.303 a quelli di grado superiore (Tabella 5.4). Gli studenti iscritti nella modalità FP Duale dei CFGS rappresentano il 62% del totale di iscritti con questa modalità in tutti i gradi e circa il 4,4% del totale degli iscritti nei CFGS.

La modalità che abbina la didattica nel centro educativo alla pratica in azienda (e che la nuova normativa prevede di generalizzare) è erogata in 1.164 centri educativi, il 44% del totale, la maggioranza dei quali pubblici (73,3%). La percentuale di studenti che completano questa modalità rappresentava, nel 2019/2020, l'1,3% nella formazione professionale di base, il 4,9% nel grado medio, e l'8,4% nel grado superiore. Il suo peso è già significativo in alcune Comunità autonome, come i Paesi Baschi, la Navarra o la Catalogna, dove rispettivamente il 17,7%, il 17% e il 14,6% degli studenti che hanno ottenuto un titolo di Tecnico Superiore in quell'anno lo hanno fatto in modalità duale.

Può sembrare contraddittorio che ci sia una percentuale bassa di studenti iscritti alla Formazione Professionale Duale e, allo stesso tempo, una percentuale piuttosto alta di centri che offrono questa modalità. Ciò si deve al fatto che, sebbene molti centri offrano questa modalità, ogni centro ha solo una percentuale ridotta di studenti che la seguono. Il contratto di FP Duale non viene stabilito a livello di classe o ciclo formativo, ma viene definito individualmente tra lo studente, il centro formativo e l'azienda collaboratrice. Pertanto, è normale che nello stesso centro e ciclo, ci siano studenti che seguono la modalità di Formazione Professionale Duale e altri che seguono la modalità tradizionale.

Studenti iscritti alla FP Duale			
Totale		36.265	100%
Genere	Maschi	22.243	61%
	Femmine	14.022	39%
Livello FP (rispetto al totale di iscritti alla FP duale)	FP di base	842	2%
	FP grado medio	13.120	36%
	FP grado superiore	22.303	62%
Centri di formazione			
Centri con offerta FP	Totale	2.641	100%
	FP Duale	1.164	44%
Titolarità dei centri con offerta FP Dual	Pubblico	853	73,3%
	Privato	311	26,7%

Tabella 5.4 Studenti iscritti alla FP Duale nella Formazione Professionale e centri formativi che la offrono, anno 2020/2021

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase (Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

Il numero delle iscrizioni ai CFGS varia significativamente a seconda delle famiglie professionali (Figura 5.2). Le famiglie con maggiore peso sono quelle della Sanità (15,3% dell'offerta totale), Amministrazione e Gestione (13,8%), Servizi Socioculturali e alla Comunità (13,4%) e Informatica e Comunicazioni (13,5%). Queste quattro famiglie hanno oltre 60mila studenti iscritti, con la Sanità al primo posto per iscritti (77.399). Le famiglie con un minor peso per numero di iscritti sono nel campo dell'artigianato (Vetro e Ceramica, Arti e Artigianato, e Legno, Mobili e Sughero).

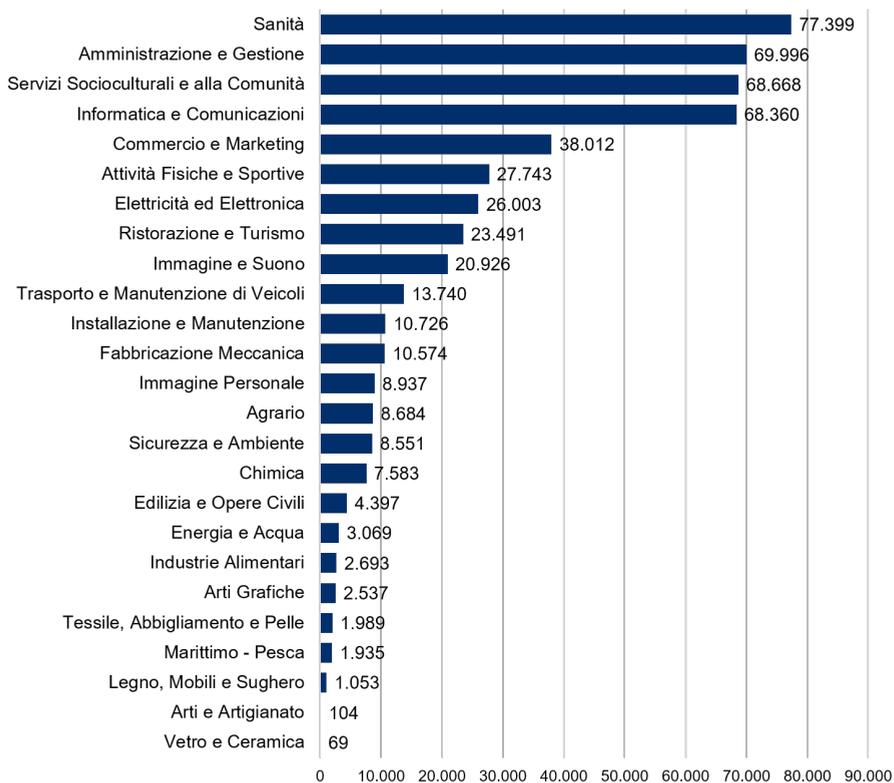


Figura 5.2 Iscrizione (numeri assoluti) per famiglie professionali

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase (Sottodirezione Generale di Statistica e Studi del Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

5.4 Rapporto con la scuola secondaria e passaggi tra i corsi di istruzione

I CFGS sono erogati prevalentemente da istituti e centri di formazione che offrono percorsi sia di istruzione secondaria obbligatoria che di istruzione

secondaria post-obbligatoria. Ciò facilita i rapporti tra l'istruzione secondaria e l'istruzione professionale terziaria, in termini sia di orientamento e accompagnamento del processo decisionale che di continuità. Infatti, i centri di formazione di solito propongono diverse attività di orientamento ai propri studenti, ma anche a quelli di altri centri della zona. Poiché ogni centro di formazione offre un numero limitato di famiglie professionali, le attività di orientamento e di diffusione della propria offerta formativa si rivolgono anche in altri centri di formazione.

Tuttavia, gli istituti e i centri di formazione non possono garantire la continuità nello stesso centro di formazione degli studenti nel passaggio all'istruzione terziaria professionale, poiché esistono diverse vie di accesso ai CFGS con percentuali di posti riservati e criteri di priorità per accedere. Come già accennato, le due "passerelle" principali all'interno del sistema educativo tra l'istruzione secondaria e i CFGS sono il *Bachillerato* e i CFGM. In particolare, la principale via di accesso è quella del *Bachillerato*, a cui si riserva di solito il 60% dei posti (dipende dalla Comunità autonoma). La seconda passarella è rappresentata dai CFGM, a cui si riserva il 20% dei posti. Se la domanda è superiore all'offerta di posti in una qualsiasi via di accesso, le Amministrazioni regionali decidono e applicano criteri di priorità per regolare l'accesso.

Infine, la permeabilità esiste anche tra gli studi di formazione professionale ed è facilitata attraverso procedure di convalida. La struttura modulare dei Cicli consente a una persona iscritta a un centro di formazione di richiedere la convalida di alcuni moduli.

Le richieste di convalida possono essere di competenza del centro di formazione, della Comunità autonoma o della Sottodirezione generale per l'organizzazione e l'innovazione della formazione professionale del Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale.

5.5 Le imprese nel Sistema Nazionale delle Qualifiche e della Formazione Professionale

La partecipazione delle imprese all'interno del Sistema Nazionale delle Qualifiche e della Formazione Professionale si è sviluppata, a partire dalla *Ley Organica 5/2002*, prevalentemente nel campo della formazione degli studenti sul posto di lavoro e dello svolgimento di pratiche professionali, nonché dell'orientamento professionale e della partecipazione di professionisti qualificati dal sistema produttivo al sistema formativo. A seguito del Real Decreto 1529/2012, la presenza delle aziende nel Sistema FP viene rafforzata introducendo la modalità FP Duale, che combina i processi di insegnamento e apprendimento in azienda e nel centro di formazione.

Ma è solo con la nuova legge di FP, la *Ley Organica 3/2022*, che il ruolo delle imprese nell'ambito del Sistema di formazione professionale viene sviluppato in modo significativo. In primo luogo, estende la modalità duale a tutta la formazione professionale dei gradi C, D ed E, rafforzando la corresponsabilità e la collaborazione tra i centri di formazione e le imprese e garantendo che tutti i diplomati della formazione professionale abbiano svolto parte della propria formazione in un'azienda. Il carattere duale non tiene più conto solo del tempo in azienda, ma anche della qualità della formazione e dei risultati di apprendimento che si sviluppano.

La nuova legge disciplina aspetti fino a oggi non regolamentati, come le finalità, l'organizzazione e i requisiti della formazione in azienda. Anche i diritti e gli obblighi delle aziende sono definiti in relazione alla loro partecipazione nel Sistema di formazione professionale, nonché il quadro di collaborazione. All'interno di questo, è previsto che i centri di formazione definiscano, in accordo con l'azienda, il ruolo di entrambe le parti in relazione ai risultati di apprendimento del curriculum. Inoltre, stabilisce la durata minima della formazione in azienda al 25% della durata totale della formazione (25-35% nella modalità generale e più del 35% nella modalità intensiva) e regola le figure del tutor aziendale e del tutor duale del centro di formazione.

5.6 La FP di grado superiore nello Spazio europeo dell'istruzione terziaria, rapporti con l'università e permeabilità tra i sistemi

Dopo aver completato un CFGS una delle opzioni è l'università. Con il titolo di Tecnico Superiore di Formazione Professionale, Tecnico Superiore di Arti Plastiche e Design o Tecnico Superiore Sportivo, si può accedere direttamente all'università, senza dover sostenere alcun esame di ammissione. Per l'ammissione si considera la media dei voti del CFGS; tuttavia, se uno studente vuole migliorare il proprio voto, può presentarsi alla fase specifica (facoltativa) dell'esame di ammissione *Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad* (popolarmente conosciuta come *Selectividad*), che è obbligatoria per tutti gli studenti che provengono dal *Bachillerato* e vogliono accedere all'università. Ci sono cicli formativi che hanno priorità di accesso rispetto ad altri, a seconda della loro affiliazione alle branche di conoscenza universitaria. Ad esempio, i cicli formativi della famiglia professionale della Sanità hanno un accesso prioritario rispetto al corso di laurea di Biologia poiché sono affiliati al settore di conoscenza delle Scienze e delle Scienze della Salute.

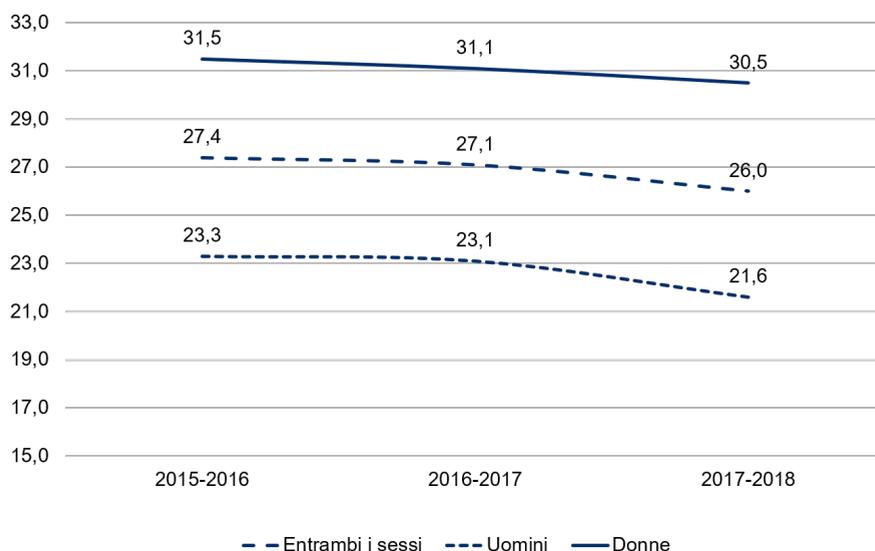


Figura 5.3 Diplomati di CFGS iscritti all'università in uno dei tre anni accademici successivi

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase (Sottodirezione Generale di Statistica e Studi del Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

Secondo gli ultimi dati disponibili, se guardiamo alla percentuale di studenti che si iscrivono nei tre anni successivi al completamento di un CFGS, gli studi universitari sono un'opzione che attrae circa un quarto degli studenti. Le donne accedono in una percentuale significativamente più alta rispetto agli uomini (si veda Figura 5.3, rispettivamente 30,5% e 21,6%), inoltre si registrano differenze notevoli anche per famiglie professionali. In particolare, quasi la metà dei diplomati nei CFGS della famiglia Servizi Socioculturali e alla Comunità, poco più del 40% dei diplomati nei CFGS di Attività Fisiche e Sportive, e quasi un terzo dei diplomati di un CFGS di Sanità, si iscrivono all'università. All'estremo opposto, vediamo che i CFGS delle famiglie di Produzione Meccanica, Installazione e Manutenzione, e Trasporto e Manutenzione di Veicoli hanno un minore accesso agli studi universitari (tra l'8,8% e il 10%).

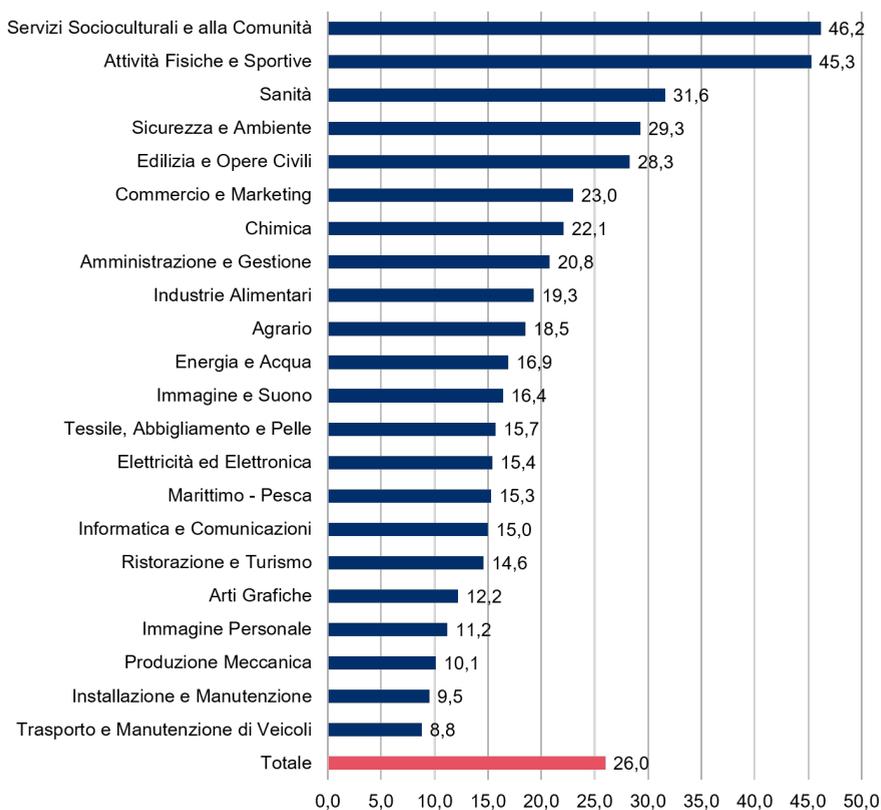


Figura 5.4 Diplomati di CFGS iscritti all'università in uno dei tre anni accademici successivi, per famiglie professionali, anno 2017/2018

Fonte: Elaborazione con dati di EDUCAbase (Sottodirezione Generale di Statistica e Studi del Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale. Governo di Spagna)

La permeabilità tra i due livelli principali di istruzione terziaria è facilitata dalla possibilità di riconoscimento e trasferimento dei crediti formativi tra la formazione professionale di grado superiore e l'università. Questo riconoscimento avviene nel contesto dello Spazio europeo di istruzione terziaria (in Spagna, *Espacio Europeo de Educación Superior*, EEES), il quale raggruppa le lauree universitarie che seguono il sistema di crediti ECTS (*European Credit Transfer System*) e garantisce la convergenza dei diversi sistemi europei di istruzione terziaria. L'adesione della Spagna allo Spazio europeo dell'istruzione terziaria ha comportato la creazione del quadro spagnolo delle qualifiche per l'istruzione terziaria (*Marco Español de la Cualificación para la Educación Superior* - MECES), con l'obiettivo di classificare, mettere in relazione e comparare le diverse lauree dell'istruzione terziaria nel contesto

europeo. A sua volta, il MECES ha la sua equivalenza nell'*European Qualification Framework* (EQF), il quadro comune di riferimento dei sistemi di qualificazione dei diversi Paesi europei servendo da meccanismo di conversione. La qualifica di Tecnico Superiore, ottenuta con il completamento di un CFGS, corrisponde al livello 1 del MECES e al livello 5 dell'EQF.

Il riconoscimento e il trasferimento di crediti che avviene in questo contesto fa sì che gli studenti che hanno completato un CFGS possano richiedere il riconoscimento di alcuni crediti acquisiti nella loro formazione professionale per una carriera universitaria¹⁴. Affinché i crediti vengano riconosciuti, si devono soddisfare determinati criteri, come la similitudine delle competenze e dei risultati di apprendimento tra la formazione professionale e l'università. Il processo di riconoscimento avviene attraverso una procedura stabilita da ciascuna università, per cui viene esaminato il piano di studi e i risultati ottenuti dallo studente nella sua formazione professionale: il riconoscimento riguarda almeno il 15% dei crediti corrispondenti ai corsi di formazione di base del campo di conoscenza a cui appartiene la laurea universitaria. Il massimo di crediti riconoscibili dipende da ciascuna università, ma solitamente è intorno ai 60 crediti.

5.7 Fattori associati alla crescita delle iscrizioni alla FP: occupabilità, stabilità lavorativa e percezione sociale

Le iscrizioni alla formazione professionale di grado superiore rappresentano un quarto delle iscrizioni all'istruzione terziaria e l'aumento del 43% in cinque anni degli iscritti indica come questo canale stia diventando una scelta popolare in alternativa agli studi universitari. Tale incremento può essere dovuto al miglioramento della percezione dell'offerta di FP di grado superiore da parte di studenti e famiglie. A sua volta, il miglioramento della percezione sociale può essere spiegato dall'elevato tasso di inserimento lavorativo e dalla stabilità dei contratti dei diplomati nei CFGS. Infatti, le percentuali di occupazione della formazione professionale superiore sono in linea con quelle degli studi universitari, raggiungendo percentuali superiori in alcune famiglie professionali. In particolare, i corsi di Installazione e manutenzione, Produzione meccanica, Trasporti e Manutenzione di veicoli e Elettricità ed elettronica hanno percentuali di occupazione che vanno dall'86% all'89,4%¹⁵. Inoltre, la stabilità dei contratti di lavoro rende attrattiva la scelta della formazione professionale di grado superiore. Ad esempio, gli studenti che frequentano i corsi di alcune famiglie professionali (come Informatica e comunicazione, Installazione e manutenzione, Immagine personale, Elettricità ed elettronica, Trasporti e manutenzione di veicoli, Chimica e produzione meccanica) hanno tra il 70% e l'80% di probabilità di lavorare con un contratto a tempo indeterminato entro cinque anni dal conseguimento del diploma.

A fronte dei positivi risultati nella transizione verso il mercato del lavoro, sembra esserci un consenso sull'importanza di continuare a migliorare l'offerta formativa di FP per affrontare le principali sfide del sistema (occupabilità, abbandono precoce, basse qualifiche, squilibri nelle iscrizioni in base alle famiglie professionali). Si prospettano più canali per lo sviluppo dell'offerta: una maggiore flessibilità dell'offerta formativa e dei processi di accreditamento, la centralità dell'orientamento, la generalizzazione della formazione duale e una maggiore partecipazione delle aziende all'interno del sistema di FP. In questo senso, si ritiene che la nuova legge sulla formazione professionale rappresenti un passo nella giusta direzione, poiché propone un sistema integrato di formazione professionale, attribuisce maggiore importanza all'orientamento e promuove la formazione duale. Ad esempio, l'Associazione del corpo docente dell'insegnamento secondario e superiore della formazione professionale (APESS-FP) ritiene che la generalizzazione della formazione duale aiuterà gli studenti a connettersi fin dal primo momento con le tecnologie più innovative utilizzate dalle imprese e spingerà verso una maggiore cooperazione tra i centri di formazione e le aziende, realizzando così un insegnamento più connesso alla realtà lavorativa¹⁶.

Un altro aspetto positivo della nuova legge è che la normativa attribuisce maggiore importanza all'orientamento professionale e all'accREDITAMENTO delle competenze acquisite attraverso l'esperienza lavorativa o altri percorsi non formali, entrambi fattori di successo nelle prospettive di lavoro¹⁷. Con il nuovo sistema, gli studenti e i lavoratori potranno conseguire un titolo di Tecnico o Tecnico Superiore iscrivendosi direttamente a questi percorsi, oppure accumulando moduli di formazione fino a completare quelli necessari per ottenere la qualifica del ciclo formativo.

Sebbene i dati indichino un miglioramento nella percezione sociale della formazione professionale, e che il nuovo quadro legislativo sia pubblicamente apprezzato dagli agenti sociali legati alla FP, c'è ancora un ampio margine di miglioramento. Diversi studi continuano a segnalare pregiudizi nei confronti della formazione professionale da parte delle famiglie, che, a loro volta, continuano a influenzare notevolmente le scelte dei giovani^{18 19}. Un recente studio condotto da *CaixaBank Dualiza e Educar es todo*, basato su un sondaggio per conoscere il ruolo dei genitori nella scelta degli studi dei loro figli, ha rilevato che quasi l'80% delle persone crede che ci siano ancora molti pregiudizi rispetto alla formazione professionale, anche se solo il 23% delle madri e dei padri ammette di averli²⁰. Una delle ragioni alla base di questi pregiudizi è la mancanza di informazione, conoscenza e orientamento sui percorsi di formazione professionale. In realtà, anche se si osservano elevati tassi di inserimento nel mercato del lavoro, i genitori credono, invece, che gli studenti della formazione professionale abbiano meno successo sul lavoro. Un altro studio basato su sondaggi e gruppi di discussione indica che i giovani riconoscono di essere eccessivamente influenzati dalla famiglia, spesso a sfavore della formazione professionale²¹.

5.8 Studio di caso 1: *Institut Públic Pompeu Fabra* (Badalona, Barcellona)

5.8.1 *Assetto istituzionale e storia*

L'*Institut Pompeu Fabra*, un istituto pubblico situato a Badalona (provincia di Barcellona), trae le sue origini nel 1915 quando, a partire dalla scuola fondata dalla cooperativa *La Bienhechora* dell'Ateneo operaio di Badalona, il Comune istituì la Scuola municipale di arti e mestieri. All'epoca, il palazzo ospitava il Conservatorio professionale di musica di Badalona. Nel corso della sua storia, l'istituto ha subito numerosi e significativi cambiamenti. La Scuola fu trasformata in una Scuola elementare del lavoro nel 1925 e diventò un istituto misto durante la Seconda Repubblica, nel periodo della Guerra Civile (1936-1939). Successivamente, nel 1957, cambiò nuovamente per diventare la Scuola di maestranza industriale. Nel 1970, prese il nome di Centro nazionale di formazione professionale. Tuttavia, nell'anno scolastico 1978/1979, dopo la caduta della dittatura, il centro si divise in due istituti distinti: uno divenne l'attuale *Institut La Pineda* di Badalona, inizialmente noto come Centro nazionale di formazione professionale Badalona-II; l'altro, fondato nella sua attuale sede, assunse il nome di *Institut Pompeu Fabra*, in omaggio a Pompeu Fabra, un filologo catalano ampiamente riconosciuto per il suo lavoro di normalizzazione della lingua catalana, che fu anche il primo direttore della Scuola municipale di arti e mestieri. Con l'implementazione della Legge organica di educazione del 1990 (LOGSE), l'*Institut Pompeu Fabra* iniziò a offrire corsi di Educazione secondaria obbligatoria (ESO), di *Bachillerato* e i Cicli formativi di grado medio e superiore (CFGM e CFGS), come sono conosciuti oggi.

5.8.2 *Dimensioni autorizzatorie e di programmazione (rapporti con le istituzioni)*

Il processo di creazione di un CFGS in un istituto pubblico come l'*Institut Pompeu Fabra* segue un protocollo standard in tutta la Spagna, anche se possono esserci variazioni a seconda della comunità autonoma. Il processo si articola in diversi passaggi. Tutto inizia con l'individuazione di un bisogno formativo in un determinato settore, che può essere rilevato da soggetti diversi, tra cui gli stessi istituti e le autorità educative, a volte con il supporto di enti aziendali e associazioni professionali. Una volta identificato il bisogno, l'istituto di formazione, con l'eventuale collaborazione dei soggetti menzionati, deve elaborare una proposta formale per la creazione del CFGS, che include una descrizione del bisogno, gli obiettivi del ciclo formativo, i contenuti del piano di studi, le competenze da acquisire, la durata del ciclo e altri aspetti relativi all'organizzazione e alla valutazione del programma. Dopo l'approvazione della proposta, il

processo prosegue con le fasi successive, tra cui la valutazione, la progettazione curricolare e l'implementazione del CFGS.

5.8.3 Modalità di definizione e programmazione offerta formativa

I contenuti formativi dell'*Institut Pompeu Fabra* di Badalona sono stabiliti attraverso la legislazione statale e regionale catalana. Il titolo di Tecnico Superiore di ogni CFGS e gli insegnamenti minimi sono stabiliti da un *Real Decreto* pubblicato nel Bollettino Ufficiale dello Stato (BOE). Il curriculum di base di ciascun CFGS, che corrisponde al titolo di Tecnico Superiore stabilito nel *Real Decreto*, è determinato attraverso un'ordinanza ministeriale che viene pubblicata anch'essa nel BOE ed è obbligatoriamente applicata in tutti i centri di formazione spagnoli che impartiscono il CFGS in questione. Infine, l'*Institut Pompeu Fabra* segue anche il curriculum specifico stabilito dalla legislazione catalana, il quale viene pubblicato nel Diario Ufficiale della *Generalitat de Catalunya* (DOGC), e può includere contenuti aggiuntivi adattati alla realtà sociale ed economica della comunità autonoma.

L'*Institut Pompeu Fabra* offre cicli formativi appartenenti a tre famiglie professionali, tutte con una continuità tra i cicli di Grado medio e di Grado superiore, e in alcuni casi, viene offerto anche un corso di specializzazione²². L'istituto ha progressivamente adottato il modello di FP Duale. Inizialmente, gli insegnanti si sono impegnati attivamente nella promozione di questo modello, talvolta visitando direttamente le aziende per proporlo. Nei primi anni, la maggior parte dei corsi aveva uno o nessun studente in modalità duale, richiedendo quindi un impegno considerevole, di natura quasi commerciale, da parte degli insegnanti per persuadere le aziende a partecipare.

Tuttavia, negli ultimi anni la situazione si è evoluta in modo significativo. In particolare, dopo la pandemia, si è verificato un aumento significativo degli studenti in modalità duale. Attualmente, quasi tutti i cicli formativi sono disponibili in modalità duale e una grande percentuale di studenti partecipa a questo modello, arrivando in alcuni cicli a quasi il 100%. Ad esempio, nella famiglia professionale della produzione meccanica, le aziende stanno contattando l'istituto esprimendo il loro interesse a ricevere studenti in modalità duale: si è perfino giunti al punto in cui tutti gli studenti di questa specialità sono stati collocati in aziende.

Per quanto riguarda il giudizio sulla modalità di FP Duale, l'istituto la considera un avanzamento significativo nel processo formativo degli studenti, poiché ritiene che le aziende svolgano un ruolo fondamentale nella formazione dei giovani. In termini di grandi aziende, si pensa che dovrebbe essere obbligatorio fare svolgere a una certa percentuale di studenti la pratica in modalità duale, seguendo l'esempio di Paesi come la Germania. D'altra parte, l'istituto ritiene che dovrebbe esserci un maggior controllo per evitare che alcune aziende, in particolare le medie e piccole imprese, possano approfittare della modalità duale per

sfruttare gli studenti come manodopera a basso costo. È pertanto importante distinguere tra un'applicazione corretta della modalità duale, soprattutto nelle grandi aziende, che può produrre risultati ottimali, e i casi in cui alcuni datori di lavoro meno responsabili sfruttano la situazione.

5.8.4 Tipologia di studenti

L'*Institut Pompeu Fabra* ospita circa 1.100 studenti. La popolazione studentesca è equamente divisa, con circa il 50% degli studenti iscritti a corsi di formazione professionale (FP di Base, CFGM e CFGS) e il resto che frequenta gli studi di ESO e *Bachillerato*. Di questi ultimi, circa 200 sono iscritti ai cicli di formazione superiore (CFGS). Il 60% degli studenti dei CFGS proviene dagli studi di *Bachillerato*. Inoltre, circa il 20% dei posti nei CFGS sono riservati agli studenti che hanno completato un CFGM. Per quanto riguarda l'età degli studenti dei CFGS, la maggior parte di essi ha circa 19 anni, avendo terminato il *Bachillerato* o un CFGM. Tuttavia, ci sono anche studenti di età maggiore, con alcuni che superano i 40 anni, specialmente nel settore dell'automotive.

Il profilo sociale degli studenti è variegato, con differenze significative a seconda dei corsi. Nell'ESO e nei CFGM, la maggior parte degli studenti proviene da classi sociali medio-basse, molti dei quali risiedono nel quartiere di Bufalà, dove è situato l'istituto, altri dal quartiere di Pomar, caratterizzato da un livello socioeconomico modesto. D'altra parte, gli studenti dei CFGS provengono solitamente da classi sociali medie e medio-alte. La composizione sociale varia anche in base alla famiglia professionale del CFGS. In quelle dell'automotive, ad esempio, gli studenti provengono generalmente da classi sociali più basse.

5.8.5 Modello didattico

L'istituto ha sperimentato negli ultimi anni un notevole cambiamento nel suo modello di insegnamento. In precedenza, era prevalentemente basato su lezioni frontali e lavoro individuale. Attualmente, nei CFGS, si promuove un approccio pratico e collaborativo, con particolare enfasi sul lavoro per progetti. Nel settore dell'automotive, ad esempio, è stata istituita una vera e propria officina di riparazione, dove studenti e professori lavorano esclusivamente su veicoli reali. Si gestiscono interi progetti di riparazione, dall'attenzione al cliente fino al pagamento per i servizi forniti. Nei CFGS della famiglia professionale della chimica, l'approccio dell'apprendimento basato sui progetti è stato adottato da alcuni moduli di studio, mentre, nel campo della produzione meccanica, a causa della sua natura, il lavoro per progetti ha una diffusione maggiore.

Le risorse e le infrastrutture disponibili all'interno dell'istituto sono determinanti per adottare metodologie didattiche più attive. Oltre alle risorse ordinarie fornite all'istituto, vengono anche ricercate risorse straordinarie per promuovere metodologie didattiche innovative. Ad esempio, l'istituto è stato premiato

con un finanziamento per un'aula tecnologica, chiamata *Ateca* (finanziata con fondi *NextGenerationEU*), che prevede un sostanziale stanziamento di bilancio, circa 50mila euro, destinato a investimenti in nuove tecnologie e in metodologie didattiche attive e collaborative. In questa aula, sono state integrate stampanti 3D, macchine per ologrammi, apparecchiature di scansione e una sala multimediale, insieme ad arredi specificamente progettati per il lavoro su progetti. I benefici di questa aula sono stati particolarmente evidenti nell'area della chimica, dove le risorse vengono utilizzate per la *gamification* e la creazione di contenuti interattivi. Tuttavia, ci si aspetta che tutti i dipartimenti dell'istituto possano beneficiare di queste nuove tecnologie.

L'istituto ha intrapreso numerose iniziative di formazione interna. Oltre alle proposte della *Generalitat de Catalunya*, l'istituto ha progettato e implementato internamente corsi adattati alle esigenze specifiche del suo personale docente. Infatti, i professori dell'istituto investono molto tempo nella formazione, partecipando a un'ampia gamma di corsi e laboratori. Alcuni anni fa, la formazione era prevalentemente incentrata sul tutoraggio e l'orientamento, ma negli ultimi anni accademici l'enfasi si è spostata verso l'apprendimento basato su progetti (ABP) e le metodologie attive. Inoltre, si è lavorato sul coordinamento e la collaborazione tra gli insegnanti per creare un ambiente di apprendimento stimolante per gli studenti. Questa formazione è stata particolarmente pertinente per i progetti di produzione meccanica, dove si è cercato di integrare queste metodologie direttamente in classe. Gli insegnanti hanno così acquisito strumenti e conoscenze da applicare nell'insegnamento.

5.8.6 Personale e reclutamento

La *Generalitat de Catalunya* regola e gestisce l'accesso alla professione docente, processo che si svolge attraverso concorsi pubblici o contratti temporanei. Gli aspiranti insegnanti entrano in una graduatoria e, in base alle necessità di assunzione, vengono selezionati in funzione della loro formazione e specializzazione. Tuttavia, attualmente l'istituto ha un problema legato alla mancanza di personale nelle graduatorie. Infatti, il numero di studenti è eccessivo per gli insegnanti in forza, rendendo difficile coprire tutti i moduli necessari, soprattutto in alcune specialità.

La percentuale di insegnanti con contratto stabile o permanente presso l'*Institut Pompeu Fabra* è molto bassa (inferiore al 40%). Solo una piccola percentuale di questi sono dipendenti stabili, mentre il resto sono insegnanti a contratto. Nel dipartimento dell'automobile, ad esempio, su un totale di 17 insegnanti, solo due sono dipendenti stabili. Nella chimica e produzione meccanica, la proporzione è più equilibrata, ma comunque inferiore al 40%. Nella produzione meccanica, ad esempio, su 11 insegnanti, quattro sono dipendenti stabili (36%). Per quanto riguarda il personale amministrativo, attualmente ci sono sei persone, di cui solo una è un funzionario. Il resto del personale ha contratti a tempo determinato.

Oltre agli insegnanti di scuola secondaria con formazione universitaria, vi sono insegnanti che possono soltanto tenere lezioni pratiche nei laboratori, come nel caso degli ex studenti. Questi insegnanti, che in alcune specialità devono avere formazione universitaria, sono a un livello salariale inferiore (circa 200 euro in meno al mese). Attualmente, i sindacati stanno lavorando per uniformare le condizioni salariali: poiché questi insegnanti spesso devono tenere lezioni sia teoriche che pratiche all'interno dello stesso istituto, ciò rende insensate differenze retributive.

Per quanto riguarda i profili, all'istituto vi sono tre tipi di insegnanti nei CFGS. Il profilo più apprezzato è quello di laureati con esperienza lavorativa nel settore privato che per vocazione hanno deciso di dedicarsi all'istruzione. La maggior parte degli insegnanti di FP dell'istituto rientra in questa categoria. Tuttavia, vi sono anche insegnanti appena laureati che scelgono l'insegnamento come un'opzione professionale più comoda, nonostante la mancanza di esperienza lavorativa. Un altro profilo è rappresentato dagli ex studenti che hanno completato i CFGS e che hanno la capacità di insegnare contenuti e competenze pratiche nei laboratori, con i vantaggi dati dalla loro familiarità con l'istituto.

5.8.7 Rapporti con le imprese

L'*Institut Pompeu Fabra* ha instaurato un solido rapporto con le aziende con cui collabora, basato su uno scambio di risorse, competenze e conoscenze. Le aziende supportano l'istituto attraverso formazione pratica degli studenti, la messa a disposizione di spazi, donazioni occasionali non monetarie, consulenze e, talvolta, formazione per gli insegnanti in specifiche aree di competenza. D'altra parte, l'istituto propone alle aziende studenti che acquisiscono esperienza pratica lavorando su progetti reali. Questa collaborazione assicura una formazione di qualità, che risponde alle esigenze del mercato del lavoro e prepara gli studenti alle sfide future. Riguardo alla definizione dei contenuti, le aziende sono consapevoli che l'istituto segue un curriculum stabilito, ma possono proporre integrazioni o introdurre nuove tecnologie che arricchiscano la formazione degli studenti, senza interferire con il piano di studi prestabilito.

L'istituto ha sottoscritto accordi con molteplici aziende, che permettono agli studenti di svolgere la loro formazione pratica in loco, sotto la supervisione di formatori qualificati. Di questa modalità di formazione duale beneficiano sia gli studenti sia l'azienda, potendo lavorare insieme su progetti specifici. La collaborazione si estende a diverse aree di specializzazione dell'istituto, come la produzione meccanica e la chimica. Per esempio, l'istituto collabora regolarmente con un'officina specializzata nella riparazione di veicoli elettrici, utilizzati dalle principali aziende di trasporto pubblico di Badalona e Barcellona, oppure con un'azienda in cui una studentessa sta rendendo virtuale un laboratorio chimico.

Nell'ambito dei rapporti con le aziende, l'istituto promuove una negoziazione volta a ottenere contributi senza alcun costo. Sebbene, in alcuni casi, le

aziende che collaborano attivamente con l'istituto possano offrire l'opportunità di acquisire macchinari a prezzo di costo come segno di impegno, non è la norma. Il rapporto si fonda sulla formazione e la collaborazione, non su una dinamica di vendita. L'istituto acquista i materiali e le attrezzature necessarie attraverso fornitori specializzati, mentre il rapporto con le aziende con cui collabora si basa su una cooperazione più ampia.

In generale, gli insegnanti sono molto soddisfatti del rapporto e della collaborazione con le aziende nelle tre aree professionali. Nel settore della meccanica, le aziende hanno mostrato un grande interesse e l'istituto ha persino dovuto rifiutare alcune richieste perché tutti i posti disponibili erano già occupati. Dall'altra parte, le aziende sono molto collaborative, sebbene a volte ci siano imprese che si approfittano dei contratti di formazione. Tuttavia, la maggior parte delle aziende ha una vera vocazione formativa e riconosce l'importanza del proprio ruolo nel formare tecnici competenti.

5.8.8 Rapporti con le scuole di istruzione secondaria e post-secondaria non superiore

Come abbiamo sottolineato all'inizio, l'Istituto *Pompeu Fabra*, oltre ai CFGS, offre corsi di istruzione secondaria obbligatoria (ESO) e di istruzione secondaria post-obbligatoria (*Bachillerato* e CFGM). In questo contesto, l'istituto attribuisce grande importanza alla continuità tra i cicli formativi all'interno della stessa istituzione. I cicli offerti sono stati accuratamente selezionati, ciò che ha facilitato la continuità nel percorso educativo. Si può addirittura citare il caso di un attuale insegnante dell'istituto che ha frequentato la ESO, un CFGM e un CFGS al *Pompeu Fabra*. Anche se si tratta di un caso aneddótico, esso esemplifica l'importanza data alla continuità formativa.

Nonostante gli sforzi dell'istituto, tuttavia, la normativa non attribuisce sufficiente importanza alla continuità tra i corsi formativi. L'istituto ritiene che dovrebbe essere data maggiore priorità alla permeabilità tra i livelli educativi, poiché l'attuale sistema in cui soltanto un 20% dei posti dei CFGS sono riservati agli studenti di CFGM può creare problemi per quelli che desiderano continuare gli studi superiori professionalizzanti, dopo aver completato il diploma di tecnico nello stesso istituto. Questi studenti devono competere, alle stesse condizioni degli altri candidati esterni, nel processo di pre-iscrizione, mettendo a rischio il loro accesso ai CFGS nell'istituto. Infatti, ci sono stati casi in cui uno studente ha frequentato la scuola secondaria inferiore e un CFGM presso l'istituto, senza poi essere in grado di accedere al diploma di Tecnico Superiore a causa dei suoi voti. Questa situazione è percepita come ingiusta per gli studenti che sono stati nell'istituto per diversi anni e poi esclusi per non aver raggiunto la soglia richiesta. All'istituto si preferirebbe stabilire un tipo di compensazione o criterio preferenziale per gli studenti che hanno frequentato i corsi di

formazione precedenti al suo interno, riconoscendo il loro percorso e facilitando la possibilità di continuare la loro formazione al livello di tecnico superiore.

Malgrado queste difficoltà, i rapporti con gli altri centri di istruzione secondaria sono molto buoni. Esiste una relazione di collaborazione con gli altri istituti, inclusi quelli che potrebbero essere considerati concorrenti in certi cicli formativi. Si scambiano informazioni e pubblicità e organizzano attività congiunte di orientamento per promuovere i rispettivi programmi educativi. Si evidenzia un atteggiamento aperto e collaborativo nella comunità degli insegnanti, dove l'importanza della formazione prevale su qualsiasi rivalità.

5.8.9 Rapporti con le università

I rapporti dell'istituto con l'università sono volti a promuovere la continuità accademica verso quest'ultimo livello di istruzione. L'idea è che l'accesso all'università dovrebbe essere una delle opzioni che gli studenti possono considerare come un investimento per il loro futuro. Riguardo alle preferenze degli studenti, sono coloro che hanno completato i CFGS in Produzione meccanica e Chimica quelli che optano più spesso per proseguire i loro studi all'università, mentre gli studenti della meccanica automobilistica sono meno inclini a farlo. In ogni caso, gli studenti con un eccellente livello accademico sono prevedibilmente quelli che hanno maggiori probabilità di proseguire la loro formazione nell'ambito universitario.

Di recente, l'istituto ha avviato una collaborazione con un progetto universitario che prevede tutoraggio per gli studenti del *Bachillerato* e dei CFGS che aspirano a frequentare l'università. L'obiettivo del programma è di accompagnare gli studenti durante il loro primo anno universitario, fornendo loro assistenza per evitare l'abbandono e facilitarne l'adattamento. Talvolta, come parte della sua strategia promozionale, l'istituto partecipa anche a laboratori organizzati dalle università. Queste attività permettono agli studenti dell'istituto di interagire e lavorare su progetti con studenti universitari, creando un ambiente che promuove l'interesse per l'istruzione superiore.

Inoltre, molti crediti ottenuti nei CFGS possono essere riconosciuti all'università, facilitando la transizione e riducendo il carico accademico per gli studenti. Si stima che circa il 20% al 30% dei crediti possano essere riconosciuti all'università.

5.8.10 Lifelong learning, istruzione terziaria professionalizzante e mercato del lavoro

Gli studenti dei CFGS dell'*Institut Pompeu Fabra* mostrano un alto tasso di inserimento lavorativo. Ogni anno, l'istituto svolge un monitoraggio e somministra questionari a tutti gli studenti che hanno completato i loro studi, al fine di valutare la loro situazione nel mercato del lavoro. Nei CFGS di Produzione

meccanica e di Automobili, le percentuali di inserimento lavorativo sono molto elevate, raggiungendo tra l'80% e il 90% dei diplomati. Gran parte di questo successo è attribuibile al fatto che le aziende in cui gli studenti svolgono le loro pratiche tendono a offrire loro un'occupazione, una volta completata la formazione. Nel settore professionale della chimica, il tasso è inferiore poiché un numero significativo di studenti sceglie di proseguire con gli studi universitari.

5.8.11 Sistemi di valutazione

L'*Institut Pompeu Fabra* ha implementato un sistema di valutazione degli insegnanti basato sull'autovalutazione, le opinioni degli studenti e il monitoraggio degli insegnanti più esperti. Questo sistema contribuisce al miglioramento continuo dell'insegnamento e garantisce che le metodologie e i contenuti siano adeguati agli studenti.

La valutazione viene effettuata in due momenti principali durante l'anno scolastico: alla fine del primo trimestre e alla fine dell'anno. Ogni insegnante somministra un questionario anonimo tra i suoi studenti per raccogliere opinioni sullo sviluppo del corso e suggerimenti per migliorare. I questionari vengono poi discussi nel team docente, che ne trae conclusioni e linee guida per migliorare. Questo processo permette agli insegnanti di reagire con prontezza, adeguando i metodi o contenuti in base alle esigenze e alle opinioni degli studenti²³.

Gli insegnanti a contratto che entrano per la prima volta nell'istituto vengono valutati in modo più strutturato. Un mentore, che è normalmente l'insegnante con più anni di servizio nel suo dipartimento o specialità, si occupa di monitorare e valutare il nuovo insegnante. Il mentore ha il compito di guidare l'insegnante a fare proprie le norme e le procedure dell'istituto, assistere ad alcune delle sue lezioni e svolgere questionari specifici per la sua valutazione. Dopo un periodo di 15 giorni, il mentore rivaluta l'insegnante, osservando se ha migliorato negli aspetti precedentemente identificati. Infine, il mentore fornisce il suo parere sulle prestazioni dell'insegnante. Se non c'è un mentore disponibile, questa responsabilità ricade sul coordinatore della FP dell'istituto. La procedura si conclude con un'ispezione. Nel caso degli insegnanti a contratto, la valutazione serve come un "filtro". Quelli che la passano hanno uno status diverso all'interno della graduatoria, e sono i primi a essere considerati per le future selezioni. Questo non implica una posizione più alta o più bassa, ma un riconoscimento della loro competenza e capacità.

5.8.12 Reti di coordinamento tra organizzazioni

L'istituto partecipa attivamente a diversi progetti di collaborazione con altri istituti di istruzione e organizzazioni locali, puntando sulla condivisione e lo scambio di risorse ed esperienze. Questa prassi è in linea con l'approccio al lavoro in rete promosso dalla *Generalitat de Catalunya*, che pone enfasi sulla

condivisione di buone pratiche e collaborazione sono essenziali per lo sviluppo e il miglioramento continuo. La *Generalitat* ha incentivato la creazione di diverse reti tematiche con l'obiettivo di promuovere specifiche aree di interesse. Ad esempio, la rete *Xarxa Innova* si focalizza sull'innovazione tecnologica. Al suo interno, i coordinatori dell'innovazione di ciascun istituto partecipano a conferenze, condividono risorse ed esperienze, discutono di innovazione nei rispettivi ambiti. Questo approccio in rete favorisce un clima di collaborazione e apprendimento reciproco. Oltre alla *Xarxa Innova*, la *Generalitat* ha anche promosso altre reti, come la *Activa*, la *Orienta* e la *Futura*, ciascuna focalizzata su diverse aree di interesse e bisogni specifici, come l'orientamento e le risorse rivolte alle famiglie professionali.

5.8.13 Finanziamento dell'Institut Pompeu Fabra

L'*Institut Pompeu Fabra*, come altri centri di formazione, attinge le sue risorse da due canali principali: le tasse di iscrizione pagate dalle famiglie e il finanziamento fornito dalla *Generalitat de Catalunya*. L'importo del finanziamento pubblico dipende dal numero di studenti e dal livello educativo, con più fondi destinati ai cicli di grado superiore rispetto a quelli di grado medio, e più per questi ultimi rispetto alla ESO.

Il costo sostenuto dalle famiglie si compone della tassa di iscrizione, di cui una quota fissa è determinata dall'amministrazione e una parte variabile è destinata a coprire i costi dei materiali. I costi variabili dipendono principalmente dal tipo e dalla quantità di materiale utilizzato in ciascun ciclo. Ad esempio, un modulo in Carrozzeria comporta un costo del materiale più elevato rispetto a un modulo in Chimica, poiché i materiali utilizzati in Carrozzeria, come vernici e lacche, sono di solito più costosi. Tuttavia, questo maggior costo del materiale non si traduce in un aumento proporzionale del costo per le famiglie. L'istituto adotta un approccio di compensazione, utilizzando i fondi derivanti dalle tasse di iscrizione dei corsi con costi di materiale più bassi per coprire parte dei costi dei corsi con costi di materiale più alti. Questa strategia di redistribuzione permette all'istituto di mantenere uniformi le tasse di iscrizione per le famiglie, indipendentemente dal corso o dalla specialità scelti dagli studenti.

5.9 Studio di caso 2: *Escuelas Profesionales Sagrada Familia – Fundación Peñaflor* (Écija, Siviglia)

5.9.1 Assetto istituzionale e storia

Il *Colegio Sagrada Familia Écija – Fundación Peñaflor* (d'ora in poi, *SAFA Écija*) è un centro di formazione privato convenzionato situato a Écija, nella provincia di Siviglia. Il centro offre corsi per tutti i livelli educativi, dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di I grado al liceo (*Bachillerato*) e ai corsi di formazione

professionale di base, medio e superiore. Al momento, il centro conta oltre 1.400 studenti e più di 100 lavoratori in tutti i livelli educativi. In particolare, il centro offre quattro Cicli Formativi di Grado Superiore (CFGs) appartenenti a tre famiglie professionali: Sanità, Elettricità ed elettronica e Servizi socioculturali e alla comunità. In questi cicli sono iscritti 240 studenti e lavorano sette professori a tempo pieno con impegno esclusivo al corso e 22 professori a tempo pieno con impegno non esclusivo (perché lavorano in più corsi e livelli).

SAFA Écija fa parte della *Fundación Escuelas Profesionales Sagrada Familia* (d'ora in poi, *Fundación SAFA*), una rete di centri educativi che appartiene alla Compagnia di Gesù e della rete EDUCSI delle scuole dei gesuiti in Spagna. EDUCSI, a sua volta, è integrata nella JECSE, la rete europea *Jesuit European Committee for Primary and Secondary Education* e nella *Educate Magis*, la comunità globale degli educatori gesuiti e ignaziani. La *Fundación SAFA* è stata fondata nel 1940 per rispondere alle esigenze educative della popolazione andalusa, in particolare delle persone con meno risorse. In una casa di campagna nella zona di Villacarrillo e Úbeda di Jaén, fu creata una scuola in cui si cominciò ad accogliere e a dare un'istruzione di base ai figli della guerra (orfani, figli di fucilati, figli di prigionieri politici, figli di contadini e lavoratori). In questa scuola è nato il germe della formazione di base e professionale che caratterizza la fondazione, oggi estesa fino a raggiungere 27 centri in tutta l'Andalusia. Non tutti i centri della *Fundación SAFA* offrono formazione professionale, sebbene sia stato il fattore caratterizzante da cui ha anche origine il suo nome. Le prime famiglie professionali per le quali la fondazione forniva formazione erano prevalentemente del settore agrario, della fabbricazione meccanica (saldatura, caldareria) e del legno (falegnameria).

SAFA Écija è stata inaugurata nel 1965 dalla volontà dei Marchesi di Peñafior, raccolta nella loro eredità, di creare una scuola dove si impartisse formazione professionale. Questa volontà si è concretizzata nella *Fundación SAFA*, che gestisce l'offerta formativa e l'assunzione degli insegnanti, mentre lo spazio e gli edifici appartengono alla *Fundación Peñafior*. A quel tempo la formazione era legata alla produzione automobilistica: elettricità, carrozzeria e verniciatura, e meccanica. Attualmente, invece, in SAFA Écija sono offerte quattro CFGs, due della famiglia di Sanità (CFGs di Immagine per la Diagnosi e Medicina Nucleare; CGFS di Laboratorio Clinico e Biomedico), una di Elettricità ed Elettronica (CFGs di Sistemi Elettrotecnici e Automatizzati) e uno di Servizi Socioculturali e alla Comunità (CFGs di Educazione Infantile).

5.9.2 Dimensioni autorizzatorie e di programmazione (rapporti con le istituzioni)

Per fornire formazione professionale regolamentata, SAFA Écija, come centro formativo privato convenzionato, deve prima ottenere un'autorizzazione della *Consejería de Educación della Junta de Andalucía* (Governo regionale) basato

sulla disponibilità di spazi, attrezzature e personale adeguati a insegnare una materia specifica.

Il secondo passo consiste nel richiedere il finanziamento. In quanto centro formativo senza scopo di lucro con una forte vocazione pubblica, SAFA Écija copre gran parte delle spese di formazione con fondi pubblici e non addebita quote alle famiglie. Per ottenere il finanziamento pubblico attraverso una convenzione con il Governo regionale, il centro deve dimostrare che il ciclo formativo risponde a una forte domanda e ha alti livelli di occupabilità.

Vi è anche, per alcuni CFGS, un supporto da parte di enti locali, piccole e medie imprese, associazioni senza scopo di lucro e altri organismi, che così cercano di rispondere alla necessità di tecnici specialisti nel settore in questione. Ad esempio, per il CFGS di Meccatronica Industriale (autorizzato, ma ancora non offerto e in attesa di convenzione), il centro ha ottenuto il sostegno del Comune di Écija.

5.9.3 Modalità di definizione e programmazione offerta formativa

I contenuti di formazione dei CFGS di SAFA Écija sono stabiliti attraverso la legislazione statale e regionale andalusa²⁴. Infine, SAFA Écija deve seguire anche il curriculum specifico stabilito dalla legislazione andalusa, il quale viene pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della *Junta de Andalucía* (BOJA), e può includere contenuti aggiuntivi adattati alla realtà sociale ed economica della comunità autonoma. Attualmente, SAFA Écija offre i seguenti CFGS:

- *Sistemi Elettrotecnici e Automatizzati* (Famiglia professionale di Elettricità ed Elettronica): un professore a tempo pieno con incarico esclusivo e sette professori a tempo pieno con incarico non esclusivo (lavorano in più corsi e livelli). Il 31% dei posti (18 su 58) ha un contratto di FP Duale;
- *Immagine per Diagnosi e Medicina Nucleare* (Famiglia professionale della Sanità): due professori a tempo pieno con incarico esclusivo e quattro professori a tempo pieno non esclusivi (lavorano in più corsi e livelli);
- *Laboratorio Clinico e Biomedico* (Famiglia professionale della Sanità): un professore a tempo pieno con incarico esclusivo e sette professori a tempo pieno non esclusivi (lavorano in più corsi e livelli);
- *Educazione della Prima Infanzia* (Famiglia professionale dei Servizi Socioculturali e alla Comunità): tre professori a tempo pieno con incarico esclusivo e quattro professori a tempo pieno non esclusiva (lavorano in più corsi e livelli). Il 100% dei posti in presenza (58) ha un contratto di FP Duale. D'altro lato, SAFA Écija offre questo ciclo anche in modalità a distanza a circa 20 studenti, ma lo fa in modo privato, quindi senza convenzione.

Presso SAFA Écija, due dei CFGS offrono FP Duale: Sistemi elettrotecnici e automatizzati e Educazione della prima infanzia. Gli allievi di quest'ultimo corso fanno il periodo di formazione aziendale in scuole di educazione infantile

della zona, mentre nel CFGS di Sistemi elettrotecnici gli allievi fanno formazione aziendale sia in grandi imprese (come *Abengoa*, *Eurostar Hoteles* o *Iluminaciones Ximenez*) che in piccole e medie imprese. Per ottenere posti FP Duale, il centro deve presentare un progetto duale alla *Consejería de Educación de la Junta de Andalucía*, specificando il numero di ore di formazione in azienda, il numero di aziende che danno il loro sostegno, i lavoratori delle aziende che sono formati per essere tutor aziendali, la retribuzione e i risultati di apprendimento che si ottengono sia nel centro di formazione che in azienda. Gli studenti FP Duale di solito trascorrono due giorni in azienda e tre giorni nel centro di formazione.

La modalità FP Duale ha contribuito a far sì che le imprese del tessuto economico locale partecipino alla pianificazione dei contenuti di formazione che offre SAFA Écija, aspetto chiave perché la formazione professionale risponde alle esigenze del settore produttivo e dei servizi. Nel momento di stabilire il contratto di formazione di FP Duale, il centro di formazione e le imprese coinvolte stabiliscono i risultati di apprendimento, le responsabilità sia del centro formativo che dell'impresa in termini di insegnamento e monitoraggio degli apprendimenti e le competenze che deve acquisire lo studente che si diploma.

Oltre ai moduli di formazione stabiliti nei decreti, SAFA Écija offre corsi gratuiti che completano i Cicli di formazione professionale e migliorano il profilo professionale del Tecnico Superiore. Nel centro viene offerto, ad esempio, il corso per ottenere la certificazione nella metodologia di *Lean Management* in collaborazione con la *Escuela di Lean Management*, il corso per il Certificato per la manipolazione degli alimenti e il corso per ottenere il certificato ufficiale di prevenzione dei rischi sul lavoro (PRL), oltre ad altri corsi per trasmettere valori che caratterizzano il progetto pedagogico di EDUCSI della Compagnia di Gesù, come lo sforzo, la cooperazione e l'impegno. Questi corsi sono offerti per migliorare la competitività e le opportunità professionali degli studenti diplomati in formazione professionale.

5.9.4 Tipologia di studenti

Gli studenti iscritti alla scuola SAFA Écija sono circa 1.450, di cui il 16,5% (240) sono iscritti ai corsi di formazione professionale di grado superiore (CFGS). Ogni anno scolastico e ciclo prevedono circa 30 studenti, anche se questo numero può essere superato grazie alla struttura modulare dei CFGS, che consente agli studenti di scegliere e seguire moduli formativi diversi. Come centro privato convenzionato, SAFA Écija è regolato dagli stessi criteri di accesso dei centri pubblici stabiliti dalla dal Governo regionale. Per l'accesso ai CFGS, vi è un contingente di posti disponibili per ogni canale di accesso che si applica nel caso in cui la domanda superi l'offerta di posti. Nel caso in cui la domanda per un canale di accesso sia inferiore al contingente riservato, il contingente stabilito per gli altri canali può essere superato. In Andalusia, circa il 60% dei posti di un CFGS è riservato agli studenti di *Bachillerato*, il 20% agli studenti

del CFGM e il resto degli altri canali di accesso (prove di accesso all'università per over 25, graduati universitari). Questo sistema influenza molto l'accesso e il profilo di apprendimento degli studenti che frequentano i CFGS. Ad esempio, gli studenti che hanno frequentato il *Bachillerato* di Scienze della Salute, con formazione in biologia e anatomia incontrano normalmente meno problemi degli studenti del CFGM in Cura ausiliaria dell'infermiera sia per accedere che per seguire i contenuti di formazione di un CFGS (hanno più metodo di studio).

L'ingresso attraverso ciascun canale di accesso è determinato dal punteggio degli studenti e dall'anno accademico in cui sono stati completati gli studi. Ad esempio, all'interno della via riservata agli studenti di *Bachillerato*, a parità di voti, hanno la priorità gli studenti che hanno completato il *Bachillerato* l'anno scorso rispetto a quelli che l'hanno completato tre anni fa. L'esistenza di criteri di accesso di carattere oggettivo fa sì che gli studenti che frequentano il *Bachillerato* o un CFGM presso SAFA Écija non abbiano garantito un posto in un CFGS presso la stessa scuola.

Il profilo degli studenti di CFGS è scolasticamente eterogeneo e di diversa origine geografica, in parte a causa dei criteri di accesso. La maggior parte proviene dal *Bachillerato*, anche se troviamo casi di studenti che si sono diplomati tempo fa e tornano al sistema educativo per ottenere un titolo professionalizzante. Ci sono anche, in casi rari, gli studenti che non hanno completato l'ESO, ma che sono entrati nei CFGS dopo aver frequentato la FP di base e un CFGM. Il profilo degli studenti è eterogeneo anche socialmente. Ci sono studenti mantenuti dalle loro famiglie, studenti che studiano e lavorano, ma anche studenti che il centro ha aiutato a reperire aiuti sociali per non abbandonare gli studi. Il profilo cambia anche in relazione alla loro provenienza geografica, che si estende a tutta l'Andalusia. La maggior parte, circa il 90%, proviene dalle province di Siviglia e Cordova, i cui capoluoghi si trovano rispettivamente a un'ora e mezz'ora dal centro di formazione, ma ci sono anche studenti dalle altre province andaluse e dell'Estremadura. In passato, c'erano anche studenti dal Marocco.

5.9.5 *Modello didattico*

Si utilizza molto un modello di apprendimento collaborativo ed esperienziale (lavori di gruppo, laboratori, sala di radiografia, ecc.), anche se il modello frontale di trasmissione di contenuti teorici e pratici orientati al superamento di un esame ha ancora un peso importante. Negli ultimi anni si è verificato un cambiamento metodologico che ha influenzato il corpo docente e la scuola. Il cambiamento è stato incoraggiato dai nuovi decreti sulla formazione professionale, ma anche grazie ad azioni intraprese a livello istituzionale con il Programma Ítaca, un progetto di trasformazione del percorso curricolare istituzionale, fondato sullo sviluppo cognitivo, l'apprendimento basato su progetti e problemi, il lavoro cooperativo, il pensiero critico e creativo, la valutazione qualitativa e la metacognizione.

Nell'ambito specifico della formazione professionale, il cambiamento è stato motivato, per esempio, dalla conoscenza di nuove metodologie didattiche e dal funzionamento in base ai risultati di apprendimento, dall'esperienza con pratiche di laboratorio e in azienda (rafforzato con la FP Duale), dalla realizzazione di lavori di ricerca, dall'apprendimento collaborativo attraverso lavori di gruppo e in coppia, dalla valutazione formativa. Il mutato approccio sarà rafforzato dalla nuova legge sulla formazione professionale e dall'assunzione graduale di docenti più giovani, anche se naturalmente richiederà tempo per consolidarsi.

Sia per SAFA Écija che per la Fondazione SAFA nel suo insieme, questi cambiamenti - ritenuti fondamentali per migliorare la competitività dei diplomati nel mercato del lavoro - sono accompagnati da importanti investimenti in materiali e attrezzature, senza i quali non sarebbe possibile adottare e sviluppare nuove forme di insegnamento basate sulla pratica e sull'esperienza.

5.9.6 Personale e reclutamento

Presso SAFA Écija lavorano circa 100 persone, anche se il numero è molto variabile a causa delle continue entrate e uscite. Il personale è composto da docenti e personale amministrativo e dei servizi²⁵. A differenza dei centri di formazione pubblici, che funzionano secondo processi pubblici di selezione, il centro si avvale dell'albo della rete della *Fundación SAFA*, dal quale seleziona e assume il corpo docente dopo un colloquio e un periodo di prova.

La maggior parte del corpo docente è laureata. Il profilo formativo del corpo docente che insegna i moduli tecnici dipende ovviamente dal ramo professionale.

I docenti dei CFGS dei centri privati convenzionati andalusi percepiscono, come il personale pubblico, uno stipendio regolato da tabelle salariali concordate nel tavolo della concertazione, in cui intervengono le associazioni datoriali, i sindacati e l'amministrazione pubblica, in questo caso la *Consejería de Educación* della *Junta*. Il corpo docente dei CFGS percepisce un'indennità superiore rispetto al corpo docente dei CFGM e della FP di base. Anche se a SAFA Écija non c'è alcun sistema di incentivi economici per gli insegnanti, c'è, però, flessibilità per aiutarli oltre quanto previsto dal contratto collettivo in caso di situazioni personali eccezionali. Inoltre, il corpo docente viene motivato incentivando la partecipazione a progetti internazionali di scambio nell'ambito della scuola secondaria post-obbligatoria e della formazione professionale (ERASMUS+), dando priorità agli insegnanti più coinvolti in progetti di innovazione come i coordinatori di dipartimento e i coordinatori di progetti.

5.9.7 Rapporti con le imprese

Gli studenti di SAFA Écija svolgono gli stage previsti nel modulo di formazione nei centri di lavoro (FCT) sia in aziende pubbliche che private. Nei CFGS di area sanitaria di norma svolgono stage negli ospedali o negli ambulatori.

Tuttavia, gli studenti del SAFA Écija partono da una situazione di svantaggio rispetto agli studenti dei centri pubblici, che hanno la priorità per svolgere gli stage nei centri del sistema sanitario pubblico andaluso. Per quanto riguarda gli altri cicli, di solito si fanno gli stage in aziende private o nei comuni circostanti.

Le aziende danno molto valore al fatto che gli stage siano di qualità e ben sfruttati dagli studenti. Lo prova ciò che è successo agli studenti che hanno fatto gli stage subito dopo il confinamento a causa del Covid: questi ultimi hanno potuto svolgere solo metà delle ore previste e sono stati penalizzati perché alcune aziende hanno preferito non assumerli, ritenendo che avessero fatto stage insufficienti o di minor qualità.

Le aziende talvolta contribuiscono a sostenere il processo formativo tramite liberalità. Ad esempio, il centro ha ottenuto macchinari e tavole per il CFGM di Falegnameria e Mobili, scatole di cavi per il CFGS di Sistemi Elettrotecnici e Automatizzati e il CFGM di Installazioni Elettriche ed Automatiche, e persino sedie a rotelle per il CFGM di Ausiliari Infermieristici.

5.9.8 Rapporti con la scuola superiore

Per quanto riguarda le azioni specifiche di orientamento, SAFA Écija organizza conferenze e fiere di orientamento all'interno del centro, in cui tutti i cicli formativi preparano laboratori destinati agli studenti del centro e del comune. Partecipano anche ad altre fiere che si svolgono nella zona affinché gli studenti conoscano le proposte di altri centri di formazione. La presenza all'interno di SAFA Écija di più livelli educativi favorisce iniziative anche implicite di orientamento all'interno all'istituto che hanno una funzione rilevante perché gli studenti dei livelli inferiori di fatto conoscono direttamente i livelli superiori.

5.9.9 Rapporti con la formazione professionale

I CFGM e i CFGS fanno parte dello stesso sistema di FP che prevede la possibilità di passare da un livello all'altro. Tuttavia, la percentuale di accesso riservata agli studenti dei CFGM limita significativamente questa permeabilità. Come detto, a SAFA Écija (e in tutta l'Andalusia), il 20% dei posti nei CFGS è riservato ai CFGM. Infatti, anche se SAFA Écija offre Cicli di entrambi i livelli di FP, alcuni dei quali appartengono alla stessa famiglia professionale o a famiglie professionali affini, non sempre uno studente di CFGM può continuare a studiare nel centro, anche se interessato²⁶.

5.9.10 Rapporti con le università

La percentuale approssimativa di studenti di SAFA Écija che accedono all'università dipende dal CFGS. In media, tra il 25% e il 30% di ogni coorte accede all'università. Gli studenti delle famiglie sanitarie (CFGS di Laboratorio Clinico e Biomedico e CFGS di Imaging per Diagnosi e Medicina Nucleare) e

dei servizi socioculturali (CFGs di Educazione della Prima Infanzia) sono quelli che utilizzano maggiormente i Cicli di FP come passaggio per andare all'università. In questi cicli, tra il 50% e il 65% degli studenti accede all'università, mentre nel CFGs di Sistemi Elettrotecnici e Automatizzati non supera il 5%. Le motivazioni degli studenti di CFGs di SAFA Écija per andare all'università sono diverse. Alcuni vogliono accedere al percorso universitario a cui non hanno potuto accedere tramite il *Bachillerato*, mentre altri vogliono ampliare gli studi del settore professionale del CFGs che hanno completato. Dal punto di vista dell'educazione permanente, il centro ritiene che completare un CFGs di due anni per accedere all'università non rappresenti un ritardo, ma una tappa in più del continuum di apprendimento lungo tutta la vita. Inoltre, il CFGs fornisce un valore aggiunto rispetto alla formazione ottenuta nel *Bachillerato*: da una parte, gli studenti che accedono all'università attraverso i CFGs sono caratterizzati da una grande motivazione nello studio e dall'essere molto orientati a conseguire alte votazioni, garantendo loro l'accesso agli studi universitari; dall'altra parte, i CFGs permettono agli studenti che accedono all'università di sviluppare una dimensione pratica che non viene contemplata nel *Bachillerato*.

Per incoraggiare l'accesso all'università, il centro organizza diverse attività di accompagnamento alla scelta per gli studenti del *Bachillerato* e dei CFGs. Ad esempio, gli studenti dei CFGs partecipano alle visite al Salone degli studenti dell'Università di Siviglia. Inoltre, gli studenti dei CFGs visitano anche università private vicine al centro, come la CEU San Pablo o la Loyola di Andalusia, quest'ultima appartenente all'ordine dei Gesuiti e con una stretta relazione con la *Fundación SAFA*.

Gli studenti sono informati sulla possibilità di vedersi riconoscere come crediti universitari i moduli formativi seguiti nel centro. Infine, per promuovere l'accesso all'università degli studenti CFGs, la *Fundación SAFA* offre tra otto e dieci borse di studio all'anno, distribuite tra le scuole della rete. In media, SAFA Écija offre due borse di studio ogni anno, che coprono il 100% dei costi per studiare presso l'Università Loyola, la più grande università privata dell'Andalusia.

5.9.11 Lifelong learning, istruzione terziaria professionalizzante e mercato del lavoro

La percentuale di inserimento lavorativo degli studenti CFGs dipende dai cicli e varia molto a seconda della famiglia professionale. Ad esempio, gli studenti del CFGs in Sistemi Elettrici e Automatizzati di solito hanno migliori opportunità professionali, anche prima di finire gli studi²⁷. In generale, i cicli con maggiori percentuali di rapido inserimento lavorativo sono quelli che registrano una percentuale inferiore di accesso all'università.

L'istruzione terziaria professionalizzante contribuisce alla mobilità sociale e geografica degli studenti. Ci sono famiglie professionali che consentono di ottenere retribuzioni più elevate rispetto a un laureato universitario. Inoltre, questa formazione consente agli studenti di sfruttare opportunità di lavoro all'estero

(come in Germania o Austria) o in altre parti della Spagna, come la Catalogna o Madrid: si tratta di una novità rispetto agli inizi del centro formativo, quando la FP serviva solo per rispondere alle esigenze di manodopera della zona.

Per favorire l'inserimento lavorativo, la rete di scuole EDUCSI a cui appartiene SAFA Écija dispone di un albo con i dati degli studenti e le offerte di lavoro delle aziende. La piattaforma consente di incrociare offerta e domanda e di inviare alle aziende i CV degli studenti che rispondono al profilo richiesto.

5.9.12 Sistemi di valutazione

SAFA Écija è stato accreditato da AENOR (*Asociación Española de Normalización y Certificación*) per un sistema di gestione della qualità che prevede una valutazione del corpo docente basata su tre strumenti: un questionario compilato dagli studenti (o dalle famiglie per i più piccoli), un questionario di autovalutazione del corpo docente e un questionario compilato dai dirigenti. Sulla base dei risultati di questi questionari vengono elaborate proposte di miglioramento che vengono condivise dalla dirigenza con il corpo docente.

5.9.13 Reti di coordinamento tra organizzazioni

SAFA Écija ha alleanze e reti di coordinamento a diversi livelli. In primo luogo, c'è un livello che inquadra la sua missione educativa e definisce il suo progetto pedagogico: SAFA Écija fa parte della rete di scuole e centri di formazione della *Fundación Escuelas Profesionales Sagrada Familia* e della rete EDUCSI delle scuole dei Gesuiti in Spagna. EDUCSI è integrata nella JECSE, la rete gesuita europea, e nella *Educate Magis*, la comunità globale di educatori gesuiti e ignaziani.

Un secondo livello di coordinamento è con le imprese e le organizzazioni della sua zona geografica, con le quali stringe alleanze per diversi obiettivi. In primo luogo, il sostegno delle organizzazioni è necessario per richiedere e ottenere l'approvazione di nuovi cicli formativi da parte della *Junta de Andalucía*. In secondo luogo, le alleanze sono strategiche per avere centri di lavoro che possano accogliere gli stage degli studenti o con i quali si possano stabilire contratti di FP Duale. Infine, il coordinamento con queste organizzazioni è necessario per poter disporre di risorse e materiali aggiuntivi per arricchire e aggiornare l'offerta formativa dei cicli.

Un terzo livello di coordinamento è con le università. Per incentivare l'accesso all'istruzione terziaria universitaria, è fondamentale stringere alleanze con università della regione. Esempi di queste relazioni si osservano nelle visite che il centro effettua in università pubbliche e private della provincia e della regione, nei seminari di orientamento che alcune università effettuano nel centro o nella borsa di studio che la *Fundación SAFA* concede per proseguire gli studi all'Università *Loyola*.

5.9.14 Finanziamento di SAFA Écija

La fonte principale di finanziamento è la convenzione economica con la *Junta de Andalucía* che copre tutti i livelli educativi, uno dei quali sono i CFGS. L'80% del totale della convenzione è destinato al pagamento degli stipendi del corpo docente e il restante 20% per altre spese. Questa voce del 20% copre qualsiasi spesa, dalle utenze alle opere di manutenzione dell'edificio. Una gestione migliore o peggiore di questo 20% determina che si possa acquistare l'attrezzatura necessaria per i Cicli formativi. A sua volta, disporre dell'attrezzatura necessaria è una condizione necessaria per poter offrire il ciclo in questione.

Nell'ambito di questa convenzione economica, l'amministrazione stabilisce che gli studenti che frequentano sia il *Bachillerato* che i cicli di FP devono pagare una quota annuale di 180 euro all'atto dell'iscrizione. Oltre al materiale di cancelleria e alle fotocopie, questa quota è l'unica spesa che studenti e famiglie hanno per studiare un CFGS presso SAFA Écija.

5.10 Appendice. Rapporto tra famiglie professionali e CFGS

La Tabella 5.5 sotto dettaglia i cicli di formazione di livello superiore che vengono insegnati in ciascuna delle famiglie professionali.

Famiglie professionali	Cicli Formativi di Grado Superiore (CFGS)
Agrario	- Allevamento e Assistenza Sanitaria degli Animali - Gestione Forestale e dell'Ambiente Naturale - Paesaggistica e Ambiente Rurale
Amministrazione e Gestione	- Amministrazione e Finanza - Assistenza alla Direzione
Arti e Artigianato	- Artista <i>Fallerò</i> ²⁸ e Costruzione di Scenografia
Arti Grafiche	- Design e Realizzazione di Pubblicazioni Stampate e Multimediali - Design e Gestione della Produzione Grafica
Attività Fisiche e Sportive	- Condizionamento Fisico - Insegnamento e Animazione Socio-sportivi
Chimica	- Produzione di Prodotti Farmaceutici e Biotecnologici - Laboratorio di Analisi e Controllo di Qualità - Chimica Industriale
Commercio e Marketing	- Commercio Internazionale - Gestione Vendite e Spazi Commerciali - Marketing e Pubblicità - Trasporti e Logistica
Edilizia e Opere Civili	- Organizzazione e Controllo dei Lavori di Edilizia - Progetti di Edilizia - Progetti di Opere Civili
Elettricità ed Elettronica	- Automazione e Robotica Industriale - Elettromedicina Clinica - Manutenzione Elettronica - Sistemi Elettrotecnici e Automatizzati - Sistemi di Telecomunicazioni e Informatici

Famiglie professionali	Cicli Formativi di Grado Superiore (CFGS)
Energia e Acqua	<ul style="list-style-type: none"> - Centrali Elettriche - Efficienza Energetica ed Energia Solare Termica - Energie Rinnovabili - Gestione Idrica
Produzione Meccanica	<ul style="list-style-type: none"> - Produzione di Strutture Metalliche - Progettazione della Produzione Meccanica - Programmazione della Produzione Meccanica - Programmazione della Produzione nello Stampaggio di Metalli e Polimeri
Immagine e Suono	<ul style="list-style-type: none"> - Animazioni 3D, Giochi e Ambienti Interattivi - Illuminotecnica, Cattura e Trattamento delle Immagini - Produzione Audiovisiva e Spettacoli - Realizzazione di Progetti Audiovisivi e Spettacoli - Suono per Audiovisivi e Spettacoli
Immagine Personale	<ul style="list-style-type: none"> - Consulenza di Immagine Personale e Aziendale - Caratterizzazione e Trucco Professionale - Styling e Direzione Parrucchiere - Estetica Integrale e Benessere - Termalismo e Benessere
Industrie Alimentari	<ul style="list-style-type: none"> - Processi e Qualità nell'Industria Alimentare - Vitivinicoltura
Informatica e Comunicazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Amministrazione di Sistemi Informatici di Rete - Sviluppo di Applicazioni Multiplatforma - Sviluppo di Applicazioni Web
Installazione e Manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di Progetti per Impianti Termici e di Fluidi - Manutenzione di Impianti Termici e di Fluidi - Meccatronica industriale
Legno, Mobili e Sughero	<ul style="list-style-type: none"> - Design e Arredamento
Marittimo - Pesca	<ul style="list-style-type: none"> - Acquacoltura - Organizzazione della Manutenzione dei Macchinari di Navi e Imbarcazioni - Trasporto Marittimo e Pesca d'Altura
Ristorazione e Turismo	<ul style="list-style-type: none"> - Agenzie di Viaggio e Gestione di Eventi - Direzione di Cucina - Direzione di Servizi di Ristorazione - Gestione di Alloggi Turistici - Guida, Informazione e Assistenza Turistica
Sanità	<ul style="list-style-type: none"> - Anatomia Patologica e Citodiagnostica - Audiologia Protesica - Dietetica - Documentazione e Amministrazione Sanitaria - Igiene Orale - Imaging per la Diagnosi e Medicina Nucleare - Laboratorio Clinico e Biomedico - Ortopedia e Prodotti di Supporto - Protesi Dentarie - Radioterapia e Dosimetria
Servizi Socioculturali e alla Comunità	<ul style="list-style-type: none"> - Animazione Socioculturale e Turistica - Educazione della Prima Infanzia - Mobilità Sicura e Sostenibile - Integrazione Sociale - Mediazione Comunicativa - Promozione della Parità di Genere

Famiglie professionali	Cicli Formativi di Grado Superiore (CFGS)
Sicurezza e Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinamento d'Emergenze e Protezione Civile - Educazione e Controllo Ambientale - Chimica e Igiene Ambientale
Tessile, Abbigliamento e Pelle	<ul style="list-style-type: none"> - Design Tecnico Tessile e Pelletteria - Design e Produzione di Calzature e Accessori - Abbigliamento e Moda - Costumi su misura e per Spettacoli
Trasporto e Manutenzione di Veicoli	<ul style="list-style-type: none"> - Automobili - Manutenzione Aeromeccanica di Aeromobili con Motore a Pistoni - Manutenzione Aeromeccanica di Aeromobili con Motore a Turbina - Manutenzione Aeromeccanica di Elicotteri con Motore a Pistoni - Manutenzione Aeromeccanica di Elicotteri con Motore a Turbina - Manutenzione di Sistemi Elettronici e Avionici di Aeromobili
Vetro e Ceramica	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo e Produzione di Prodotti di Ceramica

Tabella 5.5 CFGS per famiglie professionali

Fonte: Ministero dell'Istruzione e della Formazione Professionale.
 Governo di Spagna (<https://todofp.es/que-estudiar/loe.html>)

Note al Capitolo 5

- 1 I CFGS sono regolamentati dalla Ley Orgánica de Educación (LOE) de 2006 e dal Real Decreto 1147/2011, che stabilisce l'ordinamento generale della formazione professionale del sistema di istruzione.
- 2 Si veda l'appendice Rapporto tra famiglie professionali e CFGS.
- 3 Per ulteriori dettagli su questa modalità, si prega di consultare la sezione 5.1.4
- 4 Si veda: <http://www.escoladeltreball.org/ca/>.
- 5 Fonte: Rapporto Informe CYD 2021/2022 della Fondazione CYD (capitolo 2): <https://www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/informe-cyd-2021-2022/>
- 6 Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
- 7 Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- 8 Per maggiori informazioni sul Catalogo Nazionale delle Qualifiche Professionali in Spagna: https://incual.educacion.gob.es/documents/35348/80300/CNCP_lista-doQ.pdf.
- 9 Per maggiori informazioni sul Quadro Europeo delle Qualificazioni: <https://europa.eu/europass/en/europass-tools/european-qualifications-framework>.
- 10 https://fp.gencat.cat/web/.content/04_Arees/avaluacio-sistema-FPCAT/Model-catala-davaluacio-del-Sistema-FPCAT-Document-de-bases.pdf.
- 11 Fonte: EDUCAbase.
- 12 Ci sono sei famiglie professionali che si posizionano al di sopra della media di erogazione a distanza (20%): Sanità (31%), Informatica e Comunicazione (28%), Commercio e Marketing (27%), Servizi Socioculturali e alla Comunità (26%), Sicurezza e Ambiente (26%), e Amministrazione e Gestione (23%). Le famiglie che, invece, continuano ad offrire il 100% della formazione in presenza sono quelle di Arte e Artigianato, Marittimo - Pesca, Tessile, Vetro e Ceramica e Arti Grafiche.
- 13 I dati più recenti risalgono all'anno 2020-2021.
- 14 Real Decreto 1618/2011, de 14 de noviembre, sobre reconocimiento de estudios en el ámbito de la Educación Superior.
- 15 Fonte: Rapporto Informe CYD 2021/2022 della Fondazione CYD (capitolo 2): <https://www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/informe-cyd-2021-2022/>.
- 16 <https://www.educaweb.com/noticia/2022/03/31/nueva-ley-fp-aprobada-conoce-sus-claves-retos-20882/>
- 17 <https://www.educaweb.com/noticia/2022/03/31/nueva-ley-fp-aprobada-conoce-sus-claves-retos-20882/>
- 18 Reflexiones sobre la Formación Profesional de Grado Medio y Superior en España (IESE)
- 19 II Estudio sobre la percepción de la Formación Profesional de madres y padres. Dossier de prensa: <https://www.caixabankdualiza.es/recursos/doc/por->

tal/2022/09/26/dossier-prensa-caixabank-redefiniendofuturoprofesional.pdf.
Infografia: <https://www.caixabankdualiza.es/recursos/doc/porta/2022/09/26/infografia-caixabank-redefiniendofuturoprofesional.pdf>

20 Il Estudio sobre la percepción de la Formación Profesional de madres y padres. Dossier de prensa: <https://www.caixabankdualiza.es/recursos/doc/porta/2022/09/26/dossier-prensa-caixabank-redefiniendofuturoprofesional.pdf>

21 Reflexiones sobre la Formación Profesional de Grado Medio y Superior en España (IESE).

22 I CFGS dell'Institut Pompeu Fabra, divisi per famiglia professionale, sono i seguenti:

- CFGS Laboratorio di Analisi e Controllo della Qualità (Famiglia professionale della Chimica). Ciclo con contratti di FP Duale.
- CFGS Produzione di Prodotti Farmaceutici e Biotecnologici (Famiglia professionale della Chimica). Ciclo con contratti di FP Duale.
- Corso di Specializzazione in Coltura di Cellule (Famiglia professionale della Chimica). Ciclo con contratti di FP Duale.
- CFGS Programmazione della Produzione Meccanica (Famiglia professionale della Produzione Meccanica). Ciclo con contratti di FP Duale.
- CFGS Progettazione della Produzione Meccanica (Famiglia professionale della Produzione Meccanica). Ciclo con contratti di FP Duale.
- Offerta integrata di due CFGS in Produzione Meccanica da svolgere in tre anni:
- CFGS Programmazione della Produzione Meccanica (Famiglia professionale della Produzione Meccanica). Ciclo con contratti di FP Duale. Si svolge in due anni scolastici.
- CFGS Progettazione della Produzione Meccanica (Famiglia professionale della Produzione Meccanica). Ciclo con contratti di FP Duale. Si svolge in un anno scolastico.
- CFGS Automobili (Famiglia professionale di Trasporto e Manutenzione di Veicoli).

23 Inoltre, attraverso un altro canale, gli studenti hanno la possibilità di presentare reclami o complimenti, fornendo un altro modo di valutare l'insegnamento. Questo feedback viene valutato dal coordinatore della FP dell'istituto.

24 Come già illustrato, il titolo di tecnico superiore di ogni CFGS e gli insegnamenti minimi che devono essere impartiti in ciascuno di essi sono stabiliti attraverso un Real Decreto che viene pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dello Stato (BOE). Il curriculum di base di ciascun CFGS, che corrisponde al titolo di tecnico superiore stabilito nel Real Decreto, è determinato attraverso un'ordinanza ministeriale che viene pubblicata anche nella Gazzetta Ufficiale dello Stato (BOE) ed è di obbligatoria applicazione in tutti i centri di formazione spagnoli che impartiscono il CFGS in questione.

25 La maggior parte del personale è docente, mentre il personale amministrativo è composto da un'amministratrice del centro, che si occupa della gestione delle risorse economiche e della contabilità, due persone che gestiscono la segreteria, un bidello

e due addette alle pulizie. Il centro ha esternalizzato la manutenzione degli edifici e metà delle pulizie.

- 26 A parità di criteri di priorità, si tengono in considerazione le medie dei voti degli studi di provenienza, il che può favorire studenti provenienti da centri formativi di altre zone geografiche.
- 27 Alcuni studenti di questo ciclo che erano in un'azienda con un contratto di formazione e apprendistato FP Dual hanno dovuto tornare alla modalità tradizionale di FP per poter conciliare gli studi con un contratto di lavoro nella stessa azienda.
- 28 Un "fallero" è un artigiano che, per mestiere, costruisce figure in legno e cartone, destinate ad essere incendiate durante le celebrazioni di San Giuseppe a Valencia. Queste figure, così come la festa stessa, vengono denominate "falles".

Capitolo 6.

L'istruzione terziaria professionalizzante in Svizzera

Giovanni Barbato

6.1 La formazione professionale all'interno del sistema di istruzione terziaria in Svizzera

Come in molti altri paesi europei, l'istruzione terziaria in Svizzera ha un carattere duale. Mentre la formazione scientifica e teorica viene affidata alle università (dieci università cantonali e due politecnici federali), la formazione professionale terziaria viene svolta da una pluralità di istituzioni educative (universitarie e non) che propongono percorsi formativi con diversa durata, finalità e specializzazione disciplinare. La diversità del sistema di istruzione terziaria (formazione generalista accademica vs formazione professionale) caratterizza storicamente il sistema educativo svizzero e discende dal livello di istruzione secondaria di II grado. Il mantenimento e la promozione della diversità dell'istruzione terziaria sono, peraltro, un obiettivo dichiarato nell'ultima riforma significativa del sistema universitario svizzero (art. 3c, LPSU). Questa diversità si riflette non solo in differenti sistemi di finanziamento, ma anche nella composizione (in termini di ruolo e contratto) dello staff che lavora nelle diverse istituzioni (*Swiss Education Report*, 2018).

La formazione professionale terziaria è erogata da tre principali istituzioni educative: le Scuole universitarie professionali (SUP), le Alte scuole pedagogiche (ASP) e le Scuole specializzate superiori (SSS). In particolare, le SUP e le ASP erogano programmi di istruzione terziaria ISCED 6 (equivalenti alla laurea triennale), mentre le SSS e altre istituzioni pubbliche e private forniscono programmi di istruzione terziaria a ciclo breve (ISCED 5). Questi ultimi si distinguono in “esami federali di professione”, “esami professionali superiori” e i “cicli di formazione delle SSS”. A ognuna di queste istituzioni terziarie (SUP, ASP e SSS) verrà dedicato un apposito paragrafo.

Come mostra la Tabella 6.1, la formazione professionale accademica in Svizzera ricopre un ruolo fondamentale, se si considera che la somma degli studenti delle SUP e delle ASP nell'anno accademico 2021/2022 riguarda il 40%

del totale degli studenti universitari svizzeri. Considerando, inoltre, il decennio 2010-2020 si registra un incremento notevole pari a circa il 30% sia per le SUP che le ASP.

Benché gli studenti iscritti alle SSS siano decisamente inferiori rispetto alle istituzioni accademiche, anch'essi sono aumentati decisamente nel corso degli ultimi anni, come mostrato dalla Tabella 6.2, arrivando a rilasciare 9.977 diplomi¹ nell'anno accademico 2020/2021 rispetto ai 3.249 dell'anno 2000. Nell'anno accademico 2020/2021, sono 35.855 gli studenti iscritti ad una SSS.

Per ottenere un quadro completo di tutti gli studenti che hanno intrapreso un percorso di formazione professionale non universitaria vanno, infine, considerati anche coloro che sono iscritti a corsi di preparazione per gli “esami federali di professione”² e gli “esami professionali superiori” che si attestano a circa 22mila per l'anno 2021. Questi esami professionali sono rivolti a persone che già dispongono di solide capacità inerenti alla professione, che hanno ottenuto precedenti percorsi formativi (sia a livello di istruzione secondaria che terziaria), nonché di un'esperienza pluriennale e che intendono specializzarsi in un determinato settore. Chi supera l'esame ottiene difatti un attestato professionale federale. In sintesi, sono circa 60mila gli studenti che hanno intrapreso una formazione professionale non universitaria nell'anno accademico 2020/2021.

In termini generali, lo *Swiss Education Report* del 2018 (p. 266), il più rilevante strumento di monitoraggio periodico del sistema educativo svizzero, sottolinea come, dal punto di vista quantitativo, l'istruzione terziaria professionale³ rappresenti il 44% di tutte le prime qualificazioni terziarie (*first degree / diploma*) ottenute nel 2016.

La presenza di un settore di formazione professionale terziario è considerata, insieme a una forte formazione professionale di base (livello di istruzione secondaria di secondo grado), uno dei fattori che favoriscono una disoccupazione giovanile tra le più basse a livello europeo (6,3% nel 2022), come sottolineato dal politologo svizzero Rudolf Strahm (2016).

Tipologia di istituzione	1990/1991	2000/2001	2010/2011	2021/2022
Università e Politecnici federali	85.940	96.673	131.494	168.190
% genere femminile	38,8%	46,5%	50,3%	51,9%
% stranieri	19%	20%	27,1%	32,7%
% sul totale	100%	79,3%	63,66%	60,8%
Scuole Universitarie Professionali (SUP)	0	25.137	60.930	84.920
% genere femminile	/	25,9%	44,9%	48,6%
% stranieri	/	14,9%	18,5%	20%
% sul totale	0%	20,7%	29,5%	30,7%

Tipologia di istituzione	1990/1991	2000/2001	2010/2011	2021/2022
<i>Alte Scuole Pedagogiche (ASP)</i>	0	0	14.105	23.497
% genere femminile	/	/	76,3%	71,7%
% stranieri	/	/	8,3%	10,5%
% sul totale	0%	0%	6,92%	8,49%
TOTALE	85.940	121.810	206.529	276.607

Tabella 6.1 Numero di studenti iscritti per tipologia di istituzione terziaria universitaria, sesso e nazionalità (periodo: 1990/1991 - 2021/2022)

Fonte: rielaborazione propria sulla base dei dati dell'Ufficio statistico federale Svizzero⁴

Anno accademico	2000/2001	2005/2006	2010/2011	2015/2016	2021/2022
Totale	9.213	10.173	21.867	29.748	35.855
% genere femminile	26,6%	28,7%	45,5%	46,7%	47,8%
% stranieri	10,7%	10,9%	11,7%	12,1%	13,6%

Tabella 6.2 Numero di studenti iscritti alle SSS per sesso e nazionalità (periodo: 2000-2021)

Fonte: rielaborazione propria sulla base dei dati dell'Ufficio Statistico Federale Svizzero⁵

6.2 Assetto istituzionale e attori del sistema di istruzione terziaria professionale in Svizzera

L'assetto istituzionale del sistema educativo svizzero riflette la natura confederale e multiculturale della nazione. La struttura del sistema educativo, così come la potestà legislativa in materia di istruzione, è pertanto decentralizzata e condivisa tra la Confederazione Svizzera e i 26 Cantoni. Coerentemente con la decentralizzazione del sistema di istruzione, infatti, sono i cantoni a fornire circa il 90% del finanziamento pubblico alle istituzioni educative (Eurydice, 2022).

Mentre i Cantoni hanno potestà legislativa esclusiva per l'istruzione obbligatoria (istruzione primaria e istruzione secondaria di primo grado, Costituzione, art. 62), i Cantoni e il governo federale condividono responsabilità (federalismo cooperativo) per i successivi livelli di istruzione. Per quanto riguarda l'istruzione obbligatoria, la Confederazione svolge un ruolo di controllo del rispetto del diritto all'istruzione primaria, tramite appositi e ricorrenti monitoraggi e coordinamento, può adottare strumenti legislativi di armonizzazione⁶ tra i cantoni.

La Confederazione ha, invece, la responsabilità legislativa per quanto riguarda la formazione professionale a livello di istruzione secondaria (II grado) (Costituzione, art. 63). Il riconoscimento dei corrispondenti titoli

ovvero l'Attestato federale di capacità (AFC) e la maturità professionale è, infatti, federale.

Per quanto riguarda l'istruzione terziaria universitaria (Università cantonali, Politecnici federali, SUP e ASP), sulla base della nuova Costituzione svizzera del 1999, la Confederazione e i Cantoni hanno responsabilità concorrente in materia di coordinamento e assicurazione della qualità (articolo 63a). A tal proposito, la legge sulla *Promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero*⁷ (LPSU), emanata nel 2011 e con effetti dal 1° gennaio 2015, è il dispositivo legislativo federale che disciplina il coordinamento, l'assicurazione della qualità e il finanziamento del sistema universitario svizzero. La legge definisce, in modo generale, l'istituzione di organi di coordinamento e di meccanismi di finanziamento, lasciando poi a un successivo concordato tra i Cantoni, la legislazione secondaria (*Convenzione tra la Confederazione e i Cantoni sulla cooperazione nel settore universitario*⁸, adottato il 26 febbraio 2015). La legge e il concordato hanno portato alla definizione di tre organi che svolgono un ruolo di coordinamento del settore universitario svizzero:

1. Conferenza Svizzera delle Scuole Universitarie (CSSU);
2. Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere (*swissuniversities*);
3. Consiglio Svizzero di Accreditamento.

La Conferenza Svizzera delle Scuole Universitarie (CSSU) rappresenta il più importante organo di policy-making nel settore dell'istruzione terziaria ed è responsabile del coordinamento tra le attività della Confederazione (tramite la Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione - SEFRI) e i cantoni. In particolare, la CSSU emana prescrizioni sui livelli di studio e sui passaggi da un livello all'altro, sulla mobilità e sull'accREDITAMENTO. Inoltre, ha il compito di definire le caratteristiche dei diversi tipi di scuola universitaria e garantire il coordinamento della politica universitaria a livello nazionale. Sono membri di diritto dell'assemblea plenaria di quest'organo, il capo del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) e i direttori cantonali della pubblica educazione dei Cantoni firmatari del Concordato sulle scuole universitarie.

La Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere (*Swissuniversities*) ha, invece, un ruolo di rappresentanza e di coordinamento di tutte le istituzioni di istruzione superiore (Università, SUP, ASP).

Il Consiglio Svizzero di AccREDITAMENTO è un organo indipendente composto da esperti provenienti dal settore universitario e dalle associazioni dei datori di lavoro con il compito di definire linee guida e standard per l'accREDITAMENTO delle istituzioni e dei programmi, la cui verifica è invece svolta dall'Agenzia Svizzera per l'AccREDITAMENTO e la Quality Assurance (AAQ). Il Consiglio è composto da 20 membri indipendenti che rappresentano non solo il mondo universitario, ma anche i datori di lavoro, la comunità studentesca, gli insegnanti e altri corpi intermedi⁹.

Il finanziamento delle istituzioni universitarie è erogato in parte dalla Confederazione e in parte dai Cantoni. La Figura 6.1 mostra la provenienza del finanziamento pubblico a seconda della tipologia di istituto nel 2015 ed evidenzia il ruolo preponderante del finanziamento cantonale per le SUP e le ASP.

Il sistema di finanziamento è basato su un sistema di misurazione delle performance delle singole istituzioni (ad esempio, il numero di studenti e il numero di titoli rilasciati) in relazione alle altre di ogni categoria (Università, SUP, ASP). L'importo del finanziamento è successivamente suddiviso in una componente didattica e una di ricerca. La proporzione varia a seconda della tipologia di istituzione universitaria¹⁰.

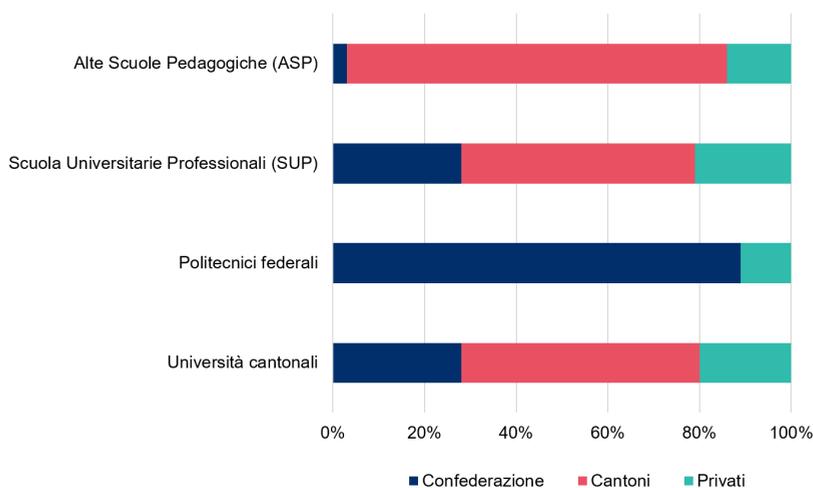


Figura 6.1 Finanziamento pubblico per tipologia di fonte e istituto universitario¹¹ per l'anno 2020

Fonte: Ufficio Statistico Federale Svizzero (FSO):
*Education finance. Financial years 2019/20*¹²

Per quanto riguarda, invece, la formazione professionale superiore non universitaria (i corsi di preparazione agli esami federali di professione e i cicli di formazione delle SSS), la competenza legislativa è primariamente della Confederazione (Costituzione, art. 63), che agisce tramite la SEFRI, mentre i Cantoni svolgono un ruolo di sorveglianza e di attuazione sulla base della legislazione federale. La *Legge federale sulla formazione professionale*¹³ (LFPr) del dicembre 2002, l'*Ordinanza sulla formazione professionale*¹⁴ (OFPr), del novembre 2003, oltre che l'*Ordinanza del Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (DEFR) concernente le esigenze minime per il riconoscimento dei cicli di formazione e degli studi post-diploma delle scuole specializzate superiori*¹⁵ del 2017 costituiscono il fondamento giuridico principale. Inoltre, Confederazione e Cantoni collaborano in

modo continuo e strutturato con diverse organizzazioni del mondo del lavoro nella definizione dei programmi dei corsi preparatori agli esami federali.

Infine, la SEFRI ricopre un ruolo fondamentale in termini di gestione strategica, regolazione e assicurazione della qualità, lavorando a stretto contatto con le organizzazioni del mondo del lavoro.

Nell'ambito delle SSS, la SEFRI approva i programmi-quadro d'insegnamento proposti e redatti dalle organizzazioni del mondo del lavoro, avvia le procedure di riconoscimento e riconosce i cicli di formazione degli istituti di formazione sia pubblici che privati. La SEFRI garantisce anche la partecipazione della Confederazione ai costi pubblici della formazione professionale e versa i contributi forfettari ai Cantoni.

Esiste anche un'organizzazione di categoria per tutte le SSS denominata Conferenza Svizzera

delle Scuole Specializzate Superiori¹⁶ (C-SSS), che svolge funzioni di rappresentanza (aderisce il 90% delle SSS), coordinamento e difesa degli interessi di queste istituzioni.

La Tabella 6.3 sintetizza la potestà legislativa in riferimento alla tipologia di istituzione educativa terziaria.

Tipologia di istruzione terziaria	Tipologia di istituzione educativa	Potestà legislativa
<i>Universitaria</i>	Università Cantionali	Cantonale
	Politecnici Federali	Confederale
	Scuole Universitarie Professionali (SUP)	Confederale e Cantonale
	Alte Scuole Pedagogiche (ASP)	Cantonale
<i>Superiore (non universitaria)</i>	Scuole Specializzate Superiori (SSS)	Confederale e Cantonale
	Esami federali di professione ed esami professionali superiori	Confederale

Tabella 6.3 Tipologia di istituzione terziaria e livello di potestà legislativa (cantonale, confederale)

Fonte: rielaborazione propria sulla base di Eurydice¹⁷ (2022)

6.3 La transizione da istruzione secondaria a istruzione terziaria professionale

In Svizzera la scuola obbligatoria (primaria e secondaria di I grado) dura 11 anni e inizia al compimento dei quattro anni. In particolare, la scuola primaria

dura otto anni, di cui due di scuola dell'infanzia e sei di elementari (cinque in Canton Ticino). La scuola secondaria di I grado (scuola media) dura tre anni (quattro in Canton Ticino).

La forte caratterizzazione professionale del sistema di istruzione svizzero si sviluppa già a livello di istruzione secondaria di II grado (istruzione post-obbligatoria). Basti pensare che circa due terzi degli studenti che terminano la scuola obbligatoria intraprende una formazione che congiunge formazione teorica e formazione pratica (il cosiddetto "apprendistato"). Solo un terzo degli studenti intraprende una formazione generalista (scuola specializzata o liceo/scuola di maturità).

Il livello di istruzione secondario di II grado è, infatti, strutturato secondo tre differenti percorsi formativi, che sono ulteriormente dettagliati in Tabella 6.4:

- *Apprendistato*: percorso formativo di durata triennale fortemente incentrato sulla formazione pratico-professionale in uno specifico settore. Al termine del percorso, gli studenti conseguono un Attestato federale di capacità (AFC) che gli permette di entrare direttamente nel mondo del lavoro o di proseguire gli studi per altri due anni e conseguire una *Maturità professionale* (*Federal Vocational Baccalaureates*). Quest'ultima, come illustrato successivamente, permette l'accesso alle Scuole universitarie professionali (SUP);
- *Maturità Liceale* (*Baccalaureate*): percorso formativo di durata quadriennale o quinquennale (a seconda del Cantone) e di natura teorica e generalista;
- *Maturità Specializzata* (*Specialist Baccalaureate*): percorso formativo di durata quadriennale o quinquennale (a seconda del Cantone) che coniuga formazione teorica con alcune ore (minoritarie) di formazione pratica in specifici settori professionali.

Secondo i dati riportati dalla Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della pubblica istruzione CDPE¹⁸, oltre il 90% dei giovani svizzeri consegue un diploma al livello secondario di II grado, il quale consente l'avvio di un'attività professionale (dopo il percorso di Apprendistato), oppure – con una Maturità liceale, specializzata o professionale – la prosecuzione del percorso formativo presso una scuola universitaria. Complessivamente, circa il 40% dei diplomi di istruzione secondaria di secondo livello è una maturità (liceale, specializzata, professionale), mentre il restante è un apprendistato.

Come sottolineato nel paragrafo introduttivo, la formazione terziaria professionale è erogata in diverse istituzioni educative. L'accesso dipende dalla tipologia di percorso di istruzione secondaria (secondo grado) intrapreso dallo studente dopo la scuola dell'obbligo. In particolare:

- L'accesso diretto alle SSS, così come ai corsi di preparazione per ulteriori esami professionali superiori ("esami federali di professione") è possibile grazie a una pluralità di titoli. In primo luogo, l'Attestato federale di capacità (AFC) e la Maturità professionale. Il Certificato di Scuola specializzata (CSP) e la Maturità specializzata permettono di accedere a una SSS

solamente nella materia professionale di riferimento. Infine, è possibile accedere alle SSS in seguito al conseguimento di una maturità liceale dopo che ulteriori requisiti siano stati soddisfatti (ad esempio, acquisizione di esperienza professionale tramite stage);

- l'accesso alle SUP (laurea triennale) è possibile tramite una Maturità professionale (art. 12, LPSU). L'ammissione è comunque soggetta a una serie di condizioni, quali i voti finali, gli esami di ammissione e il consenso del datore di lavoro. Anche coloro che hanno conseguito una Maturità liceale o specializzata possono accedervi, ma tramite “passerella” (si veda paragrafo 6.3.1). Sono, altresì, ammessi alle SUP anche coloro che hanno conseguito un certificato di SSS o coloro in possesso di un esame professionale superiore (previo superamento di un esame di ammissione);
- per accedere alle ASP è, invece, necessario una Maturità liceale oppure specializzata o professionale (art. 24, LPSU) con l'integrazione di un esame “passerella”.

In merito al passaggio tra istruzione secondaria (secondo grado) e istruzione terziaria, lo *Swiss Education Report* del 2018 (pag. 180) evidenzia come circa l'80% degli studenti che conseguono una maturità liceale (*Baccalaureate*) accedono poi alle università cantonali o ai politecnici, anche se il 18% decide poi di intraprendere una formazione più professionalizzante in una SUP o ASP. Il 52% di coloro che ottengono una maturità professionale (*Federal Vocational Baccalaureates*) prosegue in una SUP così come il 50% di coloro che posseggono una maturità specializzata (*Specialist Baccalaureate*).

Tipologia di formazione	Tipologia di attestato	Durata	Tipologia di formazione	Tipologia di istruzione educativa	Sbocchi formativi/occupazionali
Formazione generale	Maturità liceale (<i>Baccalaureate</i>)	da 3 a 5 anni a tempo pieno a seconda dei cantoni	Cultura generale (lingue, matematica, scienze naturali e umane, arte, sport)	Scuole di maturità	Università e politecnici (accesso diretto) SUP, ASP e SSS con percorso passerella
	Certificato di Scuola specializzata (CSP)	3 anni a tempo pieno	Cultura generale + una/due materie professionali (Sanità o sanità/scienze naturali; Lavoro sociale; Pedagogia; Comunicazione; Arte visiva e applicata; Musica e/o teatro)	Scuole specializzate	SSS (accesso diretto nella materia professionale di riferimento)
	Maturità specializzata (<i>Specialist Baccalaureate</i>)	1 anno a tempo pieno dopo il conseguimento del CSP	Cultura generale + una/due materie professionali (del CSP) + stage pratici (da 12 a 40 settimane)		SSS (accesso diretto nella materia professionale di riferimento) SUP (accesso al Bachelor) ASP o Università (esame passerella)
Formazione professionale	Attestato Federale di Capacità (AFC)	3-4 anni a tempo pieno	Apprendimento pratico (tirocinio) svolto in un'impresa + corsi teorici in scuola professionale (esistono oltre 180 professioni con AFC in 20 settori professionali)	Scuole professionali + imprese formatrici	Mercato del lavoro Formazione professionale superiore (attestato professionale federale, diploma federale e SSS); Conseguimento della Maturità professionale
	Maturità professionale (<i>Federal Vocational Baccalaureate</i>)	1 anno a tempo pieno (dopo conseguimento AFC)	Cultura generale + materia professionale		Mercato del lavoro Formazione professionale superiore (SSS) SUP (accesso al Bachelor) ASP o Università (esame passerella)

Tabella 6.4 Tipologia di attestato dell'istruzione secondaria di secondo grado, durata, tipologia di formazione e sbocchi formativi/occupazionali

Fonte: elaborazione propria

6.3.1 La permeabilità dei percorsi formativi: il sistema delle “passerelle” dal livello di istruzione secondaria a quello di istruzione terziaria

Nonostante tenda a incanalare gli studenti in percorsi ben definiti e chiari fin dall’istruzione secondaria (di II grado), il sistema educativo svizzero possiede diverse tipologie di “passerelle”, ovvero di meccanismi che permettono a uno studente che ha intrapreso un certo percorso formativo – sia esso generale o professionale – di modificarlo tramite il superamento di un esame o di un ulteriore periodo di istruzione.

Al tal proposito, è rilevante sottolineare due principali passerelle: l’accesso alla formazione professionale terziaria universitaria (SUP e ASP) per chi proviene da un percorso generalista (maturità liceale o *Baccalaureate*) e il processo inverso, per chi vuole intraprendere un percorso di formazione accademica nonostante provenga da una formazione prettamente professionale.

A) Dalla formazione generalista alla formazione professionale terziaria

Nonostante l’accesso alle SUP possa essere visto come la naturale prosecuzione della maturità professionale (*Federal Vocational Baccalaureate*), la legge sulla *Promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero* (art. 25, par. 1) permette a coloro che hanno conseguito un diverso tipo di maturità (liceale o specializzata) di accedervi tramite diversi percorsi. Essendo la maturità liceale (*Baccalaureate*) una formazione generalista, viene pertanto richiesto almeno un anno di esperienza nel settore professionale nel quale si vuole iniziare a intraprendere il percorso di laurea triennale.

Similmente, chi ha conseguito la maturità specializzata (*Specialist Baccalaureate*), ma in un settore professionale diverso da quello in cui si vuole studiare, può comunque ottenere l’accesso alla SUP una volta conseguito in quel settore un livello di esperienza professionale adeguato.

B) Dalla formazione professionale alla formazione generalista accademica

In modo speculare, coloro che decidono di intraprendere una formazione accademica generalista (università cantonale) o una ASP provenendo da una formazione professionale secondaria di II grado (Maturità professionale) possono accedere sostenendo un percorso di formazione integrativo che culmina in un esame sulle conoscenze relative al settore disciplinare che si è scelto di studiare.

Questo canale di transizione, denominato “esame passerella¹⁹⁾” è stato definito con diverse ordinanze²⁰⁾ prodotte con la collaborazione della Confederazione (SEFRI) e della Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della pubblica istruzione (CDPE)²¹⁾. È opportuno segnalare che il superamento dell’“esame passerella” non equivale a un attestato di maturità liceale. Tuttavia, se è accompagnato da un attestato di maturità professionale o di maturità specializzata, il superamento dell’esame permette di iscriversi a tutti i cicli di studio triennali

offerti dalle scuole universitarie (università cantonali + ASP), a condizione che quest'ultime lo riconoscano nei loro regolamenti. La preparazione all'"esame passerella" organizzato dalla SEFRI è libera: i candidati possono prepararsi da autodidatti oppure seguire corsi preparatori proposti da varie istituzioni. Per esempio, nelle scuole di maturità autorizzate, l'esame può essere sostenuto al termine di un corso preparatorio di un anno.

6.3.2 La permeabilità dei percorsi formativi: il sistema delle "passerelle" all'interno del settore di istruzione terziaria

La permeabilità del sistema di istruzione terziaria svizzero è visibile anche nella possibilità di accedere alle SUP o alle università cantonali avendo già svolto un percorso formativo terziario differente. In particolare, è opportuno evidenziare sia l'accesso alle SUP sia l'accesso alle ASP e alle università cantonali.

Dalla formazione professionale terziaria non universitaria (SSS ed esami federali) a quella universitaria (SUP, ASP e università cantonali)

Gli studenti che hanno conseguito il certificato di SSS sono ammessi direttamente ai cicli di studio triennali delle SUP del campo di studio equivalente a quello del diploma conseguito o di un campo di studio affine, a meno che non siano previsti test di ammissione nazionali²². Solo per alcune discipline è, inoltre, possibile iscriversi agli studi SUP abbreviati (ad esempio, turismo, cure infermieristiche, informatica) in quanto vengono riconosciuti, come parte integrante del percorso formativo, gli anni di formazione nella SSS.

Coloro che hanno conseguito un "esame federale di professione" o "esame professionale superiore" possono essere ammessi a una SUP solo in seguito al superamento di un esame d'entrata che verifica le competenze richieste in cultura generale necessarie per il rispettivo percorso di laurea triennale.

Passaggio da un tipo di scuola universitaria all'altro (da ASP e università cantonali a SUP)

Il sistema di passerelle consente, inoltre, di passare da un tipo di scuola universitaria all'altro, permettendo quindi di ottenere un *Bachelor* o master di una SUP avendo già conseguito una laurea in un'università cantonale o in una ASP (art. 9, *Ordinanza del Consiglio delle scuole universitarie sul coordinamento dell'insegnamento nelle scuole universitarie svizzere*²³ del 29 novembre 2019). Esistono, però, specifici vincoli in base alla regolamentazione cantonale²⁴.

L'unico requisito richiesto, solamente in alcuni settori disciplinari e in base alla singola regolazione cantonale, è il conseguimento di un'ulteriore formazione propedeutica²⁵ che può variare da 20 a 60 crediti ETCS.

Infine, è consentito accedere direttamente a un'università cantonale (o politecnico) avendo conseguito un *Bachelor* in una SUP o una ASP se quest'ultimo rientra nello stesso settore disciplinare della futura laurea magistrale. In

alternativa, lo studente è tenuto a integrare il proprio percorso formativo tramite l'ottenimento di ulteriori crediti formativi che possono variare dai 20 a 60 crediti ETCS a seconda del corso di studio. Tutte le oltre 40 possibilità di passaggio da laurea triennale SUP/ASP a università cantonale/politecnico sono state identificate²⁶ dalla Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere.

6.4 Gli attori della formazione professionale terziaria

Come precedentemente illustrato tre sono gli attori principali che partecipano all'erogazione di istruzione terziaria professionale: le SUP, le ASP e le SSS. In questo paragrafo andremo a descriverli brevemente, evidenziando le peculiarità di ognuno.

6.4.1 Le Scuole Universitarie Professionali (SUP)

Le SUP offrono una formazione di livello universitario orientata alla pratica. Il loro compito è infatti quello di preparare gli studenti a specifiche attività professionali che richiedono simultaneamente l'applicazione pratica di conoscenze e la padronanza di metodi scientifici. Da questo punto di vista, le SUP sono considerate istituzioni molto efficaci, considerando che il 90% dei laureati è occupato dopo un anno dal conseguimento della laurea (questa percentuale sale a 94% dopo 5 anni).

Nonostante le SUP siano primariamente orientate alla didattica, in esse viene comunque svolta un'attività di ricerca applicata.

Le SUP sono una creazione relativamente recente all'interno del panorama universitario svizzero (OPET, 2010). Con la creazione della Maturità professionale (1994) e il successivo *Federal Act on Universities of Applied Sciences* del 1995 viene creato l'assetto istituzionale entro il quale possono nascere le SUP. A partire dal 1997, circa 50 scuole superiori professionali, emerse fin dal secondo dopoguerra, vengono fuse per creare le prime 7 SUP che potevano erogare solamente corsi di laurea triennale. Nel 2008, le SUP hanno ricevuto i poteri di organizzare anche corsi magistrali.

Come più volte sottolineato, il principale canale di accesso alle SUP è la Maturità professionale (il 52% degli immatricolati nel 2016/2017), nonostante siano presenti sistemi di passerella che permettono l'iscrizione anche a studenti provenienti da una formazione generalista (Maturità liceale e Maturità specializzata). A tal proposito, la Figura 6.2 fornisce un'immagine della popolazione degli immatricolati mettendo in risalto il loro titolo di istruzione secondaria di II grado.

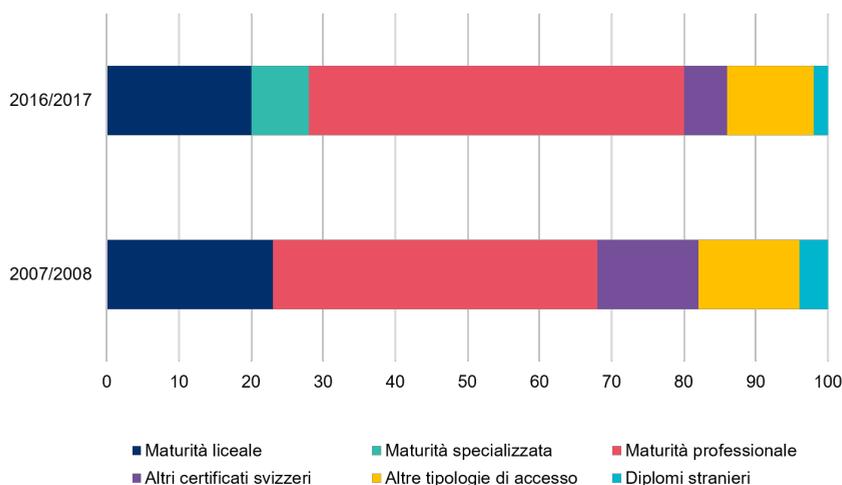


Figura 6.2 Percentuale del numero di immatricolati (triennali) delle SUP per attestato di istruzione secondaria (anni 2007/2008 e 2016/2017)

Fonte: Ufficio Statistico Federale Svizzero (FSO): *Statistics of higher education institutions* (2018 edition, p. 12) – rielaborazione dell'autore

In termini disciplinari, le SUP erogano corsi di laurea principalmente nelle seguenti aree:

- Diritto e scienze economiche
- Medicina, salute, sport
- Scienze sociali
- Lingua, letteratura e comunicazione
- Arte, musica, design
- Matematica, informatica
- Scienze naturali e ambientali
- Insegnamento, professioni pedagogiche

Lo *Swiss Education Report* del 2018 (p. 222), ci mostra inoltre come molte SUP offrono corsi principalmente in quattro aree disciplinari (management [33%], IT [18%], servizio sociale [11%] e architettura/edilizia [6%]), mentre alcune discipline sono offerte solamente in una o due istituzioni in tutta la Svizzera (come ad esempio, Agricoltura, Linguistica applicata e Psicologia applicata).

In termini di numero di istituzioni, fino al 2015 le SUP accreditate²⁷ secondo il sistema vigente erano nove (di cui una sola privata²⁸). Il loro numero è recentemente cresciuto soprattutto per la creazione di nuove istituzioni private, che di solito erogano corsi di studi in una o poche discipline.

6.4.2 Le Alte Scuole Pedagogiche (ASP)

Le ASP rappresentano la terza tipologia di istituzione universitaria svizzera accanto alle università cantonali e alle SUP. La missione principale delle ASP è la formazione dei futuri insegnanti dalla scuola dell'infanzia fino all'istruzione secondaria di secondo grado e alla pedagogia speciale. All'incirca del 20-30% del tempo di formazione (questo varia da cantone a cantone) è dedicato alla formazione pratica. Gli studenti seguono degli stage e svolgono un periodo di pratica professionale accompagnata in classe. Gli altri aspetti fondamentali di questi studi sono invece la formazione nelle diverse materie caratterizzanti, la didattica disciplinare e le scienze dell'educazione.

Sebbene la gestione delle ASP sia cantonale, il diploma d'insegnamento è riconosciuto a livello nazionale tramite alcune convenzioni stipulate dalla Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della pubblica istruzione (CDPE). I Cantoni sono gli unici finanziatori delle ASP ed esercitano una notevole influenza anche per quanto riguarda i curricula dei corsi di studi e le attività di tirocinio (in classe).

Le ASP sono state fondate sulla base di preesistenti scuole professionali pedagogiche dagli inizi degli anni Duemila: ne esistono 20 accreditate²⁹ istituzionalmente fino al 2015 e altre sono emerse sulla base del nuovo sistema di accreditamento del 2015.

Come precedentemente sottolineato (si vedano Tabella 6.4 e paragrafo 6.3), l'accesso diretto alle ASP è possibile tramite una maturità liceale (*Baccalaureate*) o altre tipologie di maturità una volta intrapreso il percorso "passerella" descritto nel paragrafo 6.3.1.

La Figura 6.3 mostra una fotografia degli studenti entranti alle ASP per l'anno 2016/2017 in relazione ai corsi relativi all'insegnamento primario. Come si evince dai dati, nella maggior parte delle ASP, all'incirca il 50% degli immatricolati detiene una maturità liceale, mentre una minoranza altre tipologie di attestati di istruzione secondaria (II grado).

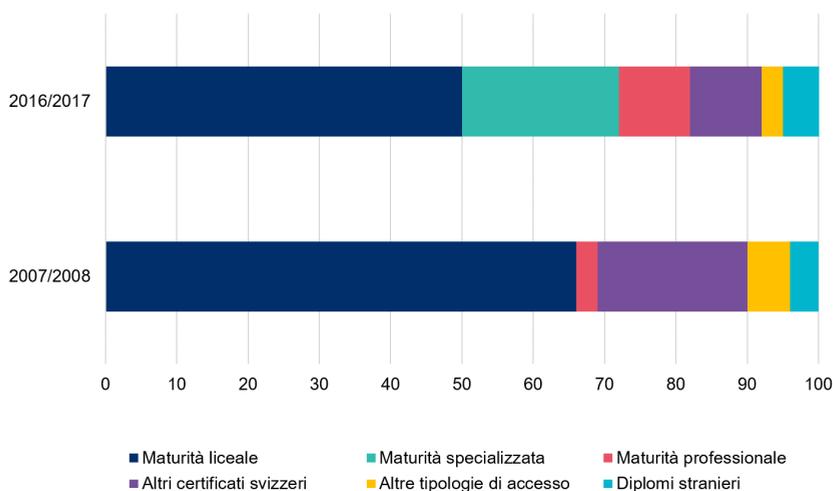


Figura 6.3 Percentuale del numero di immatricolati (triennali) delle ASP per attestato di istruzione secondaria (anni 2007/2008 e 2016/2017)

Fonte: Ufficio Statistico Federale Svizzero (FSO): *Statistics of higher education institutions* (2018 edition, p. 12) – rielaborazione dell'autore

6.4.3 Le Scuole Specializzate Superiori (SSS)

La formazione delle SSS rappresenta il principale canale di formazione professionale terziaria non universitaria insieme ai diplomi federali di professione. La formazione SSS, che ha una durata dai due ai quattro anni, è chiaramente orientata alla pratica professionale in specifici settori con la finalità di sviluppare competenze tecnico-professionali che sono immediatamente spendibili nel mondo del lavoro.

Essendo un percorso formativo particolarmente allineato con il mondo del lavoro, sono previste modalità di formazione part-time o da svolgere in parallelo all'attività lavorativa. Dai dati forniti dall'Ufficio statistico federale svizzero³⁰ si evince, infatti, che circa il 31% degli studenti che frequentano un percorso SSS è finanziato totalmente dal proprio datore di lavoro, mentre il 23% almeno in parte.

Per accedere a una SSS è necessario il conseguimento di un AFC nel settore in questione o in un ambito affine. La maturità professionale o quella specializzata permettono a loro volta di accedere ai cicli di studio SSS dello stesso settore.

I programmi di studio delle SSS sono basati sui “programmi quadri di insegnamento” definiti ed emessi dalle stesse SSS in cooperazione con le organizzazioni professionali. La SEFRI ha il compito di approvare i programmi di studio.

I cicli di studio SSS si sviluppano in 8 settori professionali come segue ed esistono più di 400 cicli di studi:

- Tecnica
- Ristorazione e industria alberghiera, turismo
- Economia
- Agricoltura ed economia forestale
- Professioni sanitarie
- Lavoro sociale e formazione degli adulti
- Arti, arti applicate e design
- Traffico e trasporti

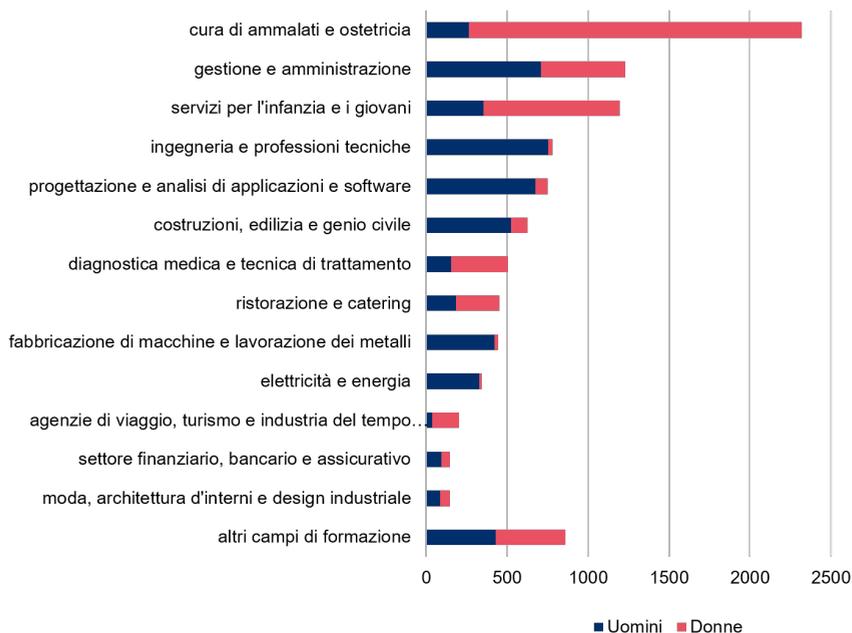


Figura 6.4 Numero di diplomi SSS rilasciati per genere e campo di formazione ISCED (anno 2021)

Fonte: Ufficio Statistico Federale Svizzero³¹ (FSO)

La Figura 6.4 mostra che la maggior parte delle qualifiche SSS vengono attribuite nell'area del management, dei servizi sociali e nelle scienze infermieristiche. Tra l'altro, lo *Swiss Education Report* (2018) sottolinea come circa il 60% di tutte le qualificazioni SSS rilasciate in Svizzera è concentrata in soli cinque cantoni di lingua tedesca, denotando una forte caratterizzazione geografica del fenomeno delle SSS.

6.5 Accredimento e assicurazione della qualità

La legge LPSU (articoli 30-34) del 2011 richiede che tutte le istituzioni educative siano accreditate per essere riconosciute come parte del sistema svizzero di istruzione terziaria. L'accREDITAMENTO iniziale (o istituzionale) costituisce, infatti, la garanzia che le istituzioni accreditate assicurino un livello sufficiente di qualità nelle loro attività di didattica e ricerca e sostituisce i precedenti *quality audit*³² che si sono svolti ciclicamente dal 2004 al 2014.

Per quanto riguarda le istituzioni universitarie, l'accREDITAMENTO è la condizione necessaria non solo per aver il diritto di usare la denominazione Università, SUP e ASP, ma anche per ricevere il finanziamento confederale e la possibilità di istituire corsi di studio.

L'accREDITAMENTO è effettuato dall'Agenzia Svizzera per l'AccREDITAMENTO e la Quality Assurance (AAQ³³). L'accREDITAMENTO istituzionale deve essere rinnovato ogni sette anni.

Gli standard di qualità dell'accREDITAMENTO istituzionale sono operativamente definiti congiuntamente dall'AAQ e dal Consiglio Svizzero di accREDITAMENTO, e sono indicati nell'Ordinanza del Consiglio delle Conferenza Svizzera delle Scuole Universitarie (CSSU) per l'accREDITAMENTO nel settore universitario³⁴ del 28 maggio 2015. I 18 standard di qualità³⁵ coprono i seguenti ambiti: i) strategia di garanzia della qualità (quattro standard); ii) governance (cinque standard); iii) insegnamento, ricerca e prestazione di servizi (quattro standard); iv) risorse (tre standard); v) comunicazione interna ed esterna (due standard).

È opportuno sottolineare che, l'oggetto della procedura di accREDITAMENTO è «il sistema di garanzia della qualità delle scuole universitarie, con cui queste assicurano il livello dell'insegnamento, della ricerca e dei servizi forniti. Con l'approccio scelto è possibile coniugare l'autonomia delle scuole universitarie, direttamente responsabili della garanzia e dello sviluppo della qualità, con il loro obbligo di trasparenza e di rendere conto del proprio operato, rafforzando inoltre la cultura della qualità» (AAQ, 2018, p. 4).

L'iter di accREDITAMENTO prevede sia una fase di autovalutazione che una valutazione esterna effettuata da un gruppo di esperti indipendenti, e sono in linea con le linee guida ESG³⁶.

Oltre all'accREDITAMENTO istituzionale ne esiste anche uno a livello di corso di studio. Esso viene effettuato sempre dall'AQQ, ma su base volontaria, quindi a richiesta di un'istituzione universitaria. Questa tipologia di accREDITAMENTO si basa sulla verifica di dieci standard di qualità nei seguenti ambiti: i) obiettivi di formazione; ii) concezione; iii) attuazione; iv) garanzia della qualità.

Per quanto concerne la formazione professionale superiore non universitaria (SSS, "esami federali di professione", ed "esami professionali federali superiori"), tutti gli operatori del settore sono tenuti ad assicurare lo sviluppo della qualità in base alla *Legge federale sulla formazione professionale* (LFPr). La

Confederazione promuove lo sviluppo della qualità, stabilisce gli standard di qualità e controlla che vengano rispettati. La sorveglianza del rispetto degli standard di qualità delle SSS è di competenza cantonale e di regola viene svolta da apposite commissioni.

Per gli “esami federali di professione” e gli “esami professionali federali superiori”, la SEFRI disciplina solo i regolamenti d’esame, ed è altresì competente in materia di sorveglianza degli esami.

Come per le scuole universitarie (università cantonali, SUP, e ASP), anche le SSS devono sottoporsi a una procedura federale di riconoscimento³⁷, se vogliono rilasciare titoli riconosciuti dalla Confederazione. A tal proposito, la SEFRI è l’autorità competente.

Sono condizioni essenziali per il riconoscimento l’orientamento dei cicli di formazione ai Piani quadro degli studi nazionali (definiti congiuntamente dalla SEFRI e organizzazioni del mondo del lavoro), nonché l’adozione di misure di garanzia e di sviluppo della qualità. Le SSS sono tenute all’adozione di un proprio sistema di assicurazione di qualità o un modello già esistente (ad esempio, Certificazione ISO, EduQua, il modello di eccellenza EFQM).

I Piani quadro degli studi delle SSS (al momento più di 35) regolano il profilo professionale, le competenze da acquisire, nonché i contenuti e i requisiti della procedura di qualificazione. In questo senso, essi costituiscono gli standard di qualità sulla cui base viene rilasciato il riconoscimento federale.

La procedura di riconoscimento comprende solitamente lo svolgimento di un intero ciclo di formazione. Gli esperti verificano, su mandato istituzionale della SEFRI, se un determinato ciclo di formazione soddisfa i requisiti per il riconoscimento. Essi sottopongono alla SEFRI un rapporto finale e una richiesta sulla cui base la stessa SEFRI deciderà in merito al riconoscimento.

6.6 Gli studi di caso: SUPSI e SSS del Canton Ticino

Per approfondire il sistema di formazione professionale terziaria in Svizzera sono stati effettuati quattro studi di caso selezionati in modo da rappresentare le diverse tipologie di istituzioni educative che erogano tale formazione. È stato analizzato il caso della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) e tre casi di Scuola Specializzata Superiore (SSS) del Canton Ticino. In particolare:

- la SSS Tecnica di Lugano-Trevano;
- la SSS per Educatori dell’Infanzia di Mendrisio;
- la SSS Alberghiera e del Turismo di Bellinzona.

Per ognuno di questi studi di caso sono state effettuate interviste semi-strutturate ai Direttori delle SSS o ai Direttori della formazione (per il caso SUPSI). In totale sono state effettuate 5 interviste a cui hanno partecipato 8 persone. Nel caso delle SSS, il Direttore della stessa è stato spesso accompagnato dal

Direttore dell'intero centro professionale. Infatti, a parte per la SSS Alberghiera e del Turismo di Bellinzona, le altre due SSS fanno parte di centri di formazione professionale dove sono presenti anche scuole di istruzione secondaria superiore professionale. Questo ha permesso di osservare l'intera filiera di formazione professionale dal livello secondario a quello terziario (non universitario). Infine, ha partecipato a un'intervista anche la Presidente della Conferenza cantonale dei Direttori SSS del Ticino, che ha contribuito a ricostruire il quadro istituzionale in cui operano le SSS.

6.7 Il caso della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI)

6.7.1 *Assetto istituzionale e organizzativo*

La Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI) è una delle 9 SUP riconosciute e accreditate dalla Confederazione Svizzera, ai sensi della legge federale sulla «promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero» del 30 settembre 2011 (LPSU). Inoltre, il dipartimento della SUPSI denominato *Formazione e Apprendimento*³⁸ assume e svolge i compiti descritti dalla LPSU per quanto riguarda le ASP.

Dal punto di vista giuridico, la SUPSI è un ente autonomo di diritto pubblico istituito dal Cantone Ticino con la legge cantonale sull'Università della Svizzera italiana, sulla Scuola universitaria professionale della Svizzera Italiana e sugli Istituti di ricerca del 3 ottobre 1995. Dal punto di vista storico, invece, la SUPSI nasce come integrazione³⁹ di preesistenti istituti di ricerca (sia pubblici che privati), scuole di specializzazione nate dalla riforma della formazione professionale (anni Ottanta-Novanta) e alcune storiche scuole superiori professionali, come la Scuola Tecnica Superiore di Trevano, che risale a inizio del secolo scorso⁴⁰ (RAV – SUPSI, p. 11).

La costituzione della SUPSI è avvenuta su forte impulso e sotto la direzione del Canton Ticino, il cui Gran Consiglio, ha dichiarato la sua costituzione ufficiale l'11 marzo 1997, in linea con più ampi processi di riforma della formazione professionale terziaria a livello confederale. Come precedentemente evidenziato (si veda il paragrafo 6.4.1), l'istituzione della maturità professionale (1994) forniva il presupposto e la legittimità per la creazione delle SUP, creando la possibilità di un ulteriore percorso formativo di livello universitario, prima mancante, a chi aveva conseguito l'apprendistato (l'AFC). La successiva legge federale del 1995 ha invece fornito l'assetto istituzionale dentro al quale sarebbero nate le SUP.

Come descritto nello Statuto (SUPSI, 2021), dal punto di vista organizzativo, la SUPSI è costituita da quattro dipartimenti⁴¹ e tre scuole⁴² affiliate e integrate

in qualità di dipartimenti, e presenta diverse sedi distaccate nel Canton Ticino, in quello dei Grigioni e nella Svizzera tedesca.

Il Consiglio della SUPSI è l'organo di indirizzo strategico e supervisione e ha il compito di approvare l'offerta formativa⁴³.

La Direzione della SUPSI è, invece, l'organo con funzioni amministrative. Il Presidente e il Vicepresidente della SUPSI sono eletti dal Consiglio della SUPSI fra i suoi membri designati dal Consiglio di Stato del Cantone Ticino. Nella direzione SUPSI fanno parte il Direttore Generale, il Direttore amministrativo, il Direttore della formazione di base, il Direttore della formazione continua, il Direttore della ricerca e del trasferimento della conoscenza, i Direttori dei Dipartimenti e i Direttori delle Scuole affiliate.

6.7.2 Dimensioni autorizzatorie e di programmazione

Come illustrato nel paragrafo 6.4, la LPSU prescrive che ogni istituzione universitaria, si sottoponga a un processo di accreditamento istituzionale (o iniziale), che verifica ed esamina il sistema interno di assicurazione della qualità (AQ) di una istituzione universitaria, rilasciando un'autorizzazione a usare la denominazione universitaria specifica (il titolo di Scuola Universitaria Professionale), e quindi, a operare nel sistema universitario. A marzo 2021, il Consiglio svizzero di accreditamento ha formalmente ratificato alla SUPSI lo statuto di SUP per il periodo 2021-2028, conferendo quindi l'accreditamento iniziale. L'accreditamento è, inoltre, essenziale per poter usufruire dei contributi di finanziamento sia confederali che cantonali.

Pur godendo di autonomia nello svolgere le proprie attività didattiche e di ricerca, la SUPSI si confronta costantemente sia con il Cantone (in particolare la Divisione della cultura e degli studi universitari) che con la Confederazione (in particolare la SEFRI), che sono corresponsabili del coordinamento e dell'AQ del sistema universitario svizzero secondo la LPSU.

I rapporti con il Cantone Ticino sono retti da un contratto, che definisce i contributi cantonali sulla base di criteri di performance quali il numero di studenti e il volume di progetti acquisiti. Al finanziamento contribuisce, inoltre, la Confederazione Svizzera, seppur in misura inferiore al Cantone.

Il Consiglio della SUPSI, che ricopre i compiti di direzione strategica e controllo, è composto da personalità esterne alla SUPSI che sono designate dal Consiglio di Stato (Governo) del Cantone Ticino.

6.7.3. Definizione dell'offerta formativa e rapporti con le imprese

In linea con quanto stabilito dalla LPSU, il mandato della SUPSI in quanto Scuola Universitaria Professionale è quello di svolgere insegnamenti con un chiaro orientamento alla pratica oltre che ricerca applicata e servizi al territorio di riferimento. La missione della SUPSI è, infatti, la seguente: «Formiamo

persone prevalentemente del territorio con profili professionali, altamente qualificate e immediatamente operative [...]». La definizione dell'offerta formativa è quindi strettamente in linea con questo mandato; il tessuto produttivo e i suoi rappresentanti non sono solo uno dei portatori di interesse da interpellare, ma i principali co-attori della formazione.

A livello di programmazione e definizione dell'offerta formativa, la SUPSI ha autonomia didattica. I corsi di studio e i relativi piani di studio sono istituiti tramite un processo di approvazione interno, che passa necessariamente dal Consiglio dell'ente. Gli input per la formulazione dell'offerta didattica sono molteplici. A volte può essere lo stesso Cantone a chiedere di aprire un nuovo percorso formativo o di effettuare modifiche. In altri casi è il rapporto diretto tra SUPSI e impresa a determinare il contenuto dell'offerta formativa. Uno strumento importante in questo senso sono le commissioni consultive istituite a livello dipartimentale. Queste vedono la partecipazione sia di gruppi di rappresentanti del mercato del lavoro sia delle istituzioni politiche cantonali, che si incontrano regolarmente con la direzione dei dipartimenti/istituti affiliati. In questa sede vengono discusse sia le esigenze del mercato del lavoro sia l'attività del dipartimento stesso. È da questo dialogo e confronto costante che possono emergere nuovi bisogni formativi o, per esempio, richieste di aggiustamento dei corsi di laurea. Questo processo sfocia sempre in uno studio di fattibilità che mira a verificare la domanda/bisogno formativo effettivo tramite la consultazione di diverse tipologie di stakeholders professionali. Successivamente, si formula il profilo di competenza e il piano di studio, passando dalla Commissione formazione di base e dalla direzione della SUPSI. Solo successivamente si apre un percorso di confronto e dialogo sia con gli uffici cantonali sia con la SEFRI, che devono garantire il finanziamento pubblico. È comunque opportuno specificare che per le materie più strettamente regolamentate (in particolare sanità e formazione dei docenti di scuola) esistono vincoli più stringenti sulla struttura e sul contenuto del piano di studi (per esempio, il numero minimo di ore di stage è definito da regolamenti cantonali/federali).

Il mondo produttivo non viene coinvolto solamente nella definizione dell'offerta formativa, ma anche direttamente nell'attività didattica, così come verrà illustrato nel paragrafo 6.7.5 tramite attività di stage e svolgimento di progetti in loco.

L'offerta formativa della SUPSI (e delle scuole affiliate) si declina in 26 corsi di studio triennali (*Bachelor*) e 14 corsi di studio magistrali (master) nell'area dell'architettura, design, formazione docenti, sanità, economia, lavoro sociali, tecnica e tecnologia dell'informazione, e musica e teatro.

Il ciclo di studio *Bachelor* dura da un minimo di tre anni ad un massimo di quattro o cinque anni in una delle due modalità - parallela all'attività professionale o part-time - e si conclude con il conseguimento del titolo, riconosciuto a livello federale.

Dipartimento/ scuola	11/12	12/13	13/14	14/15	15/16	16/17	17/18	18/19	19/20	20/21	21/22
DACD Architettura e costruzioni	310	333	348	347	336	340	339	327	329	334	328
DACD Design	238	264	273	269	265	253	260	265	260	269	261
DEASS Economia e servizi	374	389	400	372	393	384	434	444	487	484	471
DEASS Lavoro sociale	245	268	277	275	279	293	289	306	326	333	350
DEASS Sanità Manno	324	368	396	437	479	505	541	574	602	591	607
DEASS Sanità Landquart	131	126	129	129	127	127	137	155	163	180	192
DFA Formazione insegnanti	161	170	171	180	227	274	288	284	275	292	310
DTI Tecnica e tecnologia dell'informazione	343	358	400	419	430	453	508	542	563	583	666
Totale dipartimenti	2.126	2.276	2.394	2.428	2.536	2.629	2.796	2.897	3.005	3.066	3.185
SUM CSI Musica	48	43	32	36	36	42	35	36	43	51	58
FFHS Economia e servizi	588	641	591	561	531	554	547	551	559	553	604
FFHS Sanità	-	-	-	-	50	82	116	151	173	189	195
FFHS Tecnica e tecnologia dell'informazione	337	382	430	445	519	603	678	768	797	804	744
ATD teatro	35	36	38	37	37	39	40	39	36	36	38
Totale scuole affiliate	1.008	1.102	1.091	1.079	1.173	1.320	1.416	1.545	1.608	1.633	1.639
Totale generale	3.134	3.378	3.485	3.507	3.709	3.949	4.212	4.442	4.613	4.699	4.824

Tabella 6.5 Numero di studenti iscritti a un corso di laurea triennale per dipartimento/ scuola affiliata (a.a. 2011/2012 – 2021/2022)

Fonte: Rapporto Annuale SUPSI 2021 – Allegato statistico¹ (p. 4)

6.7.4 Tipologia di studenti

In termini numerici, la popolazione studentesca della SUPSI ammonta a 5.789 studenti (anno accademico 2021/2022), di cui 4.824 iscritti a un corso di laurea triennale (*Bachelor*) e 965 iscritti a un corso magistrale (master). Infine, è opportuno considerare anche i 4.448 partecipanti a corsi certificanti (505) che fanno parte della formazione continua erogati dalla SUPSI. Il numero degli studenti triennali è aumentato nel corso dell'ultimo decennio, passando da 3.134 a 4.824. La maggior parte degli studenti triennali è iscritta a un corso di laurea in ambito tecnico, sanitario ed economico, concentrazione disciplinare presente anche a livello magistrale.

La Tabella 6.6 presenta il numero di studenti triennali e magistrali per genere e dipartimento di riferimento. Il 54% dell'intera popolazione studentesca è di genere maschile mentre il restante 46% di genere femminile. Come si può osservare, questa proporzione varia notevolmente a seconda dell'area disciplinare.

Dipartimento/scuola	Maschi (%)	Femmine (%)	Totale
DACD Costruzioni e territorio	232 (70)	98 (30)	330
DACD Design	78 (25)	229 (75)	307
DEASS Economia e servizi	289 (53)	256 (47)	545
DEASS Lavoro sociale	97 (28)	253 (72)	350
DEASS Sanità Manno	163 (26)	466 (74)	629
DEASS Sanità Landquart	45 (23)	147 (77)	192
DFA Formazione insegnanti	137 (26)	400 (74)	537
D'TI Tecnica e tecnologia dell'informazione	763 (87)	118 (13)	881
Totale dipartimenti	1.804 (48)	1.967 (52)	3.771
SUM CSI Musica	141 (52)	128 (48)	269
FFHS Economia e servizi	480 (64)	269 (36)	749
FFHS Sanità	21 (11)	174 (89)	195
FFHS Tecnica e tecnologia dell'informazione	656 (88)	88 (12)	744
ATD teatro	28 (46)	33 (54)	61
Totale scuole affiliate	1.326 (66)	692 (34)	2.018
Totale generale	3.130 (54)	2.659 (46)	5.789

Tabella 6.6 Numero di studenti iscritti a un corso di laurea triennale/magistrale per dipartimento/scuola affiliata e genere (a.a 2021/2022)

Fonte: Rapporto Annuale SUPSI 2021 – Allegato statistico⁴⁴ (p. 6)

La Tabella 6.7 rappresenta, invece, il numero di studenti triennali e magistrali per dipartimento/scuola affiliata e la loro provenienza geografica. Per interpretare questi numeri, occorre ricordare che la SUPSI possiede sedi e scuole affiliate non solo in Canton Ticino. Per esempio, la scuola universitaria affiliata alla SUPSI denominata *Fernfachhochschule Schweiz – FFHS (Swiss Distance University of Applied Science)* ha sedi

in diversi Cantoni della Svizzera Tedesca. Comunque, nei dipartimenti della sola SUPSI (esclusi gli affiliati) il 60% degli studenti proviene dal Canton Ticino, mentre circa il 35% viene dall'estero, dimostrando una forte attrattività⁴⁵. Il dato sulla provenienza degli studenti risulta sensibilmente diverso per le scuole affiliate, che però, come detto, hanno sedi anche in cantoni diverso da quello Ticinese.

Per quanto riguarda il background scolastico degli studenti iscritti alla SUPSI, la grande maggioranza detiene una maturità professionale e accede direttamente a un corso di laurea triennale affine al percorso formativo intrapreso a livello secondario. Possono accedere alla SUPSI anche studenti con una diversa maturità (liceale o specializzata), ma questo titolo deve essere integrato da un anno di pratica professionale, proprio per la natura professionalizzante dei corsi di laurea triennale. Il passaggio di studenti tra diverse tipologie universitarie avviene soprattutto nella transizione da laurea triennale a magistrale, dove un numero significativo di studenti che accedono a un Master SUPSI proviene anche da università tradizionali e politecnici.

Dipartimento/scuola	Ticino (%)	Altri cantoni (%)	Estero (%)	Totale
DACD Costruzioni e territorio	154 (47)	5 (2)	171 (52)	330
DACD Design	123 (40)	12 (4)	172 (56)	307
DEASS Economia e servizi	421 (77)	7 (1)	117 (21)	545
DEASS Lavoro sociale	301 (86)	6 (2)	43 (12)	350
DEASS Sanità Manno	451 (72)	15 (2)	163 (26)	629
DEASS Sanità Landquart	1 (1)	184 (96)	7 (4)	192
DFA Formazione insegnanti	447 (83)	13 (2)	77 (14)	537
DTI Tecnica e tecnologia dell'informazione	350 (40)	11 (1)	520 (59)	881
Totale dipartimenti	2.248 (60)	253 (7)	1.270 (34)	3.771
SUM CSI Musica	22 (8)	7 (3)	240 (89)	269
FFHS Economia e servizi	3 (0)	729 (97)	17 (2)	749
FFHS Sanità	2 (1)	188 (96)	5 (3)	195
FFHS Tecnica e tecnologia dell'informazione	2 (0)	729 (98)	13 (2)	744
ATD teatro	1 (2)	24 (39)	36 (59)	61
Totale scuole affiliate	30 (1)	1.677 (83)	311 (15)	2.018
Totale generale	2.278 (39)	1.930 (33)	1.581 (27)	5.789
Totale nelle sedi ticinesi	2.270 (58)	100 (3)	1.539 (39)	3.909

Tabella 6.7 Numero di studenti iscritti a un corso di laurea triennale/magistrale per dipartimento/scuola affiliata e provenienza geografica (a.a 2021/2022)

Fonte: Rapporto Annuale SUPSI 2021 – Allegato statistico⁴⁶ (p. 6)

6.7.5 Il modello didattico

Il modello didattico è fortemente connesso al profilo di competenza definito al livello di ogni corso di studi. Per questo motivo è possibile parlare di didattica per competenze. L'attenzione è quindi posta su competenze sia pratiche e professionalizzanti sia metodologiche. Per esempio, nell'ambito della fisioterapia, gli studenti imparano l'anatomia e le patologie (conoscenze generaliste/teoriche), a riconoscere le patologie sulle quali si interviene e come si interviene (competenze pratiche/professionalizzanti), ma anche a valutare i sintomi e a impostare il dialogo con il paziente (competenze metodologiche e sociali).

Mentre le competenze metodologiche sono principalmente sviluppate tramite attività di aula, anche se innovative, come giochi di ruolo e analisi di casi di studio, quelle pratico-professionalizzanti sono sviluppate tramite attività di stage in un'impresa, attività laboratoriali e progettuali.

Per esempio, il piano di studi del corso di laurea triennale in Economia aziendale prevede lo svolgimento di progetti in azienda. Questo è un modulo che si svolge nell'ultimo anno del corso di studi (CdS) e che prevede l'assegnazione a un gruppo di studenti (tre o quattro) di un mandato che viene elaborato tra aziende del territorio e i docenti del CdS. Gli studenti dovranno analizzare situazioni reali e problematiche specifiche del contesto operativo aziendale e proporre soluzioni. Nel fare ciò, gli studenti passeranno un giorno alla settimana (per due mesi e mezzo) nell'azienda di riferimento e saranno supervisionati da referenti aziendali e da un docente *coach*.

Le competenze individuate nel profilo di competenza sono, pertanto, valutate tramite diverse forme di apprendimento, che mirano a verificare non solo se lo studente è in grado di effettuare determinati compiti/mansioni, ma anche come agisce in determinate condizioni. Per esempio, l'attività di stage si valuta attraverso l'autoriflessione dello studente, visite regolari di un docente direttamente in azienda e i feedback formativi e valutativi forniti dal referente aziendale che segue lo studente durante lo stage. Lo studente viene valutato su una lista di competenze (tecniche, sociali e metodologiche) che viene condivisa, prima dell'inizio dello stage, con il docente universitario di riferimento. Il progetto in azienda prevede, invece, una valutazione basata su un rapporto scritto e una presentazione all'interno dell'azienda che mira a esaminare non solo la capacità di applicare concetti teorici a situazioni pratiche e operative, ma anche quella di lavorare in gruppo, di *problem solving* e capacità redazionali oltre che espositive.

Come è emerso dalle interviste, è questo approccio che probabilmente definisce la differenza tra la laurea triennale delle SUP e il diploma delle SSS. Mentre in entrambi i casi c'è chiaramente una grande attenzione al profilo professionale di riferimento, il *Bachelor* della SUPSI ambisce a fornire una formazione pratica che sia però denotata da un background generalista e metodologico tale da permettere allo studente di essere non solo un mero esecutore, ma di avere

capacità manageriali, di concettualizzazione e di messa in discussione e relazione di quello che sta facendo. In altre parole, “un pratico riflessivo” che sia in grado di agire, ma anche di interagire con altri profili professionali e di risolvere problemi che richiedono capacità multidisciplinari.

6.7.6 Personale docente e reclutamento

Il personale docente della SUPSI nell'anno accademico 2021/2022 è pari a 365 unità, di cui 180 donne e 185 uomini. All'interno di questo gruppo è possibile individuare diverse figure professionali con compiti di insegnamento diversi. Circa il 55% del corpo docente è definito come “docente-ricercatore”: sono docenti con un contratto che prevede lo svolgimento sia di attività di insegnamento che di ricerca applicata. Un altro 20% è riferito, invece, a docenti il cui contratto prevede solamente compiti di insegnamento, mentre il restante 25% relativo a “docenti-professionisti”. Questi ultimi sono professionisti del settore, che quindi lavorano in proprio o in azienda, ma che insegnano un certo numero di ore nei corsi più professionalizzanti e orientati alla pratica. È proprio l'apporto di tutte queste componenti del corpo docente che rende la formazione della SUPSI sia accademica che professionalizzante.

Tutti i docenti, a prescindere dalla loro funzione, sono assunti a tempo indeterminato e sono reclutati (e retribuiti) tramite bandi pubblici gestiti dalla SUPSI stessa. Sono infine presenti anche “docenti su mandato”, ovvero docenti che presentano un particolare know-how tecnico e vengono assunti per svolgere solamente uno specifico modulo e senza un contratto a tempo indeterminato.

In termini generali, tutte le componenti del corpo docente assunto a tempo indeterminato (docente-ricercatore, docente, docente professionista) sono tenute a seguire un corso di formazione alla didattica universitaria. A tal proposito, la SUPSI presenta due tipologie di corsi di formazione: i) un corso introduttivo, per tutti coloro che si affacciano all'insegnamento, ma con un carico didattico ridotto, che verte sui fondamenti pedagogici e metodologici; ii) un corso più avanzato (*Certificate of Advanced Studies - CAS*) in didattica universitaria che è obbligatorio per coloro che hanno una quota di insegnamento almeno del 40%. Per diventare un professore in SUPSI, il CAS è obbligatorio e propedeutico. Per i docenti professionisti che si occupano solamente di attività laboratoriali, quindi prettamente pratiche, e che sono affiancati da un docente o docente-ricercatore, la frequenza di corsi di formazione alla didattica universitaria non è obbligatoria.

Una quota significativa del personale SUPSI è costituita dai ricercatori e collaboratori scientifici, per i quali non sono previsti obblighi all'insegnamento. Il loro contratto prevede, infatti, che si dedichino interamente alle attività di ricerca applicata.

Funzione	Femmine	Maschi	Totale
Insegnanti con responsabilità	24	79	103
Docenti e docenti-ricercatori	180	185	365
Ricercatori e collaboratori scientifici	85	188	273
Assistenti e dottorandi	62	109	171
Collaboratori amministrativi, tecnici e membri di direzione	168	114	282
Totale	519	675	1.194

Tabella 6.8 Numero di collaboratori SUPSI per tipologia di funzione e genere (a.a. 2021/2022)

Fonte: Rapporto Annuale SUPSI 2021 – Allegato statistico⁴⁷ (p. 3)

6.7.7 *Struttura amministrativa e risorse economiche*

A livello di personale tecnico-amministrativo, sono presenti 282 collaboratori (Tabella 6.8)⁴⁸.

Per quanto riguarda le risorse economiche, come specificato nel paragrafo 6.2, il finanziamento della SUPSI è garantito sia da contributi cantonali (circa due terzi) sia da contributi confederali. In termini quantitativi, il totale dei ricavi della SUPSI⁴⁹ ammonta a 135.354.076 di Franchi Svizzeri (CHF) di cui il 60% è di fonte Cantonale.

Di questi, circa la metà proviene dalle tasse studentesche (di coloro iscritti a corsi di laurea triennale, magistrale e a corsi di formazione continua), mentre la restante metà è costituita da contributi cantonali basati sul contratto di prestazione.

Un altro 20% del totale dei ricavi è, invece, costituito dai contributi confederali. Sia il finanziamento cantonale che quello confederale si basa su metriche di performance legate alla didattica e ricerca. Le università hanno poi autonomia di spesa, considerando però che l'85% del finanziamento pubblico deve essere destinato alla didattica e il 15% alla ricerca. Infine, il 35% dei ricavi della SUPSI proviene da terzi.

6.7.8 *Rapporto con le scuole*

Il rapporto tra la SUPSI e le scuole è particolarmente vivo nell'ambito dell'orientamento dei nuovi studenti. A tal proposito, è presente in SUPSI un servizio interno di “carriera, esperienze e orientamento” che organizza visite di orientamento nelle scuole, open day e attività congiunte tra scuola e università.

Inoltre, la SUPSI interagisce costantemente con le divisioni cantonali (formazione professionale e scuola) ed il loro ufficio orientamento.

Esistono rapporti tra SUPSI e SSS a livello di docenti, in quanto alcuni docenti SUPSI insegnano anche nelle SSS.

6.7.9 Rapporti con le altre università e reti di coordinamento

Le SUP, insieme alle ASP e le università tradizionali partecipano all'organizzazione ombrello *Swissuniversities* (la Conferenza dei Rettori delle Università Svizzere). Quest'ultima ha il compito di coordinare il sistema universitario svizzero facendo dialogare le tre diverse tipologie di istituzioni universitarie tramite tavoli di lavoro permanenti denominati "delegazioni"⁵⁰ (didattica, ricerca, internazionalizzazione, *open science*) che sono trasversali ad esse. Le delegazioni hanno il compito di affrontare punti strategici e particolarmente importanti per riforme dell'intero sistema universitario, diventando un partner politico per gli uffici confederali (SEFRI), e vedono la partecipazione di rappresentanti per ogni tipologia di scuola universitaria. Per esempio, il tema delle passerelle tra tipologie di scuole universitarie (trattato nel paragrafo 6.3.2) e le concordanze tra diplomi è gestito nel rapporto tra *Swissuniversities* e la Confederazione.

Come sottolineato dalle interviste, nonostante la cooperazione tra le diverse istituzioni universitarie sia buona, esiste comunque una sana competizione tra SUP e università tradizionali in quanto esistono chiare sovrapposizioni disciplinari (come, ad esempio, economia, informatica, architettura, design), nonostante il loro mandato sia chiaro e differente.

6.7.10 Il sistema di valutazione interno

La SUPSI è dotata di un sistema interno di Assicurazione della Qualità⁵¹ (AQ) fin dal 2002. Quello attuale è organizzato su diversi livelli e tramite diversi processi che si rifanno ai 4 ambiti e 18 standard di qualità definiti dalle ordinanze federali (paragrafo 6.4). Il sistema di AQ è infatti una parte rilevante dell'accreditamento istituzionale periodico a cui ogni scuola universitaria è chiamata a sottoporsi ogni 7 anni.

La finalità del sistema di AQ è duplice. Vuole verificare, da una parte, che siano erogati prodotti formativi (corsi di laurea) in linea con le esigenze del territorio e dell'evoluzione della comunità scientifica, dall'altra, che siano previsti meccanismi di monitoraggio e di correzione regolare degli stessi.

Il Manuale della Qualità, che oltre alla Politica e Strategia per la qualità⁵² e il Modello di AQ⁵³ costituisce il Sistema di Garanzia della Qualità (SGQ), è suddiviso in quattro contesti operativi: i) strategia; ii) mandati istituzionali (formazione, ricerca e prestazioni di servizio); iii) governance e gestione; iv) risorse e portatori di interesse. I quattro contesti raccolgono i 22 processi/attività chiave della SUPSI⁵⁴, la cui qualità (in linea con gli standard applicabili all'Accreditamento istituzionale) viene definita tramite l'adozione per ogni singolo processo di un ciclo di miglioramento continuo in quattro fasi (Ciclo di *Deming*): i) definizione e approvazione (*Plan*); ii) realizzazione (*Do*); iii) autovalutazione e/o valutazione esterna (*Check*); iv) miglioramento (*Act*). È, inoltre, sempre presente una valutazione periodica con *peer* esterni alla SUPSI per ognuno dei processi.

Questo metodo consente di «ancorare in modo armonico la garanzia della qualità al funzionamento regolare della SUPSI e di distribuire a cascata la responsabilità della relativa realizzazione a tutti i collaboratori» (RAV - SUPSI, p. 23).

Dei 22 processi chiave, cinque sono prettamente dedicati alla didattica. In particolare, tre processi mirano al monitoraggio della qualità dei percorsi formativi e attività didattiche e alla loro coerenza con le esigenze del territorio/mondo produttivo⁵⁵; uno alla valutazione della qualità dell'esperienza universitaria (servizi offerti agli studenti, attività extra-curricolari); e un altro è legato allo sviluppo delle competenze del corpo docente in didattica universitaria. Parallelamente a questi strumenti, vengono regolarmente monitorati indicatori di abbandono e avanzamento di carriera. Sono stati infine recentemente introdotti momenti di confronto a metà del modulo tra docente e studente per capire come sta andando, come stanno apprendendo e cosa facilita l'apprendimento.

6.8 I casi delle Scuole Specializzate Superiori (SSS) del Canton Ticino

Si analizzeranno ora come studi di caso le tre seguenti Scuole Specializzate Superiori (SSS) del Canton Ticino:

- La SSS Tecnica di Lugano-Trevano;
- La SSS per Educatori dell'Infanzia di Mendrisio;
- La SSS Alberghiera e del Turismo di Bellinzona.

Quanto si riporta nei prossimi paragrafi, se non diversamente precisato, è una sintesi trasversale di quanto accertato nei tre casi osservati.

6.8.1 *Assetto istituzionale e organizzativo*

Le SSS, diversamente dalle università, non sono enti autonomi di diritto pubblico, ma dipendono direttamente dal governo cantonale. La direzione generale delle scuole professionali, tra cui anche le SSS, compete al Consiglio di Stato del Cantone Ticino (il governo della Repubblica e Cantone Ticino), che la esercita per mezzo del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport, e in particolare la Divisione professionale. È opportuno sottolineare che in tutti gli altri cantoni svizzeri, la divisione cantonale che si occupa delle SSS è quella dell'Economia, proprio per sottolineare che le SSS non sono scuole tradizionali, ma istituti formativi al servizio dell'economia, come verrà spiegato in modo esaustivo nei prossimi paragrafi.

Dal punto di vista organizzativo, la maggior parte delle SSS fa parte di Centri di Formazione Professionale (CFP), che contengono anche scuole di istruzione secondaria di secondo grado (licei o scuole professionali). Sia la SSS Tecnica di Lugano-Trevano sia quella per Educatori dell'infanzia di Mendrisio fanno parte infatti di due CFP. Le SSS hanno poi una struttura organizzativa con un

Direttore e dei Vicedirettori e un collegio di Direttori, se esse fanno parte di un centro professionale. Sia i Direttori che i Vicedirettori dei centri professionali e delle SSS sono designati e nominati dal Consiglio di Stato del Cantone Ticino.

Nonostante i cicli di formazione SSS siano una creazione relativamente recente (l'ordinanza federale che ne istituisce i requisiti minimi è del 2017), la loro storia è ancorata alla filiera della formazione professionale svizzera, che ha radici centenarie (circa dalla metà del 1800).

La SSS Tecnica di Lugano-Trevano affonda le sue radici nella scuola dei capomastri fondata a inizio Novecento. A partire dagli anni Sessanta, la formazione professionale superiore è stata istituzionalizzata nel corso di formazione superiore per assistenti tecnici, per poi diventare più strutturata con le riforme della formazione professionale degli anni Ottanta-Novanta. I corsi di formazione SSS legati alla chimica, invece, sono una creazione molto più recente, che nasce da una richiesta delle associazioni professionali a inizio/metà degli anni Duemila.

Anche la SSS per Educatori dell'Infanzia di Mendrisio ha radici all'inizio del secolo scorso all'interno dell'ambito assistenzialismo e cure psichiatriche, anche se viene strutturata e istituzionalizzata nel corso del tempo. Il CFP per operatori sociali, al cui interno si svilupperanno poi i corsi di formazione SSS, nasce infatti a inizio degli anni Ottanta (dalla riforma della formazione professionale).

La storia della SSS Alberghiera e del Turismo di Bellinzona è più recente dato che la sua creazione risale agli inizi degli anni Novanta. In tutti e tre i casi, un ruolo preponderante nella creazione di questi istituti è stato giocato dal Canton Ticino che ha guidato e poi formalmente creato i CFP prima menzionati.

6.8.2 Dimensioni autorizzatorie e di programmazione

Diversamente dalle università, le SSS godono di margini di autonomia significativamente ridotti. Innanzitutto, le SSS non hanno una denominazione (titolo) riconosciuta e giuridicamente esistente come le università. Ne consegue che le SSS non esistono in quanto tipologia legale di istituzione formativa. Infatti, la SEFRI accredita il percorso formativo, il ciclo di formazione SSS, ma non l'intera istituzione formativa, così come stabilito dall'*Ordinanza del DEFR concernente le esigenze minime per il riconoscimento dei cicli di formazione e degli studi post-diploma delle Scuole Specializzate Superiori*⁶ del 2017.

L'autonomia didattica delle SSS è sempre nei limiti e nel rispetto dei Programmi Quadro di Insegnamento (PQI), che sono le ordinanze federali che stabiliscono e certificano l'esistenza di un percorso di studi (il ciclo di formazione SSS) volto alla formazione di uno specifico profilo professionale. Tra l'altro, come verrà discusso in dettaglio nel paragrafo successivo, l'elaborazione della figura professionale e delle competenze necessarie da acquisire durante il percorso formativo (che sfociano nel PQI) sono elaborate su proposta dei rappresentanti delle Organizzazioni del mondo del lavoro (OML).

Quindi il processo di accreditamento di ogni ciclo formativo SSS dura tutta la durata dello stesso, ovvero tre anni. Una volta che il percorso formativo è stato

accreditato, il Cantone svolge un ruolo di controllo in itinere (ogni tre e cinque anni) della qualità del percorso formativo, andando a verificare che i requisiti di qualità certificati inizialmente dalla SEFRI continuino a essere rispettati.

Il raggiungimento dei risultati formativi è, invece, appannaggio dei rappresentanti delle OML. Le commissioni d'esame finale di ogni ciclo di formazione SSS sono infatti composte da almeno un rappresentante delle OML.

Quindi, a livello di programmazione didattica, le singole SSS hanno libertà didattica solo nei confini stabiliti da ogni PQI. Questa è, pertanto, limitata in quanto i PQI presentano un livello di dettaglio significativo.

Inoltre, sebbene i piani di studio dei cicli di formazione SSS siano operativamente elaborati dalla direzione dell'istituto di formazione, essi necessitano dell'approvazione della Divisione cantonale per la formazione professionale e devono confrontarsi con il parere della commissione di vigilanza. Partecipano a quest'ultima non solo i rappresentanti delle OML, ma anche un rappresentante della Divisione cantonale per la formazione professionale e uno del Dipartimento cantonale delle finanze e dell'economia. Infine, le SSS non hanno autonomia finanziaria: ogni spesa deve essere infatti approvata dal Cantone.

6.8.3 Definizione dell'offerta formativa e rapporti con le imprese

L'offerta formativa delle SSS è interamente incentrata sulla formazione di una specifica figura/profilo professionale. La base legale per lo sviluppo dell'offerta formativa delle SSS sono i Programmi Quadro di Insegnamento⁵⁷ (PQI). Ogni ciclo di formazione SSS corrisponde a un PQI. I PQI determinano il profilo professionale (o meglio la denominazione del ciclo di formazione) e disciplinano le qualifiche per l'accesso, le competenze da acquisire, le forme d'insegnamento e le ore di studio, il coordinamento fra parti scolastiche e pratiche, nonché le procedure di qualificazione (SEFRI, 2021).

I PQI sono elaborati dalle organizzazioni del mondo del lavoro (OML) a livello confederale. Sono loro che ricevono mandato dalla Confederazione (sono denominati "organi responsabili") per elaborare il profilo professionale e le competenze necessarie da acquisire durante il percorso formativo. Per esempio, all'interno del PQI per i cicli di formazione SSS nell'ambito alberghiero e della ristorazione, sono individuate le seguenti organizzazioni responsabili: *Hotel & Gastro Union*, *GastroSuisse*, *Hotellerie Suisse*, associazioni professionali che rappresentano l'industria alberghiera e della ristorazione dell'intera Confederazione Svizzera. Per quanto riguarda l'ambito di educatore/educatrice per l'infanzia, gli organi responsabili per lo sviluppo del PQI sono solamente due associazioni professionali, *SAVOIRSOCIAL* (Organizzazione svizzera di rappresentanti del mondo del lavoro in ambito sociale) e *SPAS* (Piattaforma svizzera delle formazioni in ambito sociale).

L'iniziativa della definizione dell'offerta formativa è quindi innanzitutto in capo alle organizzazioni che rappresentano il tessuto produttivo/mondo del lavoro. Sono queste a individuare l'esigenza di una figura professionale che presenti determinate competenze e sia formata in un certo modo. L'elaborazione

del profilo professionale e delle competenze da acquisire è quindi il punto di partenza nella definizione di un PQI. Il profilo professionale viene redatto in base a un'analisi dell'attività professionale e del campo d'attività, che viene effettuata attraverso diversi workshop con i professionisti del settore.

Il PQI viene successivamente approvato dalla SEFRI, dopo che sono stati consultati i Cantoni. La SEFRI supervisiona l'intero processo di definizione del PQI, ne valuta i requisiti minimi e la conformità con il sistema di istruzione svizzero. Inoltre, è la SEFRI stessa che decide se è opportuno sviluppare un nuovo PQI o invece partire dalla rielaborazione di uno già esistente per rispondere al meglio alle esigenze avanzate dalle OML.

Questo processo è definito come un esempio di “partenariato” tra Confederazione (rappresentata dalla SEFRI), OML e Cantoni. L'apporto degli operatori della formazione (SSS) nel processo di elaborazione di un PQI è solamente quello di assicurare che esso possa essere inserito in un contesto scolastico. In questo senso, acquistano particolarmente senso le parole di un intervistato che sottolinea come «le SSS siano al servizio del mondo economico».

Come sottolineato in più interviste, che siano le OML a sviluppare i profili professionali e le competenze da acquisire nel percorso formativo assicura una forte corrispondenza con le esigenze del mercato del lavoro, che si riflette nell'altissima occupabilità dei diplomati SSS. Tuttavia, il processo può comunque presentare elementi di debolezza. In alcuni settori, la rappresentanza è frammentata e richiede uno sforzo maggiore per mettere al tavolo tutte le associazioni professionali. Per esempio, nell'ambito del PQI relativo alla progettazione edile⁵⁸, ci sono ben sette associazioni di categoria, diversamente dalle tre organizzazioni ombrello del settore alberghiero.

Per quanto riguarda la revisione dei PQI, questa va fatta almeno ogni sette anni. Ci sono comunque momenti intermedi di verifica per esaminare la corrispondenza delle competenze professionali definite nei PQI e l'evoluzione del mercato del lavoro. Le SSS partecipano in modo più sostanziale ai processi di revisione rispetto allo sviluppo dei nuovi PQI.

Il livello di dettaglio del PQI fa sì che le SSS abbiano margini di autonomia limitati nel definire i propri cicli di formazione. Tuttavia, esse possono scegliere liberamente le unità didattiche e di apprendimento necessarie per l'ottenimento delle qualifiche definite nel PQI, ma non la loro natura (pratica o professionale) e il loro rapporto (quantità di ore per attività pratiche vs ore di lezione tradizionale).

Esistono più di 100 tipologie di cicli SSS, che, in modo più o meno specifico, identificano anche una professione e che sono direttamente collegati ai precedenti percorsi formativi a livello secondario (gli apprendistati). Per ogni ciclo SSS, è infatti definito quale percorso professionale secondario permette di accedervi. I cicli di formazione SSS possono essere a tempo pieno o paralleli all'attività professionale (tuttavia, in alcuni settori la forma parallela all'attività professionale non esiste). L'offerta a tempo pieno dura almeno due anni mentre quella parallela all'attività professionale almeno tre anni.

6.8.4 Tipologia di studenti

Gli studenti che accedono alle SSS devono aver conseguito almeno un AFC ed eventualmente la maturità professionale. Il passaggio da AFC/maturità professionale è comunque strettamente legato al settore professionale di riferimento ed è descritto chiaramente nel PQI. La grande maggioranza degli studenti delle SSS esaminate proviene infatti dalla filiera della formazione professionale, anche se questo varia molto a seconda del settore professionale. Per esempio, in ambito turistico-alberghiero, una percentuale significativa di studenti accede ai corsi di formazione SSS provenendo da una maturità liceale o specializzata. In questi casi è però richiesto almeno un anno di esperienza professionale.

Sono inoltre presenti, soprattutto nell'ambito della tecnica, studenti che svolgono i corsi di formazione SSS in modalità Parallela all'attività professionale (PAP). Questi sono studenti già assunti da un'impresa a tempo pieno⁵⁹, che però, o su input dell'impresa stessa o di loro iniziativa, decidono di approfondire la loro formazione. La modalità PAP permette agli studenti di continuare a lavorare in impresa e di formarsi parallelamente a essa seguendo lezioni a scuola e un progetto formativo pratico-professionalizzante nella stessa azienda dove stanno già lavorando.

Gli studenti che frequentano una SSS sono comunque in numero limitato. Per esempio, gli studenti della SSS Tecnica di Lugano-Trevano (che eroga quattro cicli di studio) sono circa 90-100, mentre quelli della SSS per Educatori dell'infanzia circa 40. La SSS Alberghiera e del Turismo di Bellinzona ha invece una popolazione studentesca di circa 250 studenti. La numerosità delle classi dei corsi di formazione SSS è volutamente contenuta, in quanto, come verrà illustrato nel paragrafo successivo, il numero degli studenti è sempre funzionale al numero di posti di lavoro dove gli studenti passeranno all'incirca (a seconda del settore professionale) metà della propria formazione. Ovviamente esistono dei numeri minimi per formare una classe, definiti a livello cantonale, ma a ogni studente deve essere garantito un corrispondente posto di lavoro. Per questo motivo, un ciclo di formazione SSS può essere attivo ad anni alterni e solo nel momento in cui vengono garantiti un numero minimo di studenti. Per esempio, il corso SSS in *Tecnico/Tecnica in progettazione edile* parte ogni tre anni, esattamente per essere allineati alle esigenze del tessuto produttivo di riferimento e per garantire una formazione di qualità agli studenti.

6.8.5 Il modello didattico

Il modello didattico di un ciclo SSS è chiaramente orientato alla formazione di specifiche figure professionali. È probabilmente questa la grande differenza con la formazione professionale accademica. La formazione SSS è focalizzata sul profilo professionale. L'acquisizione di competenze pratiche si sviluppa con attività sia svolte direttamente in azienda sia di didattica classica (frontali) o laboratoriali a scuola. La differenza tra un corso di formazione SSS e un

apprendistato (formazione professionale di livello secondario) è l'attenzione che viene posta sulle capacità manageriali e relazionali legate a una certa professione, oltre che alle sole competenze pratiche. Questo è facilmente deducibile osservando i piani di studi dei corsi SSS presi in esame.

Per esempio, il piano di studi del corso di formazione in *Specialista turistico*⁶⁰ è suddiviso in cinque macro-aree della formazione: i) competenze di base (italiano, le lingue, matematica/statistica ecc.); ii) competenze di gestione aziendale (contabilità, risorse umane, legislazione, gestione aziendale); iii) competenze relative al settore turismo (geografia e gestione del turismo); iv) studi di caso e lavoro di diploma; v) pratica aziendale. L'esperienza di pratica aziendale viene svolta durante l'intero secondo anno, mentre le competenze di base e quelle più teoriche e pertinenti alla materia sono concentrate durante il primo anno.

La compresenza di conoscenze generali di base, conoscenze gestionali e pratica professionale è riscontrabile anche nel piano di studi⁶¹ dei corsi SSS in *Conduzione di lavori edili* e *Progettazione edile*, che è infatti suddiviso in Conoscenze basilari generali e capacità, Conoscenze e capacità tecniche specifiche, Capacità manageriali, oltre che il periodo di pratica professionale che ha durata pari a 12 mesi. Anche in questo caso, il periodo di stage avviene durante l'intero secondo anno.

Nel caso del corso SSS per *Educatori dell'infanzia*, invece, lo studente inizia l'attività pratica nelle scuole per l'infanzia (il tirocinio) fin dall'inizio del primo anno⁶². Per tre giorni alla settimana lavora e per i restanti due segue le lezioni a scuola secondo un calendario didattico.

La centralità e la rilevanza della formazione pratica in un corso di formazione SSS sono sottolineate dal fatto che gli studenti sottoscrivono un contratto di lavoro e maturano uno stipendio⁶³ mensile per l'attività che svolgono in azienda. L'esperienza e l'attività svolta in azienda, che è sempre individuata secondo criteri definiti dalla SSS, diventano quindi momenti sia formativi che lavorativi. Il contratto di lavoro è stipulato con l'impresa in cui lo studente svolge le sue ore di formazione pratico-professionale e da essa è remunerato. Nel caso degli studenti che partecipano a un corso SSS per *Educatori dell'infanzia*, invece, il datore di lavoro degli studenti è la stessa SSS di Mendrisio, anche se lo studente svolgerà le sue ore di formazione pratica in scuole dell'infanzia del Canton Ticino.

Durante le ore in azienda, gli studenti sono costantemente supportati non solo dal referente della formazione aziendale, ma anche da un *supervisor*, ovvero un docente della SSS che ha il compito di verificare regolarmente che le attività svolte in azienda rispecchino gli obiettivi formativi e le competenze necessarie da acquisire (secondo il PQI), definiti prima dell'inizio del tirocinio. In aggiunta, il Cantone invia (e paga) degli "ispettori di tirocinio", che hanno il compito di controllare la qualità del posto di lavoro. In alcuni casi poi, le OML possono anche pagare e organizzare corsi di formazione interaziendale di natura laboratoriale.

Questo approccio è comune a tutti i corsi SSS qui analizzati. Prendendo come esempio il caso del corso *Educatori dell'infanzia*, dal punto di vista operativo il

primo mese del primo anno il docente responsabile della SSS e il responsabile della formazione pratica si incontrano e definiscono un piano di attività, che rispecchia le competenze definite nel PQI e che lo studente dovrà svolgere durante i due anni. Successivamente, il docente responsabile della SSS visita regolarmente (circa ogni due settimane) il posto di lavoro (una scuola per l'infanzia) incontrando il responsabile della formazione pratica (un/un'educatrice) e lo studente stesso. L'obiettivo di questi incontri è di capire se e come lo studente stia sviluppando le competenze pratico-professionali definite ex ante, quali problematiche emergano e che contesto lavorativo la struttura metta a disposizione per esercitarle. Sarà poi lo stesso istituto dove lo studente svolge le ore di tirocinio che redigerà una valutazione alla fine dell'anno. Il responsabile della formazione pratica in azienda (in questo caso, le scuole per l'infanzia) deve inoltre aver partecipato a un corso di formazione per "responsabile pratico" che lo formi per poter seguire in modo efficace gli studenti che l'istituto accoglierà. L'attenzione è pertanto posta nell'individuare realtà aziendali dove gli studenti possano imparare ed essere formati durante la loro attività tramite la supervisione costante di un responsabile alla formazione interno all'azienda.

Il numero minimo di ore da dedicare alla formazione pratica in azienda è chiaramente definito nel PQI e dai successivi regolamenti ed è sempre una quota sostanziale rispetto al totale delle ore di formazione. Come emerso in diverse interviste, le ore in azienda devono infatti servire per mettere in pratica le conoscenze teoriche che uno studente impara a scuola. Per esempio, per il ciclo di formazione SSS in *Conduzione lavori edili* o *Progettazione edile* corrisponde ad almeno il 50% (720 ore) del totale delle ore di formazione, e la stessa percentuale è riscontrabile nel piano di studi del ciclo di formazione per *Educatori dell'infanzia*⁶⁴.

È interessante sottolineare come anche le materie più generaliste come le lingue sono calate nell'ambito pratico. Per esempio, l'insegnamento della lingua tedesca nei corsi SSS di tecnica è inizialmente (primo anno) incentrato sulla grammatica. Tuttavia, a partire dal secondo anno, gli studenti si focalizzeranno anche sul tedesco professionale, con attenzione al linguaggio e ai termini legati alla professione.

Il percorso formativo del ciclo SSS si conclude solitamente sia tramite lo svolgimento di esami classici sia tramite lo svolgimento di "lavoro di diploma". Per esempio, nel caso dei cicli di formazione per *Tecnici conduzione di lavori edili* e *Progettazione edile*, il lavoro di diploma pesa 120 ore sul totale. I lavori di diploma esprimono perfettamente il connubio tra formazione generalista e pratica che definisce il percorso formativo. Allo studente viene assegnato un progetto da parte di un'azienda partner su una specifica problematica/aspetto operativo e sotto la supervisione di docenti della SSS. Lo studente deve poi difendere il lavoro svolto dinanzi a una commissione mista di docenti SSS ed esperti esterni. Si cerca pertanto di replicare situazioni che possono capitare sul posto di lavoro per capire come lo studente le affronti e cosa abbia imparato durante gli anni di formazione.

6.8.6 Personale docente e reclutamento

Il personale docente delle SSS è principalmente costituito da docenti-professionisti (o ex professionisti), ovvero professionisti che dedicano una parte della loro attività lavorativa all'insegnamento pur mantenendo la loro professione originaria.

Le singole SSS hanno la facoltà di scegliere i propri docenti tra i vincitori dei concorsi cantonali secondo le proprie esigenze. Il docente selezionato deve poi tendenzialmente conseguire un'abilitazione all'insegnamento (non per forza prima che abbia passato il concorso) che può anche essere finanziata dalla stessa SSS.

La presenza di docenti-professionisti è uno dei pilastri della formazione SSS in quanto permette di collegare insegnamenti teorici alla pratica professionale.

Il numero di docenti varia molto a seconda della SSS. Nel caso della SSS per *Educatori dell'infanzia* di Mendrisio, il numero di docenti è otto (rapporto docenti/studenti è pari a 0,20), mentre per quella Tecnica di Lugano-Trevano è di circa 50 docenti (rapporto docenti/studenti pari a 0,5).

6.8.7 Struttura amministrativa e risorse economiche

Il finanziamento delle SSS è interamente cantonale ed è l'unica fonte di finanziamento possibile. Le singole SSS non possono infatti ricevere finanziamenti da singole imprese o associazioni di esse. Come già specificato, le SSS non godono di autonomia finanziaria. Pertanto, ogni spesa (e in generale il bilancio preventivo) che esse devono effettuare è approvata dal Cantone di riferimento. Questo assicura che le SSS cantonali non abbiano problematiche in termini di finanziamento, ma ne limita l'autonomia.

Per quanto riguarda la struttura amministrativa delle SSS analizzate, il personale tecnico-amministrativo è abbastanza limitato e può arrivare fino a 20 persone (per le SSS, come quella di Lugano-Trevano che sono parte di più grandi centri di formazione professionale), che ricoprono ruoli di segreteria e aiuto alla direzione.

6.8.8 Rapporto con le scuole

Il rapporto tra scuole professionali e SSS è molto forte in quanto la maggior parte delle SSS è parte di un più ampio centro formativo professionale dove sono presenti anche scuole professionali secondarie di II grado. I cicli di formazione SSS nascono infatti da un'idea di rafforzamento della filiera della formazione professionale, dove a un percorso di apprendistato viene affiancato un ulteriore percorso formativo che è il ciclo di formazione SSS. Tuttavia, gli studenti che frequentano un ciclo SSS dopo aver conseguito un AFC (il titolo conseguito dopo il percorso di apprendistato) sono comunque una minoranza, almeno nei casi di studio qui analizzati.

Esiste infine un coordinamento tra le SSS sia a livello svizzero, ovvero la Conferenza Svizzera delle Scuole Specializzate Superiori⁶⁵ (C-SSS), che è costituita da un rappresentante per ogni cantone tra i direttori/direttrici di una SSS, sia a livello cantonale. La C-SSS rappresenta l'interfaccia a livello politico e ha dei tavoli di lavoro su singole tematiche.

6.8.9 Rapporti con le università

Il rapporto tra le SSS e le università (sia professionali che tradizionali) è limitato. In una sola SSS (Tecnica di Lugano-Trevano) alcuni docenti insegnano anche alla SUPSI, mentre nelle altre due non esistono rapporti e scambi particolarmente significativi. Al contrario, dalle interviste emerge la percezione di un certo grado di competizione tra i cicli di formazione SSS e i *Bachelor* professionali offerti dalla SUPSI. In alcuni ambiti disciplinari, i due percorsi formativi possono infatti sovrapporsi (soprattutto in ambito socio-sanitario⁶⁶). Un rapporto particolarmente sviluppato tra SSS e università c'è nel caso della SSS Alberghiera e del Turismo di Bellinzona. Nel 2003, la EHL (École Hôtelière de Lausanne) di Losanna, una delle più antiche scuole universitarie nella formazione alberghiera, decide infatti di istituire per i diplomati della SSS di Bellinzona una passerella che permette loro (in 4 semestri) di ottenere il *Bachelor Degree in Hospitality Management*.

6.8.10 Il sistema di valutazione interno

Pur non esistendo un processo di accreditamento a livello istituzionale, tutte le SSS analizzate hanno integrato internamente il sistema di gestione della qualità ISO 9000. Il certificato ISO 9000 ha durata triennale. Questo sistema è comune a tutte le SSS cantonali del Canton Ticino ed è stato adottato su proposta della Divisione alla formazione professionale dello stesso Cantone. Oltre al sistema ISO non esistono sistemi di valutazione interna che monitorino la qualità della didattica. Tuttavia, esiste un sistema di indicatori e di monitoraggio degli esiti dei percorsi formativi gestito dal Cantone Ticino e su cui c'è un dialogo costante tra chi dirige le SSS e le competenti divisioni cantonali.

Note al Capitolo 6

- 1 Si veda: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/education-science/diploma/tertiary-professional-education/colleges-higher-education-diploma.html>.
- 2 Si veda: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/education-science/pupils-students/tertiary-professional-education.html>.
- 3 SSS, SUP, ASP ed esami federali di professione.
- 4 Si veda: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/education-science/pupils-students/tertiary-higher-education-institutions.html>.
- 5 Si veda: <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/education-science/pupils-students/tertiary-professional-education/colleges-higher-education.html>.
- 6 Si veda, ad esempio, l'Harmos Agreement del 2007.
- 7 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2014/691/it>.
- 8 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2014/693/it>.
- 9 Infine, a livello federale è presente anche la Conferenza delle direttrici e dei direttori cantonali della pubblica istruzione (CDPE), che svolge compiti di rappresentanza e coordinamento delle istanze cantonali in sede di policy-making federale.
- 10 La suddivisione è 70% didattica e 30% ricerca per le università cantonali e l'85% didattica e 15% alla ricerca per quanto riguarda le SUP e le ASP.
- 11 Uni = Università Cantonali; ETH = Politecnici federali; UAS = University of Applied Science (Scuole Universitarie Professionali – SUP); UTE= Alte Scuole Pedagogiche (ASP).
- 12 <https://www.bfs.admin.ch/bfs/en/home/statistics/education-science.assetdetail.22684419.html>.
- 13 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2003/674/it>.
- 14 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2003/748/it>.
- 15 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/586/it>.
- 16 Per un approfondimento sul tema si veda: <https://www.k-hf.ch/organisation/>.
- 17 Si veda: <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/it/national-education-systems/switzerland/organizzazione-e-gestione>.
- 18 <https://www.edk.ch/it/sistema-educativo/info>.
- 19 Si veda: <https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/maturita/maturita-liceale/passarella.html>.
- 20 <https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/maturita/maturita-liceale/passarella.html>.
- 21 L'esame passerella è sotto la responsabilità della Commissione Svizzera di Maturità (CSM) e della SEFRI. Esso può essere sostenuto durante le due sessioni ordinarie dell'esame svizzero di maturità liceale organizzate dalla CSM.
- 22 Si veda: <https://www.orientamento.ch/dyn/show/6658>.

- 23 Si veda: <https://fedlex.data.admin.ch/filestore/fedlex.data.admin.ch/eli/cc/2019/722/20200101/it/pdf-a/fedlex-data-admin-ch-eli-cc-2019-722-20200101-it-pdf-a-2.pdf>.
- 24 Si veda: <https://www.swissuniversities.ch/en/themen/zulassung/schweizerische-vorbildungsausweise/-/oder-passerelle>.
- 25 Si veda: <https://www.orientamento.ch/dyn/show/6658>.
- 26 Si veda: https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_UH/Empfehlungen/100412-Konkordanzliste-8.pdf.
- 27 Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI); Scuola universitaria professionale bernese (BFH); Scuola universitaria professionale lucernese (HSLU); Scuola universitaria professionale dei Grigioni (FHGR); Scuola universitaria professionale zurighese (ZFH); Scuola universitaria professionale della Svizzera nordoccidentale (FHNW); Scuola universitaria professionale della Svizzera occidentale (HES-SO); Scuola universitaria professionale della Svizzera orientale (OST).
- 28 Kalaidos University of Applied Sciences.
- 29 Si veda: <https://www.swissuniversities.ch/en/topics/studying/accredited-swiss-higher-education-institutions>.
- 30 Si veda: <https://www.orientamento.ch/dyn/show/3466>.
- 31 <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/formazione-scienza/diplomi/livello-terziario-professionale-superiore/scuole-specializzate-superiori.html>.
- 32 Si veda: <https://aaq.ch/it/accreditamento/quality-audit/>.
- 33 L'AAQ è membro dell'European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) e iscritta nel registro EQAR.
- 34 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/362/it> (pag. 16-24).
- 35 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/362/it> (pag. 25-27).
- 36 Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area.
- 37 Per una consultazione approfondita della procedura federale di riconoscimento delle SSS si veda: <https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/it/home/formazione/fpc/fps/scuole-specializzate-superiori/procedura-di-riconoscimento.html>.
- 38 Il dipartimento nasce dall'integrazione in SUPSI dell'ASP di Locarno nel 2009.
- 39 La Scuola Tecnica Superiore di Trevano, la Scuola superiore di arti applicate, la Scuola superiore per i quadri dell'economia e dell'amministrazione, il Centro CIM (Computer Integrated Manufacturing) della Svizzera italiana, l'Istituto cantonale tecnico sperimentale, l'Istituto geologico e idrologico cantonale, e la Scuola cantonale di formazione per gli operatori sociali.
- 40 La Scuola cantonale dei capimastri apre a Lugano nel 1915 proseguendo una tradizione che risale a istituti formativi aperti a metà del 1800.
- 41 Dipartimento ambiente costruzioni e design (DACD), Dipartimento economia aziendale, sanità e sociale (DEASS), Dipartimento formazione e apprendimento (DFA) e Dipartimento tecnologie innovative (DTI).

- 42 Le scuole affiliate sono l'Accademia Teatro Dimitri, la Scuola universitaria di Musica del Conservatorio della Svizzera italiana e la Fernfachhochschule Schweiz.
- 43 Il Consiglio della SUPSI è composto da 7 a 13 membri con diritto di voto, di cui: da 5 a 11 membri designati ogni quattro anni dal Consiglio di Stato; da due membri eletti dal corpo accademico ogni quattro anni.
- 44 Si veda: <https://www.supsi.ch/home/supsi/rapporti-annuali.html>.
- 45 Purtroppo, il livello dei dati disponibili non permette di approfondire quanti di questi studenti internazionali provengano da paesi limitrofi alla Svizzera, ed in particolare dall'Italia.
- 46 Si veda: <https://www.supsi.ch/home/supsi/rapporti-annuali.html>.
- 47 Si veda: <https://www.supsi.ch/home/supsi/rapporti-annuali.html>.
- 48 Tra essi figurano non solo coloro che lavorano nelle divisioni (servizi) centrali (comunicazione, didattica e formazione docenti, finanze, informatica, orientamento, Real estate e Facility management, risorse umane e trasferimento tecnologico), ma anche il personale dei dipartimenti e della formazione continua.
- 49 Rapporto Annuale SUPSI 2021: <https://www.supsi.ch/home/supsi/rapporti-annuali.html>.
- 50 <https://www.swissuniversities.ch/it/organizzazione/organi/delegazioni>.
- 51 <https://www2.supsi.ch/cms/garanzia-qualita/sistema-di-garanzia-della-qualita/processi-chiave/>.
- 52 <https://www2.supsi.ch/cms/garanzia-qualita/sistema-di-garanzia-della-qualita/>.
- 53 <https://www2.supsi.ch/cms/garanzia-qualita/sistema-di-garanzia-della-qualita/>.
- 54 Si veda: <https://www2.supsi.ch/cms/garanzia-qualita/sistema-di-garanzia-della-qualita/processi-chiave/>.
- 55 Questi tre processi sono declinati su tre livelli differenti: i) alla fine di ogni semestre gli studenti sono chiamati a compilare un questionario di valutazione riguardo agli insegnamenti che hanno frequentato; ii) alla fine del percorso formativo i neodiplomati si esprimono su cosa hanno trovato più efficace o meno dell'intero percorso: a questa segue un'indagine di follow-up annuale (a uno e tre anni dal diploma) che mira a rilevare la soddisfazione dello studente circa il percorso formativo effettuato andando a indagare la facilità di inserimento nel mondo del lavoro, quali competenze sono risultate particolarmente importanti o mancanti dopo la prima esperienza/e lavorativa/e; e l'impatto della formazione sulla loro carriera in termini di tipologia di lavoro e tipologia di contratto; iii) ogni corso di laurea è sottoposto a un processo di autovalutazione ogni sette anni in cui partecipano tutti gli stakeholder principali e vede il coinvolgimento di una commissione esterna che fa un audit e redige un rapporto di valutazione esterna.
- 56 Si veda: <https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2017/586/it>.
- 57 Si veda: <https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/fpc/fps/scuole-specializzate-superiori/programmi-quadro-d-insegnamento.html>.
- 58 Si veda in merito: https://www.sia.ch/fileadmin/rlp-bauplanung_i.pdf.

- 59 Sono persone che hanno sicuramente già conseguito un AFC e che avevano deciso di entrare fin da subito nel mondo del lavoro.
- 60 Si veda Allegato B: https://www4.ti.ch/fileadmin/DECS/downloads/LegislazioneScolastica/LeggiRegolamenti/2016.03.21_R_degli_studi_della_scuola_specializzata_superiore_alberghiera_e_del_turismo_01.pdf.
- 61 Si veda: <https://www4.ti.ch/decs/sportello/legislazione-scolastica-e-direttive/>.
- 62 Questo perché chi accede ha già necessariamente delle competenze molto specifiche nell'ambito professionale che gli permettono di lavorare fin da subito.
- 63 Lo stipendio che percepiscono gli studenti è all'incirca tra gli 850-1.000 Franchi Svizzeri (CHF) al mese nell'ambito degli educatori dell'infanzia e per quanto riguarda gli operatori tecnici-edili.
- 64 https://www4.ti.ch/fileadmin/DECS/downloads/LegislazioneScolastica/LeggiRegolamenti/2021.07.12_R_degli_studi_della_scuola_specializzata_superiore_per_educatori_dell_infanzia_del_22_luglio_2016.pdf.
- 65 Sul tema si veda: <https://www.k-hf.ch/organisation/>.
- 66 Per esempio, l'educatore/operatore sociale che ottiene un Bachelor nelle SUP (in questo caso la SUPSI) può lavorare sia nelle scuole dell'infanzia, dove invece possono lavorare solamente gli educatori con un diploma SSS, ma anche in altre strutture educative di diverso livello. Ci sono poi comunque differenze a livello di competenze e di mansionario.

Capitolo 7.

Gli ITS Academy: il PNRR e le nuove previsioni legislative

Corrado Nobili e Matteo Turri

La materia dell'istruzione terziaria professionalizzante è stata riordinata dalla legge 99 del 2022. Il provvedimento legislativo ha alcuni punti chiave da mettere in evidenza. Peraltro, la scelta del legislatore è stata quella di un provvedimento molto dettagliato e con la previsione di molti decreti attuativi, che necessariamente presuppone un iter prolungato¹.

7.1 Istituzione del Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore

La legge esordisce istituendo il sistema terziario di istruzione tecnologica superiore. Non vi è dubbio che si tratta di una previsione che dà un respiro molto ambizioso alla norma. Due le precisazioni rilevanti.

- Non vi è alcun cenno al raccordo con il sistema di istruzione terziario universitario. Viene, invece, precisato che l'accesso agli ITS è consentito ai giovani e agli adulti in possesso di un diploma di scuola secondaria di II grado o di un diploma quadriennale di istruzione e formazione professionale (IeFP) unitamente a un certificato di specializzazione tecnica superiore, conseguito all'esito dei corsi di istruzione e formazione tecnica superiore (IFTS).
- La legge precisa che il sistema IFTS resta in vigore, affiancando di fatto il sistema degli ITS Academy. Pur prevedendo la loro coesistenza, non è precisata la relazione tra il sistema terziario di istruzione tecnologica superiore e gli IFTS, se non limitatamente alle indicazioni sui requisiti di accesso agli ITS Academy riportate al punto precedente.

Il perno del sistema terziario di istruzione tecnologica superiore è rappresentato dagli Istituti Tecnici Superiori (ITS), che la norma denomina Istituti Tecnologici Superiori (ITS Academy). Non sono espliciti i motivi del mutamento nella denominazione da tecnici a tecnologici. Forse, dal punto di vista semantico si è voluto evocare il concetto di tecnologia, più ampio e connesso allo sviluppo scientifico rispetto alla tecnica che ha una dimensione più applicativa e contingente.

La norma prescrive con cura i compiti assegnati agli ITS Academy: «potenziare e ampliare la formazione professionalizzante di tecnici superiori con elevate competenze tecnologiche e tecnico professionali, allo scopo di contribuire in modo sistematico a sostenere le misure per lo sviluppo economico e la competitività del sistema produttivo, colmando 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»².

Importante sottolineare il riferimento allo sviluppo produttivo, che di fatto richiama un disegno di politica industriale e la necessità di tenere in considerazione la peculiarità del tessuto produttivo nazionale, caratterizzato da piccole e medie imprese. Il collegamento con le esigenze produttive è affidato alle aree tecnologiche: ciascun ITS Academy opera in una o più aree tecnologiche con il limite che nella stessa provincia non più di un ITS Academy può operare nella medesima area tecnologica. In base alle aree tecnologiche, sono stabilite a livello statale le figure professionali di riferimento³, gli standard minimi delle competenze tecnologiche e tecnico-professionali e il diploma da rilasciare.

Accanto a quanto menzionato, nel testo di legge si ritrova un riferimento più ampio alla vocazione degli ITS Academy dove viene indicata come loro finalità la «diffusione della cultura scientifica e tecnologica⁴» mediante: l'orientamento dei giovani verso le professioni tecniche e l'informazione delle loro famiglie; l'aggiornamento e la formazione in servizio dei docenti di discipline scientifiche, tecnologiche e tecnico-professionali della scuola e della formazione professionale; le politiche attive del lavoro⁵; la formazione continua dei lavoratori tecnici altamente specializzati; il trasferimento tecnologico, soprattutto nei riguardi delle piccole e medie imprese. Questi elementi appaiono per ora soprattutto auspicati e non sono di fatto ripresi nella parte dispositiva della norma.

Il Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore ha come soggetti regolatori il MIM e le Regioni, sui cui compiti torneremo in seguito. La legge, al fine di favorire lo sviluppo del Sistema, istituisce il Comitato nazionale ITS Academy⁶, le cui specifiche indicazioni di costituzione e funzionamento sono delineate dal decreto del Ministro dell'istruzione e del merito 87/2023⁷. I principali compiti del Comitato sono di consulenza, proposta e consultazione, finalizzati a raccogliere elementi sui nuovi fabbisogni di tecnici superiori nel mercato del lavoro. L'obiettivo è di facilitare: attività di orientamento anche promuovendo l'equilibrio di genere; attività informative; programmi di diffusione della cultura scientifica e tecnologica.

Proprio il Comitato nazionale è uno degli elementi di maggiore novità della norma, da cui dipenderà la capacità del Sistema terziario di istruzione tecnologica superiore, pur nel rispetto delle competenze regionali, di acquisire un'identità

e capacità di miglioramento di respiro nazionale. La sua composizione così estesa, l'indeterminatezza del supporto operativo assegnato, il ruolo defilato del MIM, tuttavia, sollevano ombre sulla sua reale capacità operativa.

7.2 Gli ITS Academy

Per quanto riguarda la forma societaria degli ITS Academy, il legislatore conferma la scelta della Fondazione di partecipazione (già prevista per gli ITS) prevedendo la seguente composizione della compagine sociale:

- almeno un istituto di scuola secondaria di II grado, statale o paritaria ubicato nella provincia presso la quale ha sede la Fondazione;
- una struttura formativa accreditata dalla Regione, situata anche in una provincia diversa da quella in cui ha sede la Fondazione;
- una o più imprese, gruppi, consorzi o reti di imprese del settore produttivo che utilizzano in modo prevalente le tecnologie che caratterizzano l'ITS Academy;
- un'università o un'istituzione dell'Alta formazione artistica, musicale e coreutica (AFAM) o un ente di ricerca, pubblico o privato o un istituto di ricovero e cura a carattere scientifico (IRCCS).

Due sono le novità rispetto al regime previgente. L'inclusione delle istituzioni AFAM e l'esclusione degli Enti locali. Proprio questo secondo aspetto appare di complessa interpretazione visto l'interesse dimostrato dagli Enti locali per gli ITS e il loro potenziale contributo nel fornire radicamento territoriale e infrastrutture di supporto alla didattica.

A tutti i soggetti è richiesta esperienza documentata nell'area tecnologica di riferimento dell'ITS Academy. I soggetti fondatori contribuiscono al patrimonio, anche tramite apparecchiature, macchinari e strutture edilizie. È previsto un credito di imposta per incentivare le erogazioni. La norma prevede l'assetto di governance degli ITS Academy e che il consiglio di amministrazione abbia come presidente (con poteri di legale rappresentante), di norma, un esponente espressione delle imprese fondatrici la Fondazione.

Gli ITS Academy sono soggetti ad accreditamento da parte delle Regioni sulla base di standard fissati a livello nazionale. L'accREDITamento è condizione per rilasciare i diplomi e accedere al finanziamento statale. Le Fondazioni già esistenti alla data di entrata in vigore della legge sono temporaneamente accreditate per 12 mesi. La scelta di affidare l'accREDITamento alle Regioni, pur nell'ambito di una regolazione nazionale, mette in evidenza la volontà di costituire un sistema nazionale almeno in parte acefalo, valorizzando, invece, le competenze regionali. Una scelta in continuità con la legislazione precedente che, come già illustrato nel capitolo 2, genera incertezza visto che l'offerta formativa è oggetto di accREDITamento annuale da parte regionale e favorisce una frammentazione territoriale poiché ogni Regione adotta procedure amministrative e tempistiche

differenti. Da notare che la scelta è differente sia rispetto al sistema universitario, dove l'accreditamento è erogato dal Ministero dell'università e della ricerca a seguito di una procedura valutativa che vede la partecipazione dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR), sia rispetto al sistema scolastico dove il riconoscimento delle scuole paritarie è affidato alle articolazioni territoriali del MIM (Uffici scolastici regionali).

La legge prevede che il MIM promuova, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica, la costituzione di Reti di coordinamento di settore e territoriali per lo scambio di buone pratiche, la condivisione di laboratori e la promozione di gemellaggi tra Fondazioni ITS Academy di Regioni diverse.

7.3 Percorsi formativi

Gli ITS Academy devono riferirsi a specifiche aree tecnologiche, che saranno definite con apposito decreto del Ministro dell'istruzione⁸, insieme alla previsione di figure nazionali di riferimento, di standard minimi di competenze da acquisire e dei diplomi da rilasciare al termine del percorso formativo⁹. Le nuove aree tecnologiche dovranno riguardare, tra gli altri: la transizione ecologica; la transizione digitale; le nuove tecnologie per il made in Italy; le nuove tecnologie della vita; i servizi alle imprese e agli enti senza scopo di lucro; le tecnologie per i beni e le attività artistiche e culturali e per il turismo; le tecnologie dell'informazione, della comunicazione, dei dati; l'edilizia.

Le Fondazioni ITS Academy erogano:

- solitamente, percorsi biennali al quinto livello del quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (ISCED 5). Il diploma erogato è quello di *specializzazione per le tecnologie applicate*,
- sulla base di specifiche esigenze, anche percorsi formativi di durata triennale afferenti al sesto livello del citato Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente. Questi percorsi dovranno essere individuati con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta Ministro dell'istruzione e del Ministro dell'università e della ricerca, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. Il diploma che sarà erogato è quello di *specializzazione superiore per le tecnologie applicate*¹⁰ (ISCED 6).

Il legislatore precisa che entrambi i diplomi costituiscono titolo valido per l'accesso ai concorsi pubblici e sono conseguiti a seguito di verifiche finali con commissioni esterne. La prima previsione risulta, tuttavia, piuttosto velleitaria poiché l'accesso alle pubbliche amministrazioni prevede di norma solo il diploma o la laurea senza pertanto considerare i titoli ISCED 5.

Negli ITS Academy, l'attività formativa è svolta per almeno il 60% del monte orario complessivo dai docenti provenienti dal mondo del lavoro con un'esperienza professionale almeno triennale. Stage aziendali e tirocini formativi

devono coprire almeno il 35% delle ore complessivamente erogate. La supervisione scientifica dei percorsi formativi è affidata a un coordinatore tecnico-scientifico ovvero a un comitato di progetto (in entrambi i casi in possesso di un curriculum coerente con il percorso). Il coinvolgimento dei docenti delle istituzioni scolastiche è ammesso a condizione che esso sia compatibile con l'orario di insegnamento e di servizio e senza oneri a carico del bilancio dello Stato.

7.4 Il riconoscimento dei crediti e il raccordo con università e AFAM

La norma affronta il tema del riconoscimento dei crediti su due piani. In linea generale, favorisce l'integrazione dei sistemi di istruzione e formazione a livello terziario e il riconoscimento e l'equipollenza dei rispettivi percorsi e titoli. A livello operativo, dispone che il riconoscimento dei crediti formativi acquisiti avvenga da parte dell'istituzione alla quale l'interessato intende accedere. La promozione del collegamento tra ITS Academy e università è affidata ai seguenti strumenti:

- patti federativi finalizzati a realizzare percorsi flessibili e modulari per il conseguimento, anche in regime di apprendistato di alta formazione e ricerca, di lauree a orientamento professionale;
- l'applicazione di criteri generali e modalità di passaggio reciproco tra i percorsi degli ITS Academy e i percorsi di laurea a orientamento professionale;
- tabelle nazionali di corrispondenza per l'eventuale proseguimento degli studi in ambito universitario.

Le misure sono demandate per la loro definizione a provvedimenti attuativi¹¹. La previsione di tabelle nazionali di corrispondenza per l'eventuale proseguimento degli studi in ambito universitario è di particolare rilevanza perché mira a regolare le modalità di riconoscimento dei crediti degli ITS Academy da parte degli atenei, superando la normativa vigente che attribuisce ai soli atenei la determinazione dei criteri di riconoscimento. Da considerare a questo proposito la mancata attuazione che in passato ha avuto la legge 107/2015 (art. 1, c. 51¹²) di emanare delle tabelle di confluenza tra i crediti acquisiti al termine dei percorsi ITS e «le competenze in esito ai corsi di laurea ad essi assimilabili». La legge 107/2015, originariamente, indicava in non meno di 100 i CFU da riconoscere ai tecnici usciti dai percorsi ITS biennali. L'attuale legge (n. 99/2022) nel prevedere tabelle di conversione sembra rafforzare la previsione passata, anche se nulla viene indicato dal legislatore in merito ai crediti minimi.

Una previsione innovativa della legge è quella che nei comitati regionali di coordinamento, possano essere invitati a partecipare i Presidenti delle Fondazioni ITS Academy aventi sede in una determinata regione.

7.5 Sistema di finanziamento, monitoraggio e valutazione

La legge istituisce presso il MIM il Fondo per l'istruzione tecnologica superiore con una dotazione pari a 48.355.436 euro a decorrere dall'anno 2022. Il Fondo finanzia principalmente: percorsi formativi degli ITS Academy; misure per l'orientamento; misure di diritto allo studio. Le risorse sono assegnate alle Regioni che le riversano agli ITS Academy accreditati.

Il Fondo è ripartito per non meno del 30% come quota premiale sulla base: dei diplomati e del tasso di occupazione; dei percorsi di apprendimento duale. Fino al 5% della quota premiale è assegnata tenendo conto del numero di studentesse iscritte e di quelle diplomate e fino al 10% per la promozione e il sostegno dei campus multiregionali e multisettoriali e di forme di coordinamento tra gli ITS Academy. Le Regioni sono chiamate a erogare un cofinanziamento almeno pari al 30% dell'ammontare delle risorse statali stanziato, nell'ambito dei piani triennali di programmazione delle attività.

La legge prevede un sistema di monitoraggio e valutazione composto da Anagrafe nazionale degli studenti iscritti agli ITS Academy e Banca dati nazionale relativa al sistema di istruzione e formazione tecnica superiore. La legge dispone che l'Anagrafe sia istituita presso il MIM. È previsto il coinvolgimento del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, con particolare riferimento alla valutazione degli esiti occupazionali dei percorsi degli ITS Academy. La Banca dati nazionale relativa al sistema di istruzione e formazione tecnica superiore opera presso l'INDIRE. I criteri e le modalità con cui operano Anagrafe e Banca dati nazionale sono definiti da un successivo decreto.

Interessante la precisazione della legge che il sistema di monitoraggio e valutazione riferito ai percorsi formativi di sesto livello EQF è realizzato congiuntamente dal MIM e dal Ministero dell'università e della ricerca, con la possibilità di avvalersi dell'ANVUR. Pure interessante è la previsione che giudizi negativi riferiti almeno al 50% dei corsi valutati nelle rispettive annualità del triennio precedente devono portare alla revoca dell'accreditamento degli ITS Academy.

Alcuni elementi devono essere considerati trasversalmente per inquadrare la legge 99/2022.

L'articolo 117 della Costituzione affida alla competenza concorrente tra Stato e Regioni l'istruzione, precisando, però, l'autonomia delle istituzioni scolastiche e la competenza regionale per l'istruzione e formazione professionale¹³. Lo Stato fissa le norme generali che valgono indistintamente sul territorio nazionale e i principi che guidano le norme di carattere regionale. Il provvedimento prevede, pertanto, competenze statali, competenze regionali e la necessità di definire alcuni elementi acquisito il parere della Conferenza unificata ovvero dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

L'impianto della legge prevede numerosi provvedimenti attuativi. L'attore principale per l'attuazione della riforma è il MIM con il coinvolgimento di altri soggetti sulla base di uno spettro ampio di soluzioni:

- decreto del MIM, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in merito agli standard minimi per l'accreditamento degli ITS Academy;
- uno o più decreti, aventi natura non regolamentare, del MIM, sentiti il Ministro dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali e il Ministro dello sviluppo economico, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in merito all'identità degli ITS Academy (e più precisamente al collegamento tra ITS Academy e specifiche aree tecnologiche, figure professionali nazionali di riferimento, standard minimi delle competenze tecnologiche, programma triennale di utilizzo delle risorse del Fondo per l'istruzione tecnologica superiore, diplomi, commissione di esame finale, statuti degli ITS Academy, Comitato nazionale ITS Academy, Anagrafe nazionale degli studenti, Banca dati nazionale, sistema nazionale di monitoraggio e valutazione e rispettivi indicatori);
- decreto del Ministro dell'istruzione, di concerto con il Ministro dell'università e della ricerca, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in merito al raccordo tra il sistema universitario, gli ITS Academy e le istituzioni dell'alta formazione artistica, musicale e coreutica;
- decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'istruzione e del Ministro dell'università e della ricerca, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano in merito ai percorsi triennali a cui attribuire il sesto livello EQF.

Il Ministero dell'istruzione regola gli ITS Academy e provvede al loro finanziamento tramite il Fondo per l'istruzione tecnologica superiore. Tra i suoi compiti:

- promozione di reti di coordinamento di settore e territori;
- l'anagrafe degli studenti iscritti;
- il monitoraggio e la valutazione dell'operato degli ITS Academy congiuntamente con il Ministero dell'università e della ricerca, con la possibilità di avvalersi di enti pubblici vigilati o controllati ovvero riconosciuti a livello nazionale per le attività di valutazione della formazione superiore.

Per quanto riguarda le Regioni a esse spetta:

- riconoscere e accreditare gli ITS Academy sulla base dei criteri e principi definiti a livello nazionale;

- riversare le risorse del Fondo per l'istruzione e formazione tecnica superiore agli ITS Academy e co-finanziare l'operato degli ITS Academy per almeno il 30%.

Note al Capitolo 7

- 1 Per il momento, in attuazione della legge 99/2022, sono stati adottati tre decreti ministeriali in relazione a: i) costituzione e funzionamento del Comitato nazionale ITS Academy (DM n. 87 del 17 maggio 2023); ii) disposizioni per le commissioni dell'esame finale e per le prove di verifica finali, nonché i modelli dei diplomi (DM n. 88 del 17 maggio 2023); iii) schema di statuto delle Fondazioni ITS Academy (DM n. 89 del 17 maggio 2023).
- 2 Art. 2, legge 15 luglio 2022, n. 99.
- 3 Su questo si conferma la precedente disciplina (DPCM 25 gennaio 2008, art. 4, c. 3).
- 4 Art. 2, legge 15 luglio 2022, n. 99.
- 5 L'art. 6 comma 7 prevede che gli ITS Academy svolgano le attività di intermediazione di manodopera e siano a tal fine tenuti a rendere pubblici e gratuitamente accessibili, nei relativi siti internet istituzionali, i curricula dei propri studenti dalla data di immatricolazione almeno fino al dodicesimo mese successivo alla data del conseguimento del diploma. Da approfondire la gratuità della misura che potrebbe scoraggiarne la piena attuazione.
- 6 Il Comitato è presieduto dal rappresentante del MIM ed è composto da un rappresentante per ciascuno dei seguenti Ministeri/Dipartimenti della Presidenza del Consiglio dei ministri: Ministero delle imprese e del made in Italy, Ministero dell'economia e delle finanze, Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, Ministero del turismo, Ministero della cultura, Ministero della salute, Ministero dell'università e della ricerca, Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica e Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri. Ai lavori del Comitato partecipano rappresentanti delle Regioni e degli ITS Academy (questi ultimi senza diritto di voto). Il Comitato si avvale della consulenza tecnica dell'Istituto nazionale di documentazione, innovazione e ricerca educativa (INDIRE), dell'Agenzia nazionale per le politiche attive del lavoro (ANPAL) e dell'Istituto nazionale per l'analisi delle politiche pubbliche (INAPP).
- 7 DM n. 87 del 17 maggio 2023.
- 8 Sentiti il Ministro dell'università e della ricerca, il Ministro del lavoro e delle politiche sociali e il Ministro dello sviluppo economico, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.
- 9 Art. 3, legge 15 luglio 2022, n. 99. Fino all'adozione delle nuove aree tecnologiche, gli ITS Academy dovranno fare riferimento a quelle definite dal DPCM 25 gennaio 2008.
- 10 Già con la precedente normativa vi è almeno un caso di ITS a Genova che rilascia un titolo Livello EQF6 <https://accademiamarinamercantile.it/formazione/percorsi-its-coperta-e-macchina/>.
- 11 Per quanto riguarda i patti federativi e i passaggi alle lauree professionalizzanti i criteri dovranno essere fissati con decreto del Ministro dell'istruzione, di concerto con il Ministro dell'università e della ricerca, previa intesa in sede di Conferenza

permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano. Per quanto riguarda l'adozione di tabelle nazionali di corrispondenza tramite decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta del Ministro dell'istruzione e del Ministro dell'università e della ricerca, previa intesa in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano.

12 Comma abrogato dal decreto-legge 130/2021.

13 Per un approfondimento sul tema in oggetto e sulla giurisprudenza costituzionale che ha contribuito a perimetrare le diverse competenze si veda <https://documenti.camera.it/Leg18/Dossier/Pdf/Cost190.Pdf>.

Capitolo 8.

Nodi da sciogliere e proposte d'intervento per rafforzare la formazione terziaria professionale in Italia

Matteo Turri

8.1 La formazione terziaria professionale italiana in ottica comparata

I capitoli precedenti hanno permesso di esaminare il percorso di evoluzione della formazione terziaria professionalizzante in Italia in chiave comparata. La Tabella 8.1 presenta una sinossi di alcuni elementi qualificanti di ogni sistema nazionale analizzato. Tre considerazioni possono essere effettuate trasversalmente:

- Germania e Svizzera presentano sistemi di istruzione secondaria con percorsi differenziati che incanalano gli studenti verso specifici segmenti dell'istruzione terziaria. La mobilità, sia verso il segmento terziario universitario sia verso quello professionalizzante, è consentita a coloro che non provengono dal percorso di istruzione secondaria dedicato solo attraverso passerelle e percorsi aggiuntivi. Inoltre, in queste nazioni, l'accesso all'istruzione terziaria professionalizzante può avvenire senza avere ottenuto la maturità, quindi a un'età inferiore. In Francia, viene dato accesso prioritario ai titolari di diploma di *baccalauréat* professionale e tecnologico che hanno ottenuto risultati buoni o molto buoni e vi sono iniziative dedicate a favorire l'iscrizione di diplomati con *baccalauréat* professionale. Infine, in Spagna vi sono quote di accesso riservate agli studenti che provengono da percorsi di formazione secondaria professionale.
- In Francia, Germania e Svizzera, l'offerta di istruzione terziaria professionalizzante non è affidata a una sola tipologia di istituto, ma è fornita da istituzioni di diverso tipo. Ciò comporta che non vi sia la sola distinzione tra formazione terziaria universitaria e formazione terziaria professionalizzante, ma che la formazione terziaria professionalizzante presenti al suo interno percorsi differenziati. In particolare, Francia e Svizzera hanno due differenti programmi di istruzione terziaria professionalizzante erogati da

due diverse tipologie di soggetti. Il caso della Germania è ancora più articolato con una pluralità di soggetti e programmi. In linea generale, è possibile affermare che in queste tre nazioni vi sono due grandi linee di formazione terziaria professionalizzante:

- una di impostazione più accademica che comprende i *Diplômes Universitaires de Technologie* (DUT) rilasciati dagli *Instituts Universitaires de Technologie* (IUT) in Francia, i diplomi rilasciati dalle Scuole Universitarie Professionali (SUP) in Svizzera e i percorsi offerti dalle *Fachhochschule* in Germania. Questi percorsi di formazione terziaria professionalizzante, in prevalenza di livello ISCED 6, hanno una valenza pratico-riflessiva con un'attenzione al profilo professionale che associa e integra aspetti pratici a generalisti e metodologici. La permeabilità di questi percorsi con quelli terziari universitari è, di solito, elevata e le istituzioni che li erogano tipicamente svolgono anche attività di ricerca, privilegiando un orientamento applicato. A livello istituzionale, è presente il tema dell'*academic drift* da parte di queste istituzioni (la tendenza a imitare le università per incrementare il proprio status e reputazione) ed i sistemi di valutazione e accreditamento sono in comune con il comparto universitario;
- una seconda linea più spiccatamente professionalizzante, che comprende i *Brevets de Technicien Supérieur* (BTS) erogati in Francia dalle *Sections de Techniciens Supérieurs* (STS), i diplomi rilasciati dalle Scuole Specializzate Superiori (SSS) in Svizzera e i titoli di studio e qualifiche professionali rilasciati in Germania da *Berufsakademie*, *Duale Hochschule* e Camere di commercio. Questi percorsi di formazione tipicamente ISCED 5 (anche se in Germania esistono anche qualifiche di livello ISCED 6 e 7) sono chiaramente orientati alla formazione di specifiche figure professionali e sono offerti da istituzioni che hanno limitata autonomia rispetto alla definizione dei profili professionali attesi, che sono, invece, determinati su base regionale o nazionale in accordo con le organizzazioni professionali di riferimento. In queste istituzioni, non vi sono di norma attività di ricerca. Molto marcato è il collegamento con percorsi di formazione professionale di livello secondario. Questa linea di formazione terziaria professionalizzante ha una regolamentazione più spesso legata alla qualifica rilasciata e al programma seguito piuttosto che all'istituto che lo rilascia.
- La Spagna presenta un'offerta terziaria professionalizzante piuttosto simile a quella italiana in termini di impostazione, con un unico canale professionalizzante. La canalizzazione in uscita dall'istruzione secondaria superiore pur presente è limitata. Una differenza rilevante tra le due nazioni è rappresentata dal fatto che tipicamente i Cicli formativi di grado superiore (CFG) sono erogati dagli istituti di istruzione secondaria o comunque da

centri di formazione attivi nell'erogazione di altri livelli di istruzione, garantendo un collegamento strutturale e profondo tra la formazione terziaria professionalizzante e la scuola superiore. Peraltro la soluzione spagnola presenta marcate analogie con quanto avviene in Francia con le *Sections de Techniciens Supérieurs* (STS) e i diplomi rilasciati dalle Scuole Specializzate Superiori (SSS) in Svizzera: questi percorsi terziari professionalizzanti sono ospitati e gestiti da istituti attivi anche nella formazione secondaria superiore. Un'altra differenza rilevante è che la percentuale di studenti che proseguono dopo i CFGS all'università è intorno al 30%, favorita anche da apposite misure agevolative.

	Francia	Germania	Svizzera	Spagna	Italia
Istituzioni terziarie a vocazione professionalizzante	<ul style="list-style-type: none"> IUT - <i>Instituts Universitaires de Technologie</i> STS - <i>Sections de Techniciens Supérieurs</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Fachhochschule</i>¹ <i>Berufsakademie, Duale Hochschule</i> Camere di commercio e dell'industria e Camere dell'artigianato <i>Fachschule</i> 	<ul style="list-style-type: none"> SUP - Scuole Universitarie Professionali ASP - Alte Scuole Pedagogiche SSS - Scuole Specializzate Superiori 	<ul style="list-style-type: none"> Sulla base delle disposizioni delle comunità autonome Istituti di Istruzione Secondaria Centri Integrati di Formazione Professionale Centri di formazione privati 	ITS (dal 2022, ITS Academy)
Livello Qualifica rilasciata	<ul style="list-style-type: none"> IUT e STS: ISCED 5 Dal 2021, alcuni percorsi IUT ISCED 6 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Fachhochschule</i> ISCED 6 <i>Duales studium</i> ISCED 6 <i>Berufsakademie, Duale Hochschule</i> ISCED 5 – 6 Camere di commercio e dell'industria e Camere dell'artigianato ISCED 5 – 6 - 7 	<ul style="list-style-type: none"> SUP e ASP: ISCED 6 SSS: ISCED 5 	<ul style="list-style-type: none"> Cicli Formativi di Grado Superiore CFGS: (Ciclos Formativos de Grado Superior) - Tecnico/a Superiore ISCED 5 	ITS: Tecnico Superiore (ISCED 5) In futuro, ITS Academy anche ISCED 6
Anno di avvio del canale professionalizzante	• Anni Sessanta	• Anni Settanta	• Anni Novanta ² (tuttavia la formazione terziaria professionalizzante ha origine già con gli anni Settanta)	• <i>Ley Orgánica de Educación (LOE) de 2006</i>	Gli ITS sono attivi dal 2010

	Francia	Germania	Svizzera	Spagna	Italia
Vincoli all'accesso sulla base della provenienza scuola secondaria	<ul style="list-style-type: none"> Di fatto presenti mediante vincoli e riserve. In particolare, le STS si sono specializzate ad accogliere studenti con titoli di istruzione secondaria professionale e con votazione più bassa 	<ul style="list-style-type: none"> L'istruzione secondaria è differenziata. Vincoli significativi per l'iscrizione a secondo del percorso prescelto. Iscrizione a <i>Fachhochschule</i> può avvenire un anno prima poiché non richiede l'<i>Abitur</i> come per le università. Per gli altri sbocchi i requisiti dipendono dal percorso scolastico precedente. 	<ul style="list-style-type: none"> L'istruzione secondaria è differenziata. Vincoli significativi per l'iscrizione pur in presenza di passerelle. Iscrizione alle SSS può avvenire in modo anticipato. 	<ul style="list-style-type: none"> Vi sono dei posti riservati per ogni provenienza. 	Non presenti
Permeabilità in uscita da percorsi terziari	Elevata. Un buon numero di laureati prosegue la formazione con un titolo ISCED 6 e oltre (ben il 75% dei diplomati IUT e comunque il 42% di quelli STS).	Possibile, ma di fatto poco agita.	Possibile anche tramite formazione propedeutica aggiuntiva (crediti aggiuntivi), ma di fatto poco agita	Possibile e facilitata dalla possibilità di accesso diretto all'Università e dal riconoscimento di crediti. Circa il 30% prosegue per l'università.	Limitata: diverse previsioni di legge che dovrebbero favorirla sono di fatto inattuate.
Peso sul sistema di istruzione terziaria (% su iscritti)	STS: 22% ³ IUT: 7%	40% (solo <i>Fachhochschule</i>) ⁴	SUP: 27% SSS: 11% ASP: 7%	27%	1,1% ⁵

Tabella 8.1 Confronto sinottico sulla formazione terziaria professionalizzante in alcuni Paesi europei (Francia, Germania, Italia, Spagna e Svizzera)

Fonte: elaborazione propria.

Proprio la considerazione del sistema italiano in prospettiva europea consente di individuare alcuni nodi che rendono difficoltoso il pieno sviluppo in Italia del sistema terziario di istruzione tecnologica superiore. Prima di esaminarli puntualmente occorre, tuttavia, ribadire l'attualità e la necessità di rafforzare

questo segmento di istruzione. L'individuazione di ostacoli allo sviluppo della formazione terziaria professionalizzante in nessun modo vuole distogliere l'attenzione all'urgenza di un intervento strutturale e finalmente incisivo in questo settore. Almeno tre differenti fattori testimoniano la rilevanza potenziale del settore terziario professionalizzante:

- **in Italia, il numero dei laureati triennali (ISCED 6) e dei cicli brevi (ISCED 5) rimane basso, contro una percentuale di laureati magistrali quasi in linea con gli altri paesi europei**, e addirittura di poco superiore alla Germania (si veda Tabella 1.1, paragrafo 1.1). Il confronto con le altre nazioni in merito al numero di laureati evidenzia che la quota di 25-34enni italiani con istruzione terziaria è pari a poco più del 28%, contro una media UE22 di circa il 46% (OECD, 2022): questo divario è in gran parte rappresentato dalla formazione terziaria professionalizzante;
- **il rafforzamento della formazione professionalizzante in stretta connessione con le esigenze del mercato del lavoro potrebbe generare benefici significativi**.⁶ Una recente indagine ISTAT (2022) mette in evidenza un premio occupazionale significativo all'aumentare dell'istruzione (si veda Tabella 8.2), che testimonia come l'investimento in istruzione terziaria sia redditizio. Peraltro, il premio occupazionale risulta connesso all'area disciplinare del titolo di studio ed è inferiore alla media delle altre nazioni europee;

Livelli di istruzione	Tasso di occupazione (in %)			
	2018	2019	2020	2021
18-24enni che hanno abbandonato gli studi precocemente	33,6	35,2	32,9	33,5
20-34enni con titolo secondario superiore conseguito da 1 a 3 anni prima e non più in istruzione e formazione	50,3	52,9	49,7	49,9
20-34enni con titolo terziario conseguito da 1 a 3 anni prima e non più in istruzione e formazione	62,9	65,1	63,8	67,5

Tabella 8.2 Livelli di istruzione e premio occupazionale (valori in %)

Fonte: elaborazione propria da Report ISTAT (2022)

- **l'alto numero di abbandoni dei percorsi universitari suggerisce che un bacino potenziale di utenza degli ITS Academy potrebbe trovarsi tra questi studenti**⁷. Gli ultimi dati a disposizione sull'esito delle coorti di immatricolati ai corsi universitari ISCED 6 indicano che, malgrado un progressivo miglioramento, il tasso di abbandono dopo tre anni è ancora oltre il 20% (ANVUR, 2023)⁸. L'uscita dal sistema universitario risulta, in particolare, molto pronunciata per gli studenti in possesso di diplomi di maturità di tipo tecnico o professionale⁹. Per quanto non vi

siano evidenze empiriche sulla possibilità che quanti non concludono un percorso universitario possano avere, invece, successo in un percorso di istruzione terziaria professionalizzante (e sui benefici eventualmente connessi a questa scelta) l'alto numero di abbandoni dei percorsi universitari suggerisce che un bacino potenziale di utenza degli ITS Academy potrebbe trovarsi tra questi studenti.

Ribadita l'urgenza di rafforzare la formazione terziaria professionalizzante, è possibile identificare cinque nodi che possono limitarne lo sviluppo in Italia e rendere inefficace l'importante investimento del PNRR sugli ITS.

8.2 Mancata comprensione delle dimensioni di scala e temporali

La Tabella 8.1 mette in evidenza i termini del problema. Il segmento terziario professionalizzante ha un peso di circa il 40% in Germania e Svizzera, del 30% in Francia e del 27% in Spagna. A fronte di un peso significativo (e tra l'altro in tendenziale crescita) altrove, in Italia solo una percentuale ancora ridotta di studenti – appena superiore all'1% - prosegue gli studi secondari scegliendo un ITS Academy. L'intera popolazione degli ITS Academy è pari a poco più di 25mila studenti, cioè quanti ne possiede un ateneo di medie dimensioni come, ad esempio, l'Università di Ferrara. Il dato è chiaro: attualmente la popolazione degli studenti degli ITS Academy ha un peso trascurabile, che senza interventi strutturali difficilmente potrà essere modificato.

Le policy sugli ITS degli ultimi 15 anni sembrano faticare a comprendere questa difficoltà di crescita: benché la legge 99/2022 si apra con l'enunciazione dell'istituzione del sistema terziario di istruzione tecnologica superiore, le disposizioni del legislatore finiscono per soffermarsi con un notevole dettaglio sull'impianto degli ITS Academy, senza tuttavia creare le condizioni operative perché il sistema acquisti dimensioni significative.

Peraltro, occorre sfatare il mito del piccolo, ma bello. Proprio le limitate dimensioni attuali di questo segmento di istruzione terziaria sono probabilmente il principale limite al suo sviluppo in termini di rilevanza, attenzione, finanziamento e conoscenza da parte delle scuole, delle università, degli studenti potenziali utenti e dei datori di lavoro.

Nel prossimo paragrafo, ci si soffermerà sulle implicazioni operative delle ridotte dimensioni del sistema. Qui si vuole rilevare che, prima che un problema operativo, siamo in presenza di una perdurante lacuna nel disegno delle politiche in materia di istruzione terziaria professionalizzante.

In tutta Europa, la questione della necessità di un canale professionalizzante emerge con l'avvento dell'università di massa, nel secondo dopoguerra: non a caso, Francia e Germania attivano politiche specifiche proprio in quegli anni. In

Italia, il tema è dibattuto in quel periodo, ma di fatto senza generare soluzioni. Vi si arriva al termine del primo decennio del nuovo secolo, dunque con oltre 40 anni di ritardo rispetto altre nazioni europee, con una soluzione, confermata e rafforzata dalla legge 99/2022, che istituisce il canale terziario professionalizzante con carattere di forte autonomia dalla scuola secondaria di II grado e dalla formazione universitaria. Un ritardo temporale così pronunciato avrebbe dovuto per lo meno tener conto di due considerazioni:

- anzitutto, il sistema non è più in una fase di espansione, come negli anni Sessanta, e anzi si avvia a affrontare il calo del numero di studenti, già pienamente in corso nei gradi scolastici inferiori. Il legislatore, di fatto, non ha considerato che la creazione di un nuovo canale di istruzione terziaria è tipicamente e storicamente connesso al processo di massificazione dell'istruzione terziaria e, pertanto, con l'incremento significativo del numero e della percentuale di studenti che decide di proseguire gli studi dopo la scuola secondaria superiore (Kyvik e Skodvin 2003; Turri, 2011);
- la completa liberalizzazione dell'accesso all'Università disposta nel 1969 dalla legge Codignola¹⁰ fa venire meno un fattore che in altre nazioni ha favorito l'istituzionalizzazione di nuovi segmenti di istruzione terziaria. Come illustrato nei casi europei esaminati, la presenza di vincoli di accesso all'istruzione terziaria accademica ha di fatto un ruolo importante nel canalizzare parte dell'utenza nei percorsi di istruzione terziaria professionalizzante.

L'effetto combinato di questi due fattori fa sì che la strada per il rafforzamento degli ITS sia in salita e che il legislatore dovrebbe porsi il problema di incentivare l'attrattività di questo percorso di istruzione.

8.3 Gracilità del sistema ITS Academy e la sfida del PNRR

Il disegno di policy adottato ha conseguenze concrete sulla debolezza del sistema di istruzione terziaria professionalizzante, come gli studi di caso condotti in Italia mostrano.

Gli ITS sono piccoli e hanno pochi studenti: ogni ITS, nel 2022, ha in media solo 180 studenti, con un forte divario territoriale. La media di studenti per ITS è di circa 230 al Nord, 170 nell'Italia centrale e 125 nel Mezzogiorno. Inoltre, le interviste condotte hanno permesso di appurare che non hanno una *Faculty* permanente, avvalendosi di personale cooptato in base alle esigenze principalmente dalle imprese e da enti operanti nell'ambito della formazione professionale; talvolta, non hanno nemmeno un apparato amministrativo dedicato, limitando di fatto le possibilità operative degli stessi istituti.

Due fattori sembrano essere alla base della gracilità del sistema.

Anzitutto, un finanziamento nazionale permanente, tramite il Fondo per l'istruzione e formazione tecnica superiore, di dimensioni esigue pari a meno di 50

milioni come illustrato nel paragrafo 1.3. Se consideriamo che nel 2022 in Italia operano 121 Fondazioni ITS Academy, si comprendono la frammentazione del sistema e la difficoltà a far fronte alle spese di funzionamento, con una dotazione media proveniente dal fondo nazionale di meno di mezzo milione di euro. Gli studi di caso hanno confermato le dimensioni ridotte degli ITS Academy con bilanci contenuti compresi (nei casi considerati) tra uno e cinque milioni di euro.

In secondo luogo, i meccanismi di autorizzazione e finanziamento, che vedono una sovrapposizione fra Regioni e Stato e soprattutto sono estremamente aleatori, hanno di fatto frammentato il sistema aumentando la percezione di incertezza. Ad esempio, in più di un caso, gli intervistati hanno denunciato l'impossibilità di confermare l'offerta formativa fino a settembre con la connessa impossibilità da parte dell'utenza (studenti e famiglie) di programmare il proprio percorso formativo in anticipo, rendendo la scelta degli ITS poco attrattiva.

In questo contesto, l'avvio della riforma (legge 99/2022) e gli investimenti in ambito PNRR mirano a irrobustire il sistema. Tuttavia, la disponibilità concentrata nel tempo di tante risorse espone ad alcuni rischi e non pare in grado di risolvere le cause dell'attuale gracilità. Il primo rischio consiste nell'assenza di una struttura gestionale, organizzativa e infrastrutturale, che potrebbe rendere inefficace un investimento concentrato in tempi così brevi. Il secondo, invece, è rappresentato dal fatto che al termine di questo piano straordinario di investimenti legato al PNRR il volume di risorse ordinarie messe a disposizione degli ITS possa ritornare a livelli pre-pandemia, assestandosi nuovamente intorno a 50 milioni di euro (si veda Tabella 1.5, paragrafo 1.3), rendendo difficilmente sostenibili gli investimenti effettuati negli anni precedenti.

In altri termini, l'urgenza principale risulta la dotazione di un nucleo di personale docente e amministrativo permanente, la costruzione di nuove sedi (o il loro ampliamento) e la creazione di soluzioni (a partire da meccanismi di accreditamento di più ampio respiro) in grado di assicurare continuità e stabilità alle attività didattiche degli ITS e valorizzare i circa 480 milioni di euro del PNRR destinati al potenziamento dei laboratori.

8.4 Un'identità eccentrica e poco definita nei profili in uscita

Nel confronto effettuato con altre nazioni europee, il sistema degli ITS Academy presenta caratteri di anomalia. Rispetto alla compresenza di due linee di formazione terziaria professionalizzante che caratterizza Francia, Svizzera e Germania, la scelta italiana risulta eccentrica, perché legata a una sola linea, appunto gli ITS Academy, e definita in modo poco univoco. Gli ITS hanno una vocazione più professionalizzante che accademica, simile alla *Sections de Techniciens Supérieurs* (STS) francesi, alle Scuole Specializzate Superiori (SSS) in Svizzera e

alle *Berufsakademie*, *Duale Hochschule* e Camere di commercio e dell'industria e Camere dell'artigianato in Germania. Contemporaneamente, altre caratteristiche richiamano il modello degli *Instituts Universitaires de Technologie* (IUT) francesi, delle Scuole Universitarie Professionali in Svizzera e delle *Fachhochschule* in Germania¹¹. Peraltro, in confronto a entrambi i modelli, emergono diversi elementi di incoerenza. In particolare, nel confronto con i percorsi più professionalizzanti:

- manca il riferimento a figure professionali in uscita definite univocamente¹² e un sistema di definizione delle stesse che coinvolga in maniera strutturale le istanze del mondo produttivo e della programmazione economica e industriale;
- la declinazione delle figure professionali nelle aree tecnologiche appare eccessivamente vaga e di fatto perde il collegamento con i mestieri e le professioni che, invece, è ben presente nei casi europei esaminati;
- il numero delle figure professionali, definito per legge in 29, risulta molto ridotto se confrontato con i casi europei esaminati, finendo da un lato per comprimere l'offerta formativa degli ITS e dall'altro per renderla poco definita al suo interno. Inoltre, la presenza di un'offerta formativa compartimentalizzata permette agli ITS di erogare corsi di studio in una sola area tecnologica, introducendo un elemento di rigidità nel rispondere alle esigenze delle imprese, ma anche nello svolgere appieno la funzione di orientamento dei discenti in ingresso¹³;
- il collegamento con l'istruzione secondaria professionalizzante è depotenziato e solo debolmente sostenuto da meccanismi istituzionali che lo promuovano in maniera fattiva;
- vi è una forte attenzione all'autonomia del *provider*, gli ITS Academy, che a partire dall'assunzione dell'attuale denominazione *Academy* sembrano rivendicare un'autonomia e un protagonismo nella definizione dei percorsi formativi senza, peraltro, che tale rivendicazione sia supportata da un adeguato dimensionamento degli ITS;
- manca soprattutto, come diremo in seguito più diffusamente, di fatto un collegamento strutturale con gli istituti di istruzione secondaria di II grado come, invece, vi è in Francia e Spagna perdendo di fatto un potente volano in termini di sinergie, diffusione e orientamento.

Nello stesso tempo, appare molto lontano il modello dei percorsi più accademici:

- l'impianto dell'offerta formativa risulta prevalentemente di taglio applicativo con una secondaria attenzione alle dimensioni riflessive e metodologiche;
- i programmi di formazione sono ancora prevalentemente ancorati al livello ISCED 5;
- manca del tutto l'attenzione alla ricerca applicata che, invece, caratterizza a livello europeo queste istituzioni, così come la presenza di un corpo

docente stabile e con competenze accademiche accanto a quelle professionali (in Germania è richiesta la presenza del dottorato di ricerca accanto a esperienza professionale per insegnare e in Svizzera vi è la medesima richiesta per i docenti-ricercatori delle SUP);

- benché rivendicata nel testo della legge 99/2022, il raccordo con la formazione terziaria accademica appare solo auspicato, eventualmente lasciato ad accordi bilaterali con singoli atenei e, di fatto, episodico;
- del tutto assenti gli schemi di assicurazione della qualità comuni con il comparto universitario¹⁴.

Questa indeterminazione del percorso italiano rispetto ai modelli europei è correlata all'assenza di una definizione chiara del profilo in uscita ovvero del profilo culturale e professionale del diplomato dell'ITS Academy. La considerazione degli studi di caso in chiave comparata consente di concettualizzare una difficoltà già emersa in altri studi. Come evidenziano Zuccaro et al. (2021, p. 75) «la rilevazione delle esigenze delle imprese in termini di competenze ha evidenziato [...] la distanza delle concrete realtà aziendali rispetto alle indicazioni delle competenze previste nei decreti ordinamentali degli ITS» e «la percezione di “artificiosità” – da parte delle imprese – di tali categorizzazioni potrebbe compromettere la partecipazione e la diffusione dell’offerta degli ITS presso le stesse aziende».

Il profilo del diplomato ITS risulta nei fatti ancora poco definito, con elementi di incoerenza rispetto alla declinazione formale e alla denominazione e con conseguenti problemi di aspettative disattese tra i discenti e tra i datori di lavoro. Gli studi di caso hanno messo in evidenza una forte eterogeneità nei profili in uscita e di conseguenza nell'articolazione delle attività formative finalizzate all'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze. La declinazione della legge 99/2022 è, a questo proposito, molto vaga: «Percorsi formativi fanno riferimento a competenze generali, linguistiche, scientifiche e tecnologiche, giuridiche ed economiche, organizzative, comunicative e relazionali di differente livello, nonché a competenze tecnico-professionali riguardanti la specifica figura di tecnico superiore, determinati in relazione agli indicatori dell'Unione europea relativi ai titoli e alle qualifiche» e il rimando alle aree tecnologiche e alle figure professionali nazionali di riferimento è di fatto troppo lasco, non consentendo di cogliere appieno le caratteristiche del profilo formativo atteso in uscita dal percorso di studio.

8.5 Il mito di Narciso: rappresentazioni stereotipate

Le interviste condotte hanno mostrato una consapevolezza solo parziale da parte degli ITS Academy delle debolezze del sistema adottato. In alcuni casi, si è riscontrata una vera e propria rivendicazione di autosufficienza degli ITS: è il caso delle Fondazioni che operano nei territori più dinamici e con i maggiori contatti con il sistema industriale che rivendicano la loro diversità rispetto al sistema universitario e dell'istruzione superiore con cui non temono di

confrontarsi, sicuri di offrire un profilo formativo forte e richiesto dal mercato del lavoro. Nel capitolo 2, abbiamo denominato questi ITS come *trainati dalle imprese*. Si tratta, in effetti, di realtà molto dinamiche e capaci, in alcuni casi, di ottenere (anche tramite i contratti di apprendistato) l'assunzione degli studenti prima della conclusione del percorso formativo e comunque di assicurare buoni sbocchi occupazionali ai propri studenti.

Le interviste hanno messo in evidenza che sono realtà nate dalla capacità di mettere a frutto un patrimonio associativo preesistente, in presenza di tessuti produttivi particolarmente dinamici, e abituate a lavorare in termini di sistema. Le stesse interviste consentono, però, di comprendere l'unicità di queste esperienze e la difficoltà di generalizzarle in ambiti territoriali e aree tecnologiche differenti. Il rischio è che il dibattito pubblico possa essere viziato dall'esperienza di alcuni casi di estrema positività, veri e propri "gioiellini", che tuttavia non sono replicabili su tutto il territorio nazionale o per lo meno non in modo generalizzato e su tutte le aree tecnologiche. Altre interviste (così come precedenti studi) hanno messo infatti in evidenza la difficoltà degli ITS a coinvolgere le imprese del territorio in processi di progettazione e, al contempo, hanno rappresentato la debolezza e la frammentazione degli interlocutori, la difficoltà a essere attrattivi, ad assicurare sbocchi occupazionali e ad operare in alcune aree tecnologiche.

Il rischio è che, come Narciso, gli ITS soffermino tutta la propria attenzione su una rappresentazione ideale e stereotipata, concentrando il dibattito pubblico e l'orientamento del legislatore su alcune esperienze molto positive che possono vantare il traino di imprese forti, senza considerare che questo modello non è certamente l'unico e può essere replicato solo parzialmente. Anche i casi nazionali esaminati, più che un singolo modello, rimandano a una pluralità di istituzioni con vocazioni differenti, capaci di catturare una realtà per sua natura complessa e variegata come quella della formazione terziaria professionalizzante.

8.6 Il mito di Narciso: la tendenza all'isolamento

Il mito di Narciso risulta calzante anche per comprendere un ulteriore ostacolo che limita lo sviluppo degli ITS Academy: la tendenza all'isolamento che si esprime con la mancata sinergia con l'istruzione secondaria superiore e l'istruzione terziaria universitaria. Per quanto riguarda l'istruzione secondaria di II grado, tranne in alcune Fondazioni che hanno mantenuto un collegamento forte con la scuola, nella maggioranza dei casi studiati i rapporti con le scuole sono di fatto molto deboli e ridotto è il coinvolgimento del personale docente degli istituti scolastici. Si tratta di un vero e proprio paradosso considerando che il titolo di diploma è rilasciato dal dirigente scolastico dell'istituto tecnico o professionale di riferimento dell'ITS e non dal presidente dell'ITS stesso.

L'isolamento è nocivo per due ordini di fattori. Anzitutto, dal punto di vista operativo il mancato coinvolgimento delle scuole, in termini infrastrutturali e di docenza, depotenzia il sistema degli ITS di una piattaforma operativa, appunto le scuole secondarie di II grado, radicata in tutto il territorio nazionale e con infrastrutture, personale amministrativo e docenza dedicati, che potrebbe garantire lo sviluppo delle Fondazioni ITS Academy. Peraltro, in uno scenario dove il trend della popolazione scolastica è destinato a ridursi in modo considerevole si tratta di un'opportunità anche per salvaguardare la presenza della scuola secondaria di II grado e offrire opportunità di riconoscimenti professionali aggiuntivi al personale che in essa opera.

In secondo luogo, non meno importante, il mancato coinvolgimento della scuola rappresenta un ostacolo ai meccanismi di orientamento e istituzionalizzazione della formazione terziaria professionalizzante. Le scuole secondarie superiori hanno un enorme potenziale in termini di orientamento che l'assenza di un legame organico con gli ITS Academy dissipa. È soprattutto nelle scuole che si gioca la partita della valorizzazione di questo canale di istruzione che naturalmente deve superare la percezione di minor spendibilità rispetto a quello universitario. Peraltro, la letteratura ha messo in evidenza la presenza di effetti di segregazione, anche di genere, associata ai percorsi *vocational* (Imdorf et al., 2015; Reisel et al., 2015) che proprio un rapporto forte con la scuola secondaria superiore potrebbe limitare.

Il mancato coinvolgimento dell'istruzione secondaria superiore è tra l'altro la differenza più marcata rispetto alla scelta di Francia e Spagna. In entrambe queste nazioni, la formazione professionalizzante terziaria è affidata di fatto alle scuole secondarie di II grado (nel caso della Spagna anche ai centri integrati di formazione professionali) con importanti vantaggi, riscontrati negli studi di caso svolti, in termini di:

- risorse umane didattiche - amministrative e infrastrutture disponibili in quanto la rete delle scuole è strutturata e capillarmente diffusa su tutto il territorio nazionale, garantendo una base solida su cui organizzare le iniziative di formazione terziaria professionalizzante;
- potenziale in termini di orientamento, poiché le scuole e i centri di formazione professionale contribuiscono in modo rilevante a indirizzare le scelte degli studenti, che inoltre spesso possono vedere e valutare di persona che cosa sia l'istruzione terziaria professionalizzante, avendola nella stessa sede della scuola.

Le difficoltà nei rapporti tra il sistema terziario di istruzione tecnologica superiore e l'università sono state affrontate diffusamente nei precedenti capitoli. Come si è già illustrato nel primo capitolo, non hanno trovato attuazione apposite disposizioni legislative che avrebbero dovuto favorire meccanismi di riconoscimento di crediti tra i due sistemi. La legge 99/2022 ha previsto un impianto articolato per favorire il riconoscimento dei crediti nei passaggi tra un sistema e l'altro

(patti federativi, criteri generali per il passaggio da un percorso all'altro e tabelle nazionali di corrispondenza): la puntuale ed energica applicazione di queste misure sarà determinante per favorire una maggiore osmosi tra i due sistemi.

Rimane, però, l'impressione di una forte diffidenza tra i due binari dell'istruzione terziaria. A livello nazionale, il coordinamento risulta in capo a due ministeri differenti (Ministero dell'istruzione e del merito e Ministero dell'università e della ricerca), a svantaggio di una visione sistemica. A livello regionale, con l'eccezione della Fondazione SUPER in Emilia-Romagna, debole è il coordinamento tra ITS e atenei. Infine, a livello di singole istituzioni, di fatto, né gli ITS né le università hanno concreti vantaggi a creare passerelle tra i due segmenti. Una diffidenza che finisce così per autoalimentarsi. Da un lato, le università risultano poco interessate a rafforzare il carattere professionalizzante della propria offerta formativa, assecondando la tendenza a una interpretazione conservativa del Processo di Bologna mai sopita (la laurea triennale vocata principalmente a formare futuri studenti magistrali) e, dall'altro canto, gli ITS Academy sembrano rivendicare una vocazione tutta professionalizzante, estranea a ogni dimensione di apprendimento di conoscenze teoriche. In alcune interviste la possibilità di passerelle con i percorsi universitari è stata espressamente indicata come «non opportuna» a fronte di obiettivi di apprendimento inconciliabili.

Sembra emergere, ancora una volta, una scelta di policy discutibile. A livello europeo il dibattito attuale, in riferimento alle nazioni che si sono dotate di sistemi binari, è centrato per lo meno per alcuni percorsi sulla convergenza dei due segmenti sia per la tendenza delle istituzioni non universitarie a imitare le università (*academic drift*¹⁵), ad esempio, sviluppando attività di ricerca (Lepori, 2008), sia per effetto del Processo di Bologna che ha aumentato la permeabilità tra i due settori creando standard comuni¹⁶. Non mancano, peraltro, spinte nella direzione opposta con le università che si sforzano di recuperare e valorizzare una valenza professionalizzante dei propri percorsi formativi per rispondere alle esigenze del mondo del lavoro. Queste tendenze sono discusse in termini di differenziazione o omologazione dei sistemi universitari e risentono delle politiche nazionali in termini di legislazione e finanziamento (Meek et al., 1996). A fronte di questo scenario, la scelta del legislatore italiano di immaginare due segmenti fortemente autonomi appare, specie se considerata sulla base degli elementi esposti nel paragrafo 3 del presente capitolo (mancata comprensione della scala e dei tempi), anacronistica e giustificata da fattori di identità e conservazione delle due filiere piuttosto che di esigenze formative e del mercato del lavoro che, invece, sembrano apprezzare (almeno nelle altre nazioni) percorsi a elevata ibridazione.

L'effetto combinato dell'isolamento verso la scuola secondaria di II grado e verso l'università rischia di creare una illusione di protezione e salvaguardia negli ITS Academy, sulla base del mito che piccolo è bello, ma di fatto finisce per inibire loro percorsi di sviluppo proprio per il mancato raccordo con gli altri due sistemi.

8.7 Alcune proposte per un dibattito consapevole sugli ITS Academy

Nelle pagine precedenti si sono illustrati in modo dettagliato, anche con riferimento agli studi di casi condotti e all'esame di altre esperienze nazionali in Europa, i punti di debolezza dell'attuale sistema di formazione terziaria professionalizzante: al termine dell'analisi è possibile individuare alcune proposte mirate a rafforzarlo.

Va premesso che qualsiasi riforma non può limitarsi a disposizioni legislative o ministeriali, ma deve essere accompagnata da interventi e aggiustamenti che ne seguono e supportano la realizzazione. Non vi è misura che da sola garantisca i risultati attesi e non si presti a deragliamenti, insuccessi e paradossi. Solo una cura attenta ed estesa nel tempo, tanto a livello di policy quanto a livello manageriale, può portare a interventi di successo. Non si propongono pertanto formule risolutive, ma piuttosto quattro assi di azione la cui implementazione coordinata, simultanea e adattiva può sostenere uno sviluppo del sistema degli ITS Academy più ampio, robusto e sinergico con le altre istituzioni impegnate nell'istruzione secondaria e terziaria.

– ***Favorire un maggiore rafforzamento degli ITS Academy dal punto di vista istituzionale e gestionale con investimenti permanenti rilevanti.***

Un intervento su questo asse è necessario anche per consentire alle cospicue risorse del PNRR di non rimanere sottoutilizzate a causa dell'assenza di disponibilità per le spese di funzionamento ordinario:

- ampliare lo spettro di accreditamento degli ITS Academy almeno su base triennale (ovvero tre cicli annuali), in modo da dare permanenza e certezza all'offerta formativa, rendendo gli istituti molto più visibili e attraenti nei confronti degli studenti, senza l'incertezza su quali corsi saranno attivati di anno in anno;
- rendere più certi e permanenti i meccanismi di finanziamento consentendo agli ITS Academy di contare su un ammontare di risorse stabile nel corso del tempo. La certezza delle risorse almeno nel medio periodo (alcuni anni) a prescindere dalla loro provenienza ministeriale, regionale o europea è fondamentale per rafforzare l'impianto organizzativo e amministrativo degli ITS, dare continuità all'offerta formativa e fidelizzare il corpo docente;
- favorire misure di diritto allo studio che supportino gli studenti nell'investimento formativo connesso alla frequenza dei percorsi proposti dagli ITS Academy;
- rafforzare il Fondo per l'istruzione tecnologica superiore e in generale i fondi per il finanziamento degli ITS Academy. L'attuale finanziamento statale, pari a poco meno di 50 milioni di euro, pur sommandosi al

finanziamento regionale, non pare adeguato a perseguire l'obiettivo fondamentale di una crescita significativa dei numeri degli ITS Academy. A regime il finanziamento complessivo deve essere di altro ordine. Ipotizzando di voler darsi l'obiettivo coinvolgere nel sistema terziario di istruzione tecnologica superiore circa 80mila studenti ogni anno (ovvero circa il 25% degli immatricolati all'università nei corsi di laurea di primo livello e a ciclo unico) e ipotizzando un finanziamento un costo annuo per studente di 6.600¹⁷ euro l'ammontare necessario a regime è pari a circa un miliardo di euro¹⁸. Per quanto siano concepibili economie di scala e sia possibile aprire una riflessione su forme di partecipazione alla spesa da parte degli stakeholder, vi è un evidente problema di scala: il finanziamento pubblico, a prescindere dalla sua provenienza nazionale o regionale, deve crescere in modo molto significativo, se il comparto vuole acquisire dimensioni rilevanti.

– ***Definire in modo più accurato i profili di uscita degli ITS Academy.***

I casi nazionali esaminati mettono in evidenza il ruolo centrale delle autorità territoriali (Francia e Spagna) e del sistema delle professioni e delle associazioni datoriali (Germania e Svizzera). A questo proposito, è essenziale che la definizione dei profili di uscita degli ITS Academy avvenga in stretta connessione con la lettura delle esigenze formative del mondo produttivo. La previsione della legge 99/2022 di una ridefinizione delle aree tecnologiche e delle figure professionali di riferimento¹⁹ rappresenta un'occasione da non perdere per una enunciazione più puntuale dei profili professionali e più in generale per una miglior definizione degli obiettivi formativi dei percorsi degli ITS Academy. Peraltro, questa ridefinizione potrebbe essere la piattaforma su cui costruire un maggior raccordo con la scuola superiore e le lauree professionalizzanti. In modo coordinato, è importante rafforzare la capacità di programmazione delle Regioni favorendo modalità strutturate e permanenti di ascolto delle esigenze produttive dei territori incrementando la capacità di indirizzo. Laddove non vi sono realtà imprenditoriali in grado di trainare l'offerta formativa, è essenziale, infatti, una maggiore proattività dei soggetti territoriali, anche con il coinvolgimento delle rappresentanze datoriali, nella programmazione dell'offerta formativa.

– ***Legare maggiormente gli ITS Academy alla scuola secondaria di II grado*** favorendo:

- la condivisione delle strutture amministrative e fisiche delle scuole superiori con gli ITS. Oggi, infatti, una parte considerevole del miliardo e mezzo di euro destinato dal PNRR agli ITS Academy è rivolta alla creazione di nuove strutture e laboratori; guardando all'esempio

francese e a quello spagnolo, vi è da chiedersi se non sia più efficiente integrare maggiormente, per gli aspetti infrastrutturali e di supporto amministrativi, gli ITS negli istituti tecnici e professionali da cui provengono molti degli studenti e studentesse, concentrando piuttosto le risorse economiche sulla didattica, sugli studenti (ad esempio, borse di studio) e sulle condizioni organizzative necessarie a una diffusione dei corsi ITS Academy;

- un maggiore coinvolgimento del personale docente delle scuole secondarie per affiancare quello di provenienza dal mondo produttivo. La previsione di una maggioranza di ore erogata da quest'ultimo è certamente positiva e va mantenuta, ma andrebbe affiancata dalla presenza non episodica di docenti di istituti tecnici e professionali con contratti a tempo indeterminato, per dare maggiore continuità alla didattica e strutturare maggiormente i percorsi, soprattutto per quel che concerne le materie di base. Peraltro questa soluzione rappresenterebbe uno stimolo professionale e culturale per il personale docente e le strutture amministrative e direttive della scuola secondaria, che potrebbe avere ricadute positive anche per quest'ultima, oltre che per i percorsi ITS;
- soprattutto - e questo si crede sia il punto di maggior rilievo - occorre sfruttare appieno il potenziale in termini di orientamento della scuola secondaria, consentendo finalmente agli ITS di acquisire visibilità e rilevanza. Una prima azione potrebbe essere inserire gli ITS Academy fra gli sbocchi considerati nella piattaforma di orientamento ministeriale prevista dal PNRR. Più in generale il coinvolgimento delle strutture e del personale degli istituti tecnici e professionali consentirebbe di rafforzare la conoscenza e l'orientamento per osmosi tramite la continuità dei docenti e dei luoghi fisici. Particolare attenzione dovrebbe essere riservata al tema della sicurezza sui luoghi di lavoro;
- la possibilità, come avviene in alcune delle nazioni europee esaminate, di anticipare l'iscrizione degli ITS al quarto anno della scuola superiore²⁰. Sarebbe un incentivo importante per l'iscrizione agli ITS specie per gli studenti che vengono dalla filiera della formazione professionale. Vi è però da gestire la possibile contraddizione di accessi di alcuni studenti al quarto anno e di altri al quinto anno.

Il rischio maggiore di questa operazione di riavvicinamento alla scuola secondaria degli ITS Academy è legato ai vincoli amministrativi e regolamentari che caratterizzano il sistema scolastico: ad esempio, il fatto che gli ITS Academy debbano sottostare alle normative scolastiche per acquistare macchinari e attrezzature molto più complessi e sofisticati di quelli normalmente in uso nella scuola; o che il fondamentale ricorso a docenza di provenienza aziendale siano limitate da difficoltà amministrative e dalla resistenza del corpo insegnante. Il caso francese e spagnolo mostrano esempi utili per trovare soluzioni che pur

permettendo un rapporto forte e sinergico con la scuola superiore non limitino i margini di autonomia didattica, organizzativa e amministrativa che gli ITS Academy devo continuare ad avere.

- ***Superare la visione monistica e stereotipata della formazione terziaria professionalizzante.*** Accanto al rafforzamento degli ITS Academy, occorre attivare misure di promozione e irrobustimento della formazione terziaria professionalizzante anche dentro le università. I casi francese, svizzero e tedesco mostrano sistemi di istruzione terziaria molto articolati dove sulle dimensioni professionalizzanti operano attori che hanno scopi e caratteristiche differenti con meccanismi di transizione e ibridazione forti. Il caso più evidente è quello tedesco, che malgrado venga rappresentato nel dibattito italiano in modo stereotipato con generici riferimenti alle *Fachhochschule* è caratterizzato da una fortissima eterogeneità degli attori e dei canali, tra l'altro con significative differenze anche su base regionale. A livello universitario occorre di certo una riflessione di ampia scala sulla dimensione professionale delle lauree di primo livello, anche valutando le esperienze dei canali di impostazione più accademica delle nazioni esaminate come i *Diplômes Universitaires de Technologie* (DUT) rilasciati dagli *Instituts Universitaires de Technologie* (IUT) francesi, i diplomi rilasciati dalle Scuole Universitarie Professionali in Svizzera e i percorsi offerti dalle *Fachhochschule* in Germania. Attualmente la capacità teorica massima dei 41 corsi di laurea professionalizzanti esistenti nelle università italiane (a.a. 2022/23) è pari a 3.075 studenti: numeri che purtroppo condannano all'irrelevanza anche questi percorsi.

In un contesto di rafforzamento ad ampio spettro della formazione terziaria professionalizzante è opportuno:

- rafforzare le lauree professionalizzanti aumentando le classi di laurea, ma soprattutto creare incentivi e indirizzi ministeriali stringenti per un ampio e adeguato investimento degli atenei, o per lo meno di alcuni atenei interessati, recuperando le indicazioni originarie del Processo di Bologna (il caso francese con gli IUT offre molti spunti in proposito) sulla dimensione professionalizzante delle lauree;
- superare l'anomalia di passerelle e percorsi di riconoscimento dei crediti tra ITS Academy e università, previsti dalla legislazione, ma di fatto mai attuati per mancanza di disposizioni attuative e la resistenza degli atenei. L'assenza di disposizioni di indirizzo rischia, come illustrato, di creare un panorama frammentato e incerto che non favorisce l'orientamento di discenti e diplomati.

Note al Capitolo 8

- 1 Vi sono, inoltre, scuole di arte e musica.
- 2 In particolare, in riferimento a SUP e ASP.
- 3 La percentuale è calcolata sul numero di immatricolati
- 4 Non sono considerati in questo conteggio gli studenti Berufsakademie, Duale Hochschule e delle Camere di commercio e dell'industria e Camere dell'artigianato.
- 5 Il dato è ottenuto mettendo a confronto il totale iscritti degli ITS come rilevati nel 2022 con il totale iscritti università e ITS. Utilizzando il dato ITS provvisorio disponibile nel 2023 la percentuale sale al 1,3%. Ragionando in termini di avvii di carriera la percentuale sale al 3,8%.
- 6 Si vedano le indagini Excelsior sul fabbisogno di figure tecniche da parte del sistema produttivo.
- 7 Un ulteriore potenziale bacino di utenza per gli ITS Academy potrebbe essere rappresentato anche dai NEET (Not in Education, Employment or Training), cioè da quei giovani che non studiano, non lavorano e non ricevono alcuna formazione e che in Italia, nel 2021, secondo i dati OECD hanno rappresentato il 26% dei giovani fra i 18 e i 24 anni (in aumento rispetto al 2019, quando erano il 24,1%). Sul tema si veda <https://www.compareyourcountry.org/snaps/education-at-a-glance-2022/en/4484/2021/OAVG>.
- 8 Si veda nel testo ANVUR la Figura 1.2.14 – Abbandono dei corsi di laurea triennale dopo 3, 4 e 6 anni per coorte di immatricolati <https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/06/Sintesi-Rapporto-ANVUR-2023.pdf>
- 9 Si veda nel testo ANVUR la Figura 1.2.15 – Laurea triennale: tasso di abbandono tra I e II anno di corso degli immatricolati nell'a.a. 2020/21 per tipo di diploma, per area geografica di diploma e per ateneo di iscrizione <https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/06/Sintesi-Rapporto-ANVUR-2023.pdf>
- 10 Legge 11 dicembre 1969, n. 910.
- 11 È interessante che questa indeterminatezza nei riferimenti ad altri sistemi nazionali fosse presente già nell'allegato 1 del decreto interministeriale 8327 del 7 settembre 2011 che, come già riportato nel capitolo 1, pone genericamente i «BTS in Francia, Fachschule in Germania, Ciclo de grado superior in Spagna e SUPSI nella Svizzera Italiana» come modelli europei di riferimento degli ITS.
- 12 Nel capitolo 2, si è illustrato come a una medesima figura nazionale di riferimento siano associati percorsi tra loro disomogenei per impianto formativo e sbocchi occupazionali. È questo il caso dei percorsi formativi per Tecnico Superiore per la gestione di processi e impianti ceramici e per Tecnico Superiore in motori endotermici, ibridi ed elettrici, afferenti entrambi alla figura nazionale di riferimento di Tecnico Superiore per l'innovazione di processi e prodotti meccanici.
- 13 In tal senso, Zuccaro et al. (2021, p. 76) affermano, in seguito ad uno studio su questi temi, che «un modello basato su fondazioni ITS a perimetro “rigido” e “monoarea” (o “monoambito”) non solo risulta, secondo gli intervistati, inadeguato a cogliere le specificità della domanda aziendale e a orientare la “vocazione” dei giovani, ma

rischia anche di risultare non in grado di cogliere la dinamica dell'evoluzione professionale in atto e restare quindi inefficace».

- 14 I diplomi ISCED 6, sulla base del Processo di Bologna al fine di favorire i processi di mutuo riconoscimento, devono rispettare delle linee guide europee in termini di assicurazione di qualità (le ESG - The Standards and guidelines for quality assurance in the European Higher Education Area del 2015) che impongono, tra l'altro, un sistema di qualità in ogni istruzione terziaria con verifiche esterne condotte da un'agenzia indipendente, a sua volta oggetto di valutazione esterna da parte di un'apposita agenzia europea. Nelle università tutto ciò ha comportato un articolato sistema di accreditamento periodico sulla base del sistema AVA (Autovalutazione – Valutazione – Accreditamento) e l'istituzione di un'apposita agenzia nazionale indipendente, l'ANVUR - Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca. La legge 99/2022 non fa nessun cenno al tema del collegamento con l'assicurazione qualità e il Processo di Bologna, invece, centrale in tutte le nazioni esaminate dalla comparazione proposta. Non è chiaro se si tratti di una lacuna oppure se l'eventuale binario di formazione professionalizzante di livello ISCED 6 voglia collocarsi fuori dal Processo di Bologna e, pertanto, fuori dalle logiche di riconoscimento comune dell'istruzione terziaria previste a livello Europeo. L'ANVUR risulta menzionata dalla legge 99/2022 solo in via indiretta. In prospettiva, peraltro, il tema ha ricadute sulla possibilità di riconoscimento comune tra i corsi ITS Academy e le lauree universitarie.
- 15 Neave (1979) definisce così la tendenza delle istituzioni non universitarie a imitare le università per incrementare il proprio status e reputazione.
- 16 Oltre alla Gran Bretagna nel 1992, anche l'Australia (dal 1987) e la Svezia (dal 2005) hanno abolito il proprio assetto binario concedendo lo status di università a tutte le istituzioni.
- 17 Il decreto ministeriale 1284/2017 prevede una spesa ammissibile massima di 330.349 euro per i percorsi ITS biennali di 1800 ore che, presupponendo una media di 25 alunni per classe, porta a un costo per studente appunto di 6.600 euro annuo.
- 18 Si sono considerati esclusivamente percorsi biennali.
- 19 Le aree tecnologiche dovrebbero passare da sei a dieci. Nel momento in cui si scrive, non tutti i decreti attuativi relativi annunciati come pronti sono stati ancora emanati.
- 20 Tale possibilità è peraltro contenuta nella sperimentazione prevista dal disegno di legge del Governo del 18 settembre 2023, che dispone che il completamento di un percorso di studi quadriennale tecnico-professionale sperimentale nelle secondarie di II grado possa dare accesso diretto ai percorsi ITS Academy. La stessa possibilità è aperta ai corsi quadriennali di istruzione e formazione professionale (IeFP) regionale, a seguito di una validazione da parte dell'INVALSI

Riferimenti bibliografici

- Agenzia Svizzera per l'Accreditamento e la Quality Assurance – AAQ (2018), «Guida per l'accreditamento istituzionale al 01-08-2018», file:///C:/Users/admin/Downloads/AAQ_Leitfaden_institutionelle_akk_2018_IT.pdf.
- ANVUR (2023), «Rapporto sul sistema della formazione superiore e della ricerca», <https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/06/Sintesi-Rapporto-ANVUR-2023.pdf>.
- Baethge, M. e Wolter, A. (2015), «The German skill formation model in transition: from dual system of VET to higher education?», *Journal for Labour Market Research*, 48, (2), pp. 97–112.
- Ballarino, G. e Checchi, D. (2013), «La Germania può essere un termine di paragone per l'Italia? Istruzione e formazione in un'economia di mercato coordinata», *Rivista di politica economica*, 1, pp. 39-74.
- Ballarino, G., e Cantalini, S. (2020), «Gli Istituti tecnici superiori dal 2010 a oggi. Un quadro empirico», *Scuola democratica*, 11, (2), pp. 189-210.
- Bonoli, G. e Emmenegger, P. (2022), *Collective Skill Formation in the Knowledge Economy*, Oxford, Oxford University Press.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung – BMBF (2021), Referat Nationale und internationale Vergleichsanalysen; Statistik, Bildung und Forschung in Zahlen 2021, <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/en/index.html>
- Busemeyer, M. R. e Thelen, K. (2022), «Employer Influence in Vocational Education and Training: Germany and Sweden Compared», in G. Bonoli e P. Emmenegger (eds.), *Collective Skill Formation in the Knowledge Economy*, Oxford, Oxford University Press, pp. 229-254.
- Busemeyer, M. R. e Trampusch, C. (2012), *The Political Economy of Collective Skill Formation*, Oxford, Oxford University Press.
- Capano, G., Regini, M., e Turri, M. (2017), *Salvare l'università italiana. Oltre i miti e i tabù*, Bologna, Il Mulino.
- Caricato, E., Stefani E., e Zara, V. (2021), «I corsi di laurea ad orientamento professionale», *Fondazione CRUI*, <https://www.cruil.it/la-cruil/pubblicazioni.html>.
- Cedefop; ReferNet Germany (2022), «VET in the German education and training system», www.cedefop.europa.eu/en/tools/vet-in-europe.
- ENQA Agency Review (2022), «German Accreditation Council (GAC) », <https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/GAC-external-review-report.pdf>
- Ertl, H. (2020), «Dual study programmes in Germany: blurring the boundaries between higher education and vocational training?», *Oxford Review of Education*, 46, (1), pp. 79-95.

- Eurydice (2022), «Switzerland», <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/it/national-education-systems/switzerland/organizzazione-e-gestione>.
- Federal Office for Professional Education and Technology – OPET (2010), «Swiss universities of applied sciences: a success story», file:///C:/Users/admin/Downloads/swiss_universitiesofappliedsciencesuas%20(1).pdf.
- Gavosto, A. (2022), «Gli Istituti Tecnici Superiori e le lauree professionalizzanti: un'analisi», in M. Regini e R. Ghio (A cura di), *Quale università dopo il PNRR?*, Milano, Milano University Press, pp. 98-112.
- Graf, L. e Powell, J.J.W. (2022), «The Origins and Contemporary Development of Work-based Higher Education in Germany: Lessons for Anglophone Countries?», in E. Knight, A. M. Bathmaker, G. Moodie, K. Orr, S. Webb e L. Wheelahan (eds.), *Equity and Access to High Skills through Higher Vocational Education*, London, Palgrave, pp. 125-144.
- Graf, L., e Lohse, A. P. (2021), «Advanced skill formation between vocationalization and academization: The governance of professional schools and dual study programmes in Germany», in R. Bürgi e P. Gonon (eds.), *Governance Revisited. Challenges and Opportunities for Vocational Education and Training*, Berna, Peter Lang, pp. 215-242.
- Hofmann, S., Hemkes, B., Leo-Joyce, S., König, M. e Kutzner, P. (2019), «Ausbildung Plus in Zahlen. Duales Studium 2019. Trends und Analysen», https://www.bibb.de/dokumente/pdf/06072020_AiZ_dualesStudium-2019.pdf
- Hüther, O. e Krücken, G. (2018), *Higher Education in Germany—Recent Developments in an International Perspective*, Cham, Springer.
- Imdorf, C., Hegna, K., Eberhard, V. e Doray, P. (2015), «Educational Systems and Gender Segregation in Education: A Three-Country Comparison of Germany, Norway and Canada», in L. Reisel, K. Hegna e C. Imdorf, *Gender Segregation in Vocational Education*, Bingley, Emerald Group Publishing Limited, pp. 83-122.
- Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche – IGESR (2020), *L'orientation, de la quatrième au master*, Rapport thématique annuel 2020.
- Kyvik, S. e Skodvin, O. J. (2003), «Research in the non-university higher education sector—tensions and dilemmas», *Higher Education*, 45, (2), pp. 203-222.
- Lepori, B., (2008), «Research in Non-university Higher Education Institutions. The case of the Swiss Universities of Applied Sciences», *Higher Education*, 56, (1), pp. 45-58.
- Luzzatto, G., e Saccani, E. (1997), «Quali raccordi tra Diplomi e Lauree», *Scuola e Città*, 9, pp. 332-344.
- Meek, V. L., Goedegebuure, L., Kivinen, O. e Rinne, R. (1996), *The Mockers and the Mocked: Comparative Perspectives on Differentiation, Convergence and Diversity in Higher Education*, Guilford, Pergamon.
- Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation - MESRI (2022a), «L'état de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

- en France 2022», SIES (Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques).
- Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation - MESRI (2022b), «Les bacheliers 2014 entrés dans l'enseignement supérieur : où en sont-ils à la rentrée 2020 ?», *Note d'information du SIES* (Sous-direction des systèmes d'information et des études statistiques), 22.02.
- Modica, L., e Ghizzoni, M. (2022), «La formazione universitaria professionalizzante in Italia», in M. Regini e R. Ghio (A cura di), *Quale università dopo il PNRR?*, Milano, Milano University Press, pp. 86-96.
- Neave, G. (1979), «Academic Drift: Some Views from Europe», *Studies in Higher Education*, 4, (2), pp. 143-159.
- Orange, S. (2013), *L'autre enseignement supérieur. Les BTS et la gestion des aspirations scolaires*, Presses universitaires de France.
- Reisel, L., Hegna, K. e Imdorf, C. (2015), «Gender Segregation in Vocational Education: Introduction», in L. Reisel, K. Hegna e C. Imdorf, *Gender Segregation in Vocational Education*, Bingley, Emerald Group Publishing Limited, pp. 1-22.
- Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana – SUPSI (2019), «Rapporto di Autovalutazione. Accreditemento istituzionale secondo la Legge federale sulla promozione e sul coordinamento del settore universitario svizzero (LPSU)», <https://www2.supsi.ch/cms/garanzia-qualita/accreditemento-istituzionale/>.
- Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana – SUPSI (2021), «Statuto della Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana», <https://www.supsi.ch/home/supsi/documenti-ufficiali.html>.
- Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione – SEFRI (2021), «Guida per l'elaborazione e revisione dei programmi quadro d'insegnamento per i cicli di formazione e gli studi post-diploma delle SSS», <https://www.sbf.admin.ch/sbf/it/home/formazione/fpc/fps/scuole-specializzate-superiori/programmi-quadro-d-insegnamento.html>.
- Strahm, R. H. (2016), *Le mirage des longues études: pourquoi tout le monde ne doit pas aller à l'université et en quoi l'apprentissage est bénéfique*, Éditions Slatkine.
- Swiss Coordination Centre for Research in Education (2018), «Swiss Education Report 2018», <https://www.skbf-csre.ch/en/education-report/education-report/>.
- Turri, M. (2011), *L'università in transizione: governance, struttura economica e valutazione*, Milano, Guerini Studio.
- Zuccaro A., Taddeo G., Buffardi A., e Aiello L. (2021), *Gli istituti tecnici superiori. Una sfida culturale per l'istruzione terziaria professionalizzante*, Roma, Carocci Editore.

Gli autori

Giovanni Barbato

Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi
Università degli Studi di Milano

Matteo Capriolo

Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi
Università degli Studi di Milano

Gerard Ferrer-Esteban

Faculty of Psychology and Education Sciences
Open University of Catalonia

Global and Comparative Studies in Education
Autonomous University of Barcelona

Rebecca Ghio

Dipartimento di Scienze Sociali e Politiche
Università degli Studi di Milano

Corrado Nobili

Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi
Università degli Studi di Milano

Clément Pin

Grhapes
INSEI

Matteo Turri

Dipartimento di Economia, Management e Metodi Quantitativi
Università degli Studi di Milano

