



Osservatorio Fondazione CRUI Università e Imprese
Gruppo di Lavoro n. 3 Tema - percorsi professionalizzanti

Introduzione

La recente *“Relazione per paese relativa all'Italia, comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici”* della Commissione Europea del febbraio 2016 evidenzia, tra i tanti dati di analisi e approfondimento, che in Italia la spesa nell'istruzione terziaria e nella ricerca e innovazione è stata - nel 2013 - una delle più basse dell'UE, pari soltanto allo 0,4% del PIL e allo 0,7% della spesa pubblica complessiva¹.

In relazione agli interventi di carattere europeo, non si può non fare un cenno alla Strategia Europea 2020 che pone tra le sue priorità - per superare la crisi e creare nuove condizioni di ripresa - la crescita "intelligente" dei Paesi membri. Affinché si raggiunga la summenzionata crescita, i paesi Europei dovranno effettuare investimenti più efficaci nell'istruzione, nella ricerca e nell'innovazione volti ad incrementare il tasso di occupazione e conseguentemente a contribuire alla realizzazione di un'economia sempre più competitiva. Tra le priorità dell'Unione Europea (che gli Stati membri dovranno raggiungere entro il 2020) con riguardo al livello di istruzione, uno degli obiettivi più importanti da raggiungere è quello della riduzione del tasso di abbandono scolastico precoce, al di sotto del 10%, e l'aumento al 40% dei 30-34enni con un'istruzione universitaria².

Inoltre, sul versante dell'occupazione, l'analisi condotta dalla Commissione Europea evidenzia che l'Italia registra nell'UE uno tra i più alti tassi di disoccupati di lunga durata in uscita dalla forza lavoro dell'UE: oltre il 40% dei disoccupati ha abbandonato la ricerca di un lavoro ed è diventato "inattivo" (2014). La situazione è particolarmente preoccupante per i giovani. Nell'ultimo trimestre del 2015 la disoccupazione giovanile, che aveva raggiunto livelli altissimi, ha iniziato a scendere fino al 38,4%, quasi 5 punti percentuali sotto il picco del primo trimestre del 2014. La percentuale di giovani non occupati né inseriti in un percorso di istruzione/formazione (giovani NEET) è una delle più alte dell'UE (circa il 22% nella fascia di età 15-24 anni nel 2014). Dal 2008 la percentuale è aumentata di oltre 5 punti percentuali, dato che l'aumento del numero di giovani inattivi

¹ Relazione per paese relativa all'Italia 2016 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici : http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_italy_it.pdf, pag.86

² http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_it.htm

durante la crisi non è andato di pari passo con un aumento del tasso di iscrizione scolastica. La gran parte dei giovani NEET è scarsamente o mediamente qualificata. Tuttavia, anche tra i giovani con un elevato livello d'istruzione, il tasso di NEET è più del doppio della media dell'UE (24% contro l'11,4% nella fascia di età 15-24 anni)³.

Anche l'apprendimento basato sul lavoro non è sufficientemente sviluppato: nel 2014/2015 solo il 10,4% degli studenti della scuola secondaria superiore ha preso parte a tirocini (alternanza scuola-lavoro), sebbene questa percentuale registri una tendenza all'aumento negli ultimi anni. Per i giovani, anche i più qualificati, è difficile entrare nel mercato del lavoro⁴.

Nella Relazione della Commissione Europea si evidenzia come il sistema di apprendistato italiano, nonostante sia stato riorganizzato di recente, presenti ancora varie criticità relativamente alle norme istitutive. Gli apprendistati che consentono di conseguire certificati o diplomi professionali dovranno essere integrati nei sistemi regionali di istruzione e formazione professionale della durata di tre e quattro anni, come sistema duale che coinvolge sia le scuole che le imprese. Con un ulteriore anno di apprendistato sarà possibile accedere all'istruzione terziaria a orientamento professionale. La riforma è orientata verso un sistema di apprendistato più integrato e attraente, ma non stabilisce criteri qualitativi per le aziende che offrono apprendistati⁵.

In questo contesto, ed in particolare in taluni settori nei quali si rileva un certo disallineamento tra la domanda di specifiche competenze tecnico-professionali e l'offerta di capitale umano formato⁶, l'istruzione terziaria professionalizzante potrebbe rappresentare un'opportunità concreta su cui investire, per creare nuova occupazione a fronte di una reale domanda da parte del mondo del lavoro.

L'esperienza italiana degli Istituti Tecnici Superiori (ITS)

Gli Istituti Tecnici Superiori⁷ sono Scuole di eccellenza ad alta specializzazione tecnologica, riferite alle aree considerate prioritarie per lo sviluppo economico e per la competitività del Paese,

³ Relazione per paese relativa all'Italia 2016 comprensiva dell'esame approfondito sulla prevenzione e la correzione degli squilibri macroeconomici http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/csr2016/cr2016_italy_it.pdf, pag.39

⁴Ibidem,pag.85

⁵Ibidem, pag.86

⁶A. Riccaboni, Documento del 5/02/2016, pag. 2:" E' infatti il cosiddetto *skillmismatch*, ovvero la mancata corrispondenza tra le competenze acquisite dai giovani e quelle effettivamente **richieste dalle imprese**, una delle spiegazioni più ricorrenti dello scarto tra istruzione e mercato del lavoro. Le aziende hanno difficoltà a trovare le figure professionali adeguate, principalmente a causa di una carenza sia di **competenze tecniche** che di *softskill* (capacità di team working, di gestire autonomamente task e carichi di lavoro, di comunicazione, capacità negoziali, ecc.)."

⁷Cfr http://www.istruzione.it/allegati/2015/istruzione_formazione_lavoro2015.pdf e il sito dell'Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca educativa (INDIRE) <http://www.indire.it/progetto/istituti-tecnici-superiori/>

realizzate secondo il modello organizzativo della Fondazione di partecipazione⁸ in collaborazione con imprese, università/centri di ricerca scientifica e tecnologica, enti locali, sistema scolastico e formativo. Essi rappresentano un'opportunità di assoluto rilievo nel panorama formativo italiano in quanto espressione di una nuova strategia che unisce le politiche d'istruzione, formazione e lavoro con le politiche industriali del Paese. La risposta italiana alla domanda delle imprese, attraverso un'offerta formativa altamente qualificata, di nuove ed elevate competenze tecniche per promuovere i processi di innovazione e trasferimento tecnologico, nella logica della "Smart Specialization". Le Aree Tecnologiche degli ITS sono previste all'art. 7 del D.P.C.M. 25 gennaio 2008:

- 1 - Efficienza energetica
- 2 - Mobilità sostenibile
- 3 - Nuove tecnologie della vita
- 4 - Nuove tecnologie per il Made in Italy
- 5 - Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo
- 6 - Tecnologie della informazione e della comunicazione

Gli ITS intendono formare "Tecnici Superiori" in grado di inserirsi nei settori strategici del sistema economico-produttivo del Paese attraverso una didattica esperienziale dove l'apprendimento si realizza attraverso l'azione e la sperimentazione di attività, compiti e ruoli affrontati in situazioni di incertezza e complessità, simili alla realtà lavorativa di tutti i giorni. I corsi si articolano di norma in quattro semestri (1800/2000 ore) e possono arrivare fino a sei semestri, il corpo docente proviene per almeno il 50% dal mondo del lavoro. I corsi si concludono con verifiche finali, condotte da commissioni d'esame costituite da rappresentanti della scuola, dell'università, della formazione professionale ed esperti del mondo del lavoro. L'esperienza lavorativa in azienda può essere svolta in regime di apprendistato, garantendo una maggiore integrazione tra formazione e lavoro per ridurre il disallineamento tra domanda e offerta di figure e competenze professionali («*skillsmismatch*»). Il contratto di apprendistato, inteso nella tipologia di *alta formazione ed ricerca* (art. 5 del D.Lgs. n.167 del 14 settembre 2011 – Testo Unico dell'Apprendistato) rappresenta, infatti, uno strumento privilegiato di intervento per l'occupazione giovanile, perché è in grado di fornire agli allievi competenze di elevato livello di specializzazione, immediatamente spendibili nel mondo del lavoro e alle imprese una risposta al loro fabbisogno di figure specializzate da inserire nei processi aziendali.

In particolare, gli ITS permettono di acquisire un Diploma Tecnico Superiore con riferimento alle "figure nazionali" dei diplomi di tecnico superiore (che si colloca al V livello EQF - European

⁸Le Fondazioni ITS in Italia sono a oggi 86. Fanno parte delle Fondazioni 1.662 soggetti partner: 644 imprese/associazioni di imprese, 329 istituti secondari di II grado, 227 agenzie formative, 158 enti locali, 78 dipartimenti universitari, 48 enti di ricerca scientifica e tecnologica, 32 associazioni datoriali, 29 ordini/collegi professionali, 14 camere di commercio, 7 organizzazioni sindacali, 6 istituti di credito, 4 partner stranieri e 86 altri soggetti di diversa natura

Qualification Framework), con percorsi della durata di quattro semestri correlati alle 6 aree tecnologiche previste dal citato art. 7 del D.P.C.M. 25 gennaio 2008. I corsi consentono l'acquisizione di crediti riconosciuti dalle università in base alla legislazione vigente in materia⁹ e il titolo è corredato dall'*EUROPASS diploma supplement*¹⁰.

I dati disponibili relativamente all'occupazione dei diplomati degli ITS sono stati divulgati, **nel mese di marzo 2016**, dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca; in particolare sono stati forniti gli esiti del monitoraggio relativo agli Istituti Tecnici Superiori e la graduatoria per l'accesso ai fondi premiali per quei percorsi di studio che hanno raggiunto più elevati standard di eccellenza, in relazione al numero dei diplomati e al loro esito nel mondo del lavoro. I risultati del monitoraggio sono positivi e incoraggianti in quanto dei **1.684 studenti** iscritti ai 67 corsi monitorati, 1.235 sono i diplomati, **di questi, l'81,1% (1.002 studenti) ha un'occupazione**. Il 90,2% degli occupati ha trovato un lavoro coerente con il titolo di studio conseguito, dei 1.002 occupati 469 (il 46,8%) lo sono a tempo indeterminato, 533 (il 53,2%) a tempo determinato. Rispetto allo scorso anno aumenta la percentuale degli occupati a 12 mesi (dal 78,3% del 2015 all'81,1% del 2016). Il 76,8% degli studenti è di genere maschile, con una percentuale di abbandono del 22,9%. Il 96% degli ammessi è diplomato e il 4% è laureato. Le aziende che hanno ospitato in stage i corsisti sono 1.157, lo 0,03% del totale delle imprese presenti in Italia (4.173.955; fonte ISTAT 2012). Le imprese più numerose sono quelle con meno di 50 dipendenti (816, il 70,5%). Il tasso medio di tirocinio dei corsi è pari al 42,6%. Il 66,4% dei docenti proviene dal mondo del lavoro¹¹. Il numero più alto di Fondazioni ITS è in Lombardia (16), seguono Lazio ed Emilia-Romagna (7), poi Puglia, Toscana e Veneto (6). La distribuzione degli ITS sembra ricalcare le caratteristiche del tessuto economico-industriale di riferimento.

Di particolare rilievo, per l'ottenimento di sbocchi professionali immediati, è la notizia del MIUR **del 12 maggio u.s.** relativa all'approvazione, in Conferenza Unificata, **dello schema di decreto relativo alle linee guida per i percorsi degli Istituti Tecnici Superiori afferenti all'area della Mobilità sostenibile**. Il decreto prevede l'unificazione delle prove di verifica finale per il rilascio del diploma ITS con le prove per il conseguimento delle abilitazioni professionali di Ufficiale di coperta e di Ufficiale di macchina. I diplomati degli ITS nell'ambito della mobilità sostenibile non dovranno più sostenere, dunque, un ulteriore esame per essere abilitati allo svolgimento della professione ma conseguiranno contemporaneamente, **con un'unica prova di verifica, sia il titolo di tecnico superiore che l'abilitazione all'esercizio della professione**¹².

⁹<http://www.indire.it/progetto/istituti-tecnici-superiori/>

¹⁰<http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/universita/diploma-supplement>

¹¹<http://www.indire.it/2016/03/30/istituti-tecnici-superiori-28-i-percorsi-premiati-al-miur/>

¹²<http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/ministero/cs120516bis>

(Appendice Normativa degli I.T.S.)¹³

I corsi di laurea “triennali” ai sensi dei DM 270/2004, DDMM 16-03-07 e DM 386/2007

La riforma degli ordinamenti didattici, avviata in Italia all’inizio degli anni 2000, ha previsto una vera e propria rivoluzione nei corsi di studio universitari introducendo i corsi di laurea “triennali”, o di I livello, seguiti dai corsi di laurea specialistici/magistrali, di durata biennale. In particolare, il disposto dell'art. 3, comma 4 del DM 270/2004 prevede che: *“Il corso di laurea (triennale) ha l’obiettivo di assicurare allo studente un’adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, anche nel caso in cui sia orientato all’acquisizione di specifiche conoscenze professionali.”*. Questa disposizione, dunque, implica che possano esistere almeno due tipologie di corsi di laurea, quelli di natura “culturale” e quelli di natura “professionalizzante”. Tale classificazione, mai esplicitata in maniera chiara nella normativa ministeriale in questione, ha il solo scopo di far comprendere le attuali declinazioni dei percorsi formativi del primo ciclo dell’istruzione universitaria.

Il DM 270/2004 evidenzia, inoltre, la necessità di un effettivo collegamento fra lo sviluppo di determinate conoscenze professionali e le richieste del mondo del lavoro: la formazione nell’ambito di specifiche professionalità, quindi, deve mirare direttamente all’inserimento lavorativo del laureato¹⁴. L’individuazione delle suddette conoscenze professionali viene effettuata anche attraverso la consultazione con le rappresentanze del mondo produttivo, dei servizi e delle professioni¹⁵. Lo scopo è sollecitare una ricaduta positiva in termini di spendibilità del titolo e determinare, quindi, una maggiore efficacia dei corsi sul piano dell’occupabilità¹⁶.

In proposito, infatti, l’art. 11, comma 7, lettera a) del DM 270/2004 prevede per i corsi di laurea (e non per i corsi di laurea magistrale) appartenenti alla stessa classe di laurea l’obbligo di

¹³ Normativa di riferimento degli Istituti Tecnici Superiori (I.T.S.) <http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/istruzione/area-its/normativa-its>: Accordo del 5 agosto 2014 tra Governo, Regioni ed Enti locali per la realizzazione del sistema di monitoraggio e valutazione dei percorsi degli I.T.S ; Decreto Legge 12 settembre 2013, n. 104 convertito in Legge 8 novembre 2013, n. 128, art. 14; D.I. del 7 febbraio 2013 recante linee Guida di cui all’art. 52, commi 1 e 2, della legge n. 35 del 4 aprile 2012, contenente misure di semplificazione e di promozione dell’istruzione tecnico professionale e degli Istituti Tecnici Superiori ; D.I. del 5 febbraio 2013 concernente la revisione degli ambiti di articolazione dell’area “Tecnologie innovative per i beni e le attività culturali – Turismo” degli Istituti Tecnici Superiori ; Decreto Legge 6 luglio 2012, n. 95 convertito in Legge 7 agosto 2012, n. 135, art. 7, comma 37 ter ; Decreto Legge 9 febbraio 2012, n. 5 convertito in Legge 4 aprile 2012, n. 35, art. 52; D.I. del 7 settembre 2011 recante norme generali concernenti i diplomi degli Istituti Tecnici Superiori e relative figure nazionali di riferimento, la verifica e la certificazione delle competenze .

¹⁴ Art. 3, comma 5 del DM 270/04

¹⁵ Art. 11, comma 4 del DM 270/04

¹⁶ “Dentro e fuori dal labirinto” E. Stefani e V. Zara, Roma-2009, pag.12 e 13

condividere almeno 60 CFU relativi ad attività formative di base e caratterizzanti, prima della differenziazione dei percorsi formativi.

Attualmente, pertanto, le possibili ipotesi di progettazione di corsi di laurea, in base alla normativa vigente, possono essere così declinate:

a) progettazione di un corso di laurea triennale di natura “culturale”, prevalentemente indirizzato all’acquisizione di conoscenze e abilità di carattere generale e quindi idoneo, dopo il conseguimento del titolo (laurea), al proseguimento degli studi. Si tratterebbe di un corso di laurea caratterizzato da una forte componente teorica e metodologica, atto a fornire una più solida formazione di base funzionale a una successiva fase di approfondimento attraverso un percorso di II livello (corso di laurea magistrale);

b) progettazione di un corso di laurea triennale di natura “professionalizzante”, prevalentemente indirizzato all’immediato inserimento nel mondo del lavoro. A differenza dell’ipotesi precedente, il corso di laurea di carattere professionalizzante prediligerà una formazione di tipo pratico e applicato; particolare rilevanza assumono, in questo caso, gli strumenti e le occasioni di confronto con il mondo del lavoro, quali stage e tirocini. È necessario ricordare che anche il percorso formativo professionalizzante è tenuto a garantire conoscenze e competenze di base: sebbene, infatti, il corso in questione sia orientato alla pronta occupabilità, la prosecuzione degli studi resta una possibilità aperta anche per questa tipologia di laureato;

c) progettazione di un corso di laurea triennale che prevede una prima parte comune e un’articolazione successiva in due percorsi (curricula) di carattere “culturale” e “professionalizzante” (struttura ad Y). In questo caso, lo studente è tenuto a scegliere fra formazione culturale o professionalizzante dopo almeno un primo anno comune. Nel caso in cui l’Università abbia intenzione di garantire entrambe le tipologie di percorso formativo, la struttura ad Y presenta diversi vantaggi. Dal punto di vista dello studente, la scelta potrebbe essere prevista in un momento successivo all’immatricolazione. L’eventuale passaggio da un tipo di percorso all’altro risulterebbe più agevole, tanto per lo studente quanto per le strutture coinvolte nelle relative procedure amministrative e didattiche, giacché si tratterebbe, nella fattispecie, di curricula diversi all’interno di uno stesso corso di studio¹⁷.

I corsi di laurea triennali previsti dal DM 270/2004, sebbene abbiano *in nuce* la possibilità di sbocco occupazionale diretto, nella maggior parte dei casi hanno rappresentato per gli studenti un momento di passaggio verso i successivi corsi di laurea magistrale. Infatti, i corsi di laurea triennali, anche considerando le dovute eccezioni quali, ad esempio, i corsi di laurea professionalizzanti di area sanitaria, non hanno saputo fornire agli studenti le competenze specifiche necessarie per tradursi, subito dopo il triennio, in un esito occupazionale immediato. Una delle cause è probabilmente da

¹⁷"Dentro e fuori dal labirinto" E. Stefani e V. Zara, Roma-2009, pag.13

imputarsi alla progettazione dei corsi di laurea triennali che, al pari di altri corsi di studio, sembra essere maggiormente orientata al docente piuttosto che allo studente, trascurando il momento fondamentale dell'apprendimento di competenze specifiche da poter utilizzare nel mondo del lavoro.

In tal senso, i dati del Rapporto Almalaurea, relativamente all'anno 2015, evidenziano che la principale motivazione all'origine della prosecuzione degli studi con la magistrale è legata a componenti di natura lavorativa e riguarda quasi 62,5 laureati su cento (quota in linea rispetto alla precedente rilevazione): 40 intendono migliorare le opportunità di trovare lavoro, 20 ritengono che la magistrale sia necessaria per trovare lavoro e altri 3 su cento dichiarano di essersi iscritti non avendo trovato alcun impiego. **La prosecuzione degli studi magistrali è vista come un'opportunità per migliorare il proprio lavoro**, in particolar modo dai laureati in ingegneria (10%) e dei gruppi insegnamento (9,5%), giuridico e medico (9% entrambi)¹⁸.

Da ultimo, sempre con specifico riguardo all'innalzamento dell'occupabilità dei laureati, appare opportuno richiamare anche quanto stabilito nella Conferenza Ministeriale di Yerevan del maggio 2015, ove i Ministri dei 46 Paesi membri, con specifico riferimento **all'occupabilità dei laureati per tutta la loro vita lavorativa** hanno dichiarato: *"Dobbiamo fare in modo che, al termine di ciascun ciclo di studio, i laureati posseggano competenze adeguate per l'ingresso nel mercato del lavoro, e allo stesso tempo siano in grado di acquisire autonomamente le nuove competenze di cui potrebbero aver bisogno successivamente nel corso della loro vita lavorativa. Sosterremo le istituzioni che mettono in campo una varietà di misure destinate a questo scopo, ad esempio rafforzando il dialogo con i datori di lavoro, istituendo corsi di studio con un buon equilibrio tra teoria e pratica, agevolando l'acquisizione da parte degli studenti di capacità imprenditoriali e di innovazione e monitorando gli sviluppi delle carriere dei laureati"*¹⁹.

Cenni ad alcuni modelli europei: Il modello francese e il modello tedesco²⁰

a) Il modello francese

In Francia la **formazione professionale** iniziale può avvenire secondo due modalità:

1. una formazione professionale che si svolge a scuola: in **licei professionali** e in una **sezione di formazione professionale** presso un liceo generale e tecnologico;

¹⁸ Rapporto Almalaurea, Indagine anno 2016: https://www.almalaurea.it/sites/almalaurea.it/files/docs/universita/occupazione/occupazione14/almalaurea_condizione_occupazionale_indagine2015.pdf, pag. 73

¹⁹ Comunicato di Yerevan, disponibile sul sito European Higher Education Area: <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=43>

Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area disponibili sul sito <http://www.ehea.info/news-details.aspx?ArticleId=393>

²⁰A. Riccaboni, Documento del 5/02/2016, da pag. 5 e seguenti

2. e una formazione professionale in **apprendistato**, con un contratto di lavoro presso un'azienda che permette di combinare scuola e lavoro. L'apprendista alterna la formazione tra l'azienda (in cui spende 60-75% del tempo) e un **Centro di formazione d'apprendistato** (Centre de Formation d'Apprentis, CFA).

L'istruzione a livello terziario è caratterizzata da due percorsi principali:

- le **Università** (ISCED 5A), istituzioni pubbliche che hanno una politica di ammissione aperta,
- le **Grandes Ecoles** (ISCED 5A), istituti di istruzione superiore, pubblici o privati, che hanno una politica di ammissione altamente selettiva aperta ai titolari di *baccalauréat* che hanno frequentato due anni di classi preparatorie (*classes préparatoires aux grandes écoles, GPGE*). Alcune scuole sono state create con l'obiettivo di promuovere la scienza e la tecnologia. I corsi durano per un totale di quattro o cinque anni e rappresentano un percorso di istruzione superiore di eccellenza che fornisce un'alternativa agli studi universitari.

Alle Università e alle *Grandes Ecoles* si affiancano le sezioni di tecnica superiore (STS) e gli istituti universitari di tecnologia (IUT).

Le **Sections de technicien supérieur, STS** (ISCED 5B) sono programmi, di solito dispensati nei *Lycées*, che forniscono corsi professionalizzanti brevi di alta formazione della durata di due anni. La loro positiva conclusione è segnata dal conseguimento di un certificato di tecnico superiore (**Brevet de Technicien Supérieur, BTS**). Tali programmi accettano studenti in possesso di diploma di maturità o con una qualifica equivalente.

Gli **Institut universitaire de technologie, IUT** (ISCED 5B) sono istituti di istruzione superiore che erogano corsi tecnici brevi (della durata di due anni successivi alla *baccalauréat*). Gli IUT sono collegati a università e creati al loro interno con decreto, a seguito di un parere dato dal Consiglio Nazionale per l'Alta Formazione e Ricerca. L'obiettivo principale di uno IUT è fornire corsi biennali che preparano gli studenti per il Diploma Universitario di Tecnologia (**Diplôme universitaire de technologie, DUT**). Tali corsi cercano di aiutare gli studenti ad acquisire le conoscenze e le competenze necessarie per coprire posti tecnico-professionali in settori di ricerca e di servizio. Gli IUT inoltre preparano gli studenti per la laurea professionale (**Licences Professionnelles**). L'ammissione allo IUT è decisa sulla base di una domanda esaminata da una giuria nominata dal Presidente dell'Università. La decisione è basata sul contenuto del file di candidatura, eventualmente completata da un colloquio e/o una prova.

b) Il modello tedesco

In Germania, a livello secondario superiore, la maggior parte degli studenti segue un percorso di tipo professionale, a tempo pieno o in alternanza. L'istruzione e la **formazione professionale a tempo pieno** è offerta dai seguenti istituti: *Fachoberschule*, *Berufsoberschule*, *Berufsfachschule*. La **formazione in alternanza**, invece, si svolge **nell'ambito del sistema duale**, che offre una formazione scolastica nella *Berufsschule*, combinata con una formazione professionale di tipo pratico in azienda²¹.

La *Fachoberschule* è una scuola professionale a tempo pieno, che offre agli alunni una formazione di tipo generale e la possibilità di acquisire nuove conoscenze e abilità tecniche sia teoriche che pratiche; la *Fachoberschule* è regolamentata dalla legislazione in materia educativa dei singoli *Länder*. L'orario settimanale prevede almeno 12 ore (1° anno) e 30 ore (2° anno) di lezione dedicate all'insegnamento generale e professionale di tipo teorico, in parallelo alla formazione professionale di tipo pratico. La *Fachoberschule* permette di ottenere la qualifica di accesso all'istruzione superiore per la *Fachhochschule*. La *Berufsfachschule* è una scuola a tempo pieno che offre agli studenti parte della formazione professionale per occupazioni riconosciute, che richiedono una formazione formale, e conducono ad una qualifica di formazione professionale in una professione specifica. Esse offrono una vasta gamma di corsi. La durata della formazione a *Berufsfachschulen* varia da uno a tre anni, a seconda della specializzazione professionale prevista. In determinate condizioni, presso la *Berufsfachschule* può essere acquisito il titolo di accesso all'istituto superiore di formazione professionale (*Fachhochschule*). La formazione professionale **nel sistema duale** è la scelta preferita dagli studenti tedeschi. L'apprendimento ha luogo in un posto di lavoro e in una scuola professionale (*Berufsschule*). Il programma ha una durata di 2-3, 5 anni a seconda della professione scelta. Per l'accesso è sufficiente aver completato l'istruzione obbligatoria a tempo pieno, anche se la maggior parte di coloro che vi accedono è in possesso di una qualifica di accesso all'istruzione superiore.

La *Berufsschule* è una scuola di formazione professionale che interagisce su un piano paritario con le aziende che partecipano alla formazione stessa. La *Berufsschule* offre una formazione professionale di base e specializzata, che si aggiunge all'istruzione generale acquisita in precedenza, e prepara gli alunni ad esercitare un'attività professionale qualificata riconosciuta nel mondo del lavoro. Coloro che completano con successo la formazione sono abilitati a esercitare la professione in una delle 340 professioni riconosciute. A seguito di un contratto con l'azienda, l'apprendista trascorre tre o quattro giorni alla settimana nel luogo di lavoro e non più di due giorni a scuola. L'azienda sostiene i costi

²¹INDIRE, 'L'istruzione secondaria superiore in Europa - Organizzazione, curricula, riforme in corso in Finlandia, Francia, Germania, Inghilterra, Spagna', 2011.

della formazione e corrisponde all'apprendista un indennizzo di formazione. L'ammontare dell'indennizzo aumenta per ogni anno di formazione trascorso in azienda e, in media, corrisponde a circa un terzo del salario di base di un apprendista specializzato nella professione corrispondente. Il periodo di apprendistato termina con un esame che permette di acquisire il titolo di "operaio specializzato" (nell'industria), di "lavorante artigiano" (nell'artigianato), di "assistente commerciale" (nel commercio).

La *Berufsoberschule* è una scuola professionale che contribuisce alla permeabilità del sistema di istruzione in quanto permette a coloro che hanno completato la formazione professionale nel sistema duale di ottenere una qualifica per l'ingresso nell'istruzione superiore. La frequenza del *Berufsoberschule* può anche essere part-time e, in tal caso, per un periodo più lungo.

Le **Università** (*Universitäten*) propongono un tipo di studio principalmente teorico. Offrono una vasta scelta in termini di facoltà e corsi di studio. Sempre più forte è anche l'integrazione con le realtà del lavoro, attraverso attività professionalizzanti come ad esempio tirocini. Alcune università sono specializzate in determinati ambiti disciplinari: un esempio sono le università tecniche, mediche e pedagogiche. Presso le università è possibile effettuare il dottorato di ricerca. Se alle università si accede a 19 anni con la maturità (*Abitur*), l'ingresso nelle *Fachhochschulen* è invece possibile a 18 anni, anche con titoli secondari inferiori alla maturità.

Gli istituti superiori di formazione professionale (*Fachhochschulen*), detti anche università di scienze applicate, offrono una formazione con fondamenti teorici, ma al tempo stesso finalizzata alle applicazioni concrete nel mondo del lavoro. Nel percorso formativo sono previsti tirocini e semestri pratici obbligatori. La metà circa delle *Fachhochschulen* non sono finanziate dallo Stato, ma sono in gran parte soggette alle stesse disposizioni normative degli istituti statali. Esse sono in media più piccole delle università, perché hanno un'offerta formativa più specializzata, variando notevolmente in termini di dimensioni, numero di studenti e numero di corsi di studio. Anche le accademie professionali (*Berufsakademien*) fanno parte del settore terziario e combinano formazione accademica in una sede di studio (*Studienakademie*) con formazione professionale pratica in un istituto di formazione, costituendo così un sistema duale. Le imprese sostengono i costi della formazione sul posto di lavoro e pagano agli studenti un salario, che viene ricevuto anche durante la fase teorica della formazione presso la sede di studio. Nella classificazione ISCED dei titoli di studio, usata nelle statistiche comparate, i diplomi delle *Fachhochschulen* sono classificati come terziari (ISCED 5), mentre quelli delle *Berufsakademien* sono classificati come post-secondari non terziari (ISCED 4).

Prospettive di sviluppo di un nuovo percorso triennale professionalizzante in Italia

L'attuale contesto, innanzi delineato, consente "sperimentazioni professionalizzanti innovative" già entro il quadro normativo vigente per i corsi di laurea di I livello così come delineato dal DM 270/2004 e dai successivi DDMM del 16 marzo 2007. Esistono, infatti, sufficienti margini di manovra per orientare in chiave professionalizzante la progettazione degli attuali corsi di laurea triennali considerato che i CFU assegnati dalle tabelle delle classi di laurea ai SSD di base e caratterizzanti ammontano in genere a 90 CFU (in taluni casi anche meno) rispetto ai 180 complessivi richiesti per il conseguimento del titolo di studio. I restanti CFU sono autonomamente definiti dalla sede universitaria e possono essere destinati ad un'ampia gamma di attività formative che possono "curvare" il percorso formativo in chiave professionalizzante. Possono quindi essere progettati corsi di laurea "professionalizzanti innovativi" con una forte apertura verso l'esterno (tirocini e stage effettuati all'esterno con un numero di CFU significativamente elevato, metodologie didattiche innovative che prevedano varie attività formative sotto forma di insegnamenti-laboratori-esercitazioni affidati ad esterni) e con una minore "blindatura" sui SSD di base e caratterizzanti. La "blindatura" sui SSD di base e caratterizzanti, che ovviamente in questi nuovi percorsi andrebbe limitata, consiste nell'assegnare ad essi più crediti di quelli previsti dai decreti delle classi di laurea che, come detto in precedenza, ne assegnano 90 su 180 complessivi. Dovrebbero essere invece previsti più CFU per le attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché per attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento (art. 10, comma 5, lettera d) del DM n. 270/2004). Ciò significa che nella fase di compilazione dell'ordinamento didattico del corso di studio professionalizzante deve essere assegnato un numero congruo di CFU alle attività formative indicate con l'acronimo "TAF-F".

Inoltre, tenuto conto del fatto che il corso di laurea, così come previsto dal DM 270/2004, ha già l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nel caso in cui esso sia orientato all'acquisizione di specifiche conoscenze professionali - come nel caso dei corsi di laurea professionalizzanti - dovrà prevedere, in maniera specifica e aggiuntiva, un certo numero di CFU da destinare alle attività formative volte ad acquisire conoscenze professionali preordinate all'inserimento del laureato nel mondo del lavoro ed all'esercizio delle correlate attività professionali regolamentate. A questo fine il DM 270/2004 (combinato disposto dell'art. 3, comma 5 e dell'art.10, comma 5, lettera e)) prevede attività formative relative agli stage e

ai tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni.

Pertanto, operando una revisione degli attuali ordinamenti didattici, o progettandoli *ex novo*, è possibile incrementare il peso delle attività formative professionalizzanti e laboratoriali e quello dei tirocini e stage per disegnare percorsi formativi innovativi – non necessariamente di natura abilitante nella prima fase sperimentale – che sviluppino competenze di più immediata spendibilità nel mercato del lavoro, in analogia a quanto già avviene per i corsi di laurea delle professioni sanitarie. La coincidente abilitazione con l'esame di laurea consentirebbe i seguenti vantaggi:

- semplificazione del sistema di abilitazione;
- opportunità di svolgere attività riservate anche per coloro che operano in forma subordinata sia nelle aziende che negli enti (firma della progettazione ecc);
- opportunità in ogni momento di riposizionamento nel mercato del lavoro.

Il forte carattere professionalizzante di questi corsi di studio e l'opportuno coinvolgimento di docenti esterni all'Ateneo, oltre che l'avvio di una fase sperimentale per il prossimo anno accademico 2017/18, richiederanno parziali deroghe in ordine ai requisiti di docenza. Invece dei 3 docenti/anno - attualmente previsti dal DM 1059/2013 - dovrebbero essere previsti 2 docenti/anno, come già accade nel caso dei corsi di studio delle professioni sanitarie. Inoltre, l'attivazione dei corsi di studio professionalizzanti dovrebbe essere prevista in deroga al limite del 2% dei corsi di studio di nuova istituzione sulla base dell'indicatore ISEF (indicatore di sostenibilità economico-finanziaria dell'Ateneo). Si potrebbe quindi mutuare l'esperienza virtuosa dei summenzionati corsi di laurea delle professioni sanitarie che registrano un gran numero di studenti in ingresso e, nel contempo, collocano nel settore sanitario di riferimento un numero significativo di laureati. Un aspetto importante sul quale non si può invece derogare è un adeguato supporto finanziario per l'avvio e la sostenibilità di queste iniziative: non si tratta solo di progettare ed erogare un qualcosa di addizionale rispetto a quanto attivato finora al fine di intercettare esigenze formative finora non soddisfatte, si tratta anche di garantire un adeguato standard qualitativo che richiede necessariamente risorse. Questo nel rispetto dei potenziali studenti e delle famiglie, ma anche al fine di soddisfare realmente, proprio in virtù di un percorso formativo innovativo, le nuove esigenze formative.

Ciò detto, il corso di laurea *professionalizzante* dovrà comunque avere dei tratti distintivi che lo differenziano dagli altri percorsi di formazione universitari così come dagli ITS, tratti sui quali appare utile di seguito soffermarsi:

- **Percorso parallelo agli altri percorsi triennali:** è opportuno che venga istituito un corso di laurea triennale “parallelo” ad altri corsi di laurea a differente vocazione e che abbia una chiara connotazione in termini di obiettivi formativi in ambiti professionali specifici. Per garantire il raggiungimento di tali obiettivi, è necessario individuare una gamma di attività formative appropriate, tra cui un numero congruo di CFU destinato a tirocini esterni, laboratori e metodologie didattiche innovative e comunque ad attività strettamente correlate allo specifico contesto lavorativo di cui il corso di studio mira a soddisfare le esigenze. Dovrà essere inoltre assicurata una congrua presenza di docenti esterni al contesto universitario che garantiscano competenze specifiche e di alto livello qualitativo. Tali corsi di laurea professionalizzanti potranno essere abilitanti nel caso in cui siano orientati a specifiche professioni che comportino iscrizione ad albi professionali e l’esercizio di attività professionali regolamentate.

- **Percorso innovativo e flessibile:** esso dovrà rispondere a specifiche esigenze del mercato del lavoro e quindi alla reale domanda di professioni/mestieri da parte del contesto lavorativo. In proposito, durante la progettazione del corso di studio, dovrà essere effettuata una riflessione attenta sulla possibile rapida obsolescenza di alcuni profili professionali e delle correlate competenze e quindi sulla rapidità di cambiamento delle esigenze formative espresse dal mercato del lavoro. Per ovviare, almeno parzialmente, a questo possibile rischio sarà necessario effettuare un monitoraggio “intelligente” delle esigenze formative del mondo della produzione e delle professioni, anche attraverso la consultazione diretta degli stakeholder, per delineare profili professionali innovativi verso cui orientare i corsi di nuova istituzione. In altri termini, il percorso formativo professionalizzante dovrebbe presentare quel carattere “innovativo” derivante non da una semplice, seppur accurata, ricognizione della domanda di formazione, ma anche da un giusto punto di incontro tra analisi della domanda, per sua natura contingente, e proposta di formazione con visione prospettiva e respiro più ampio. Strategico quindi il ruolo dell’Università in qualità di “sensore” e promotore di innovazione anche nel settore terziario professionalizzante che è caratterizzato da un turnover molto rapido di attività professionali. In ogni caso, è auspicabile che tale monitoraggio/consultazione non debba esaurirsi alla sola fase di progettazione del corso di studio ma debba continuare anche in itinere, al fine di effettuare quella auspicabile “manutenzione” del percorso formativo in relazione ai mutamenti delle esigenze professionali.

- **Percorso con un modello di governance misto:** in questo modo può essere assicurato l’auspicato rapporto bidirezionale virtuoso tra il mondo accademico e quello delle professioni, prevedendo una compartecipazione di soggetti interni ed esterni all’Università nelle decisioni riguardanti il corso di studio. L’obiettivo è di limitare la naturale autoreferenzialità del contesto accademico, facendo in

modo che venga garantita, anche in itinere e quindi non solo nella fase progettuale, una netta curvatura degli obiettivi formativi in favore della definizione del profilo in uscita, rispondente alle reali esigenze di occupazione del mercato del lavoro. Tale modello di governance significa anche rimodulazione pronta ed efficace dei piani didattici con la previsione di insegnamenti nuovi e/o innovativi secondo le esigenze dei vari settori lavorativi. Proprio la natura di questo nuovo modello di governance richiede una specifica riflessione interna all'Università: la governance mista potrebbe essere affidata a Dipartimenti innovativi multidisciplinari o a specifiche Scuole di formazione professionale. Naturalmente, relativamente alle scuole, si tratterebbe di strutture innovative da non confondere con le mere "strutture di raccordo tra più Dipartimenti" previste dalla Legge 240/2010. In altri termini, si auspica che la governance sia attribuibile ad una struttura didattica anch'essa innovativa, flessibile, meno ancorata a vincoli disciplinari e a rapporti di forza interni che potrebbero ingessare le decisioni, rispondendo a logiche "conservative".

A solo titolo esemplificativo si segnalano, tra le esperienze di corsi professionalizzanti già attivati presso sedi universitarie italiane, quella del Politecnico di Torino relativa al corso di laurea triennale professionalizzante in "Ingegneria Aerospaziale" che si articola in un biennio comune e un terzo anno professionalizzante che, a conclusione del percorso, rilascia il titolo di Manutentore aeronautico di tipo C (ESA PART). Inoltre, sempre da parte del Politecnico di Torino, quella del corso di laurea magistrale in "Automotive Engineering" che registra la partecipazione di una grande azienda nel comitato di gestione del Corso di laurea (esperienza di governance mista e aperta alle aziende del territorio di riferimento). In entrambi i casi gli studenti risultano occupati in maniera significativa in aziende di settore e del territorio. Una ricognizione da parte della CRUI sulle esperienze di questo tipo sta appunto rivelando che le esperienze del Politecnico non sono le uniche in Italia in quanto già esistono esperienze analoghe in vari ambiti disciplinari e in varie aree geografiche. Ciò suggerisce anche una predisposizione delle Università in tale direzione, purché opportunamente sollecitate da parte dei differenti contesti lavorativi o territoriali.

Da ultimo, ma non per ordine di importanza, val la pena precisare che i corsi di laurea professionalizzanti non devono essere intesi in concorrenza con gli ITS ma piuttosto in sinergia con questi ultimi che rappresentano percorsi formativi complementari ma non sovrapponibili alla istruzione terziaria professionalizzante. Gli ITS preparano tecnici superiori ad elevata specializzazione e riguardano un numero di soggetti abbastanza limitato, mentre i corsi di laurea professionalizzanti, oltre a riguardare una platea molto più ampia, tendono ad occupare uno spazio attualmente vuoto in Italia, quello della formazione terziaria professionalizzante.

L'attivazione dei corsi di laurea professionalizzanti rappresenta soprattutto una “sfida culturale” da affrontare congiuntamente in quanto, da un lato, sollecita gli Atenei a progettare e gestire percorsi formativi in maniera diversa rispetto alla visione "classica" e, dall'altro, coinvolge attivamente gli stakeholder stimolandoli a contribuire fattivamente alla costruzione ed erogazione dei medesimi percorsi. Inoltre, particolare attenzione assumerà anche la politica di comunicazione/divulgazione che Ministero e Atenei riserveranno all'avvio della sperimentazione dei corsi professionalizzanti. Il messaggio comunicativo per raggiungere famiglie e studenti dovrà essere chiaro ed efficace nel delineare le caratteristiche di questi percorsi innovativi, enfatizzando in maniera appropriata la reale valenza formativa degli stessi e i corrispondenti sbocchi occupazionali.

Monitoraggio Corsi di studio professionalizzanti già presenti nelle Università italiane

Nei paragrafi precedenti ci siamo soffermati sulle caratteristiche dei corsi di laurea “professionalizzanti” ossia percorsi formativi con una forte apertura verso l'esterno e con una minore “blindatura” su SSD di base e caratterizzanti attraverso l'assegnazione di più crediti rispetto a quanto previsto dai decreti delle classi di laurea che, generalmente, ne assegnano 90 su 180 CFU complessivi. La CRUI nel mese di giugno u.s. ha effettuato una ricognizione a livello nazionale, chiedendo ai Rettori di ciascuna sede di inviare l'ordinamento didattico e il rispettivo regolamento didattico per gli eventuali corsi di laurea (I livello) “professionalizzanti” già attivati nei vari Atenei italiani.

Hanno dato riscontro un totale di n. 29 Atenei di cui n. 17 Atenei con Corsi di studio triennali "professionalizzanti" sulla base dei criteri prima menzionati. 12 Atenei, invece, sono stati esclusi dalla rilevazione in quanto hanno segnalato esclusivamente Corsi di studio afferenti alle professioni sanitarie o alle seguenti Classi, già di natura professionalizzante ai sensi della normativa vigente:

- . Farmacia e Farmacia Industriale
- . Medicina e Chirurgia
- . Odontoiatria e Protesi Dentaria
- . Medicina Veterinaria
- . Scienze delle attività motorie e sportive
- . Servizio Sociale
- . Mediazione linguistica
- . Traduzione specialistica e interpretariato
- . Scienze della formazione primaria
- . Conservazione e restauro dei beni culturali

Nella Tabella sottostante sono indicati i 12 Atenei che hanno segnalato Corsi di Studio delle classi di laurea escluse dall'analisi:

Atenei Nord Italia
Bergamo
Brescia
Genova
Milano Humanitas
Pavia
Udine
Urbino
Venezia Ca' Foscari
Atenei Centro
Siena
Siena Stranieri
Atenei Sud Italia e Isole
Napoli Seconda Università
Cagliari

All'esito della ricognizione condotta dalla CRUI, i Corsi di studio "professionalizzanti" sono stati classificati per territorio di provenienza per un Totale di n. 17 Atenei:

Atenei Nord Italia	Atenei Centro	Atenei Sud Italia e Isole
Bolzano	Perugia	Enna Kore
Unicarlo BO	Roma La Sapienza	Foggia
Milano Bicocca	Teramo	Messina
Padova		Palermo
Parma		Sassari
Pisa		
Venezia IUAV		
Università di Torino		
Sacro Cuore		
Totale 9	Totale 3	Totale 5

Nella tabella sottostante sono stati suddivisi per classi di laurea i Corsi di studio oggetto di analisi al fine di dare evidenza della frequenza delle classi di laurea:

Classe di laurea	Ateneo e Denominazione del Corso di laurea attivato
L-26	Università di Torino - Viticoltura e Enologia Università di Torino - Tecnologie alimentari Università di Foggia- Scienze gastronomiche Università di Foggia-Scienze e tecnologie alimentari

	<p>Università di Palermo - Scienze e tecnologie agroalimentari Università di Perugia - Scienze e tecnologie agroalimentari Università di Parma - Scienze gastronomiche Università di Pisa - Viticoltura e enologia Università di Sassari - Tecnologie Viticole, Enologiche, Alimentari Università di Teramo - Scienze e tecnologie alimentari</p>
L-25	<p>Università di Torino - Scienze forestali e ambientali Università di Torino Scienze Tecnologie agrarie Università di Foggia- Scienze e tecnologie agrarie Università di Palermo - Scienze e tecnologie agrarie Università di Palermo - Viticoltura Università di Pisa - Scienze agrarie Università di Sassari - Scienze agro-zootecniche Università di Sassari - Scienze e tecnologie agrarie Università di Sassari - Scienze forestali e ambientali</p>
L-2	<p>UnicaroloBo - Biotecnologie Università di Messina - Biotecnologie Università di Palermo - Biotecnologie Università di Parma - Biotecnologie Università di Sassari - Biotecnologie Università di Teramo - Biotecnologie</p>
L- 15	<p>Milano Bicocca - Scienze del turismo Milano Bicocca - Scienze del turismo e comunità locale Università di Palermo - Scienze del turismo Università di Pisa -Scienze del turismo Università di Sassari - Scienze del turismo culturale</p>
L-8	<p>Università di Messina - Ingegneria elettronica e informatica Università di Padova - Ingegneria biomedica Università di Padova - Ingegneria elettronica Università di Padova - Ingegneria informatica</p>
L-9	<p>Università Enna KoreIngegneria industriale Università di Foggia- Ingegneria dei sistemi logistici per l'agro-alimentare Università di Padova - Ingegneria meccanica</p>
L-14	<p>Università di Foggia - Scienze investigative in modalità blended UniCarloBo - Scienze giuridiche per la consulenza del lavoro e la sicurezza dei lavoratori Università di Messina - Consulenza del lavoro e scienze dei servizi giuridici</p>
L-17	<p>Università di Parma - Scienze dell'architettura IUAV di Venezia - Architettura: tecniche e culture del progetto IUAV di Venezia - Architettura Costruzione e conservazione</p>
L-31	<p>Università di Torino - Informatica Università di Palermo - Informatica Università di Pisa- Informatica</p>
L-3	<p>Università di Palermo - DAMS L-3 Università di Teramo - DAMS</p>
L-4	<p>IUAV di Venezia - Disegno industriale e multimedia IUAV di Venezia - Design della moda e arti multimediali Università di Bolzano – Design e arti</p>

L-13	Università di Palermo - Scienze biologiche Università di Sassari - Scienze biologiche
L- 19	1. Università di Parma - Scienze dell'educazione e dei processi formativi 2. Università di Sassari - Scienze dell'educazione
L-21	1. Università di Sassari - Urbanistica. Pianificazione della Città, del Territorio, dell'Ambiente e del Paesaggio 2. IUAV di Venezia -Urbanistica e pianificazione del territorio
L-27	1. Università Perugia Chimica 2. Università di Sassari - Chimica
L-34	1. Università di Messina - Scienze geologiche 2. Università di Palermo -Scienze geologiche
L- 38	1. Università di Parma - Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali 2. Università di Pisa - Tecniche Di Allevamento Animale Ed Educazione Cinofila
L-18	Università Cattolica del Sacro Cuore - Scienze dell'economia e della gestione aziendale Università di Bolzano – Management del turismo, dello sport e degli eventi
L-16	Milano Bicocca - Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione 2. Università di Palermo - Scienze dell'amministrazione, dell'organizzazione e consulenza del lavoro
L-1	Università di Sassari - Scienze dei beni culturali
L-7	Università di Messina - Ingegneria civile e dei sistemi edilizi L- 7/ L-23
L- 10	Università di Pisa Informatica umanistica
L-20	Università di Perugia- Scienze della comunicazione
L- 24	Università di Sassari - Scienze e Tecniche Psicologiche dei Processi Cognitivi
L- 32	Università di Sassari- Scienze naturali
L- 33	Università di Palermo - Economia e finanza
L- 36	Università di Messina - Scienze politiche e delle relazioni internazionali
L- 37	Università di Palermo -Sviluppo economico e cooperazione internazionale
L-41	Università di Palermo -Statistica
L/DS	Università di Sassari – Sicurezza e cooperazione internazionale

L'analisi effettuata ha riguardato gli ordinamenti didattici di ciascun Corso di studio segnalato, ed in particolare la parte relativa alle attività formative (TAF). Il livello di oscillazione delle "TAF F" dei Corsi di studio oggetto del monitoraggio (Cfr **Art.10, comma 5 lett. d) del DM n. 270/2004 (...)** attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante

la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, i tirocini formativi e di orientamento di cui al decreto 25 marzo 1998, n. 142, del Ministero del lavoro) registrato è il seguente:

- minimo 6 CFU - massimo 48 CFU

Dall'analisi dei dati relativi ai Corsi di studio con "TAF F*" (Cfr **Art.10, comma 5 lett. e) del DM n. 270/2004** (...) nell'ipotesi di cui all'articolo 3, comma 5, attività formative relative agli stages e ai tirocini formativi presso imprese, amministrazioni pubbliche, enti pubblici o privati (ivi compresi quelli del terzo settore, ordini e collegi professionali, sulla base di apposite convenzioni) il livello di oscillazione registrato è il seguente:

- minimo 0 CFU - massimo 14 CFU.