



Progetto di ricerca

LE BEST PRACTICES REALIZZATE DALLE IMPRESE NEI RAPPORTI CON SCUOLE E UNIVERSITÀ

luglio 2015 – settembre 2016



La ricerca è stata realizzata con il contributo della Camera di Commercio di Roma

Raccolta ed elaborazione dati e testi a cura di Gianfranco Zucca, Carlo Romagnoli e Laura Italiano

INDICE

PREMESSA	4
INTRODUZIONE	6
 Capitolo 1 – LO SCENARIO	
1.1 L'apprendimento in situazione lavorativa: cosa è e come funziona	8
1.2 Un quadro legislativo in forte evoluzione: dalle indicazioni europee alla Legge 107	11
1.3 Scuole, università e imprese: gli attori di un sistema in consolidamento	14
1.4 Un quadro di sintesi	22
 Capitolo 2 – LA RICERCA	24
2.1 Laboratorio Lazio: le motivazioni della ricerca	24
2.2 Il disegno metodologico	26
2.3 Fonti, metodi e strumenti	27
2.3.1 Fonti statistiche	28
2.3.2 Metodi e strumenti	30
 Capitolo 3 – SCUOLE E IMPRESE: ESPERIENZE E BUONE PRATICHE	38
3.1 Cosa dicono i dati	38
3.1.1 Quadro complessivo	39
3.1.2 Caratterizzazione percorsi	41
3.1.3 Imprese e altri interlocutori	43
3.1.4 I dati a livello provinciale	45
3.2 Le esperienze sul territorio	50
3.3 La collaborazione necessaria per far funzionare l'alternanza formazione-lavoro: il focus group tra scuole e aziende	59
3.3.1 La “cesura” tra scuola e impresa: <i>gap</i> tecnologico e forme di compensazione	60
3.3.2 Costi e benefici delle <i>partnership</i> educative	65
3.3.3 Volontarismo e supporto istituzionale: l'uno non può escludere l'altro	70
3.3.4 Scenari di medio termine nella collaborazione tra imprese e scuole	72
3.3.4.1 <i>Scenario negativo: la scappatoia dell'impresa formativa simulata</i>	72
3.3.4.2 <i>Scenario positivo: un'alleanza guidata dall'alto</i>	73
 Capitolo 4 – UNIVERSITÀ E IMPRESE: ESPERIENZE E BUONE PRATICHE	74
4.1 Cosa dicono i dati	74
4.1.1 Aspetti organizzativi	75
4.1.2 Stage e tirocini curriculari	76

4.2 Esperienze sul territorio	78
4.3 La cooperazione formativa tra università e imprese e la sfida dell'occupabilità	87
4.3.1 <i>Placement e recruitment: le forme primarie dell'interazione tra sistema universitario e produttivo</i>	88
4.3.2 Le imprese: il capitale umano come prerequisito per la competitività e l'innovazione	92
4.3.3 Partnership avanzate e nuove forme di cooperazione formativa	97
4.3.4 Scenari di medio termine nella collaborazione tra imprese e università	100
4.3.4.1 <i>Scenario negativo: università e imprese incapaci di contrastare la crescente segmentazione del mercato del lavoro</i>	101
4.3.4.2 <i>Scenario positivo: università e imprese attori rilevanti di un mercato del lavoro basato sulle competenze</i>	102
Capitolo 5 - VERSO UNA FILIERA UNIFICATA ISTRUZIONE-LAVORO	104
Appendici	
A. Rubrica contatti	108
B. Tavole statistiche	117
C. Schede tecniche progetti segnalati dall'USR	123
Bibliografia	135

Premessa

Il sistema di relazioni tra imprese e mondo della formazione, spesso articolato e complesso, rappresenta un terreno ricco di opportunità e di sfide che richiede un grande impegno in termini di rinnovamento e di trasformazione.

Il percorso per avvicinare l'Italia agli altri Paesi Europei in termini di nuove tecnologie e ricerca dell'innovazione, nell'epoca della quarta rivoluzione industriale, passa anche da un nuovo modello di partnership in cui le imprese, per prime, dovranno farsi parte attiva per rafforzare il dialogo ed il confronto con scuole e università.

Si tratta di costruire un'alleanza vincente per tutti gli attori che ne fanno parte: le imprese per poter contare su figure professionali formate e con le giuste competenze, le istituzioni formative per avvicinare la didattica alle esigenze del mondo del lavoro con flessibilità e apertura.

Con tale consapevolezza Unindustria ha deciso di approfondire, attraverso questa ricerca, i casi di eccellenza realizzati sul territorio con la finalità di valorizzare le esperienze e avviare un confronto su criticità, punti di forza e possibili aree di miglioramento.

La diffusione delle buone pratiche può essere utile a far percepire a tutte le imprese i potenziali benefici che possono derivare dal coinvolgimento in progetti di alternanza scuola-lavoro o nella collaborazione per la costruzione della didattica universitaria, nonché in tutte le altre forme di progettualità che possono nascere da una vera interazione.

L'indagine ha preso in esame numerosi casi che testimoniano una forte volontà da parte di tutti i soggetti coinvolti di contribuire al cambiamento negli attuali parametri della formazione, spesso impegnandosi a titolo personale, nella piena convinzione dell'utilità del proprio operato.

La riflessione conclusiva, a margine del valore della ricerca, non può che essere quella di dover rendere questo tipo di approccio strutturale nel nostro quadro formativo per massimizzarne i benefici. A tal proposito sarebbe opportuno, però, un ulteriore e auspicato supporto attraverso incentivi di carattere giuridico ed economico, che possano consentire alle imprese di rendersi sempre più disponibili all'avvio di partenariati con gli istituti scolastici e gli atenei.

Maurizio Stirpe
Presidente di Unindustria

Introduzione

Colmare il gap tra il mondo dell’istruzione e il contesto lavorativo, valorizzare le eccellenze e rendere il nostro sistema dell’istruzione più vicino agli standard europei: questi gli obiettivi che il Gruppo tecnico “Scuola e Università” di Unindustria si è posto nei suoi quattro anni di attività, attraverso iniziative e progetti di cui la presente ricerca rappresenta il punto d’arrivo ideale.

Il mio ringraziamento va quindi a tutti i colleghi imprenditori, rappresentanti di azienda e manager che hanno partecipato apportando un prezioso contributo con proposte, idee ed esperienze in un confronto sempre dinamico e stimolante, così come a tutti coloro che hanno preso parte alla ricerca e che hanno fornito informazioni, dati e approfondimenti, sia nel corso delle interviste che all’interno dei *focus group*.

Molte le progettualità promosse dall’Associazione in questi ultimi anni, spesso in collaborazione tra le sue varie Componenti, che hanno sottolineato la trasversalità del tema Education, comune a tutte le realtà aziendali, dalla più piccola alla multinazionale.

Tra le più significative, ricordo “Rete Impresa-scuola”, “IMO - Industria Meccanica per l’Occupabilità”, “PMI Day”, “Latuaideadimpresa”, “Adotta una Scuola l’Expo”, “Mimprendo Italia”, “A lezione di Impresa”, “Eureka! Funziona!” e, non ultimo, “Traineeship”, importante progetto pilota promosso da Federmeccanica, che prevede la sperimentazione della riforma La Buona Scuola coinvolgendo 5mila studenti di 50 istituti tecnici a livello nazionale.

Queste azioni si pongono nell’ottica di contribuire a disegnare programmi formativi realistici e competenze spendibili tanto per l’accesso alle professioni tecniche quanto per il passaggio a successivi livelli di istruzione e di crescita professionale.

Il bilancio complessivo è certamente positivo, grazie al contributo di tutti coloro che hanno messo a disposizione le proprie competenze ed esperienze, nonché

la loro dedizione, all'interno dei gruppi di lavoro: dirigenti scolastici, docenti e imprese.

La collaborazione nata tra le Università, le Scuole e le Aziende di Unindustria rappresenta un primo importante tassello di un percorso che auspico possa proseguire con ulteriori azioni, attraverso le quali consolidare l'interazione tra i due sistemi.

Mi auguro che prendendo esempio dal loro impegno molte altre aziende decidano di investire per migliorare la formazione dei nostri giovani.

Infine, un mio personale e sentito ringraziamento va al Presidente Stirpe per avermi dato la possibilità, attraverso la Presidenza del Gruppo tecnico, di continuare a dare un ulteriore contributo in termini di idee e progetti che da sempre caratterizzano il nostro agire associativo.

Emilia Gangemi
Presidente Gruppo tecnico "Scuola e Università" Unindustria

Capitolo 1

LO SCENARIO

1.1 L'apprendimento in situazione lavorativa: cosa è e come funziona

Con Work Based Learning (WBL) si intende un'ampia e variegata famiglia di metodologie e strumenti funzionali a creare apprendimento mediante l'esperienza del lavoro. È dalla fine degli anni '90 che a livello internazionale il dibattito si è concentrato sulla valenza formativa degli ambienti produttivi. I luoghi di lavoro sono la sede naturale per l'apprendimento, ma il processo di apprendimento attraverso e sul posto di lavoro non avviene in modo automatico. Le attività lavorative di tutti i giorni producono apprendimento individuale e organizzativo ad alcune condizioni, con i necessari supporti e incentivi; in altre parole l'ambiente di lavoro può diventare un ambiente di apprendimento [Raelin 1997; 2008].

Nel 1989 usciva il primo numero della principale rivista scientifica sull'argomento, il Journal of Workplace Learning. Scorrendo gli indici della rivista si possono distinguere almeno due filoni di studio:

- manageriale - il WBL è considerato una leva per il miglioramento della competitività delle aziende. Tramite il supporto alle cerchie e ai gruppi di lavoro informali la creazione di conoscenza e lo sviluppo dell'innovazione accelerano. L'azienda è una forma d'intelligenza collettiva che può apprendere e trasformarsi da sé. Centrale in questa visione è il concetto di "conoscenza tacita" [Polanyi 1966; Nonaka, Takeuchi 1995] e di "comunità di pratica" [Wenger 1996];
- formativo - il WBL viene considerato a partire dall'interazione con altre forme di apprendimento (soprattutto formale) studiando il ruolo delle imprese all'interno del sistema dell'education e centrando l'attenzione sulle dinamiche di transizione tra scuola e lavoro, la formazione continua e l'aggiornamento professionale, la ricerca e sviluppo. In questa seconda

versione l’ambiente produttivo è complementare all’ambiente formativo e dalla combinazione tra i due ne risulta una conoscenza più ricca e articolata. La dimensione formativa/educativa del WBL è promossa soprattutto da organizzazioni internazionali come l’OECD e l’UE¹.

Questi due modi di considerare il WBL si differenziano per il ruolo assegnato alle aziende. Il filone manageriale centra l’attenzione sulle esigenze dell’impresa, considerando la produzione di conoscenza un fattore di competitività fondamentale; il filone formativo, invece, focalizza l’interesse sul sistema educativo che “usa” le imprese per sviluppare percorsi di studio centrati sulla dimensione pratica e applicata del sapere.

L’aver contrapposto per scopi di sintesi due filoni di studio non significa che nella pratica, ossia nelle concrete interazioni tra scuole, università e imprese, la dimensione manageriale e quella formativa non possano mescolarsi. Le priorità delle imprese possono incontrare le esigenze delle scuole, originando vere e proprie forme di partnership. D’altronde se si guarda alla storia industriale, si scopre che alcune delle eccellenze produttive italiane nascono a seguito di una stretta collaborazione con le istituzioni educative. In particolare, nel periodo del boom economico - che è bene ricordare fu essenzialmente manifatturiero - il supporto offerto dalle scuole secondarie superiori e dalle università fu cruciale. Come ricorda Gentili [2012: 85-92] ad aziende come Lamborghini, Ferrari, Zegna, Barilla, Max Mara corrispondono altrettante scuole tecnico-professionali che, nel corso degli anni, hanno offerto non solo tecnici formati e capaci, ma hanno anche contribuito allo sviluppo e all’innovazione. Anche la storia dei distretti industriali italiani è legata alla presenza di una rete di scuole tecniche e professionali; per meglio dire è lo stesso concetto di distretto che, almeno nella versione italiana [Beccattini 1989], presuppone uno stretto legame tra imprese e mondo della formazione².

L’Italia è dunque un Paese dove per molti anni il nesso impresa-formazione ha funzionato consentendo al tessuto imprenditoriale di lavorare a stretto contatto con le istituzioni educative, in una logica che mescolava la dimensione manageriale e quella formativa. C’è da dire che questo modello non ha preso piede in modo diffuso e sistematico. Come per altri fenomeni socio-economici, l’Italia presenta disparità territoriali significative. Sotto questo

¹ Si veda la sezione “Skills Beyond School” sul web-site dell’OECD.

² La letteratura socio-economica fornisce numerosi studi di caso sull’economia distrettuale, tra i tanti, Minguzzi e Rizza [2001] offrono una ricostruzione del distretto metalmeccanico bolognese e del contributo offerto dalle scuole Aldini-Valeriani; mentre Gobbo [2009] presenta un resoconto di medio-periodo sulla storia del distretto tessile biellese dall’età giolittiana ad oggi evidenziando il ruolo determinante del sistema formativo tecnico-professionale.

punto di vista, la frattura tipica tra Nord e Centro-Sud ha una sua pregnanza, nonostante ci siano casi di partnership anche nel Meridione³.

Negli ultimi decenni le collaborazioni tra mondo dell'impresa e sistema educativo sono state condizionate da diversi fattori: la crisi economica, in primis, ma anche la frammentarietà delle riforme scolastiche e universitarie. Oltre a questi fattori politico-istituzionali, occorre menzionare fenomeni socio-culturali come l'idea, condivisa da famiglie e studenti, che l'educazione tecnica sia un ripiego rispetto ai percorsi liceali o la predilezione per le facoltà umanistiche nelle scelte universitarie. Rappresentazioni sociali che limitano il travaso dalla scuola al mondo della produzione. La conseguenza principale, assunta nel dibattito pubblico come il "male maggiore", è la mancata corrispondenza tra le esigenze delle imprese e i profili professionali in uscita dalla scuola. Schizzerotto [1997: 701-702] a riguardo offre un punto di vista molto equilibrato:

La responsabilità di questi mancati incontri tra richieste del mondo del lavoro e formazione scolastica superiore va ricercata, in parte, in disattenzioni e ritardi dello stesso sistema formativo. Ma le discrasie in esame costituiscono una conseguenza inevitabile della pluralità di funzioni svolte dall'apparato educativo. L'istruzione superiore non risponde unicamente alle necessità del mondo del lavoro. La sua configurazione dipende anche dai progetti di quanti la governano, dalle aspettative dei singoli e delle loro famiglie, dalle esigenze del sottosistema politico e, più in generale, dalle domande di una molteplicità di gruppi e associazioni. Va inoltre considerato che spesso le richieste informative provenienti dal sottosistema economico sono così peculiari e mutevoli da risultare insoddisfacibili. Proprio per il loro carattere strutturale molte delle incongruenze esistenti tra scuola e mercato del lavoro non sono eliminabili. Le loro conseguenze possono, però, essere attenuate da opportune misure di politica scolastica, quali l'orientamento della domanda sociale d'istruzione, l'introduzione, alla fine del corso di studio, di attività mirate di addestramento professionale, l'adozione di iniziative di formazione permanente. Va tuttavia tenuto presente che nessuna occupazione concreta può essere svolta senza un periodo di addestramento sul posto di lavoro. Il compito dell'istruzione superiore - e la sua utilità economica - consiste nel fornire le competenze necessarie a che questo addestramento avvenga rapidamente e con successo, e così anche tutti quelli che in seguito l'individuo dovrà compiere nel corso della sua vita lavorativa.

La politica scolastica, intesa come orientamento all'inserimento nel mondo del lavoro, è la prima leva da azionare. In seconda battuta, occorre che le istituzioni scolastiche preparino gli studenti a quello che, con un termine oggi un po' desueto, viene definito "addestramento". In modo schematico, a scuola si formano le competenze di base e tecniche, in azienda si impara ad applicarle.

³ Per un approfondimento sul tema, l'Indire è stato incaricato di svolgere il monitoraggio del riordino dell'istruzione liceale, tecnica e professionale, i cui risultati sono in fase di pubblicazione

Posta in questi termini, la transizione tra scuola/università e azienda dovrebbe essere un percorso di progressivo avvicinamento che porti lo studente a diventare lavoratore in modo progressivo, tramite un’immersione sempre più profonda nel mondo del lavoro. Sotto questo profilo, l’alternanza scuola-lavoro, così come altre forme strutturate di apprendimento in situazione lavorativa, è lo strumento che meglio mette in pratica questo presupposto, portando precocemente lo studente in contatto con un contesto lavorativo. In Italia, seppur con un inopinato ritardo, sembra che la valenza del WBL sia stata finalmente riconosciuta. La legge 107/2015, conosciuta come “La buona scuola”, è solo l’ultimo atto di un percorso che, avviatosi a livello comunitario, ha avuto una conclusione positiva, benché non esente da controversie e nodi da sciogliere.

1.2 Un quadro legislativo in forte evoluzione: dalle indicazioni europee alla Legge 107

A livello comunitario l’apprendimento sul luogo di lavoro è considerato la principale leva per supportare le persone nel confronto con un mercato del lavoro sempre meno dinamico e ricettivo. In un *policy paper* edito di recente dalla Commissione Europea si fa riferimento ai benefici per i giovani di un periodo in azienda:

In today's highly competitive labour markets, the experience gained through WBL opens doors to later jobs. WBL models that are based on intensive periods of training in the company, such as alternance and apprenticeships, often offer young people the possibility to stay with the employer on completion of the apprenticeship, or reduce the time it takes to find the first job. Positive early employment outcomes are a clear benefit for learners. Youth unemployment rates in European countries with a strong tradition of WBL such as Austria, Denmark, Germany and Switzerland are lower than in countries with less developed WBL systems. The period of time spent by graduates to find employment is also shorter. [...] Furthermore, the more workplace content in the education, the better the labour market outcomes. Young people who are given the opportunity to participate in WBL gain access to multiple communities of practice and so have the potential to engage in rich opportunities for learning. Such opportunities enable learners to develop competences that allow them to grow as individuals, shape and develop their own identity, become involved with production/service delivery and experience the day-to-day challenges of the workplace. These processes contribute to their development of craftsmanship and of deep expertise in the occupation which cannot be stimulated in a purely school based environment. [EC 2013: 8-9]

La riduzione dei tempi di accesso al primo lavoro non è l'unico beneficio poiché, anche se in modo implicito nel testo citato, si fa riferimento allo sviluppo delle competenze e del sapere tacito derivante da un'esperienza lavorativa. Per cui i programmi di WBL non aiutano solo le persone a trovare lavoro più velocemente, ma sviluppano capacità che sono utili in diversi contesti lavorativi. Non sorprende quindi che l'apprendimento sul posto di lavoro sia di sovente combinato alla questione delle competenze acquisite in modo informale o non formale. Con questa espressione si fa riferimento alle forme di apprendimento che avvengono al di fuori di un ambiente formativo formale (tipicamente, scuola e università). Il dibattito sul tema è molto articolato e non è questo il luogo per accennarvi, tuttavia è rilevante fare riferimento al tema della validazione e certificazione delle competenze da esperienza, una questione che in Europa e di recente in Italia ha ricevuto una decisa accelerazione. Il d.lgs. 13/2013 ha introdotto il sistema nazionale di certificazione delle competenze, sancendo il diritto delle persone a vedere riconosciute, dopo una opportuna validazione, gli apprendimenti acquisiti in contesti non formali e informali. Il processo di attuazione del sistema di validazione e certificazione sarà ancora lungo e accidentato. Tuttavia, la tendenza in atto è evidente: si impara dovunque, anche e soprattutto sul luogo di lavoro; ciò che si apprende in contesti extra-formativi può essere equivalente a quanto si è appreso a scuola [Perulli 2013]. In un Paese come il nostro, nel quale le istituzioni formative hanno per decenni detenuto l'esclusiva della trasmissione del sapere, un'affermazione del genere è una “mezza rivoluzione”.

Tornando ai benefici del WBL, incentivando l'apprendimento sul luogo di lavoro si contribuisce sia a supportare la coesione sociale contrastando la disoccupazione, sia a favorire un sistema economico più competitivo e capace di generare ricchezza. La collaborazione tra i sistemi dell'educazione e della produzione si dovrebbe configurare dunque come una situazione *win-win*, nella quale studenti e imprese ottengono solo vantaggi. Chiaramente, un risultato del genere non è scontato. I fattori determinanti per la riuscita sono due [EC 2013: 11-19]:

- *Governance* e condivisione delle responsabilità: le esperienze di apprendimento sul lavoro devono essere integrate nel Sistema dell'istruzione attraverso un quadro di regole chiaro, una cornice normativa definita attraverso il coinvolgimento degli stakeholder economici e sociali che preveda degli incentivi per gli imprenditori, tenga conto dei bisogni delle piccole e medie imprese e sappia supportare in modo specifico i target più deboli.

- Qualità delle qualifiche e del processo di apprendimento: le esperienze di WBL devono essere ricondotte a standard di apprendimento precisi in termini di conoscenze, abilità e competenze sviluppate. Inoltre, bisogna offrire opportunità formative diverse, con obiettivi e risultati precisi.

La recente riforma della scuola (L. 107/2015), prevede l'estensione dell'alternanza scuola-lavoro a tutti gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado. Una novità importante che segna un deciso investimento, anche in termini economici (la dotazione annua per le scuole dovrebbe arrivare a 100 milioni di euro). Se sul fronte scolastico le indicazioni appaiono chiare, per le aziende il testo si limita a precisare che “chi accoglie i ragazzi dovrà poter vedere in questi percorsi un'opportunità, non un peso” [MIUR-PCM 2015: 106]. Nel concreto, il testo non offre particolari indicazioni sulle modalità di attuazione della riforma, fatta eccezione per un riferimento all'istituzione presso le Camere di Commercio di un registro nazionale per l'alternanza scuola-lavoro (Art. 41). Sono quindi le scuole a farsi carico di organizzare i percorsi, contattando direttamente le aziende interessate: non vi sono riferimenti ad assetti di *governance* preferenziali, né alle forme di collaborazione da incentivare. Rispetto alla qualità del processo di apprendimento non si va oltre il vago riferimento a strumenti come l'“Impresa didattica” e la “Bottega scuola”. A riguardo ci sono accenti critici che paventano un ricorso indiscriminato all'impresa formativa simulata per assolvere l'obbligo delle 400 ore di alternanza scuola-lavoro. Questi limiti iniziali sono stati colmati con la diffusione della guida operativa del MIUR nella quale sono descritte le modalità di attuazione in termini di fabbisogni formativi del territorio, progettazione della didattica e certificazione delle competenze acquisite [MIUR 2015].

È in atto una transizione significativa nel mondo della scuola: il WBL diventa una delle modalità di apprendimento principali e le imprese si trasformano in partner didattici. Il cambiamento è troppo recente per essere valutato in modo sistematico. Tuttavia, sin da ora appare necessario cominciare a considerare l'impatto di questa innovazione soprattutto rispetto ai risultati occupazionali degli studenti. È questo un termine di paragone cruciale, in caso contrario si rischia di trasformare l'alternanza scuola-lavoro nell'ennesimo adempimento amministrativo richiesto al sistema scolastico. È abbastanza evidente che qualsiasi azione valutativa debba tenere conto del punto di vista delle aziende. Come si è accennato in precedenza le collaborazioni tra scuola e impresa, quando sono realizzate in modo adeguato, portano vantaggi sia alle scuole, sia alle aziende. Nella rincorsa al rispetto degli obblighi di legge questo nesso può purtroppo finire in secondo piano.

1.3 Scuole, università e imprese: gli attori di un sistema in consolidamento

In una situazione politico-istituzionale in forte evoluzione, soprattutto sul fronte della scuola secondaria, può essere utile confrontare il punto di vista degli addetti ai lavori per meglio comprendere come lo scenario possa evolvere. Con questo obiettivo di seguito si propone un dialogo a tre voci tra INDIRE, l'ente incaricato di monitorare l'alternanza scuola-lavoro, l'ANVUR, l'Istituto che si occupa della valutazione del sistema universitario e Confindustria, nello specifico il settore Education. A partire dalle indicazioni ottenute tramite interviste ai referenti dei tre enti summenzionati si cercherà di ricostruire più nel dettaglio il panorama nazionale delle forme di collaborazione tra imprese e soggetti della formazione.

Catia Cantini, ricercatrice dell'INDIRE, ricostruisce in questo modo la situazione italiana:

in circa dieci anni di applicazione, il numero delle scuole coinvolte nell'attivazione dei percorsi risulta aumentato, così come il volume complessivo degli studenti che hanno scelto di sperimentare questo dispositivo formativo, a testimonianza di un interesse crescente verso una metodologia didattica innovativa che per lungo tempo è stata offerta in modo opzionale, non obbligatorio, su libera iniziativa delle scuole nell'ottica dell'autonomia. Il gradimento manifestato dalle scelte degli utenti è senz'altro un risultato positivo; tuttavia, il principale traguardo raggiunto dall'alternanza è di natura culturale: la sua diffusione sul territorio nazionale ha favorito, infatti, l'evolvere del dibattito intorno a un tema che è cruciale per le sorti della scuola italiana nella sua interezza, ossia la necessità di rafforzare i processi di innovazione della didattica.

[Catia Cantini, ricercatrice INDIRE]

Il cambiamento culturale al quale fa riferimento l'intervistata smentisce la critica di autoreferenzialità formulata nei confronti del sistema scuola: l'aumento del numero di scuole e studenti impegnati nei percorsi di alternanza evidenzia una consapevolezza rispetto al rendimento formativo e occupazionale di un'esperienza in azienda. La domanda di formazione sul luogo di lavoro è sempre più ampia poiché famiglie e studenti sono consapevoli della necessità di anticipare il contatto con il mondo del lavoro. Le scuole dal canto loro hanno compreso che il dialogo con le aziende e, più in generale con il tessuto produttivo locale, sono l'elemento cruciale per un'offerta didattica innovativa e in linea con i fabbisogni di manodopera. Al di là della possibilità di

acquisire competenze utili per il lavoro, secondo Cantini, l'alternanza permette di maturare anche le competenze trasversali:

In un'epoca in rapido mutamento come quella attuale, la scuola ha il compito di accompagnare la crescita dei giovani, fornendo loro le competenze di base e trasversali previste per ciascun profilo educativo, ma è chiamata anche a motivarli e a orientarli in vista delle loro scelte future, tenendo conto dei contesti e delle esigenze della società contemporanea, una società globalizzata, sempre più fluida e tecnologica: pensiero critico, creatività, *self-efficacy*, *problem solving*, padronanza delle ICT, autoimprenditorialità, capacità di lavorare in team sono solo alcune delle competenze richieste oggi dalla società della conoscenza e dal mercato del lavoro. A fronte di tale scenario, per rispondere alle attese dei giovani e garantire loro l'apertura di autentiche prospettive occupazionali, è indispensabile connettere la scuola alla società e al mondo del lavoro, sperimentare nuovi modelli formativi e nuove metodologie didattiche; nel nostro Paese, non mancano le esperienze innovative, frutto dell'impegno sinergico di imprese e scuole intraprendenti, ma la scuola appare ancora legata a un modello trasmissivo del sapere e, in qualche caso, è forse ancora diffusa la convinzione che per educare gli studenti sia sufficiente far loro recepire passivamente dei contenuti statici e monolitici. In tal senso, l'alternanza scuola-lavoro ha contribuito a scardinare questo modello formativo, ormai obsoleto, richiamando l'attenzione sul valore formativo dell'esperienza, intesa quale rapporto dinamico tra individuo e ambiente, basilare per la costruzione attiva di qualunque conoscenza.

[Catia Cantini, ricercatrice INDIRE]

Il mercato del lavoro oggi premia coloro che, oltre a disporre di credenziali formative adeguate, posseggono la capacità di interagire e governare contesti lavorativi complessi. Le competenze trasversali si prestano a essere apprese in situazioni reali, a seguito di interazioni concrete con colleghi e superiori. L'esperienza in azienda è dunque un banco di prova per i ragazzi poiché sollecita la capacità di adattamento e di comprensione del contesto, migliorando nei casi positivi l'autostima e l'autoefficacia.

L'esperienza formativa in contesto lavorativo ha quindi una valenza duplice: da una parte, offre la possibilità di vedere applicate in un contesto reale le conoscenze acquisite a scuola; dall'altra implica lo sviluppo di un atteggiamento maturo e positivo con l'ambiente di lavoro.

Sul fronte delle università lo scenario delineato dal Direttore dell'ANVUR (2011-2015) Roberto Torrini evidenzia i fattori istituzionali che spingono verso un maggiore collegamento con il sistema delle imprese.

Dal 2014 è stato adottato il cosiddetto costo standard nella ripartizione del finanziamento pubblico alle università, per meglio dire si tratta di una ripartizione

formula based in cui il *driver* principale è il numero degli studenti regolari⁴. Essenzialmente, il meccanismo fa sì che le università abbiano più finanziamenti quanti più sono gli immatricolati, il che crea di fatto una competizione per attrarre studenti. Come economista direi che dal punto di vista degli incentivi è tutto molto chiaro: le università hanno l'interesse di attrarre studenti perché gli studenti portano risorse economiche pagando le tasse; inoltre maggiore è il numero degli studenti più alti sono i finanziamenti. Ma l'attrattività è composta da diversi elementi. C'è la capacità degli enti locali che gestiscono le borse di studio di mettere a disposizione fondi; c'è sicuramente la capacità degli atenei di organizzare la didattica con un numero adeguato di docenti, fermi restando i vincoli normativi; quello che io mi aspetto è che ci sia anche una maggiore sensibilità per il collocamento lavorativo degli studenti. Storicamente, le università private hanno ben presente questo elemento, dal momento che gran parte del loro bilancio è alimentato dalle tasse degli studenti: è quindi evidente che abbiano un impegno molto forte sul fronte del placement.

[Roberto Torrini, Direttore ANVUR 2011-2015]

L'introduzione di meccanismi differenziali per la ripartizione dei fondi pubblici ha costretto le università a competere tra loro per attrarre studenti. Torrini fa notare come l'attrattività di un ateneo sia un fattore composto da diversi elementi. Tra i vari, le relazioni degli atenei con il sistema delle imprese influiscono sulle scelte degli studenti e delle famiglie. In modo implicito, si fa riferimento al problema del rendimento occupazionale degli investimenti nell'istruzione terziaria. Sino a qualche decennio fa, andare all'università assicurava risultati occupazionali migliori: i laureati trovavano lavoro con più facilità, avevano retribuzioni migliori e facevano carriera più velocemente. Questo nesso è oggi sempre meno valido, anzi secondo alcuni studiosi il rendimento occupazionale delle università private è migliore rispetto a quello degli atenei pubblici [Triventi, Trivellato 2012]. È abbastanza ovvio che la precisazione fornita da Torrini rispetto alla specializzazione degli atenei privati in discipline socio-economiche condizioni in maniera significativa i risultati occupazionali dei laureati. In futuro sarà interessante verificare quanto le università pubbliche investiranno sul *placement* e, più nello specifico, quali strategie saranno messe in campo dagli atenei generalisti. È probabile che gli atenei con una offerta formativa più differenziata si troveranno ad avere maggiori difficoltà nel creare reti università-impresa che abbiano la medesima forza ed efficacia in tutti i settori poiché, come è noto, il mercato del lavoro italiano tende a premiare i laureati in discipline tecnico-scientifiche. A ciò

⁴ Il finanziamento pubblico delle università può avvenire tramite la definizione *ex ante* di un algoritmo (formula) per l'assegnazione delle risorse alle singole università, sulla base di determinate caratteristiche degli stessi e di appositi indicatori. Le formule possono essere utilizzate per finanziare tutte le attività universitarie, oppure solamente quelle didattiche, affidando ad altri strumenti il finanziamento delle attività di ricerca.

occorre aggiungere che la capacità delle università di collocare i propri studenti dipende in modo significativo dalle caratteristiche socio-economiche del territorio nel quale si opera: non è un caso che i principali atenei privati italiani siano nel Lazio e in Lombardia, due regioni che per motivi diversi hanno un mercato del lavoro più dinamico di altri.

Il punto di vista del direttore dell'ANVUR è incentrato sulle dinamiche del mercato dell'istruzione terziaria e pone l'enfasi maggiore sulla competizione tra università. Per quanto questa connotazione sia preponderante, il compito delle istituzioni universitarie è innanzitutto formativo: i servizi di *placement* non esauriscono le forme di interazione con il sistema produttivo.

Claudio Gentili, Vicedirettore dell'Area Innovazione e Education di Confindustria, fa rilevare la necessità di un cambiamento culturale complessivo. A suo parere, anche le esperienze più avanzate di collaborazione tra università e aziende (ad esempio, la laurea triennale conseguita in alto apprendistato) scontano limiti culturali diffusi. In modo diretto, il rappresentante di Confindustria individua tre differenti resistenze sociali alla collaborazione tra università e imprese. Se le resistenze da parte dei docenti possono essere ricomposte all'interno di un quadro che vede l'università assumere strategie di marketing per migliorare il posizionamento nel mercato della formazione superiore, così come prefigurato dal direttore dell'ANVUR, ben più complesso appare modificare il punto di vista di famiglie e studenti. Esiste una convinzione radicata per la quale studio e lavoro sono fasi distinte, se non consequenziali, nella biografia dei giovani italiani. Questa scansione è purtroppo sempre meno scontata: gli studenti fanno loro malgrado esperienza di transizioni molto lunghe tra formazione e occupazione. L'inserimento lavorativo per un laureato è contrassegnato da periodi, anche molto lunghi, di avvicinamento al primo impiego: stage, tirocini, ma anche collaborazioni non retribuite sono esperienze molto diffuse, realizzate per lo più al termine degli studi. Secondo Gentili, occorre prendere atto che al termine degli studi non segue necessariamente il lavoro, per cui se si riesce ad anticipare il contatto con il mercato del lavoro durante la formazione universitaria è possibile accorciare la fase di *job searching*. C'è da dire che i segnali di una maggiore consapevolezza da parte di studenti e famiglie rispetto alla necessità di fare esperienze lavorative prima del termine degli studi comincia a essere diffusa, tuttavia si è ancora lontani dall'idea che studio e lavoro possano essere esperienze complementari e tra loro permeabili.

Al riguardo sempre Gentili fa riferimento a una pratica che potrebbe essere utile a superare alcune delle resistenze citate. L'esperienza in azienda

deve essere progressiva, ossia va programmata lungo l’arco della carriera universitaria dello studente. Prendendo come esempio un corso di studi triennale, il primo e il secondo anno andrebbero usati per familiarizzare lo studente con il contesto aziendale attraverso periodi di stage limitati nel tempo. A partire dal terzo anno si potrebbe intensificare la presenza in azienda, finalizzando l’esperienza alla redazione della tesi.

Esistono esperienze, realizzate con l’apprendistato in alta formazione, che prevedono un anno aggiuntivo al corso di studi triennale e permettono all’azienda e allo studente di creare un rapporto formativo-lavorativo di mutua utilità. Al di là dei casi concreti, appare necessario ribadire l’esigenza di non trasformare l’apprendimento sul lavoro in una sorta di “salto nel buio”: studente e azienda debbono avere la possibilità di conoscersi, senza che nelle fasi iniziali prevalgano gli obblighi e gli adempimenti amministrativi. Il rischio è che prevedendo percorsi da subito troppo stringenti, l’esperienza sul luogo di lavoro si tramuti in una questione meramente amministrativa. Al contrario, tramite un programma di medio termine azienda e studente possono trovare un terreno comune sul quale sviluppare un progetto di formazione-lavoro utile a entrambi.

Le considerazioni sulla necessità di un inserimento progressivo, pur essendo state formulate relativamente alle collaborazioni tra università e imprese, hanno una loro validità anche sul versante delle scuole superiori. Nello schema attuativo della riforma, gli studenti delle scuole superiori dovranno passare in azienda tra le 200 (per i licei) e le 400 ore (per istituti tecnici e professionali): si tratta di una presenza consistente che può avere un impatto significativo sull’operatività di un’azienda.

Non si va fuori strada supponendo che le imprese possano essere preoccupate dall’idea di dover ospitare degli studenti per periodi così lunghi. La soluzione è nella co-progettazione del percorso. Cantini di INDIRE pone la questione così.

Per rilevare l’efficacia dei percorsi di alternanza attraverso l’analisi dei processi, una variabile ritenuta fondamentale ai fini del successo formativo è rappresentata dalla capacità di costruire un collegamento organico tra scuola, impresa e territorio, sin dalla fase di progettazione delle attività, poiché ciò garantisce la possibilità di realizzare dei percorsi unitari, basati sull’integrazione di esperienze di apprendimento maturate in contesti diversi. In altri termini, l’efficacia delle azioni formative dipende in primo luogo dal tipo di relazione che viene instaurata tra i diversi soggetti coinvolti, relazione che non dovrebbe ridursi ad una semplice interazione formale, ma sviluppare un’autentica partnership centrata sul riconoscimento dell’altro e del suo valore, frutto di una reale disposizione dei diversi attori a collaborare, condividendo e

valorizzando culture, strutture, processi organizzativi e risorse in una prospettiva comune, nel rispetto delle specifiche condizioni e caratteristiche di contesto di ciascuno.

[Catia Cantini, ricercatrice INDIRE]

Nella prospettiva descritta scuola e impresa sono soggetti paritetici che agiscono da partner nella definizione di un progetto formativo. Ciò implica che la scuola rimetta una parte delle proprie prerogative e, allo stesso tempo, le aziende si pongano in un'ottica nella quale didattica e produttività vanno di pari passo. Questo avvicinamento è suggerito anche dal rappresentante di Confindustria, secondo il quale la partnership pedagogica si impenna sulla disponibilità del corpo insegnante a comprendere le modalità operative delle imprese.

È necessario far capire agli insegnanti che la collaborazione con le imprese ha un nome: partnership pedagogica. A parte il fatto che non tutte le imprese sono in grado di collaborare con la scuola, occorre far passare l'idea che i professori stessi andando in azienda possono crescere dal punto di vista professionale. Su questo fronte sarebbero da incentivare iniziative come gli stage: ad esempio, i professori potrebbero andare in impresa per preparare il terreno agli studenti. [...] Qualche anno fa è stata realizzata un'indagine sulla percezione delle imprese da parte dei professori di lettere, ossia gli insegnanti centrali in molti indirizzi scolastici. Ciò che venne fuori era un'immagine stereotipata. È importante cambiare il modo di intendere l'impresa da parte degli insegnanti attraverso delle esperienze dirette: anche solo una giornata è sufficiente.

[Claudio Gentili, Vicedirettore dell'Area Innovazione e Education di Confindustria]

Le indicazioni portate tanto da Cantini quanto da Gentili vanno nella direzione di un confronto equilibrato tra l'apprendimento in situazione formale e l'esperienza formativa in azienda. La chiave pare essere nel pari valore delle due modalità formative. Oltre al reciproco riconoscimento appare rilevante la questione della conoscenza delle modalità operative caratteristiche dei due contesti. Il rilievo espresso da Gentili sull'esigenza che gli insegnanti vengano a conoscenza della vita d'azienda, può essere ribaltato e rivolto agli imprenditori che dovrebbero essere maggiormente consapevoli della didattica scolastica. Sotto questo profilo appare evidente che un percorso di co-progettazione implica una fase nella quale le due parti in causa facciano reciproca conoscenza l'una dell'altra. Per cui agli stage in azienda dei professori dovrebbero corrispondere delle visite a scuola di imprenditori e tutor aziendali⁵. Quando il

⁵ Peraltro, queste forme di interscambio potrebbero contribuire a modificare il paradigma che vede nella specializzazione e nella separazione disciplinare la principale modalità di consolidamento del sapere. Nei contesti aziendali la mescolanza dei saperi specifici è la norma. La spinta verso una conoscenza interdisciplinare

testimone di Confindustria evidenzia la necessità di “preparare il terreno” per l’arrivo degli studenti in azienda è evidente che la considerazione vada formulata anche in senso inverso prevedendo una fase di avvicinamento dell’impresa alla realtà scolastica. In caso contrario, il rischio è che agli studenti vengano trasferiti stereotipi culturali sull’inutilità dell’uno o dell’altra esperienza: se gli operatori scolastici restano convinti della sterilità dell’apprendimento in situazione lavorativa e, viceversa, gli imprenditori dell’inutilità della didattica scolastica, non si fa altro che cercare un dialogo tra soggetti che parlano lingue differenti. È quindi ragionevole accogliere l’invito di Gentili rispetto alla valenza delle esperienze dirette. Senza prefigurare percorsi di reciproca conoscenza gravosi in termini di tempo e di investimenti, il modello delle visite di un giorno può essere un buon compromesso per dar modo a scuole e aziende di comprendere le logiche operative dell’una e dell’altra.

Infine occorre prendere atto che una reale partnership formativa non è sempre e comunque realizzabile: esistono scuole e aziende che per struttura, tradizione e modalità operative sono maggiormente predisposte ad aprirsi l’una all’altra. Spesso questa predisposizione dipende dalla volontà e dalla capacità dei singoli, ossia insegnanti e imprenditori disponibili e capaci di trovare la quadratura tra esigenze e risorse. Tale combinazione positiva risulta determinante anche, e forse soprattutto, sul fronte delle collaborazioni tra università e imprese. È noto che le “porte girevoli” tra università e azienda siano diffuse: detto in modo esplicito la carriera universitaria non preclude l’esercizio della professione, per cui non è infrequente che le migliori collaborazioni tra atenei e aziende siano riconducibili all’impegno di singoli docenti. Lo stesso Torrini, in un passaggio del colloquio avuto, fa riferimento alla valenza del coinvolgimento personale del corpo docente delle università. In altre parole, laddove non arrivano i protocolli d’intesa, i servizi di raccordo con il mondo del lavoro e le collaborazioni istituzionali, arrivano le iniziative dei singoli, basate sulla fiducia e la stima professionale. Anche sul versante delle imprese, la lungimiranza dei singoli produce risultati significativi. Ad esempio, Gentili riferisce di esperienze nelle quali l’alternanza scuola-lavoro è incardinata all’interno di sistemi di welfare aziendale per i quali i figli dei dipendenti hanno la possibilità di svolgere percorsi di stage e tirocinio nell’azienda del genitore.

è, invece, per il mondo della scuola un’acquisizione più recente. La frequentazione delle imprese potrebbe offrire supporti preziosi allo studi interdisciplinare. Su questi temi il riferimento obbligato è alle tesi di Morin [2000].

Chiaramente tali esperienze sono difficilmente quantificabili e non possono essere usate a sostegno della funzionalità del sistema di relazioni tra aziende e mondo della scuola; tuttavia sono indicative di una possibile via di consolidamento. Per un sistema in via di strutturazione sembra necessario fare perno su modalità differenti di interazione: c'è sicuramente una “via alta” che passa per i livelli istituzionali, gli accordi quadro, l'istituzionalizzazione di forme precise e stabilite di collaborazione; ma c'è anche una “via bassa” che passa per la valorizzazione delle pratiche in uso e dei soggetti nodali già impegnati in collaborazioni strette tra aziende e istituzioni formative.

Infine, occorre accennare a un tema che nel dibattito attuale è spesso posto in secondo piano. Se si pensa a una collaborazione fattiva tra tessuto produttivo e sistema formativo, bisogna essere disponibili ad adottare una prospettiva di co-valutazione, ovvero il coinvolgimento dei referenti aziendali nelle attività di valutazione dell'apprendimento (esami, conseguimento delle qualifiche, certificazione). Tale prospettiva è accennata da Cantini nell'ambito di una disamina sugli indicatori di successo di un percorso di alternanza⁶. Anche Gentili si sofferma sul tema ricordando come chiedere all'impresa di entrare nella valutazione significhi riconoscerne appieno il valore educativo e possa portare anche dei vantaggi in termini di creazione di valore, per l'azienda, la scuola e lo studente. Peraltro, il ruolo degli esperti aziendali è considerato cruciale anche nel dibattito sul tema della certificazione delle competenze da esperienza: le commissioni di certificazione, secondo molti osservatori, dovrebbero essere composte da esperti aziendali, formatori come ad esempio già avviene nel Sistema regionale di formalizzazione e certificazione delle competenze (SRFC) attivo nella regione Emilia Romagna⁷. Allo stato attuale, il

⁶ La ricercatrice dell'INDIRE cita tra gli elementi da osservare per rilevare l'efficacia dei percorsi di alternanza attraverso l'analisi dei processi: [...] “lo sviluppo di interventi di formazione congiunti fra tutor scolastico e tutor aziendale per l'inserimento dei ragazzi nei luoghi di lavoro; la congruenza tra gli obiettivi di apprendimento dei profili educativi, le specifiche competenze previste dal percorso e le attività formative da svolgere in azienda durante lo stage; le modalità di verifica e di valutazione delle attività degli studenti e dei percorsi; la natura laboratoriale e il ruolo orientante delle attività formative; l'interdisciplinarietà dei percorsi. Invece, per rilevare l'efficacia dei percorsi tramite l'analisi dei risultati, gli aspetti ritenuti di maggiore interesse ruotano attorno al concetto chiave di “competenza” e riguardano l'osservazione delle ricadute delle esperienze formative nello sviluppo delle competenze personali e professionali degli studenti, la ricaduta sugli apprendimenti”.

⁷ Attualmente nel sistema emiliano la valutazione delle competenze è realizzata da tre figure: il responsabile della formalizzazione e certificazione delle competenze e l'esperto dei processi valutativi, ruoli interni agli enti di formazione autorizzati ad erogare il servizio di formalizzazione e certificazione. Il primo è il riferimento procedurale e organizzativo per l'erogazione dell'intero processo, mentre il secondo è il riferimento tecnico-metodologico. Inoltre, in ogni commissione è presente un esperto di area professionale/qualifica, specialista proveniente dal mondo del lavoro in grado di valutare, secondo specifiche modalità, se le competenze possedute dalle persone sono conformi o meno agli standard del Sistema regionale delle qualifiche, di contribuire alla progettazione della prove d'esame (prova pratica e colloquio), di valutare la prestazione dei candidati ammessi a sostenere l'esame.

ruolo dell'esperto aziendale è di verificare la corrispondenza tra le competenze del candidato e gli standard previsti dal sistema delle qualifiche: vale la pena ricordare quanto sia fondamentale che gli standard professionali siano costruiti a partire da un confronto diretto con il sistema produttivo.

1.4 Un quadro di sintesi

La formazione in ambiente lavorativo è un tema in forte evoluzione e sul quale gli investimenti stanno aumentando. Sono almeno due le spinte che ne supportano la diffusione:

- la consapevolezza di studenti e famiglie che le esperienze in azienda non siano componenti accessorie di un percorso formativo, ma diventino elementi costitutivi di un qualsiasi curriculum. La conseguenza principale è che le scelte formative sono sempre più dipendenti dalle opportunità che le istituzioni educative offrono sul fronte del WBL. Tale tendenza comincia a emergere in modo evidente nell'istruzione terziaria, con gli atenei che si contendono gli iscritti offrendo loro servizi di raccordo con il mondo delle imprese sempre più strutturati; anche sul versante dell'istruzione secondaria superiore questa tendenza inizia a manifestarsi seppur in modo meno marcato.
- la seconda spinta è di ordine istituzionale. A livello comunitario l'investimento sulle pratiche di apprendimento on the job è deciso poiché le si considera una leva per aumentare il capitale umano e diminuire la disoccupazione, soprattutto giovanile. Il recepimento nazionale di questa tendenza è stato deciso: la legge 107/2015 è l'atto normativo che di fatto sancisce l'applicazione su larga scala delle indicazioni elaborate a livello europeo sul tema del *work based learning*. Come ogni intervento pensato a livello di sistema, nell'implementazione dell'alternanza scuola lavoro ci si deve aspettare un andamento differenziale. Ci saranno sicuramente componenti più pronte e capaci di sfruttare al meglio le nuove opportunità; è altrettanto probabile che alcune componenti del sistema-scuola possano avere maggiori difficoltà.

Accanto a queste tendenze di fondo, c'è da rilevare che a livello di addetti ai lavori si va consolidando l'idea che le partnership tra imprese e agenzie educative vadano sviluppate prevedendo una stretta collaborazione su tutti gli aspetti del processo di apprendimento: dalla scelta dei contenuti della formazione, alle modalità di coinvolgimento degli studenti, sino alla valutazione

degli apprendimenti. Se ci deve essere collaborazione, è necessario che non ci siano steccati e che scuole e imprese decidano assieme il percorso da intraprendere.

Nelle prossime pagine si cercherà di calare queste riflessioni nello specifico della regione Lazio, riferendo di un’approfondita ricerca realizzata sulle collaborazioni tra scuole, università e impresa. E’ bene anticipare che alcune delle tendenze alle quali si è fatto riferimento in questa sezione introduttiva si presentano in modo già maturo, mentre altre sono ancora in fase embrionale.

Capitolo 2

LA RICERCA

2.1 Laboratorio Lazio: le motivazioni della ricerca

L'eterogeneità dei temi e degli argomenti affrontati nel primo capitolo riflettono la complessità del percorso di ricerca intrapreso, dal punto di vista non solo teorico-concettuale ma anche tecnico-normativo ed esperienziale. Una complessità che, a ben guardare, non è circoscrivibile ad un singolo elemento d'indagine, ma opera su più livelli:

- un primo livello di complessità è ascrivibile all'elevato numero di soggetti che rientrano nel perimetro della ricerca, appartenenti, da un lato, al mondo dell'istruzione, declinato sia in chiave scolastica (istruzione di secondo grado) che universitaria; dall'altro, al mondo del lavoro (imprese, ma anche liberi professionisti, amministrazioni pubbliche etc.);
- un secondo livello è, invece, legato all'oggetto stesso della ricerca e alle implicazioni metodologiche che ne conseguono. Il nostro obiettivo non è approfondire la conoscenza dei due mondi sopra descritti trattandoli come entità distinte e separate, ma rilevarne ed analizzarne la relazione, in tutte le sue molteplici manifestazioni e declinazioni, siano esse reali o anche solo potenziali.

Coerentemente con tale obiettivo di carattere generale, gli interrogativi che posti fin dalle primissime fasi dell'indagine e che, direttamente o indirettamente, hanno alimentato l'azione di ricerca e approfondimento qualitativo, non riguardano tanto la morfologia e le caratteristiche evolutive del mondo dell'istruzione e del lavoro, quanto piuttosto la natura e la conformazione del sistema di interazione tra i due mondi, analizzato da più punti di vista: aspetti normativi, protagonisti, punti di forza e di debolezza, prospettive di breve e medio/lungo termine.

Ed è proprio dalla natura di tale sistema che deriva il terzo livello di complessità affrontato nel corso della ricerca: la collaborazione tra scuole,

università e imprese, nel Lazio come nel resto d'Italia, non viaggia su un binario unico, unidirezionale e immutato nel tempo; al contrario, si manifesta attraverso una miriade di percorsi estremamente eterogenei tra loro (vuoi per contenuti, vuoi per soggetti coinvolti, durata ed elementi didattici/operativi), in costante evoluzione, più o meno localizzati (nel tempo o nello spazio).

Il tutto avviene all'interno di un sistema relativamente “giovane”, nel quale i diversi attori coinvolti si rendono protagonisti di un processo di continua sperimentazione; un sistema nel quale non c'è nulla che non sia perfezionabile; nel quale successi e insuccessi si susseguono, alla ricerca di soluzioni adatte alle esigenze specifiche del territorio e di chi se ne fa parte attiva. Si è di fronte ad un vero e proprio laboratorio, nel Lazio come nel resto d'Italia, ed è proprio all'analisi di tale laboratorio che la presente ricerca è dedicata, con l'obiettivo di:

1. realizzare una panoramica il più possibile puntuale del contesto di riferimento, quantificando e qualificando i rapporti di collaborazione tra sistema imprenditoriale e sistema scolastico/universitario nel Lazio;
2. fare emergere i protagonisti e valorizzare i casi eccellenti di collaborazione tra imprese, scuole e università;
3. rendere le imprese del territorio pienamente consapevoli delle opportunità derivanti da una maggiore conoscenza della scuola e dell'università;
4. favorire una maggiore preparazione di studenti e docenti rispetto alle esigenze del mondo produttivo;
5. generare un circolo virtuoso per l'attuazione di nuove modalità di insegnamento che rendano la formazione più attenta alle competenze richieste dal mercato del lavoro;
6. creare un network locale attraverso il quale dare vita ad ulteriori progetti ed iniziative in vista della costituzione di poli formativi e di Istituti Tecnici Superiori.

Obiettivi della Ricerca



2.2 Il disegno metodologico

Inquadrato il perimetro di indagine e individuati gli obiettivi prioritari, il gruppo di lavoro si è concentrato sulla definizione del disegno della ricerca, sviluppato secondo un approccio integrato teso a favorire il perfetto *matching*, in chiave operativa e di contenuti, tra due diverse metodologie.

- Desk Research: nel corso degli anni le diverse tematiche oggetto della presente ricerca sono state spesso oggetto di analisi, approfondimenti, dibattiti politici, conferenze e tavole rotonde. La stessa letteratura sul binomio scuola-università e lavoro, per quanto specialistica, è ricca e diversificata (saggi, libri, articoli di giornale etc.) e denota un crescente interesse per l'argomento, sia da parte delle Istituzioni che dell'opinione pubblica (ancor più dopo la recente riforma della scuola). Tutto questo alimenta un bagaglio informativo-statistico sempre più ampio, dal quale, attraverso un'attenta attività di ricognizione, raccolta, selezione e analisi, è stato possibile trarre materiale utile alla nostra ricerca.
- Attività di *Fieldwork* - Come avremo modo di vedere a più riprese nel corso della trattazione, l'analisi desk offre una panoramica particolareggiata dei rapporti tra scuola-università e imprese nel Lazio.

Ma un panorama è fatto di una miriade di soggetti, ciascuno diverso dall'altro, e per individuare le esperienze più significative e approfondirne contenuti e aspetti qualitativi-valutativi è necessario fare un passaggio ulteriore, dando voce ai singoli protagonisti di tali collaborazioni. In tale direzione, la scelta del gruppo di lavoro è stata la definizione, progettazione e realizzazione del *fieldwork*, operando direttamente “sul campo”, raccogliendo informazioni, suggestioni e suggerimenti attraverso interviste in profondità e focus group.

Il disegno della Ricerca: approccio integrato



2.3 Fonti, metodi e strumenti

In questa sezione si va ad approfondire il disegno della ricerca, passando in rassegna e descrivendo nel dettaglio le diverse fonti, le metodologie e gli strumenti adottati.

Sotto questo aspetto è importante sottolineare, anzitutto, come il percorso dell'indagine sia stato affrontato, fin dalle sue primissime fasi, tenendo conto dell'estrema eterogeneità e complessità delle tematiche trattate, sulle quali è stata avviata ed alimentata nel tempo un'intensa attività di ricognizione, selezione e analisi del materiale informativo già disponibile in letteratura o condiviso in corso d'opera dai tanti interlocutori pubblico-privati coinvolti.

2.3.1 Fonti statistiche

In particolare, con riferimento alla componente quantitativa della ricerca, un ruolo chiave hanno avuto, ciascuno per l'area tematica di propria competenza, l'Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (Indire) e l'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (Anvur).

Senza il loro contributo sarebbe stato, infatti, estremamente complicato se non impossibile riuscire a fornire un quadro statistico completo e dettagliato del contesto regionale del Lazio circa il rapporto tra il mondo dell'istruzione (scuole e università) e quello del lavoro (imprese in primis), propedeutico al successivo approfondimento qualitativo.

- INDIRE: A partire dall'anno scolastico 2006/2007⁸ l'Istituto ha fornito supporto tecnico e metodologico al Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (di seguito MIUR) nell'ambito delle attività di rilevazione e analisi quali-quantitativa condotte dal Comitato nazionale per il monitoraggio e la valutazione dell'alternanza scuola-lavoro⁹. In particolare, ai fini della presente indagine, sono stati presi in esame gli esiti del monitoraggio quantitativo condotto per gli anni scolastici 2010/2011 e seguenti, focalizzando l'attenzione sui dati raccolti circa le esperienze di alternanza scuola-lavoro realizzate dagli Istituti Scolastici localizzati nel Lazio, con specifico riferimento a: numero complessivo di scuole, studenti e percorsi in alternanza; disamina dei percorsi per localizzazione geografica (provincia, comune) e tipologia di istituti (professionali, tecnici, licei, mista), classe accademica degli

⁸ Art. 3 comma 3, d.lgs 77/2005 "Ai fini dello sviluppo, nelle diverse realtà territoriali, dei percorsi di cui all'articolo 1 che rispondano a criteri di qualità sotto il profilo educativo ed ai fini del monitoraggio e della valutazione dell'alternanza scuola lavoro, nonché ai fini di cui al comma 3, è istituito, a livello nazionale, un apposito Comitato, con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro del lavoro e delle politiche sociali e il Ministro delle attività produttive, previa intesa in sede di Conferenza unificata, di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n.281. Il Comitato è istituito assicurando la rappresentanza dei soggetti istituzionali interessati, delle camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura e delle rappresentanze dei lavoratori e dei datori di lavoro. Per la valutazione dei percorsi il Comitato si coordina con l'Istituto nazionale di valutazione del sistema dell'istruzione (INVALSI), di cui all'articolo 2 del decreto legislativo 19 novembre 2004, n.286".

⁹ A partire dall'anno scolastico 2014/2015 il monitoraggio quantitativo dei progetti di alternanza scuola-lavoro condotto dal MIUR non si avvale più del supporto tecnico dell'Indire, essendo affidato in via esclusiva agli stessi Istituti Scolastici, che, per via telematica (portale di Servizio SIDI - area "Alunni-Gestione Alunni"), forniscono i dati relativi a numero e caratteristiche tecniche dei progetti realizzati (durata, alunni coinvolti, interlocutori, aspetti finanziari, strumenti, natura e tipologia di percorsi etc.). In base al nuovo assetto organizzativo, l'Indire prosegue nella sua attività di studio, analisi e approfondimento qualitativo.

studenti (I-V) e durata (annuale, biennale, triennale, quadriennale); tipologia di operatori della didattica (docenti interni, tutor, consulenti esterni) e strutture ospitanti (pubblica amministrazione, imprese, liberi professionisti);

- ANVUR: nell'ambito della riforma del sistema universitario del 2010, il Legislatore ha previsto un riassetto organizzativo degli atenei Statali demandando loro: l'osservanza di principi direttivi coerenti con l'esigenza di semplificazione, efficacia, efficienza e trasparenza dell'attività amministrativa; la previsione di 6 diversi Organi di Governo, tra i quali i Nuclei Di Valutazione (di seguito NDV)¹⁰. Tale riforma attribuisce agli NDV competenze specifiche in materia di verifica e valutazione della qualità e dell'efficacia dell'offerta didattica a 360° (strutture, performance, aspetti economico-finanziari, docenti, studenti, etc.)¹¹, rispetto alle quali l'Anvur assolve funzioni di indirizzo e coordinamento, definendo, tra gli altri, le linee guida per la redazione delle Relazioni Annuali degli NDV. Ed è proprio al patrimonio informativo costituito da tali Rapporti che il gruppo di lavoro ha fatto riferimento per la raccolta di informazioni circa l'offerta didattica degli atenei del Lazio in materia di rapporti tra studenti e mondo del lavoro, in termini di: presenza di uffici amministrativi e servizi "dedicati" agli studenti; numero complessivo di stage e tirocini curriculari avviati (e relativo trend tra anno accademico 2010/2011 e 2013/2014); disamina degli stage e tirocini curriculari per tipo di laurea (triennali, specialistiche, vecchio ordinamento), tipologia di interlocutori (imprese, liberi professionisti, Pubblica amministrazione centrale e locale), numero di crediti formativi; valutazione e certificazione delle esperienze.

¹⁰ Gli altri 5 Organi previsti dalla riforma (Legge n.240/2010): Rettore, Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, Collegio dei Revisori dei Conti; Direttore Generale.

¹¹ Art. 1 comma, l. 240/2012 "attribuzione al nucleo di valutazione della funzione di verifica della qualità e dell'efficacia dell'offerta didattica, anche sulla base degli indicatori individuati dalle commissioni paritetiche docenti-studenti, di cui al comma 2, lettera g), del presente articolo, nonché della funzione di verifica dell'attività di ricerca svolta dai dipartimenti e della congruità del curriculum scientifico o professionale dei titolari dei contratti di insegnamento di cui all'articolo 23, comma 1, e attribuzione, in raccordo con l'attività dell'ANVUR, delle funzioni di cui all'articolo 14 del decreto legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, relative alle procedure di valutazione delle strutture e del personale, al fine di promuovere nelle università, in piena autonomia e con modalità organizzative proprie, il merito e il miglioramento della performance organizzativa e individuale".

Quadro Sinottico Fonti Statistiche

Interlocutore	Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa (Indire)	Ambito	Alternanza Scuola-Lavoro
Ruolo	Supporto tecnico alle attività di rilevazione e analisi quali-quantitativa condotte dal Comitato nazionale per il monitoraggio e la valutazione dell’alternanza scuola-lavoro		
Database	Archivio informativo/statistico - Monitoraggi Nazionali dei percorsi di alternanza degli Istituti Scolastici di II grado - Anno Scolastico 2010/2011 e successivi		
Copertura Territoriale	Italia, Aree Geografiche (Nord, Centro, Sud, Isole), Regioni, Provincie, Comuni		
Tematiche	Totale Scuole, Istituti, Percorsi, Alunni	Tipologia di strutture ospitanti	
	Tipologia di Istituti coinvolti	Operatori della didattica	
	Classe accademica degli studenti	Durata dei percorsi in alternanza	
	Disamina territoriale (Province del Lazio)	Trend di medio/lungo termine	
Web Link	www.indire.it/scuolavoro/		

Interlocutore	Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (Anvur)	Ambito	Stage e Tirocini Curricolari
Ruolo	Funzioni di indirizzo e coordinamento delle attività di vigilanza e controllo dell’offerta didattica degli atenei affidata ai Nuclei di Valutazione interni (NDV)		
Database	Archivio informativo/statistico - Relazioni Annuali NDV degli atenei del Lazio (rilevazione “dati sugli studenti” - sezione “stage e tirocini”) - Anno Accademico 2010/2011 e 2013/2014		
Tematiche	Presenza in Ateneo di uffici/dipartimenti “dedicati” e relativi servizi erogati	Totale stage e tirocini attivati	
		Tipologia di interlocutore	
	Tipologia di corso di laurea	Crediti formativi riconosciuti	
	Disamina territoriale (atenei nel Lazio)	Trend di medio/lungo termine	
Web Link	http://goo.gl/f6e8km		

2.3.2 Metodi e strumenti

Le due principali fonti e rilevazioni statistiche istituzionali adottate (INDIRE e ANVUR) hanno fornito un quadro quantitativo dei rapporti tra mondo dell'istruzione e del lavoro nel Lazio. Tuttavia, il bagaglio informativo che ne deriva non è sufficiente ai fini della presente indagine, per due ragioni:

- da un lato, il perimetro di entrambe le rilevazioni è circoscritto alle sole fattispecie più tradizionali e sistemiche di interazione tra i due mondi (alternanza scuola-lavoro per gli istituti professionali e i licei, stage e tirocini curricolari per le università), mentre il rapporto tra imprese, scuole e università è in realtà molto più complesso e articolato e viaggia anche su altri canali (formali, informali), alimentato dalla continua sperimentazione di nuovi approcci, metodologie e strumenti;

- dall’altro, sebbene sia possibile affinare l’analisi statistica, circoscrivendola ad esempio a specifici sottoinsiemi e classi omogenee di interazione e/o tipologie di soggetti coinvolti, l’approccio quantitativo tende necessariamente a sintetizzare i fenomeni sottostanti, aggregandoli tra loro. Nel caso specifico, non consente, quindi, un’analisi puntuale delle singole esperienze di alternanza scuola-lavoro e di stage/tirocini curriculari.

Ed è proprio dall’esigenza di superare tali limiti che deriva la scelta di integrare l’approccio quantitativo con quello qualitativo, anch’esso con i suoi metodi ed i suoi strumenti. Rispetto ai primi, l’iter metodologico della ricerca ha previsto un primo importante passaggio “istituzionale”, indirizzato prioritariamente ad arricchire il bagaglio informativo relativo ai rapporti tra scuola, università e impresa, attraverso la raccolta di pareri, valutazioni e spunti di riflessione di 3 testimoni “privilegiati”, ciascuno dei quali con esperienze ed expertise professionali coerenti con uno specifico ambito di indagine:

- Catia Cantini, ricercatore Indire con esperienza pluriennale su temi legati a istruzione degli adulti e alternanza scuola-lavoro, ha contribuito ad approfondire alcuni aspetti legati al tema del rapporto tra il mondo dell’istruzione scolastica e quello delle imprese (esperienze, vantaggi, metodologie, strumenti didattici, linee di tendenza e prospettive);
- Roberto Torrini e Alessio Ancaiani, entrambi dell’Anvur (il primo direttore generale 2011-2015, il secondo dirigente dell’area valutazione università), hanno tratteggiato un quadro dell’attuale panorama nazionale delle esperienze di collaborazione tra atenei e imprese (aspetti organizzativi, finanziari, di governance), oggetto di specifiche attività di monitoraggio ed approfondimento quali-quantitativo dell’offerta didattica degli atenei realizzata negli ultimi anni dall’Istituto;
- Claudio Gentili, Vicedirettore dell’Area Innovazione e Education di Confindustria, ha dato voce al sistema delle imprese, fornendo numerosi spunti di riflessione circa la centralità di alcuni driver nello sviluppo dei percorsi di alternanza scuola-lavoro (co-progettazione, co-valutazione, competenze, tutorship, sicurezza, welfare aziendale solo per citarne alcuni), l’eterogeneità delle esperienze di collaborazione tra aziende, scuole e università ed alcuni casi di “eccellenza”, nel Lazio e nel resto d’Italia.

Quadro Sinottico Interviste a Referenti Istituzionali

Nominativo	Dott.ssa Catia Cantini	Ruolo	Ricercatore Indire con specializzazione su temi legati a istruzione degli adulti ed alternanza scuola – lavoro
Ambito Intervista	Esperienze di collaborazione tra sistema dell'istruzione e imprese		
Argomenti Trattati	Bilancio di dieci anni di alternanza scuola-lavoro (risultati raggiunti e limiti)		
	Vantaggi dell'alternanza per le imprese (progettazione percorsi, incentivi)		
	Percorsi in alternanza: metodologie e strumenti a confronto		
	Altre forme di collaborazione tra scuole e aziende		
	Linee di tendenza e prospettive		

Nominativo	Dott.Roberto Torrini	Ruolo	Direttore Generale Anvur 2011-2015
Nominativo	Dott. Alessio Ancaiani	Ruolo	Dirigente Area Valutazione Università
Ambito Intervista	Esperienze di collaborazione tra università e imprese		
Argomenti Trattati	Monitoraggio Anvur sulla qualità dell'offerta didattica degli atenei		
	Approfondimenti quali-quantitativi sulle attività di terza missione		
	Eterogeneità delle esperienze universitarie, casi di eccellenza		
	Aspetti organizzativi, finanziari, di governance dei rapporti		
	Principali tendenze in atto e prospettive		

Nominativo	Dott. Claudio Gentili	Ruolo	Vicedirettore dell'Area Innovazione e Education di Confindustria
Ambito Intervista	Esperienze di collaborazione tra sistema dell'istruzione e imprese		
Argomenti Trattati	Centralità della co-progettazione, co-valutazione, competenze, tutorship, sicurezza, welfare aziendale nei percorsi di alternanza scuola-lavoro		
	Percorsi, metodologie didattiche, casi di eccellenza nel Lazio		
	Vantaggi dell'alternanza per gli studenti (soft-skill, competenze professionali)		
	Punti di forza e debolezza, linee di tendenza e prospettive		

L'analisi quantitativa da un lato e il dialogo con le Istituzioni dall'altro hanno quindi contribuito ad alimentare il percorso di approfondimento qualitativo della ricerca, indirizzando le scelte del gruppo di lavoro rispetto all'individuazione ed al coinvolgimento nell'indagine di rappresentanti del mondo dell'istruzione, scolastica ed universitaria.

In particolare, l'elevato numero di istituti scolastici coinvolti in percorsi di alternanza scuola-lavoro nella Regione (circa un centinaio in base alla rilevazione condotta da Indire per l'anno accademico 2013/2014), nonché l'eterogeneità e complessità delle diverse esperienze realizzate, hanno motivato la scelta di adottare una metodologia di selezione ibrida, fondata su più fonti informative e criteri quali-quantitativi. Il database che ne deriva comprende:

- gli istituti segnalati dall'USR del Lazio nell'ambito dei progetti di alternanza scuola-lavoro finanziati nell'anno accademico 2013/2014¹² e dai referenti istituzionali di Indire, Anvur e Confindustria nel corso delle interviste in profondità;
- gli istituti con i quali Unindustria ha già attivato rapporti di collaborazione improntati sullo sviluppo di progetti di alternanza scuola-lavoro o altre forme di raccordo tra aziende e scuole del Lazio;
- un sotto-campione degli Istituti monitorati da Indire (vedi elenco completo in allegato), individuato in base alla localizzazione geografica (sede in provincia di Roma) ed al numero di studenti coinvolti in percorsi di alternanza scuola-lavoro (almeno un centinaio nell'anno scolastico 2013/2014).

Ai referenti degli istituti scolastici selezionati nella fase di screening, una ventina in tutto tra dirigenti scolastici e professori responsabili dell'alternanza e più in generale dei rapporti con il mondo del lavoro, è stata successivamente chiesta la disponibilità a partecipare all'indagine, rilasciando una breve intervista telefonica sui vari aspetti legati alle esperienze realizzate (vedi cruscotto informativo) ed inviando materiale informativo sui principali progetti realizzati o in corso.

Quadro Sinottico Interviste a Referenti Istituti Scolastici

Interlocutori	Dirigenti Scolastici / Docenti	Ambito	Rapporti scuole - mondo del lavoro
Obiettivi	Approfondire l'esperienza degli Istituti in merito ai percorsi di alternanza scuola-lavoro ed altri progetti di collaborazione con le aziende (es. formazione dei docenti, visite aziendali, attività laboratoriali, comitati tecnico scientifici)		
Metodologia	Intervista Telefonica (CATI)	Fieldwork	Dicembre 2015 - Gennaio 2016
Tematiche Trattate	Presentazione dell'Istituto	Principali esperienze di alternanza scuola-lavoro	
	Percorsi e strumenti didattici	Vantaggi dell'alternanza per studenti e imprese	
	Programmazione e governance	Altre forme di interazione con il mondo del lavoro	
	Effetti della Riforma	Linee di tendenza e prospettive	

La fase di ricognizione e screening propedeutica all'approfondimento dei rapporti tra mondo delle imprese e università è stato relativamente più

¹² Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio – Direzione Generale – Ufficio IV Registro Ufficiale Prot. n. 4530 - Roma, 14 febbraio 2014

semplice, essendo indirizzata prioritariamente all'individuazione e selezione, per ciascun polo universitario del Lazio, di:

- responsabili dei dipartimenti e degli uffici dedicati a stage/tirocini, job placement e servizi di orientamento;
- docenti universitari promotori di progetti specifici nell'ambito di partnership con aziende locali, nazionali o internazionali.

Gli stessi soggetti hanno successivamente contribuito in maniera determinante ad arricchire il bagaglio informativo della ricerca, fornendo indicazioni complete e dettagliate circa le principali esperienze realizzate dagli atenei negli ultimi anni in materia di rapporti con le imprese (in termini di progettualità, *governance* dei processi, definizione obiettivi e metodologie, risultati e vantaggi, prospettive etc.).

Il percorso d'indagine è, quindi, proseguito con lo scambio di opinioni e punti di vista tra rappresentanti del mondo imprenditoriale da un lato e rappresentanti del mondo dell'istruzione scolastica e universitaria dall'altro, con l'obiettivo di guardare oltre la dimensione quantitativa dei fenomeni indagati e l'analisi delle specificità delle singole esperienze del territorio, per avere una visione d'insieme non solo dello stato dell'arte ma, soprattutto, di quello che dovrebbe essere da qui in avanti il percorso ideale di sviluppo dei rapporti tra mondo delle imprese e dell'istruzione. Ed è proprio per favorire questo dialogo che si è scelto di organizzare due distinti workshop: incontri informali nel corso dei quali, indirizzati da un moderatore, rappresentanti delle aziende, delle scuole e degli atenei del Lazio hanno potuto raccontare in prima persona la loro esperienza e confrontarsi sui tanti aspetti e elementi d'indagine e spunti di riflessione emersi nel corso della ricerca, seguendo lo schema logico e contenutistico delineato nei prospetti informativi sotto riportati.

Focus group imprese-università: composizione e organizzazione
(22 febbraio 2016)

AZIENDA	SETTORE	REFERENTE	CARICA
ENGINEERING INGEGNERIA INFORMATICA SPA	Metalmeccanica	Maristella Marasco	Responsabile Direzione del Personale Area Centro Sud
		Federica Lucantoni	Human Resources
BRISTOL-MYERS SQUIBB SRL	Farmaceutica	Giovan Battista Leproux	Executive Medical Director di BMS Italy
PROGE SOFTWARE SRL	Information technology	Bruno Meneo	Amministratore Delegato
LEXTRAY	Consulenza legale	Lorenzo D'Isita	Marketing & Communication Manager
UNIVERSITA'	DIPARTIMENTO	REFERENTE	RUOLO
LUISS Guido Carli	Ufficio Career Service	Raffaella De Felice	Responsabile
Università degli Studi di Roma Tor Vergata	Economia	Francesca Romana Gelosia	Rapporti con le imprese e placement
Università degli Studi Roma Tre	Ingegneria	Paolo Merialdo	Professore di Ingegneria
Università degli Studi Roma Tre	Economia	Claudia Mosticone	Rapporti con le aziende e il territorio
Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale	Economia	Francesco Ferrante	Professore di Economia
Obiettivi			
Approfondire i diversi aspetti legati al rapporto tra atenei e aziende del Lazio (in tutte le sue possibili declinazioni), favorendo il dialogo, il confronto dei punti di vista e l'interazione tra testimoni "privilegiati" del panorama regionale.			
Tematiche			
○ Progettualità ed esperienze realizzate dai partecipanti al workshop; ○ Vantaggi per atenei, aziende e studenti coinvolti; ○ Limiti e potenzialità delle diverse forme di interazione tra mondo universitario e mondo delle imprese, di tipo tradizionale (stage/tirocini curriculari) e non; ○ Ipotesi su possibili scenari futuri.			
Moderatore			
Gianfranco Zucca			

Focus group imprese-scuole: composizione e organizzazione

(29 febbraio 2016)

AZIENDA	SETTORE	REFERENTE	CARICA
Softlab S.p.A.	Information Technology	Marco Grasselli	Direttore Personale e Organizzazione
		Alessandra Coccozza	Formazione e sviluppo
		Marilena Palombi	Formazione e sviluppo
Buzzi Unicem S.p.A.	Progettazioni	Bruno Nadissi	Responsabile nuovi impianti
Adecco Italia S.p.A.	Consulenza	Leonardo Mercuri	Consultant Industrial Lazio
Rheinmetall Italia S.p.A.	Metalmeccanica	Raimondo Speranza	Consulente
ISTITUTO SCOLASTICO	INDIRIZZI	DIRIGENTE SCOLASTICO/DOCENTE	RUOLO
ITIS Enrico Fermi	Informatica, Elettronica, Telecomunicazioni, Automazione, Energia	Monica Nanetti Daniela Acciariello	Dirigente scolastico Docente
ITIS G. Armellini	Elettronica, informatica, meccanica	Velia Aceto	Docente
IIS Virginia Woolf	Produzioni industriali e artigianali, servizi commerciali e servizi socio-sanitari (ortodonzia)	Giuliana Ventricelli Laura Silvani	Dirigente scolastico Vice Preside
IPIAS Orazio Olivieri	Manutenzione, Apparat, impianti (Ambiti: Elettrico, Elettronico, Meccanico, Termico), Produzioni Tessili Sartoriali, Lavorazione dei materiali lapidei, Servizi Commerciali (Ambiti: Amministrativo-segretariale, Turistico), Produzioni Chimiche	Carla Basurto	Dirigente scolastico
		Patrizia Salvatore	Docente
Obiettivi			
Approfondire i diversi aspetti legati al rapporto tra Istituti scolastici di Il grado e aziende del Lazio (alternanza scuola-lavoro e altre forme di relazione), favorendo il dialogo, il confronto dei punti di vista e l’interazione tra testimoni “privilegiati” del panorama regionale.			
Tematiche			
○ Progettualità ed esperienze realizzate dai partecipanti al workshop; ○ Vantaggi per scuole, aziende e studenti coinvolti; ○ Limiti e potenzialità delle diverse forme di interazione tra mondo della scuola e mondo delle imprese, di tipo tradizionale e non; ○ Ipotesi su possibili scenari futuri.			
Moderatore			
Gianfranco Zucca			

Prima ancora di descrivere nel dettaglio i principali risultati della ricerca è, infine, utile fare un’ultima premessa metodologica: le diverse tipologie di approccio sopra descritte (*desk research* su dati quantitativi, raccolta e analisi del materiale sulle singole esperienze, workshop di approfondimento), temporalmente consequenziali tra loro dal punto di vista del cronoprogramma, in sede di sistematizzazione e valorizzazione del materiale raccolto, e relativa reportistica, sono stati trattati come un unico bagaglio informativo, dal quale attingere di volta in volta in relazione alla specificità del tema e dell’argomento trattato.

Capitolo 3

SCUOLE E IMPRESE: ESPERIENZE E BUONE PRATICHE

In questo capitolo si analizzeranno i principali risultati della ricerca rispetto al tema del rapporto tra il mondo dell’istruzione scolastica e quello delle imprese, focalizzando l’attenzione da prima sugli aspetti quantitativi, quindi sulle singole esperienze e le buone pratiche realizzate sul territorio. Come anticipato in nota metodologica, il bagaglio informativo da cui è tratta l’analisi rappresenta una sintesi ragionata dei risultati dei diversi approcci adottati nel corso della ricerca (informazioni statistiche ufficiali, interviste in profondità, focus group).

3.1 Cosa dicono i dati

I dati esaminati nel prosieguo della trattazione derivano dagli esiti quantitativi del monitoraggio nazionale condotto da Indire sui percorsi di alternanza scuola-lavoro realizzati dagli Istituti di II grado (professionali, tecnici, licei). Ci si soffermerà in particolare su:

- quadro complessivo (scuole, percorsi, docenti e studenti in alternanza);
- caratterizzazione percorsi (durata, classi, tipologia di operatori, approccio didattico);
- strutture ospitanti (imprese e altri interlocutori);
- localizzazione geografica (Roma e altre province).

3.1.1 Quadro complessivo

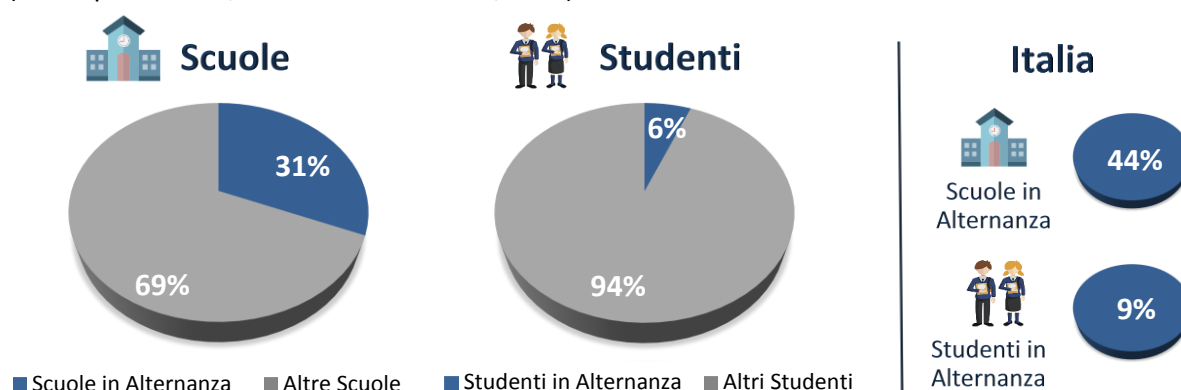
In base ai risultati del monitoraggio Indire, nell'anno scolastico 2013/2014 le scuole di II grado in alternanza nel Lazio sono state 141, con 711 percorsi realizzati, 9.264 docenti e oltre 14mila studenti. In termini relativi, l'alternanza ha coinvolto il 31% delle scuole e il 6% degli studenti, entrambi valori inferiori a quelli registrati nello stesso anno scolastico a livello nazionale (rispettivamente 44% e 9%).

Istituti in alternanza: scuole, percorsi, docenti e studenti
(Valori assoluti, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

Scuole e studenti coinvolti in percorsi di alternanza
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)

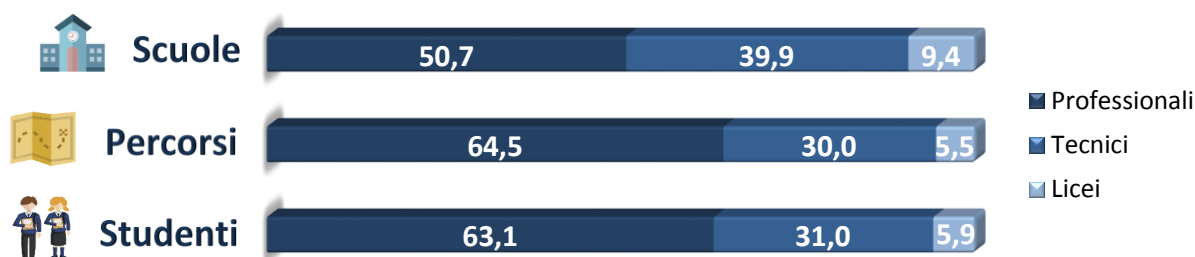


Fonte: Elaborazione su dati Indire

La quasi totalità di scuole e studenti in alternanza e relativi percorsi sono riconducibili a istituti professionali e tecnici, mentre l'adozione di tale approccio metodologico tra i licei risulta ancora poco diffuso. Nello specifico:

- gli istituti professionali costituiscono poco più della metà delle scuole in alternanza nel Lazio (50,7% del totale), contro il 40% circa di istituti tecnici e il 9,4% di licei;
- il 64,5% dei percorsi di alternanza sono stati organizzati da istituti professionali, mentre il contributo di istituti tecnici e licei è, rispettivamente, del 30% e 5,5%;
- 8.885 dei 14.087 studenti in alternanza (63,1% del totale) sono iscritti ad istituti professionali, 4.361 ad istituti tecnici (31%) e solo 841 a licei (5,9%).

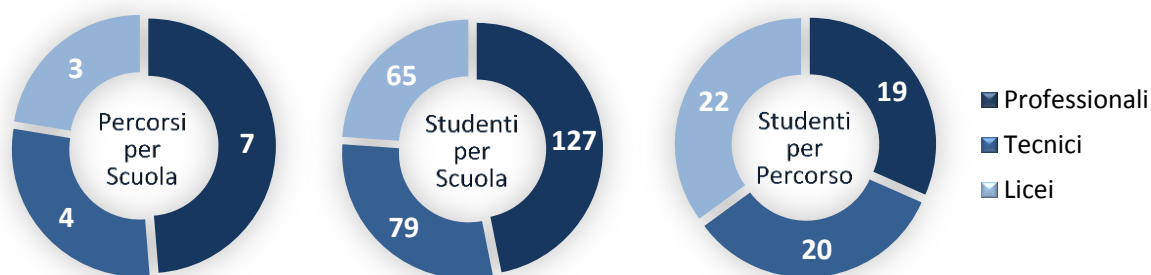
Istituti, percorsi e studenti in alternanza per tipologia di scuola
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

Dall'incrocio tra le tre dimensioni sopra indicate (istituti, percorsi, studenti) derivano, inoltre, ulteriori elementi di discontinuità rispetto all'alternanza tra le diverse tipologie di istituti coinvolti (ciascuna scuola ha organizzato mediamente tra 3 e 7 percorsi, coinvolgendo tra 65 e 127 studenti), mentre la presa in carico media per percorso è sostanzialmente allineata.

Media percorsi in alternanza e relativi studenti per tipologia di scuola
(Valori assoluti, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

3.1.2 Caratterizzazione percorsi

L'elaborazione delle informazioni statistiche derivanti dal monitoraggio Indire è, quindi, proseguita focalizzando l'attenzione sui 711 percorsi di alternanza scuola-lavoro realizzati nell'anno scolastico 2013-2014, per analizzarne le caratteristiche rispetto a:

○ *Durata e classi coinvolte*

La programmazione delle scuole in alternanza è prevalentemente legata alla realizzazione di percorsi della durata di un anno o biennali (rispettivamente 66% e 27,6% del totale), mentre solo una minima parte è di più ampio respiro e si sviluppa lungo un arco temporale di tre anni (6,3%). La maggioranza assoluta dei percorsi coinvolge, inoltre, esclusivamente studenti del IV e V anno (rispettivamente 35,9% e 40,3% dei percorsi), parzialmente studenti del III (20,8% del totale) e marginalmente quelli del I e II anno (3%)¹³;

○ *Operatori della didattica*

I tutor delle strutture ospitanti (imprese e non solo) assolvono un ruolo chiave, rappresentando circa la metà degli operatori della didattica coinvolti nei percorsi di alternanza scuola-lavoro (51% del totale). Di poco inferiore la percentuale di docenti interni, che svolgono attività in aula o sono incaricati del raccordo con l'alternanza e con le strutture ospitanti (40,6% del totale);

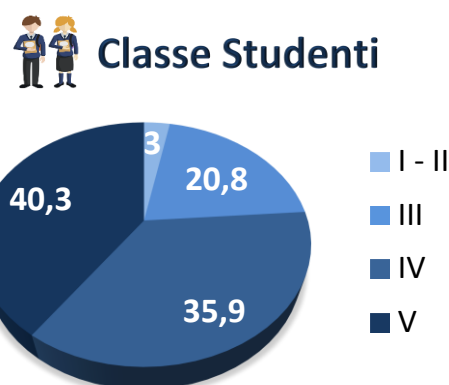
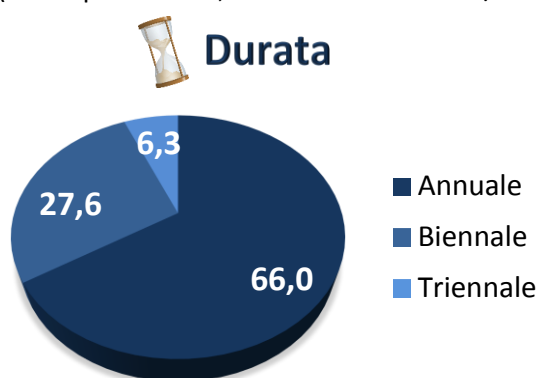
○ *Approccio didattico*

Nell'anno accademico 2013/2014 gli istituti di II grado del Lazio hanno totalizzato 64.355 ore in alternanza, con una durata media di 90 ore per

¹³ Gli studenti del I e II anno sono per lo più coinvolti in attività di orientamento sul tema dell'alternanza, visite aziendali e preparazione teorica alle future esperienze di lavoro.

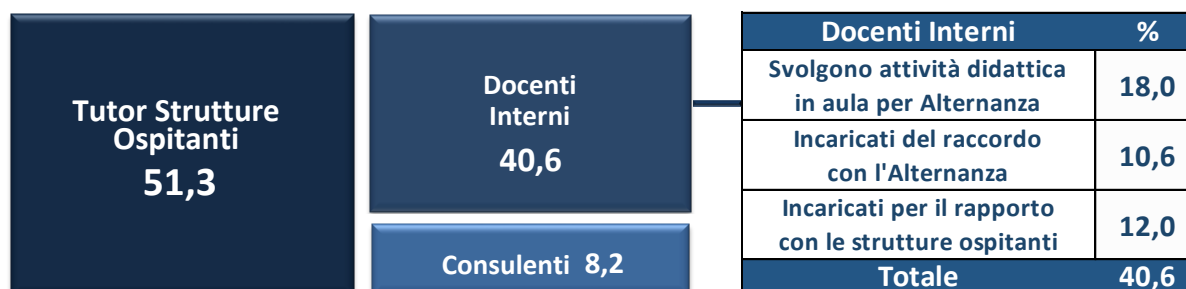
ciascun percorso. Lo stage presso le strutture ospitanti rappresenta l'approccio didattico prevalente (42.650 ore, 66% del totale), seguito dalla formazione in aula (17.110 ore, 26,6% del totale), mentre il tempo dedicato a tutte le altre attività didattiche (visite guidate, osservazione partecipata presso le strutture ospitanti, laboratorio di Impresa Formativa Simulata - IFS) è complessivamente pari a 4.685 ore (7,3% del totale).

Durata e Classi coinvolte
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

Tipologia di operatori della didattica coinvolti
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

Ore in alternanza complessive e per approccio didattico
(Valori assoluti e percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Totale Ore Alternanza 64.355

Durata Media Percorsi 90ore



Fonte: Elaborazione su dati Indire

3.1.3 Imprese e altri interlocutori

Il minimo comun denominatore di tre delle cinque metodologie didattiche sopra indicate (stage, visite guidate, osservazione partecipata) è la presenza di una struttura esterna all'Istituto che ospita gli studenti in alternanza. In particolare, i percorsi realizzati nel Lazio nell'anno scolastico 2013/2014 hanno coinvolto complessivamente 5.287 strutture esterne, con una prevalenza pressoché assoluta delle imprese (2.551, 48,3% del totale) su interlocutori provenienti dal mondo delle professioni (13,6%), della formazione (3,2%), della PA (2,7%) e della Sanità/Terzo Settore (1,4%).

Tipologia Strutture Ospitanti

(Valori assoluti e percentuali, Anno scolastico 2013/2014)

Totale Strutture Ospitanti 5.287

	Imprese	Professionisti	Formazione	Amm.Pubblica	Sanità e Terzo Settore	Altre Strutture
V.A.	2.551	721	167	144	75	1.629
%	48,3	13,6	3,2	2,7	1,4	30,8

Fonte: Elaborazione su dati Indire

E', inoltre, interessante notare come sia per dimensione che per settore e specifica attività economica, il cluster delle 2.551 imprese rispecchia il sistema produttivo regionale:

- 4 aziende su 5 hanno, infatti, meno di 50 addetti (49% tra 1 e 9; 35,6% tra 10 e 50) e solo il 3,9% ne ha più di 250 (3,5% tra 250 e 500; 0,7% oltre 500). La rete di relazioni e accordi che gli istituti scolastici hanno intessuto negli anni con il mondo delle imprese è quindi estremamente ramificata e, come avremo modo di vedere più avanti, è indirizzata prioritariamente verso la creazione di partnership durature e stabili con realtà locali piuttosto che con grandi aziende nazionali o multinazionali;
- I servizi rappresentano in assoluto il settore maggiormente rappresentato, essendo ad esso riconducibili oltre l'80% delle imprese ospitanti (contro il 10% dell'industria e il 2,5% dell'agricoltura). Il 41,5% delle imprese coinvolte in percorsi di alternanza scuola-lavoro è, inoltre, specializzato in servizi di alloggio e ristorazione, contro l'11% di imprese di noleggio, agenzie di viaggio e supporto alle imprese e l'8,8% di aziende manifatturiere. Per tutte le altre attività economiche la stessa percentuale non supera la soglia del 6%.

Imprese ospitanti per dimensione

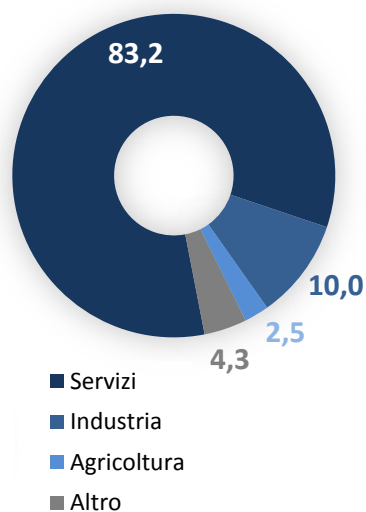
(Valori assoluti e percentuali, Anno scolastico 2013/2014)

Totale Imprese Ospitanti 2.551

	1-9 addetti	10-50 addetti	50-250 addetti	250-500 addetti	Oltre 500 addetti
V.A.	1.249	908	295	81	18
%	49,0	35,6	11,6	3,2	0,7

Fonte: Elaborazione su dati Indire

Imprese ospitanti per settore e attività economica
(Valori assoluti e percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Attività Economica	V.a.	%
Attività dei servizi alloggio e ristorazione	1.058	41,5
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	296	11,6
Attività manifatturiere	225	8,8
Attività professionali, scientifiche e tecniche	151	5,9
Commercio all'ingrosso e al dettaglio	135	5,3
Attività finanziarie e assicurative	90	3,5
Agricoltura, silvicoltura, pesca	63	2,5
Servizi di informazione e comunicazione	43	1,7
Sanità e assistenza sociale	30	1,2
Costruzioni	24	0,9
Attività immobiliari	14	0,5
Trasporto e magazzinaggio	14	0,5
Altre attività di servizi	285	11,2
Altre attività economiche	123	4,8

Fonte: Elaborazione su dati Indire

3.1.4 I dati a livello provinciale

Quanto visto finora denota la complessità del fenomeno dell'alternanza scuola-lavoro e l'eterogeneità dei percorsi rispetto a tipologia di istituto, durata dei percorsi, classi coinvolte, approccio metodologico, interlocutori e strutture ospitanti. Tuttavia, per completare il quadro analitico sopra descritto si è ritenuto utile introdurre in fase di screening dei dati un ulteriore elemento d'analisi, contestualizzando le informazioni statistiche su numero e caratteristiche dei percorsi di alternanza a livello provinciale, per verificare la presenza di analogie o differenze territoriali e raccogliere spunti di riflessione utili all'indagine.

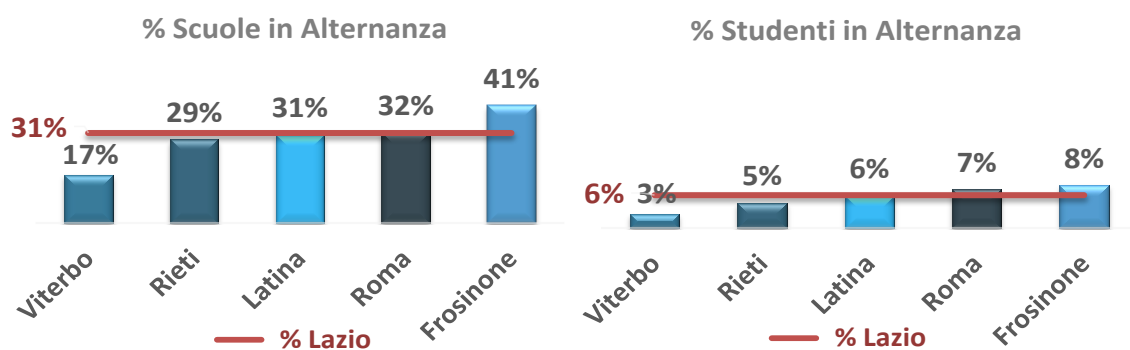
Complessivamente, i risultati di tale analisi avvalorano ulteriormente l'idea che il sistema produttivo locale, interlocutore privilegiato degli Istituti coinvolti nell'alternanza scuola-lavoro, giochi un ruolo chiave nello sviluppo di tali esperienze, influenzandone in maniera determinante i contenuti e le metriche qualitative, quantitative e di sviluppo nel tempo.

In questo senso, il quadro regionale sull'alternanza scuola-lavoro delineato nei paragrafi precedenti costituisce la sintesi (in media o complessiva) di sistemi provinciali che tendono a differenziarsi tra loro in funzione della specificità del territorio e/o dei diversi attori coinvolti in tali esperienze (scuole, operatori della didattica, strutture ospitanti).

In primo luogo, se in termini assoluti la provincia di Roma è indiscutibilmente la protagonista assoluta dell'alternanza (88 scuole, 476 percorsi e 9.792 studenti coinvolti nell'anno 2013/2014), in termini relativi le performance delle province del Lazio tendono a differenziarsi, seppur con alcuni distinguo:

- la percentuale di istituti in alternanza (media regionale 31%) varia da un minimo del 17% di Viterbo ad un massimo del 41% di Frosinone, con Rieti Latina e Roma attestati su valori intermedi e del tutto simili (29-32%);
- una situazione analoga la si riscontra anche rispetto alla percentuale di studenti coinvolti in percorsi di alternanza (media regionale 6%), anche se il divario provinciale è decisamente meno marcato (dal 3% di Viterbo all'8% di Frosinone).

Istituti in alternanza: scuole, percorsi e studenti per Provincia
(Valori assoluti e percentuali, Anno scolastico 2013/2014)

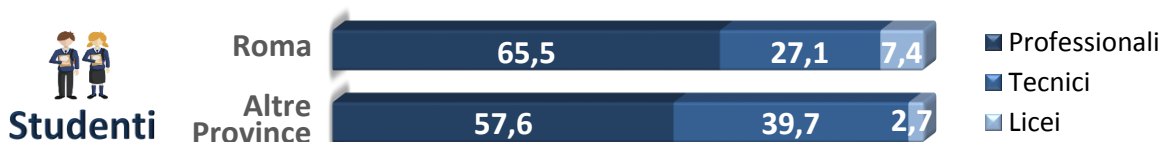
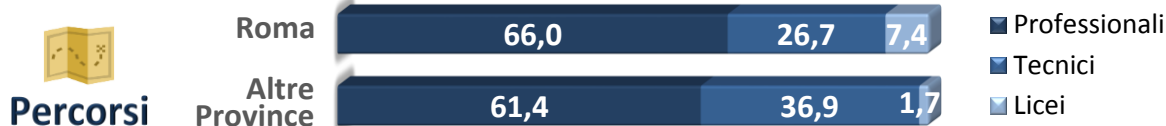


Fonte: Elaborazione su dati Indire

Tuttavia, più che sui rispettivi tassi di penetrazione è sulla tipologia di istituti e, soprattutto, su natura e caratteristiche dei percorsi che le differenze territoriali risultano più marcate.

In tutte le province del Lazio gli istituti professionali giocano un ruolo determinante nello sviluppo dell'alternanza, in termini di scuole, percorsi e studenti coinvolti. In provincia di Roma il loro contributo è ancora più marcato: rappresentano, infatti, il 55,8% degli istituti coinvolti e realizzano il 66% dei percorsi (rispettivamente 47,7% e 61,4% nelle altre province). Inoltre, dei 9.729 studenti in alternanza nella provincia, circa due terzi sono iscritti ad istituti professionali (57,6% nelle altre province).

Istituti, percorsi e studenti in alternanza per tipologia di scuola e provincia
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)

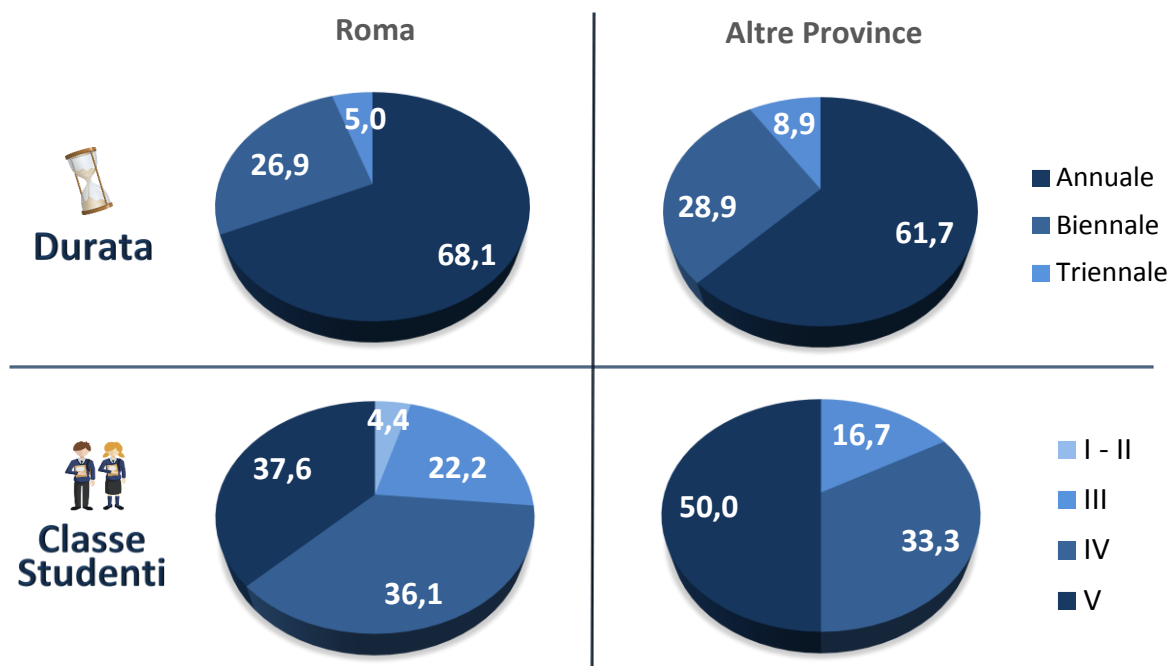


Fonte: Elaborazione su dati Indire

La programmazione degli istituti in alternanza localizzati nella provincia di Roma risulta, inoltre, maggiormente orientata verso la realizzazione di percorsi:

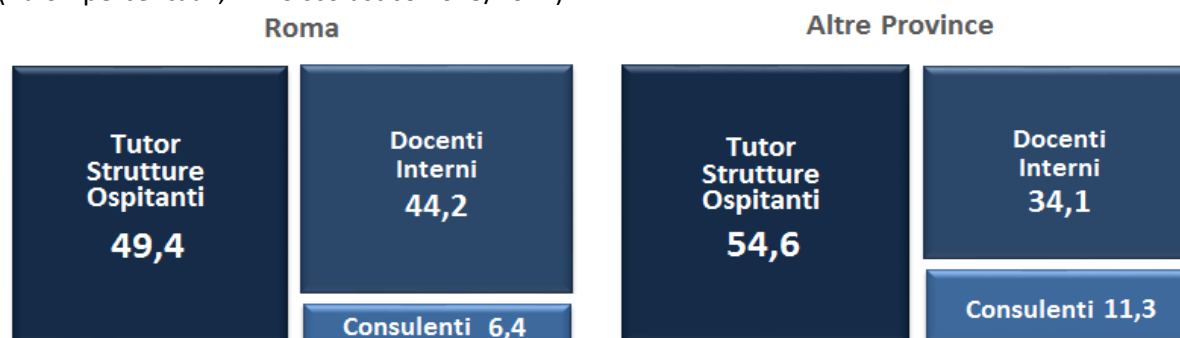
- della durata di un anno (68,1% del totale, 61,7% nelle altre province);
- riservati non solo agli studenti più grandi (rispettivamente il 36,1% e il 37,6% dei percorsi coinvolge esclusivamente le classi IV e V) ma anche a quelli iscritti ai primi due anni del corso di studi (4,4%);
- sviluppati secondo un approccio metodologico che tende a bilanciare maggiormente la presenza di tutor delle strutture ospitanti e docenti interni (49,4% e 44,2% degli operatori), marginalizzando l'uso di altri consulenti esterni (6,4%).

Percorsi in alternanza per durata, classe di studenti e provincia
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

Tipologia di operatori della didattica coinvolti per Provincia
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)

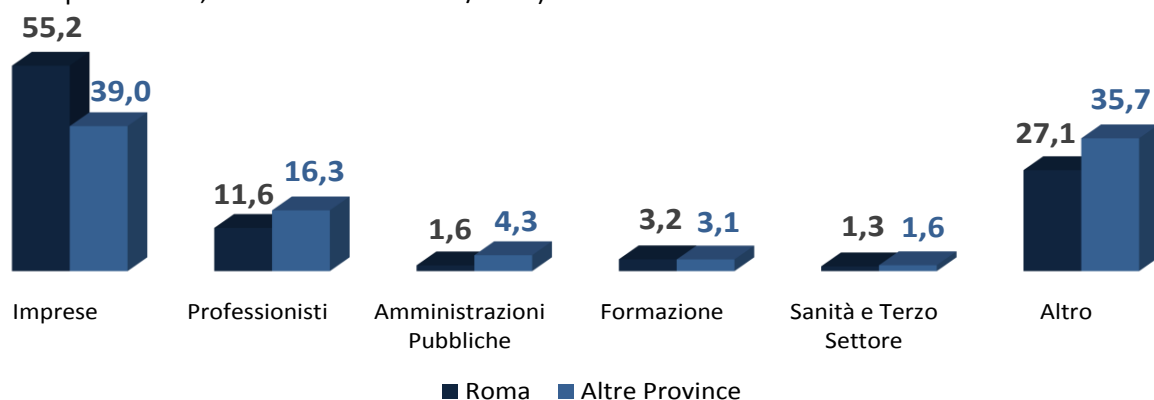


Fonte: Elaborazione su dati Indire

Il territorio risulta una variabile discriminante anche rispetto alla composizione delle strutture ospitanti. Nella provincia di Roma il primato delle imprese, già evidenziato a livello regionale, tende a rafforzarsi ulteriormente, arrivando a coprire il 55% del totale delle strutture (39% nelle altre province), a fronte di una presenza minore di professionisti e realtà appartenenti alla Pubblica Amministrazione. Come abbiamo già avuto modo di rilevare, la

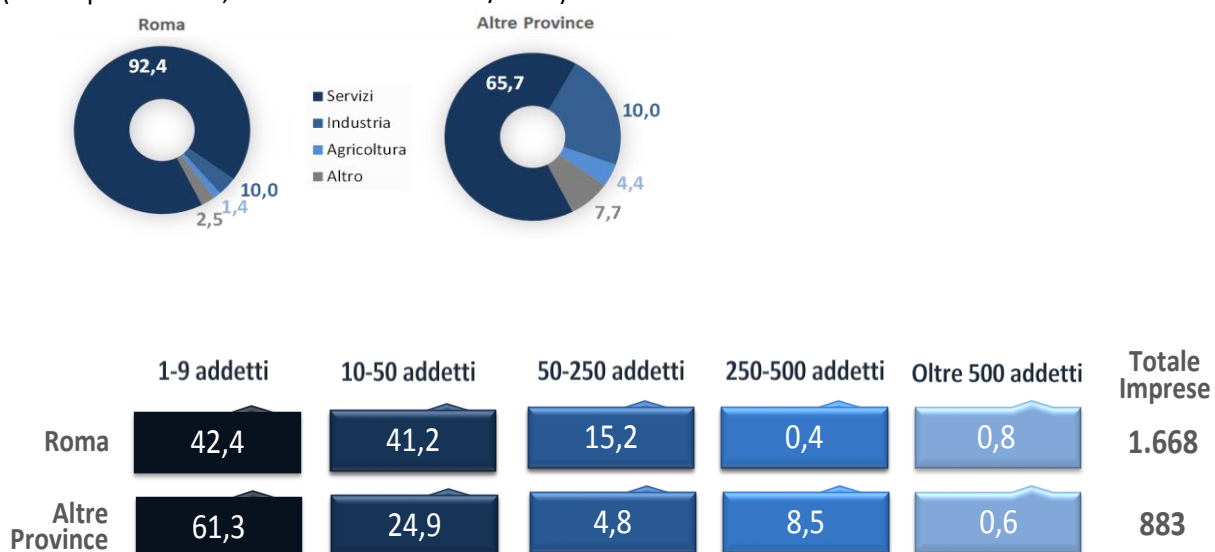
composizione per settore economico e classi dimensionali delle imprese coinvolte nei percorsi di alternanza scuola-lavoro rispecchia, inoltre, la specificità produttiva del territorio, complice il carattere prevalentemente locale delle esperienze e degli interlocutori.

Tipologia Strutture Ospitanti per provincia
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

Imprese Ospitanti per settore economico e dimensione (numero addetti)
(Valori percentuali, Anno scolastico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Indire

3.2 Le esperienze sul territorio

Passeremo ora in rassegna le esperienze di collaborazione tra mondo dell'istruzione scolastica e mondo del lavoro (in primis le imprese), individuate a partire dal materiale informativo raccolto in fase di approfondimento del quadro delineato dai dati quantitativi sistemici, attraverso le schede progettuali segnalate dall'Ufficio Scolastico Regionale del Lazio, le interviste in profondità ai referenti scolastici (dirigenti o professori responsabili dei rapporti con le imprese) ed i siti internet degli istituti selezionati in fase di screening (vedi cap.2.3). Lo schema logico attraverso il quale tali esperienze sono state analizzate è sempre lo stesso e prevede un'analisi degli aspetti relativi a: progetti particolarmente rilevanti sul piano delle tipologia di strumenti e metodologie adottate, *governance* delle relazioni con le imprese e risultati raggiunti (vedasi anche appendice statistica); vantaggi per gli studenti e per le aziende coinvolte in percorsi di alternanza scuola-lavoro o altre forme di raccordo con il mercato del lavoro; punti di forza e di debolezza e prospettive future.

Istituto Tecnico Industriale Statale "G.Armellini"					
Comune	Roma	Provincia	RM	Tel.	06/121127360-361
Indirizzo	Largo B. Placido Riccardi, 13 - CAP 00146			E-mail	armellini@pecgold.it
<i>Materiale tratto dall'intervista alla prof.ssa Velia Aceto – Responsabile alternanza scuola-lavoro</i>					
L'Istituto è costantemente impegnato nello sviluppo di rapporti con il mondo delle imprese finalizzato alla co-progettazione e realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro per i propri studenti. Tra le diverse esperienze, particolarmente significative risultano quelle che coinvolgono l'indirizzo informatico: mentre i progetti inerenti altre materie tecniche quali l'elettrotecnica, la meccanica e l'energia, prevedono l'inserimento degli studenti nelle linee di produzione già delineate dall'azienda, l'informatica è una materia più plasmabile che consente agli studenti coinvolti di partecipare attivamente all'intero processo produttivo, fin dalle primissime fasi di progettazione e concept del prodotto. Segnaliamo, in particolare, un progetto portato avanti dall'Istituto in collaborazione con la Capgemini, leader mondiale per servizi di consulenza, tecnologia e outsourcing, finalizzato alla valorizzazione di alcuni pezzi museali (pezzi antichi, strumenti di misura) presenti nei laboratori della scuola con lo scopo di realizzare un'esposizione permanente. Sono stati coinvolti sia studenti del biennio che del triennio. I ragazzi si sono dedicati alla preparazione di schede relative a ciascun pezzo (la sua storia, chi lo ha inventato, il suo funzionamento). Presso l'azienda è stato successivamente realizzato un database con schede e video					

informativi e un'applicazione per il cellulare che consente di ricevere informazioni grazie all'interazione con dei segnalatori applicati sugli oggetti stessi. Un secondo progetto è svolto in collaborazione con la Cofely, società specializzata nell'offerta di soluzioni globali su tutta la catena del valore dell'energia, dalla fornitura ai servizi, con particolare attenzione ai prodotti innovativi e alle soluzioni di efficienza energetica e di gestione integrata. La specificità del progetto sta nella combinazione di due diversi approcci didattici: da un lato, lezioni in aula realizzate presso l'Istituto e che prevedono l'intervento di tecnici qualificati dell'azienda; dall'altro un percorso di alternanza che consenta agli studenti di acquisire nozioni tecniche e pratiche sull'utilizzo dei diversi macchinari utilizzati in azienda, montando e smontando gli impianti durante le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per queste, come per tutte le attività di collaborazione con imprese locali, nazionali e internazionali realizzate nel corso degli anni, particolare rilevanza viene attribuita alla fase iniziale di co-progettazione, nel corso della quale i docenti dell'Istituto incontrano i responsabili delle aziende coinvolte e programmano nel dettaglio il percorso degli studenti. Molto chiari, agli occhi della responsabile dell'Istituto, anche i vantaggi reciproci legati ai percorsi di alternanza scuola-lavoro: il contatto con le scuole consente alle aziende di comprendere meglio il punto di vista dei giovani, di capire quali sono i loro interessi e trovare nuove idee da sviluppare; è, inoltre, possibile per loro selezionare i giovani più talentuosi tra quelli che hanno avuto modo di conoscere, valutare e formare durante gli anni scolastici; per gli studenti è un'esperienza formativa e didattica di innegabile valore, che permette loro di misurarsi con le sfide del mercato del lavoro; per l'Istituto può rappresentare un'attrattiva per l'iscrizione degli studenti (anche se ancora non c'è molta visibilità) oltre ad uno strumento utile per l'aggiornamento delle competenze del corpo insegnante, soprattutto per le materie in continua evoluzione come l'informatica.

La recente riforma della scuola rappresenta una grande sfida per l'Istituto: riuscire a coinvolgere tutti gli studenti nei progetti di alternanza scuola-lavoro, come previsto dalla legge, mantenendo comunque elevati standard qualitativi. Finora venivano selezionati, infatti, solo 6 studenti per ogni classe (tramite curriculum, colloqui e lezioni preparative), anche se gli altri alunni venivano resi comunque partecipi mediante la registrazione dell'esperienza su un blog pubblicato sul sito dell'istituto. De segnalare, sempre in prospettiva, la partecipazione degli alunni del terzo anno a corsi sulla sicurezza come preparazione all'accesso alle aziende, mentre gli studenti del quarto e del quinto anno seguiranno i progetti e i percorsi già sviluppati con le numerose aziende partner.

Istituto Professionale di Stato "Carlo Cattaneo"					
Comune	Roma	Provincia	RM	Tel.	06/121126625
Indirizzo	Lungotevere Testaccio 32 - CAP 00153			E-mail	rmis11700A@istruzione.it

Materiale tratto dall'intervista alla prof.ssa Adalgisa Maurizio - Responsabile alternanza scuola-lavoro

L'Istituto vanta l'appartenenza ad una rete di Istituti Professionali che, secondo un modello integrato di collaborazione, coopera con numerose aziende multinazionali, ed ha instaurato negli anni rapporti con numerose imprese locali e nazionali per lo sviluppo di progetti di alternanza scuola-lavoro. Di anno in anno le convenzioni vengono rinnovate e spesso, grazie a conoscenze dirette dei docenti o degli stessi studenti, si formano nuove collaborazioni.

Tra i progetti più importanti sviluppati dall'Istituto segnaliamo il programma di "training education" T-TEP (vedi scheda informativa in appendice), realizzato in collaborazione con la Toyota. Un percorso di alternanza scuola-lavoro rivolto agli studenti del IV anno della durata complessiva di 140 ore per alunno (di cui 20 in aula e 120 in ambiente lavorativo), nel corso del quale vengono trattate discipline e competenze professionali che vanno dalla manutenzione ordinaria, sostituzione di parti e riparazione, in sicurezza, degli elementi meccanici di un autoveicolo; al rilevamento guasti negli impianti elettrici civili ed industriali; alla manutenzione ordinaria e controllo dei principali parametri di funzionamento di impianti termoidraulici per uso civile. Il percorso di alternanza prevede, inoltre: un orientamento propedeutico degli studenti a 360° (sicurezza nei luoghi di lavoro, aspetti generali dell'idea imprenditoriale, attività multidisciplinari); la personalizzazione delle attività didattiche (tempi, modalità di svolgimento, ambiti specifici); la formazione dei docenti dell'Istituto; la compilazione di schede di valutazione da parte dei tutor, verifiche disciplinari e formative ed il rilascio, a fine anno, di una certificazione delle competenze acquisite nel corso dell'esperienza.

Particolarmente significativa è altresì la collaborazione con la Texa, multinazionale specializzata in diagnostica dei motori, che è poi uno degli indirizzi di specializzazione dell'Istituto.

Sul fronte della governance dei rapporti con le imprese e dei percorsi di alternanza scuola-lavoro, l'Istituto è costantemente impegnato nell'adozione di soluzioni innovative che, attualmente, riguardano: una revisione della modulistica utilizzata per stipulare le convenzioni con le aziende; l'assunzione di responsabilità da parte delle stesse aziende qualora siano coinvolti studenti minorenni; modulistica specifica per registrare le presenze del tutor e dei docenti, e monitorare e valutare in itinere i processi dell'alternanza; aspetti spesso trascurati dalle normative e rispetto alla quale l'Istituto sta ponendo particolare enfasi (in primis la gestione delle esperienze di alternanza scuola-lavoro che coinvolgono studenti con disabilità), che necessitano di una preparazione specifica, personalizzazione dei percorsi e soluzioni metodologiche e strumenti didattici "dedicati".

Secondo la responsabile dei percorsi di alternanza, prof.ssa Adalgisa Maurizio, quest'approccio sta trovando ampio riconoscimento nel mercato del lavoro: gli ultimi dati indicano che l'80% dei diplomati dell'Istituto lavora nell'indirizzo per il quale si sono preparati e, di questi, il 30% trova un impiego nelle aziende in cui hanno fatto lo stage. Di qui i vantaggi reciproci per gli studenti (che possono trovare un impiego immediato a conclusione del loro percorso didattico), per le imprese (selezione del personale tra i giovani coinvolti nei percorsi) e per gli Istituti (creazione di una rete di relazioni con il mondo delle imprese, aggiornamento professionale dei docenti).

Istituto di Istruzione Superiore "Sibilia Aleramo"					
Comune	Roma	Provincia	RM	Tel.	06/121122925
Indirizzo	Viale B.Bardanzellu 7 - CAP 00155			E-mail	rmis113003@istruzione.it

Materiale tratto dall'intervista al prof. Sante Angeloni - Responsabile alternanza scuola-lavoro

Istituto con esperienza decennale nella realizzazione di percorsi di apprendimento in ambiente lavorativo e di collaborazione con il mondo delle imprese e, più in generale, del lavoro. Il tirocinio formativo è, infatti, parte integrante del percorso didattico, previsto per tutti gli studenti delle classi quarte e quinte, per agevolarne l'orientamento circa le future scelte professionali ed è propedeutico all'ammissione agli esami finali. Gli interlocutori privilegiati dei progetti di alternanza scuola-lavoro realizzati dall'Istituto sono le strutture socio-educative e assistenziali (asili nido, scuole materne, centri per persone con disabilità, case di riposo).

Tra le tante iniziative degli ultimi anni segnaliamo la collaborazione con l'Associazione Italiana Persone Down (AIPD), che ha permesso agli studenti di vivere un'esperienza didatticamente e umanamente rilevante, in un contesto lavorativo particolare. Un progetto itinerante, nel corso del quale gli alunni hanno fatto da accompagnatori alle persone down per le strade del quartiere, aiutandoli a svolgere tante attività quotidiane (prendere i mezzi, andare al cinema, fare la spesa, comprare un gelato). Sempre nell'ambito socio-sanitario, una seconda esperienza particolarmente significativa ha visto la co-progettazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro in collaborazione con il Policlinico Italia (RSA), per dare agli studenti la possibilità di fare assistenza completa a persone con capacità autonome ridotte e relativa presa in carico totale, come se fossero operatori. Parallelamente, anche per l'indirizzo tecnico-economico l'Istituto promuove ed organizza iniziative di orientamento verso il mondo del lavoro, tramite la realizzazione di progetti formativi e stage con istituzioni esterne alla scuola e visite ad alcune aziende operanti in diversi settori.

Le esperienze, in questo caso, coinvolgono tutti gli studenti delle terze, quarte e quinte; prevedono e integrano tra loro diversi approcci alla didattica (stage, visite in azienda, cicli di conferenze); consentono agli studenti di conoscere le strutture produttive e distributive del settore privato; cogliere i cambiamenti indotti nelle aziende dalle nuove tecnologie; avere un primo contatto operativo con il mondo del lavoro e acquisire sempre maggiori

conoscenze in base alle quali individuare e potenziare le proprie attitudini per essere così orientati nelle scelte lavorative.

Nell'immediato futuro l'Istituto sarà impegnato nell'ulteriore sviluppo e potenziamento dei rapporti con il mondo delle imprese e del lavoro, sia in ambito tecnico-economico che sanitario, ampliando l'ambito di collaborazione a nuove tematiche (coinvolgere gli studenti in progetti relativi a mediazione culturale, migranti, problematiche socio-assistenziali etc.).

Istituto Professionale Statale "Orazio Olivieri"					
Comune	Tivoli	Provincia	RM	Tel.	06/121125445
Indirizzo	Viale Mazzini, 65 - CAP 00019			E-mail	rmri08000g@istruzione.it

Materiale tratto dall'intervista alla prof.ssa Carla Basurto - Dirigente Scolastico

Istituto professionale per l'industria, l'artigianato e i servizi con diversi indirizzi (manutenzione mezzi di trasporto; apparati, impianti e servizi tecnici industriali e civili; produzioni tessili sartoriali; lavorazione dei materiali lapidei; servizi commerciali; produzioni Chimiche). E' impegnata da anni nella realizzazione di esperienze di collaborazione con il mondo delle imprese, con progetti e iniziative sviluppate in partnership con imprese sia locali che internazionali.

Si segnala, in particolare, la partecipazione dell'Istituto al progetto T-TEP di Toyota per lo sviluppo da parte degli studenti di competenze di tecnica automobilistica (vedi scheda dell'Istituto "Carlo Cattaneo" e relativo prospetto tecnico in appendice).

A partire dall'anno scolastico 2013/2014 ha, inoltre, attivato il progetto Texaedu Academy: un percorso didattico strutturato in moduli tecnici dedicati alla diagnosi elettronica, all'autodiagnosi e alla gestione motore; con una durata complessiva di 180 ore per alunno + 8 ore di certificazione Abilita Clima e 12 ore di Qualifica PES/PAVeal; grazie al quale lo studente acquisisce nozioni teoriche e soprattutto pratiche sui concetti fondamentali della diagnosi e dell'auto-diagnosi, mostrandosi capace di interpretare i dati inviati dalla centralina elettronica e di identificare, con l'ausilio degli strumenti di diagnosi e di misura un disturbo funzionale delle centraline elettroniche.

Da segnalare anche l'impegno dell'Istituto nell'ambito del progetto Impresa Formativa Simulata, avviata nel 1994 da MIUR con l'obiettivo di offrire agli studenti e ai docenti la possibilità di misurarsi con le problematiche legate alla costituzione e alla gestione di un'impresa. Il tutto avviene creando all'interno dell'Istituto un'azienda laboratorio in cui è possibile rappresentare e vivere le funzioni proprie di un'impresa reale, consentendo ai giovani studenti che vi partecipano di comprendere e analizzare i processi gestionali, le dinamiche e le tecniche di conduzione aziendale, con una visione a 360° su come definire e perseguire obiettivi imprenditoriali, sviluppare strategie commerciali, comprendere e risolvere situazioni complesse. Nell'ambito di tale progetto l'Istituto ha, tra l'altro, partecipato alle fiere di Civitavecchia, di Salisburgo (Austria) e di Barcellona (Spagna) con

proprie aziende e marchi.

Sul piano della governance e tecnico-operativo, l'attivazione dei percorsi di alternanza scuola-lavoro prevede una prima fase propedeutica di co-progettazione, con contenuti del progetto delineati dalla scuola e proposto all'azienda che poi collima con le sue necessità; prosegue con l'adozione di metodologie didattiche improntate prevalentemente sulla pratica (la teoria viene assicurata dal percorso curricolare scolastico) e una costante collaborazione tra tutor aziendali e responsabili scolastici dei percorsi; si conclude con la certificazione delle competenze acquisite dagli studenti nel corso dell'esperienza. Questi ultimi hanno tra l'altro mostrato sempre grande interesse nei confronti delle iniziative dell'Istituto, in ambito alternanza e non solo, e i più talentuosi sono stati assunti dalle aziende presso le quali hanno realizzato stage curricolari.

Per l'immediato futuro l'Istituto sarà impegnato: nel potenziamento dei rapporti con le imprese locali e nazionali, attraverso iniziative che consentano di stringere nuove partnership; nell'adozione di sistemi di monitoraggio sia dei percorsi di alternanza scuola-lavoro che dei risultati sul piano dell'accesso al mondo del lavoro degli studenti coinvolti.

Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"					
Comune	Alatri	Provincia	FR	Tel.	0775/443005
Indirizzo	Via Madonna della Sanità - 03011			E-mail	fris00300r@istruzione.it

Materiale tratto dall'intervista alla prof.ssa Annamaria Greco - Dirigente Scolastico

Per l'Istituto l'alternanza scuola-lavoro rappresenta non una progettualità ma una vera e propria metodologia didattica inserita da tempo nella strategia curricolare degli studenti, per costruire una comunità professionale e di apprendimento a 360° (non solo stage/tirocini presso le aziende ma anche workshop, visite in azienda, lezioni condotte da professionisti qualificati, formazione e aggiornamento professionale dei docenti etc.).

Nel corso degli anni l'Istituto ha sviluppato una rete capillare di rapporti e collaborazioni sia nella sfera privata (con aziende locali, nazionali e internazionali) che in quella pubblica (istituti di riferimento Unindustria e Camera di Commercio di Roma), realizzando percorsi personalizzati in funzione dell'indirizzo specifico di studio.

In particolare, per l'indirizzo tecnico-economico (amministrazione, finanza e marketing; sistemi informativi aziendali; turismo) si segnala, tra gli altri, il progetto di agenzia turistica portato avanti da anni in collaborazione con il Centro Turistico Studentesco di Frosinone: iniziato come un'impresa formativa simulata, è divenuto in seguito una cooperativa di transizione scuola-lavoro (ogni studente partecipa al capitale sociale con un contributo di 25 euro e ha un ruolo specifico all'interno dell'organigramma della cooperativa) che offre servizi turistici ad alto valore aggiunto e che, nel tempo, ha acquisito sempre più visibilità sul territorio. Per l'indirizzo chimico-ambientale l'Istituto ha di recente firmato una convenzione con la multinazionale tedesca della chimica BASF che, in questa primissima

fase, ha già consentito a quattro studentesse di svolgere un tirocinio formativo della durata di 15 giorni presso uno dei più grandi siti produttivi dell'azienda (Tarragona, Spagna), lavorando all'interno del laboratorio di analisi ambientali dell'impianto e mettendo in pratica, con il supporto del personale tecnico, le nozioni teoriche apprese in aula. Per l'indirizzo di meccanica l'Istituto sta attivando un progetto di bottega-scuola, in convenzione stabile con la Fer.Art. di Maurizio d'Onorio, artigiano di Alatri specializzato nella lavorazione del ferro (collabora le Belle Arti e con molti studi di ingegneria e architettura di Roma), che permetterà a 10 studenti di apprendere l'arte della battitura del ferro presso il suo laboratorio, contribuendo a rivitalizzare un mestiere che sta scomparendo reinterpretandolo in chiave moderna (software CAD e stampanti 3d).

Per l'indirizzo grafica-comunicazione (opzione tecnologiche cartarie), si segnalano, infine, alcune esperienze di affiancamento presso le cartiere di Quarcino e presso le sedi produttive della Carind Tissue di Arpino e della Ideal Cart di Sermoneta.

Per questi come per gli altri progetti realizzati in collaborazione con le imprese, l'Istituto pone particolare enfasi sugli aspetti legati alla fase di avvio, con: l'invio di una lettera alle famiglie, per tranquillizzarli e spiegare loro le ragioni e gli obiettivi dell'iniziativa; la profilazione dell'azienda da un lato e delle esigenze didattiche individuali dello studente dall'altro, per un perfetto matching tra i due; la co-progettazione dell'esperienza tra tutor interni e aziendali.

In prospettiva, anche per far fronte all'esigenza di garantire a tutti gli studenti 400 ore di alternanza scuola-lavoro in 3 anni, l'Istituto prevede di rafforzare il proprio impegno, stipulando convenzioni quadro settoriali durature e di più ampio respiro territoriale (in modo da non doverle rinnovare ogni volta) e standardizzando i percorsi didattici degli alunni (in modo che siano replicabili nel tempo).

Istituto di Istruzione Superiore "Europa - Virginia Woolf"					
Comune	Roma	Provincia	RM	Tel.	06/2155451
Indirizzo	Via R. Trinchieri 49 - CAP			E-mail	rmis07900r@istruzione.it

Materiale tratto dall'intervista alla prof.ssa Giuliana Ventricelli - Dirigente Scolastico

L'Istituto è da sempre impegnato nella progettazione e realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro sviluppati secondo obiettivi, approcci metodologici e strumenti didattici personalizzati in funzione dello specifico indirizzo di studio.

Ottica: gli studenti svolgono tirocini nei negozi dove c'è personale abilitato, ad esempio, alla misurazione della vista e scelta delle lenti a contatto. Sono affiancati dal titolare del negozio (non è previsto un tutor scolastico) e, in una fase propedeutica al tirocinio, partecipano ad incontri formativi e seminari dedicati alla professionalità dell'ottico, realizzati in co-docenza da professori dell'Istituto e tutor aziendali.

Odontotecnica: gli studenti fanno stage presso i laboratori privati specializzati, affiancati dalla figura dell'odontotecnico, mettendo alla prova le conoscenze teoriche e le competenze tecniche acquisite nel corso delle lezioni. Un docente della sezione strumentale segnala e accompagna lo studente nei primi contatti con l'azienda o il professionista che ha avviato una collaborazione con l'Istituto, ma la formazione viene svolta tutta all'interno del laboratorio. Gli studenti di questo indirizzo sono, inoltre, coinvolti in altre attività extrascolastiche quali: viaggi di studio all'estero; incontri formativi e seminari a scuola sulle nuove tecnologie.

Produzioni industriali e artigianali (ex tecnico della moda): gli studenti vengono coinvolti nella progettazione e realizzazione di capi sartoriali svolgendo un tirocinio formativo presso i laboratori di sartoria. Si segnala, tra le tante iniziative, la collaborazione con la Fondazione delle Sorelle Fontana "Micol Fontana", che ha permesso agli studenti di: studiare i bozzetti realizzati dalle Sorelle Fontana, per poi realizzare dei propri lavori, bozzetti e capi di abbigliamento nei laboratori della scuola; esporre all'Expo e ai mercati di Traiano a Roma due capi di abbigliamento sul tema dell'alimentazione.

Per tutti gli indirizzi l'Istituto sta, inoltre, sviluppando alleanze con aziende di prestigio nazionale, specializzate nella produzione delle nuove tecnologie e apparecchiature informatiche utilizzati nei laboratori (in primis di odontotecnica), con l'obiettivo di istruire gli studenti su questo nuovo approccio lavorativo grazie al coinvolgimento di personale tecnico qualificato. Sullo sfondo la convinzione che i percorsi di alternanza scuola-lavoro e, più in generale, i rapporti con le imprese possano garantire vantaggi reciproci, per le aziende, sia di medio-piccole che di grandi dimensioni, per l'Istituto e per i suoi studenti.

Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo da Vinci"					
Comune	Fiumicino	Provincia	RM	Tel.	06/6679348
Indirizzo	Via di Maccarese 40 – CAP 00054			E-mail	rmis072002@istruzione.it

Materiale tratto dall'intervista alla Prof. Riccardo Barrale - Referente progetti alternanza

L'Istituto è impegnato da anni nella progettazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro realizzati in partnership con numerose imprese agricole locali, nazionali e internazionali (Maccarese s.p.a.; Azienda Agricola Papi; Azienda Agricola Biologica Caramadre; Soc. Agricola a.r.l. Eredi Di Marziantonio; Azienda agricola vivaistica Eredi Traverso Vittorio; Impresa Bioagrotecnica di Lops Ercole & C S. a. S; Associazione La fattoria ONLUS; Associazione naturalistica Programma Natura; Azienda Fattoria Cupino; Associazione Italiana Allevatori).

L'approccio metodologico, simile a quello adottato da altri Istituti professionali dello stesso indirizzo, si sviluppa su più livelli operativi e didattici, secondo il seguente schema generale: prima fase conoscitiva, nel corso della quale gli studenti visitano aziende locali

specializzate nel settore dell'agricoltura/zootecnia e fiere di settore; seconda fase di approccio pratico, con corsi di formazione tenuti da tutor aziendali per consentire agli studenti di acquisire le competenze tecnico-professionali propedeutiche all'inserimento in ambiente lavorativo (es. guardia ambientale, disegno dei giardini, progettazione di impianti di irrigazione e agricoltura etc.); terza fase operativa, con uno stage in azienda per gli studenti del 4° e 5° anno.

Tra le tante iniziative dell'Istituto, segnaliamo il progetto "agricoltura e natura" (vedi scheda tecnica in appendice statistica), nel corso del quale 49 studenti del 3° e 4° anno sono stati coinvolti in un percorso di alternanza scuola-lavoro della durata complessiva di 154 ore (40 in aula e 114 in ambiente lavorativo) che ha permesso loro di acquisire conoscenze e competenze professionali specifiche su diversi argomenti e aspetti dell'attività agricola (agronomia e pratiche agricole, produzioni vegetali ecosostenibili, gestione del suolo, nutrizione e difesa delle colture, coltivazioni erbacee e arboree, gestione dell'ambiente e del territorio, ecologia applicata; utilizzo, ripristino e valorizzazione dell'ambiente).

Oltre ai percorsi di alternanza scuola-lavoro, l'Istituto collabora con imprese locali, centri di ricerca e multinazionali agricole anche sul fronte della formazione e aggiornamento professionale dei propri docenti e attività laboratoriali degli studenti.

Istituto di Istruzione Superiore "Charles Darwin"					
Comune	Roma	Provincia	RM	Tel.	06/121122165
Indirizzo	Via Tuscolana 388 – CAP 00181			E-mail	rmis07300t@istruzione.it

Materiale tratto dall'intervista alla prof. Vincenzo Iannace - Dirigente scolastico

L'Istituto ha rapporti di collaborazione con numerose imprese del settore turistico-alberghiero (agenzie di viaggi, tour operator, strutture ricettive etc.), attraverso progettazioni condivise, convenzioni e protocolli d'intesa finalizzati alla realizzazione di percorsi di alternanza scuola-lavoro per tutti gli studenti delle classi III, IV e V.

L'impianto metodologico di tali collaborazioni e stage, svolti sia durante l'anno scolastico che nel periodo estivo, prevede: una interazione costante tra tutor interni all'azienda partner e docenti dell'Istituto in tutte le fasi del percorso didattico (dalla co-progettazione alla certificazione finale delle competenze); un iniziale affiancamento al personale aziendale per indirizzare al meglio lo studente; verifiche in itinere e relazione finale sulle attività svolte.

Principali percorsi di alternanza: per gli studenti del III anno "L'azienda a scuola, la scuola in azienda", esperienza on the job graduale e potenziata con l'uso di metodologie didattiche di impresa simulata finalizzata ad arricchire il bagaglio di competenze professionali dei partecipanti attraverso un primo approccio al mondo del lavoro ed il contestuale approfondimento di alcune materie (progettazione itinerari turistici, utilizzo tecnologie ICT, marketing turistico etc.); per gli studenti del IV anno "Web tourism 2.0: community

management”, finalizzato a formare community manager, ovvero figure professionali in grado di occuparsi della gestione delle comunità virtuali e delle reti sociali nelle quali sono presenti destinazioni turistiche ed operatori della ricettività; per gli studenti del V anno “New profession in tourism: travel consultant”, percorso didattico interamente dedicato al travel consultant, una seconda figura professionale innovativa nel panorama turistico e strettamente connessa al web e alle nuove tecnologie, ma anche ad un nuovo modo di concepire la relazione con il cliente e di fare impresa, o meglio di fare l'agente di viaggi. Da segnalare, infine, la collaborazione con le aziende per la formazione degli studenti sui temi della sicurezza sul lavoro.

Per l'immediato futuro, l'Istituto prevede di rafforzare l'impegno sul fronte dell'alternanza per adeguare l'offerta didattica alle sfide poste dalla recente riforma scolastica: ampliando la rete di rapporti e consolidando i partenariati con le imprese locali, nazionali e internazionali, per una maggiore coesione con il mondo produttivo; diversificando progetti e iniziative; proponendo dei percorsi che assicurino elevati standard di qualità e offrano agli studenti la possibilità di acquisire conoscenze teoriche e competenze professionali che siano poi spendibili nel mondo del lavoro.

3.3 La collaborazione necessaria per far funzionare l'alternanza formazione-lavoro: il focus group tra scuole e aziende

Il gruppo di discussione tra scuole superiori e imprese si è dovuto necessariamente confrontare con l'importante novità normativa che estende l'alternanza scuola-lavoro a tutti gli studenti delle scuole superiori. La L. 107/2015 rappresenta uno spartiacque nella collaborazione tra sistema formativo e produttivo poiché in breve tempo sta facendo emergere le debolezze del sistema italiano di alternanza, limiti che nel corso del dibattito con gli attori locali sono stati problematizzati, arrivando a proporre anche delle soluzioni. Resta il fatto che l'accelerazione impressa dalla novità legislativa sembra richiedere un intervento deciso da parte del livello centrale a supporto di scuole e aziende.

3.3.1 La “cesura” tra scuola e impresa: *gap* tecnologico e forme di compensazione

Dal punto di vista formativo, la buona riuscita di un periodo di pratica in azienda è legata alla possibilità di applicare le conoscenze teoriche e metodologiche in un contesto produttivo reale. L’idea è che qualsiasi professione, per quanto codificata, implichi un sapere tacito la cui acquisizione può avvenire solo entrando in contatto nel modo meno mediato possibile con le persone che lo detengono. Il trasferimento del sapere pratico si basa però su un presupposto non sempre esplicitato.

Per poter sviluppare delle competenze pratiche avanzate, ad esempio la capacità di *problem solving* e gestione di situazioni impreviste, occorre un’elevata padronanza delle procedure standard: in altre parole, a volte per ottenere un risultato occorre violare le regole, ma per poter rompere gli schemi di base di una professione occorre conoscere alla perfezione la routine tecnica e le procedure previste. Quest’ultima componente del *work based learning* è ampiamente basata sulla dimensione tecnologica della professione: macchinari e tecnologie seguono, nella maggior parte dei settori produttivi, una rapida evoluzione.

Ovviamente, per le aziende stare al passo con il progresso tecnologico è un elemento vitale, mentre non sempre le scuole riescono a tenere il ritmo dell’innovazione tecnologica. Questa sfasatura è stato il perno attorno al quale è ruotata una parte consistente della discussione avvenuta nel corso del focus group. I termini con i quali è stato descritto il problema sono stati molto netti, al punto che la consueta immagine del “ritardo tecnologico” della scuola italiana è stata sostituita da un’altra ben più radicale. Da qualche decennio si è consumata una “cesura tecnologica” che non può essere più rimarginata: la distanza tra scuola e impresa non è più colmabile, le tecnologie con le quali gli studenti fanno esperienza nel contesto scolastico sono desuete e superate; quando uno studente entra in azienda ha a che fare con strumenti che non ha mai visto e usato. Qual è allora la valenza di un’esperienza formativa all’interno di un’impresa?

Con accenti differenti, ma sostanzialmente uniformi i rappresentanti delle aziende hanno posto all’attenzione del gruppo di discussione il tema del *gap* tecnologico tra scuola e impresa. I termini della questione sono abbastanza semplici: la scuola non potrà mai colmare il divario tecnologico con le imprese per ovvie differenze di investimenti e risorse. Una conclusione del genere sembra escludere ogni possibilità di un raccordo efficace tra la formazione

tecnica ricevuta nel sistema formativo e le competenze maturabili sul luogo di lavoro. Il discorso è più complesso di quanto si possa pensare poiché il fatto che la scuola non possa arrivare a compensare il gap tecnologico non è necessariamente un problema insormontabile. La discussione su questo tema è stata ricca e articolata. Pare opportuno ripercorrerne in modo puntuale lo sviluppo per mettere in evidenza come, sul fronte delle tecnologie, la cesura scuola-azienda sia in fin dei conti un non-problema. Occorre avvertire che le soluzioni prospettate necessitano di una forte collaborazione e richiedono alle aziende un maggiore protagonismo, atteggiamento che nell'attuale situazione di ristagno socio-economico non è facile agevolare.

Prima di entrare nel merito della discussione occorre avvertire che le posizioni espresse dalle imprese provengono da soggetti le cui produzioni hanno una complessità tecnologica molto elevata, per cui alcune argomentazioni vanno considerate nel contesto di processi produttivi tecnologicamente avanzati. Sotto questo profilo, occorre rilevare che le aziende intervistate sono anche quelle nelle quali le forme di collaborazioni con le scuole sono più sviluppate. Con l'avanzare del dibattito si avrà modo di capire in quali termini il problema del gap tecnologico possa essere superato o quantomeno minimizzato.

Per iniziare ad approfondire la questione è utile confrontare il punto di vista iniziale di attori posti su fronti diversi. Da una parte Salvatore dell'Istituto Olivieri di Tivoli che esprime con chiarezza la fatica della scuola a rincorrere l'avanzamento tecnologico.

Insegno in un istituto tecnico con indirizzo produzioni industriali chimiche e vi dico solo che la nostra strumentazione risale agli anni '80. Ormai è impossibile colmare la differenza che c'è tra noi e le aziende, soprattutto perché i fondi ministeriali dedicati ai laboratori sono sempre in diminuzione. Quindi anche gli strumenti che abbiamo sono andati in disuso perché talmente vecchi da non poter essere posti in manutenzione. Per risolvere questo problema ci siamo seduti a tavolino con le aziende con le quali facevamo alternanza e abbiamo chiesto loro quali fossero le competenze che i nostri ragazzi devono avere, al di là delle competenze tecniche che noi non siamo in grado di dare, per poter essere presi in considerazione in un'eventuale procedura di selezione. E da lì siamo andati a modificare le nostre programmazioni: abbiamo fatto un grande lavoro a livello di dipartimento, rivedendo completamente i programmi delle materie professionali per poter inserire le competenze richieste dalle aziende. [Patrizia Salvatore, Funzione strumentale Alternanza scuola-Lavoro IPIAS "O. Olivieri", Tivoli - Roma, Unindustria, focus group scuola-impresa, 29 febbraio 2016].

Conferme in tal senso provengono anche da un dirigente scolastico:

Quando sono arrivata nella mia scuola ho chiesto [l'intervistata, dirigente scolastico in un Istituto professionale per odontotecnici e ottici, è stata docente di informatica fino al 2007 – nda]: “Quali sono le attività tecniche previste? Sviluppiamo protesi in laboratorio”, mi è stato risposto. “Non basta” ho detto. “Gli studenti devono imparare a utilizzare le nuove tecnologie anche nel settore dell’odontotecnica, altrimenti saranno fuori dal mercato del lavoro: bisogna insegnare loro a usare il CAD [Computer Aided Design] e il CAM [Computer Aided Manufacturing] anche nel nostro settore.” Sono nove anni che stiamo lavorando su questo progetto: abbiamo attrezzato un laboratorio CAD e abbiamo cercato i partner tra le aziende per il CAM. Intanto abbiamo cambiato mentalità all’interno della scuola: è ovvio che un docente, dopo aver insegnato per anni una certa procedura di lavoro, non può cambiare prospettiva da un giorno all’altro [...]. Noi stiamo cercando da tempo di comprare un fresatore, ma il costo è molto alto e non possiamo pretendere che siano le famiglie a sostenere queste spese. [Giuliana Ventricelli, Dirigente scolastico I.I.S. Europa – V. Woolf - Roma, Unindustria, focus group scuola-impresa, 29 febbraio 2016].

La docente e la dirigente pongono diverse questioni sulle quali riflettere. L’obsolescenza della strumentazione tecnica spesso comporta che l’attrezzatura a disposizione delle scuole diventi infungibile perché difficilmente riparabile, dal momento che i pezzi di ricambio potrebbero essere fuori mercato. I laboratori delle scuole, in alcuni casi, sono musei di archeologia industriale. Un secondo problema è dato dai contenuti della didattica relativa alle materie tecniche: il caso degli odontotecnici è al riguardo esemplare. Il punto è che le scuole, i dirigenti e gli insegnanti (alcuni, non tutti) spesso sono consapevoli dell’arretratezza della formazione offerta e tentano in vari modi di aggiornare il parco tecnologico degli istituti. In un passaggio non riportato sopra, Ventricelli racconta della ricerca continua di partnership con aziende per avere in uso nella sua scuola macchine al passo con gli standard tecnologici: purtroppo, afferma la dirigente, oggi questi accordi sono sempre più difficili da fare. Per ovviare, almeno in parte, a questo problema, da tre anni il viaggio di istruzione all’estero, previsto per gli studenti dell’ultimo anno, è stato fatto, a spese della scuola, presso la sede di un’azienda produttrice di apparecchiature CAM, per odontotecnici, in Germania.

Infine, risulta cruciale la considerazione rispetto alla copertura delle spese per le attrezzature: non è possibile che siano le famiglie a farsi carico, anche solo parzialmente, dei costi di aggiornamento dei laboratori. La conseguenza più immediata di questo stato di cose è che le scuole, come affermato da Salvatore, abdichino la formazione prettamente tecnica, prevedendo dei programmi concertati direttamente con i partner aziendali.

Un'esperienza in controtendenza è quella dell'IPIAS Olivieri. Basurto, dirigente scolastico dell'istituto, racconta la partnership realizzata con due importanti aziende, una italiana e una giapponese, nel campo della formazione degli addetti agli strumenti per la diagnostica delle automobili. La partnership sviluppata con Texa e Toyota prevede che le due aziende forniscano i propri macchinari alle scuole, unitamente alla documentazione tecnica utile per impostare la didattica; i docenti dell'istituto seguono anche dei corsi di aggiornamento promossi dalle aziende e gli studenti hanno la possibilità di svolgere periodi di studio-lavoro in officine specializzate. La formula sperimentata dall'Olivieri offre una prima risposta al tema del gap tecnologico poiché permette agli studenti di entrare in contatto e imparare ad usare strumenti in linea con gli standard tecnici richiesti dal mercato. È tuttavia evidente che accordi del genere implicano un rapporto esclusivo con una particolare azienda e, in qualche modo, limitino le opportunità occupazionali degli studenti all'inserimento nel circuito di officine che impiegano quel dato strumento diagnostico. Questo limite è mitigato dall'ampia diffusione sul mercato automobilistico dei marchi con i quali sono state realizzate le partnership. Comunque sia, un raccordo stretto, quasi esclusivo, con un'azienda è una strategia funzionale a colmare il divario tecnologico.

È evidente che, in questi casi, le imprese abbiano degli incentivi molto forti: Toyota e Texa possono usare le scuole come bacino al quale attingere risorse umane formate per essere immediatamente inserite nella propria rete di officine per l'assistenza clienti. Dal punto di vista delle scuole, il problema spesso consiste nel vincere la resistenza del personale docente: non sempre difatti queste forme di collaborazione sono ben viste dagli insegnanti (o da una parte di essi). È quindi cruciale il ruolo dei dirigenti scolastici e dei referenti delle funzioni strumentali per mettere in campo azioni di *moral suasion* utili a raccogliere la massima collaborazione da parte dei docenti.

Passando dal lato scuola al fronte imprenditoriale, il problema del gap tecnologico è sintetizzato dalla posizione di Raimondo Speranza

Il punto dolente è la questione degli strumenti. Noi mettiamo a disposizione degli studenti macchinari che minimo costano dai 200mila ai 500mila euro l'uno. Le scuole ovviamente non possono avere questo genere di strumenti [...] i ragazzi devono prendere coscienza di avere a che fare con qualcosa di veramente costoso e delicato. Io lavoro in un'azienda tedesca e ho imparato che anche gli stradini la sera ripongono con cura nel proprio gabbiotto scopa e pala, perché ne sono responsabili. Allo stesso modo, in un'azienda come la nostra, è necessario prestare grande cura agli strumenti che vengono utilizzati. Questa educazione è fondamentale. A scuola non dico che gli studenti debbano imparare ad usare un *logic state analyzer*: costa 250mila euro

come fate ad averlo? Nella parte tecnica siete superati, invece sull’educazione, sulla capacità di relazione e su una migliore e più approfondita preparazione di base potete fare molto. [Raimondo Speranza, ex Direttore Operativo Rheinmetall Italia – Roma, , focus group scuola-impresa, 29 febbraio 2016]

Speranza ribadisce, senza mezzi termini, che la distanza tecnologica tuttavia non pone la questione in termini di problema poiché ritiene la scuola in grado di offrire un contributo formativo su un altro livello.

Sulla stessa lunghezza d’onda il punto di vista del rappresentante di Buzzi Unicem, azienda attiva nella produzione di cemento e materiali per l’edilizia. Nadissi descrive la complessità delle lavorazioni realizzate all’interno dell’azienda ribadendo che è impensabile chiedere alle scuole di formare gli studenti su macchinari e procedimenti così complessi. Ciò nonostante, sempre Nadissi, afferma che quando entra in azienda “il ragazzo cambia” perché inserito in un contesto molto differente da quello scolastico, in cui viene a contatto con macchinari complicati e grandi dimensioni, e si sente responsabilizzato anche se gli è richiesto un contributo necessariamente limitato. Il resoconto del referente di Buzzi Unicem è al riguardo molto dettagliato ed evidenzia le potenzialità di un’esperienza di formazione-lavoro anche per giovani “digiuni” delle competenze tecniche peculiari di un dato ambiente lavorativo: in altre parole, quando si afferma che la scuola non può offrire competenze immediatamente spendibili in azienda non si sta evidenziando un limite della didattica, ma ci si sta semplicemente riferendo al fatto che alcune capacità specifiche possono essere sviluppate solo in un contesto lavorativo concreto. Pensare che nelle aule scolastiche si debbano preparare gli studenti a confrontarsi con qualsiasi situazione lavorativa è fuorviante poiché non si riconosce la continuità formativa tra scuola e lavoro.

Certamente tale continuità necessita di essere supportata da una programmazione didattica dettagliata e da una stretta collaborazione tra personale scolastico e controparti aziendali.

Dall’esperienza Buzzi Unicem proviene un’altra sollecitazione interessante, relativa alla questione della sicurezza all’interno di processi produttivi “pericolosi”. Nadissi infatti evidenzia che all’avvio del percorso di formazione in azienda è fondamentale istruire i ragazzi sulle procedure di sicurezza poiché l’ambiente lavorativo è di per sé rischioso.

Il tema della sicurezza torna, anche se a parti invertite, in una notazione di Alessandra Coccozza, referente formazione SoftLab: “noi gestiamo le piattaforme informatiche di alcuni importanti istituti di credito, non posso

mettere un ragazzo ad occuparsi delle transazioni bancarie”. In questo caso, la sicurezza è quella dell’azienda, la quale quando accoglie uno studente deve avere la garanzia che la sua presenza non abbia conseguenze negative sui processi di lavoro. Per quanto possa apparire una considerazione scontata, in alcuni settori questa esigenza è particolarmente sentita.

Occorre tenere nel debito conto il contesto lavorativo nel quale lo studente si andrà ad inserire e i processi lavorativi nei quali sarà coinvolto. Sotto questo profilo è evidente che ci sono aziende per le quali accogliere dei giovani in formazione-lavoro è più complicato e gravoso: in questi casi, conta molto il lavoro preparatorio al periodo in azienda, attività nel corso della quale lo studente deve essere informato sulle caratteristiche dell’ambiente che troverà e sulle attese e richieste (anche comportamentali) che gli verranno fatte dai referenti aziendali.

Tali considerazioni sono state riprese dal gruppo in modo specifico, producendo una discussione serrata sul ruolo delle competenze trasversali all’interno delle attività di formazione-lavoro. Il primo elemento di riflessione è di natura contestuale. Come fa notare Ventricelli: “adesso non possiamo più mandare solo i migliori, ma dobbiamo offrire a tutti gli studenti la possibilità di fare un’esperienza in azienda”. Prima della L. 107/2015 le scuole avevano un minimo di discrezionalità nell’organizzare l’alternanza, potendo indirizzare gli studenti verso le aziende più adatte al profilo formativo e personale. Aumentando i numeri, questa attività non sarà più possibile. In uno scenario del genere il ruolo delle competenze trasversali sarà ancor più cruciale poiché i ragazzi dovranno essere in grado di confrontarsi con ambienti lavorativi non necessariamente in perfetta linea con le esigenze e le capacità in loro possesso. Per far fronte agli obblighi di legge, occorrerà estendere il numero di partner aziendali, magari arrivando a coinvolgere anche imprese con poca esperienza nel campo dell’alternanza. In questi casi, allo studente sarà richiesta una capacità di lettura del contesto tale da non creare attriti e incomprensioni.

3.3.2 Costi e benefici delle *partnership* educative

In uno scenario che prevede l’ampliamento dell’alternanza scuola-lavoro, il tema degli incentivi diventa cruciale, soprattutto sul versante aziendale: a coloro che già sono impegnati nell’alternanza sarà chiesto di aumentare la disponibilità ad ospitare studenti; anche alle imprese che, invece, non hanno mai avuto esperienze del genere potrebbe molto probabilmente venir chiesto di iniziare. Per cui la domanda è innanzitutto una: alle aziende conviene

impegnarsi ad ospitare studenti in formazione-lavoro? La risposta è ambivalente poiché l'incentivo principale, almeno a detta dei testimoni contattati, è di tipo immateriale, difficile da quantificare e con benefici apprezzabili nel medio periodo.

In seconda battuta, occorre anticipare che allo stato attuale anche le esperienze di collaborazione più radicate dipendono sovente dall'impegno personale dei singoli: pur essendo innestate in contesti organizzativi evoluti, le collaborazioni scuola-impresa risentono di un deficit di riconoscimento aziendale. Questa situazione rende più agile la programmazione dei percorsi, ma diminuisce la stabilità nel tempo delle progettualità.

Il tema della responsabilità sociale è sempre più al centro delle strategie di comunicazione delle imprese, soprattutto quando la presenza sul territorio di determinate produzioni porta con sé retroazioni controverse dal punto di vista ambientale e sociale. Senza infingimenti, alcuni dei referenti aziendali che hanno partecipato al focus group hanno sollevato la questione evidenziando la centralità delle pratiche di formazione-lavoro in termini di ritorno al territorio di vantaggi sociali conseguenti alla presenza dell'azienda. Occorre da subito sgombrare il campo dall'obiezione che ridurrebbe l'impegno delle aziende sul fronte formativo in uno strumento di costruzione e indirizzamento del consenso sociale. Le imprese che collaborano ad attività formative extra-scolastiche, almeno nei casi conosciuti nell'ambito del gruppo di discussione, offrono ai giovani possibilità di inserimento concrete e vantaggiose per cui non si tratta di "operazioni di facciata", ma di collaborazioni volte a trarre un reciproco vantaggio.

È un dato di fatto che le aziende di piccole dimensioni abbiano una difficoltà maggiore nel gestire le collaborazioni con le scuole per motivi soprattutto organizzativi: in assenza di risorse umane dedicate a seguire la componente burocratica, figure incaricate del tutoraggio non sempre sono in grado di seguire con continuità il progetto formativo. Le aziende di grandi dimensioni hanno dalla loro la possibilità di poter gestire in modo maggiormente strutturato le collaborazioni con le scuole. Ciò implica che la cooperazione scuola-impresa si sviluppi soprattutto in contesti con un livello di riflessività superiore, nonché esigenze di comunicazione sociale ben definite. Detto in modo diretto, una grande azienda nel momento in cui decide di collaborare con una scuola ha ben chiaro quali e quanti vantaggi può trarre dalla partnership e, in aggiunta, è ben consapevole di quali siano gli strumenti per valorizzare al meglio la scelta. Offrire agli studenti la possibilità di fare esperienza in azienda, per eventualmente inserirli in organico, rinsalda il

rapporto con la comunità locale e previene potenziali chiusure nei confronti dell'operato aziendale.

La valenza in termini di *Corporate Social Responsibility* della cooperazione con le scuole è un elemento che, soprattutto con le imprese di dimensioni più grandi, può essere usato per incentivare la disponibilità a collaborare. Non è poi detto che, nel medio periodo, i temi della responsabilità sociale possano trovare maggiore spazio anche tra le piccole e medie imprese. Occorre infine ribadire che nell'ottica di un allargamento delle forme di cooperazione scuola-impresa è necessario sollecitare la controparte aziendale, massimizzando i vantaggi: il ritorno di immagine e lo snellimento delle attività di reclutamento possono rappresentare un punto di partenza attraente.

Queste considerazioni risultano ancor più valide se poste nel contesto delle considerazioni offerte da Grasselli, responsabile risorse umane di Softlab. Il punto di vista di questo testimone è interessante perché maturato all'interno del settore informatico, uno degli ambiti produttivi maggiormente ricettivi per giovani.

Il tecnico programmatore come era inteso una volta, quello che un tempo ero quando ho iniziato a lavorare, oggi è molto meno rispondente alle esigenze di sviluppo delle imprese.

Con l'irrompere di un'economia digitale basata sulle informazioni e sulla conoscenza, la creazione di vantaggio competitivo dipende sempre più dalla capacità di gestire in tempo reale enormi moli di dati, per creare innovativi servizi e nuovi prodotti vicini agli utenti e ai consumatori. I programmatori o, meglio ancora, gli esperti di software, si trovano oggi a dover governare un avanzamento tecnologico e richieste che talvolta superano la capacità d'apprendimento, creando rapida obsolescenza e una continua necessità d'aggiornamento e di auto apprendimento.

La rete è il cuore pulsante, la dorsale primaria, di un mondo immateriale nel quale gli oggetti software scambiano servizi e informazioni che crescono, di giorno in giorno, in complessità.

Le hard skill e le soft skill si rivelano centrali nella formazione degli esperti che si trovano a cooperare sul web e a sviluppare app. Quindi la semplificazione dei linguaggi ha reso le soluzioni tecniche più vicine alla persona, ma ha richiesto una contestualizzazione del software alle strategie di sviluppo aziendale e non solo al perimetro un tempo segnato dai data center.

La semplificazione tecnologica e l'aumento esponenziale della capacità elaborativa e del middleware hanno sovvertito il rapporto iniziale persone-macchine, riducendo il numero di esperti necessari e aumentando la varietà di competenze tecnico-specialistiche, creative e proattive possedute dal singolo. Un altro fattore di rilievo è rappresentato dalla crescita dell'utenza. Nei moderni contesti aziendali sono ora

presenti utenti che hanno un buon livello culturale, spesso nativi digitali, per cui certe operazioni che una volta diventavano richieste di sviluppo software, grazie agli strumenti attualmente disponibili, si materializzano in attività self-service capaci di produrre ottime sintesi di dati e informazioni, senza l'ausilio di esperti. [Marco Grasselli Direttore Risorse Umane Softlab – Roma, focus group scuola-impresa, 29 febbraio 2016].

Grasselli offre un contributo che allarga il panorama e situa il tema della cooperazione scuola-impresa nel contesto dell'economia post-fordista e della conoscenza. In particolare, il rappresentante di Softlab fa notare che il fabbisogno di tecnici informatici, seppur in aumento, come dimostrano i numeri dello skill shortage in Italia e in Europa, potrà non essere localizzato esclusivamente all'interno delle imprese, per via delle esternalizzazioni che portano tante piccole aziende a realizzare parti di tante attività complementari e di sostegno infrastrutturale, come il software, al core-business. Addirittura nella formula del crowdsourcing, settore emergente dell'ingegneria del software, si assiste sul web alla creazione di ambienti di sviluppo virtuali in cui la collettività di esperti e professionisti digitali è connessa con l'impresa per sviluppare le diverse fasi di progetti, senza che sia richiesta una loro presenza fisica il loco.

Questo tratto dell'economia dei servizi rende, in alcuni casi, inutile il turn-over di manodopera, e implicitamente depotenzia la necessità della formazione in azienda di nuove leve di tecnici. Sebbene tali dinamiche attualmente riguardino i settori più avanzati, è evidente che tutte le professioni collegate alla rete internet sono potenzialmente interessate da questo genere di cambiamenti. Sotto questo profilo, forse si potrebbe cominciare a pensare a forme più flessibili di *work based learning* basate non necessariamente sulla presenza in azienda di un ristretto numero di studenti. Sino ad ora la formazione in ambiente lavorativo è stata di tipo intensivo (poche persone, per un periodo di tempo lungo, impegnate in diverse mansioni). In futuro potrebbe essere necessario proporre forme estensive di *work based learning*, ossia progetti che coinvolgano un ampio numero di studenti, per un periodo limitato e su un'attività ben precisa. Questo cambio di paradigma peraltro potrebbe risolvere il problema, più volte sollevato sia dalle scuole sia dalle imprese, di dover accogliere un numero sempre maggiore di studenti. Ciò non vuol dire trasformare l'attività di formazione-lavoro in una blanda esperienza di collaborazione dall'esterno con un'azienda, poichè si introdurrebbe una dimensione collaborativa e di apprendimento fra pari che nel modello tradizionale rimane in secondo piano. Tanto più che negli ultimi tempi gli

investimenti nella “scuola digitale” sono sempre più ingenti e riguardano non solo gli indirizzi scolastici a vocazione tecnologica. Non è quindi fuori luogo prefigurare uno scenario nel quale la cooperazione tra studenti possa essere impiegata per migliorare le competenze professionali e avvicinare i ragazzi al mondo del lavoro.

Tirando le fila del discorso, nell'immediato scuole e aziende saranno chiamate a rispondere alla sfida dell'alternanza offrendo a ogni studente un periodo di formazione sul luogo di lavoro. Per ora gli incentivi sono essenzialmente due: il ritorno di immagine e le facilitazioni nel reclutamento di personale. Saranno sufficienti? Il gruppo di discussione, con diversi accenti, ha espresso perplessità a riguardo. In particolare, sono state espresse delle remore rispetto a uno degli strumenti che nel dibattito attuale è più volte richiamato e proposto come soluzione. L'impresa formativa simulata, come definita dall'INDIRE:

consente l'apprendimento di processi di lavoro reali attraverso la simulazione della costituzione e gestione di imprese virtuali che operano in rete, assistite da aziende reali. Un modo nuovo e stimolante di approfondire contenuti ed avvicinarsi al mondo del lavoro in modo interattivo e divertente, attraverso un pratico ambiente di simulazione che riduce la distanza tra l'esperienza teorica e quella pratica¹⁴.

Senza entrare nel merito delle implicazioni didattiche di un modello basato sulla simulazione, il punto critico evidenziato dai partecipanti alla discussione di gruppo è l'adeguatezza di uno strumento del genere per gli indirizzi tecnici e professionali. La simulazione d'impresa ben si presta ad accompagnare lo sviluppo delle competenze professionalizzanti degli studenti che seguono indirizzi commerciali. A tutti gli altri invece potrebbe apportare un beneficio più limitato, contribuendo a sviluppare una generica competenza trasversale legata all'autoimprenditorialità e allo *start-upping*. Non che la capacità di creare e gestire un'azienda sia influente per l'inserimento lavorativo dei giovani, tuttavia c'è da rimarcare che senza competenze tecniche adeguate anche l'idea d'impresa più brillante può risultare difficile da attuare. In altre parole, l'investimento nelle azioni di apprendimento sul lavoro non si può risolvere nella simulazione d'impresa, ma deve offrire agli studenti l'opportunità di confrontarsi con un'ambiente lavorativo concreto, a contatto con il quale migliorare le proprie professionalità. Le critiche all'impresa formativa simulata evidenziano la preoccupazione che per scuole e imprese l'alternanza si riveli un'azione costosa dai benefici limitati.

¹⁴ Cfr. <http://www.indire.it/scuolavoro/>

3.3.3 Volontarismo e supporto istituzionale: l'uno non può escludere l'altro

Sempre sul versante delle perplessità emerse sulle modalità di interazione tra scuole e imprese, è ricorso un termine che ben rappresenta i limiti, ma in qualche modo anche il punto di forza, dello scenario attuale. Secondo alcuni dei partecipanti alla discussione, il volontarismo è il principale problema da superare per trasformare gli interventi di scuola-lavoro in una componente stabile del sistema educativo.

Sia Bruno Nadissi di Buzzi Unicem che Marco Grasselli di Softlab sono concordi nell'affermare che molte delle attività di formazione-lavoro in azienda dipendano dall'impegno personale delle risorse coinvolte.

Grasselli, oltre a ribadire il coinvolgimento personale nella gestione dei progetti di alternanza, fa anche una notazione relativa al riconoscimento aziendale delle azioni di formazione-lavoro: nella sua esperienza è necessario agli occhi dei vertici aziendali massimizzare l'utilità e minimizzare i disagi (pur presenti) dell'organizzare le attività di formazione in azienda. Sul tema, Alessandra Cocozza, sempre di Softlab, aggiunge: “siamo particolarmente bravi nel marketing dell'alternanza”. Per quanto possa trasparire un minimo di ironia in quest'ultima considerazione, è importante evidenziare che per supportare le iniziative di scuola-lavoro è necessaria un'azione di “marketing interno”: gli attori aziendali non direttamente coinvolti nei progetti potrebbero non cogliere appieno la valenza dell'impegno dell'impresa nella collaborazione con le scuole. Per questo motivo bisogna essere in grado di attivare strategie di comunicazione utili a evidenziare il contributo degli studenti alla vita aziendale.

L'azienda nel suo complesso deve essere portata a riconoscere l'importanza delle azioni di *work based learning*, qualunque valenza esse abbiano (responsabilità sociale, ricerca e sviluppo, selezione preliminare del personale); questo passaggio è cruciale per la stabilità e tenuta dei progetti. Inoltre non bisogna dimenticare che la realizzazione di questo genere di iniziative contempla dei costi vivi. Il management, se non informato e sensibilizzato in modo adeguato, potrebbe arrivare a percepire i progetti scuola-lavoro come un costo inutile, bloccando le iniziative in corso.

Più in generale, anche considerando il versante delle scuole, è diffusa una situazione nella quale il raccordo tra scuola e impresa dipende dal contributo di singole figure professionali. Si tratta di persone che per diversi motivi hanno sviluppato una capacità di attivazione e gestione delle partnership scuola-impresa e, con il tempo, si sono specializzate in questa particolare funzione, sviluppando una rete di contatti, spesso uno a uno, utili a

creare dei legami operativi. Nelle scuole queste figure hanno da qualche anno ricevuto un riconoscimento formale (con l’articolo 33 del CCNL 2007 della scuola): gli incaricati dai dirigenti scolastici di gestire la funzione strumentale per l’alternanza sono docenti che, in molti casi, possono vantare una rete di contatti (istituzionali, ma anche personali) che facilitano le attività di formazione sul luogo di lavoro. E’ altrettanto frequente che, sul versante aziendale, si trovino degli omologhi, soprattutto nelle aziende di dimensioni più grandi, con i quali si sono consolidati rapporti preferenziali. In altre parole, le collaborazioni scuola-impresa più efficaci e radicate sono anche il risultato di relazioni personali, improntate sulla fiducia e sulla convinzione che le azioni di scuola-lavoro apportino un vantaggio reciproco.

La riforma scolastica con l’ampliamento dell’alternanza potrebbe minare questi meccanismi collaudati poiché aumenterà in modo drastico il carico operativo per le figure di raccordo e facilitazione delle collaborazioni tra scuole e aziende. I “buoni rapporti” tra gli attori del sistema potrebbero non essere più sufficienti e il processo si potrebbe inceppare. I partecipanti al gruppo di discussione sembrano essere consapevoli di ciò.

La soluzione prospettata da diversi attori locali prevede il rafforzamento del supporto istituzionale, da parte ministeriale come sul fronte delle rappresentanze delle imprese. La convergenza maggiore si è trovata sulla leva fiscale. Come fa notare Speranza:

In Germania le aziende che mettono a disposizione delle superfici, delle strumentazioni e le risorse umane possono contare su alcuni incentivi [...] Se le aziende che si presentano a fare gare pubbliche avessero un punteggio maggiorato per il fatto che si impegnano nel supportare le scuole del territorio, questo sarebbe un buon incentivo. [Raimondo Speranza, ex Direttore Operativo Rheinmetall Italia – Roma, Unindustria, focus group scuola-impresa, 29 febbraio 2016].

Il richiamo a un maggior supporto a una premialità nelle gare pubbliche ha trovato un notevole apprezzamento da parte delle aziende presenti al focus group e appare come una legittimazione del contributo imprenditoriale al sistema della formazione. Va detto che tale prospettiva implica una revisione, probabilmente complessa, dei meccanismi di assegnazione delle gare pubbliche e non può essere concretizzata senza una precisa volontà istituzionale.

Al di là delle soluzioni specifiche, è interessante notare che da parte dei diversi soggetti attivi nella formazione in azienda proviene un richiamo forte al supporto da parte delle istituzioni: a parere degli intervenuti al focus group, l’alternanza scuola-lavoro, soprattutto in questa fase di rinnovamento, non può continuare a basarsi solo sull’impegno dei singoli.

3.3.4 Scenari di medio termine nella collaborazione tra imprese e scuole

Nella seconda parte del focus group, i partecipanti sono stati divisi in due gruppi e hanno sostenuto una discussione libera (non moderata) finalizzata a individuare due scenari contrapposti: positivo e negativo. I due scenari sono il risultato di un lavoro collettivo per cui si ometterà di riferire le singole argomentazioni a uno specifico partecipante. Nel complesso i due scenari proposti si impernano su un tema comune: la sostenibilità del sistema di alternanza. Sia nel caso positivo, sia in quello negativo torna, ovviamente con accenti diversi, il tema del supporto istituzionale.

3.3.4.1 *Scenario negativo: la scappatoia dell'impresa formativa simulata*

Secondo lo scenario negativo, di qui a poco l'alternanza e, in generale le collaborazioni tra scuole e aziende, subiranno un ridimensionamento dovuto all'impossibilità di sostenere i numeri crescenti imposti dalla normativa. L'elemento critico sarà la disponibilità di risorse poiché non sappiamo se i fondi messe a disposizione saranno stabili: in particolare i dubbi si concentrano, oltre che sulle risorse della L. 107/2015, anche sulle somme rese disponibili dalla L. 440/1997 (Istituzione del Fondo per l'arricchimento e l'ampliamento dell'offerta formativa e per gli interventi perequativi). Ciò che preoccupa maggiormente non è solo la stabilità dei dispositivi finanziari, ma anche la modalità di erogazione dei fondi. Quest'ultimo aspetto viene definito critico perché si presume che si proseguirà con una distribuzione “a pioggia” delle risorse. Inoltre, qualora il disinteresse istituzionale nei confronti degli incentivi alle imprese dovesse continuare a essere tale, il monte di aziende disponibili calerà. Le conseguenze saranno che la rete di soggetti che attualmente sono fattivamente impegnati nella collaborazione tra scuole e imprese si indebolirà a causa anche della demotivazione di insegnanti e tutor aziendali. Per far fronte agli obblighi di legge si assisterà a un uso indiscriminato dell'impresa formativa simulata, a prescindere dall'indirizzo degli studenti. I segnali che indicano l'apertura di un mercato di servizi funzionali all'assolvimento degli obblighi di legge relativi all'alternanza si rafforzeranno. Ci saranno, in altre parole, aziende private che si specializzeranno nell'offerta di percorsi di pseudo-alternanza scuola-lavoro vanificando la componente didattica e formativa delle pratiche di *work based learning*.

3.3.4.2 Scenario positivo: un'alleanza guidata dall'alto

Lo scenario positivo presuppone un cambiamento culturale nell'ambito del quale si verificherà una riscoperta della valenza formativa e occupazionale dell'istruzione tecnica: la terziarizzazione dell'economia subirà un arresto perché studenti e famiglie, incentivati da opportune campagne informative e promozionali, premieranno la formazione professionale e tecnica. Tale cambiamento di mentalità sarà supportato da scelte istituzionali adeguate e volte a premiare i comportamenti aziendali collaborativi. Sotto il profilo delle risorse ci saranno decisi investimenti anche da parte delle organizzazioni di rappresentanza delle aziende. Le imprese dal canto loro agiranno nella direzione di un rafforzamento della collaborazione con le scuole offrendo un supporto materiale in termini di attrezzature e tecnologie. Le esperienze di scuola-lavoro fungeranno da camera di compensazione nel corso del passaggio dalla formazione al lavoro: l'orientamento e la selezione dei giovani in ingresso nel mercato del lavoro saranno svolte in contesti protetti, nei quali scuole e imprese aiuteranno il giovane a scegliere il percorso migliore.

Capitolo 4

UNIVERSITÀ E IMPRESE: ESPERIENZE E BUONE PRATICHE

Come anticipato in premessa e in nota metodologica, l’approfondimento dei rapporti tra il mondo del lavoro (in primis le imprese) e il mondo dell’istruzione è stato affrontato fin dalle sue primissime fasi rivolgendo l’attenzione non solo al sistema scolastico ma anche a quello universitario. In particolare, in questo capitolo si presenteranno i principali risultati di un’intensa attività di ricognizione, sistematizzazione e analisi del materiale informativo-statistico raccolto nel corso dell’indagine e selezionato in base a criteri di coerenza territoriale. Il perimetro d’indagine comprende tutti i principali atenei con sede a Roma e nelle altre province del Lazio, con particolare riguardo per le facoltà/indirizzo di studio di economia e ingegneria. Dal punto di vista del contenuto, sono state prese in considerazione tutte le più valide esperienze di collaborazione che coinvolgessero in via esclusiva o prevalente studenti e laureandi, escludendo quindi i servizi di *job placement* rivolti a laureati.

4.1 Cosa dicono i dati

La dimensione quantitativa dei rapporti tra università e mondo del lavoro è stata inquadrata facendo esplicito riferimento alle informazioni statistiche raccolte da Anvur nell’ambito delle rilevazioni dei Nuclei di Valutazione e relativi a tirocini e stage curriculari condotti dagli studenti degli atenei analizzati (vedi elenco sotto) nell’Anno accademico 2013/2014. Ci soffermeremo in particolare su:

- aspetti organizzativi (presenza uffici e servizi “dedicati” a stage/tirocini);
- numero esperienze curriculari avviate e relative caratteristiche (per tipologia di laurea, crediti formativi universitari, settore economico, luogo di svolgimento).

4.1.1 Aspetti organizzativi

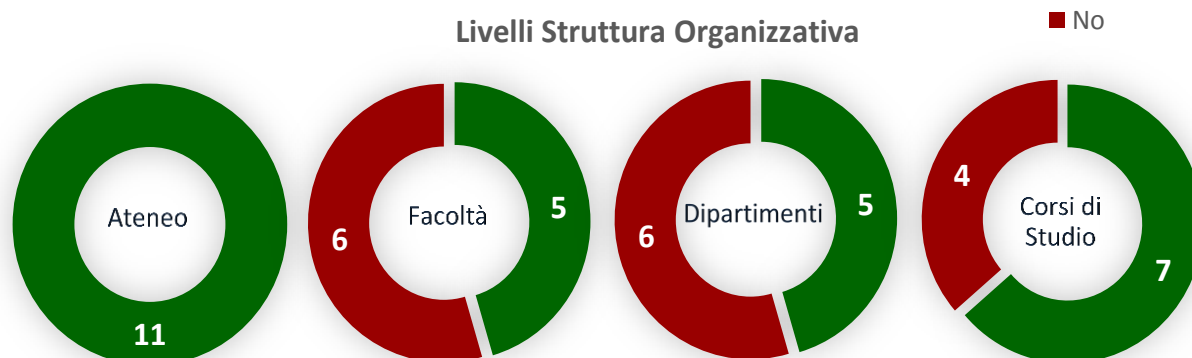
In base alle informazioni contenute nella Rilevazione Nuclei per l'Anno accademico 2013/2014, tutte le 11 Università del Lazio analizzate garantiscono ai propri studenti servizi dedicati a stage e tirocini, anche se con alcuni distinguo sul piano organizzativo:

- in alcuni atenei il servizio è gestito esclusivamente a livello centrale;
- in altri la struttura di gestione è più complessa, con uffici centrali coadiuvati da articolazioni a livello di singole Facoltà, Dipartimenti o specifici Corsi di Studio.

Servizi di organizzazione di stage e tirocini in Ateneo

(Valori assoluti, Anno accademico 2013/2014)

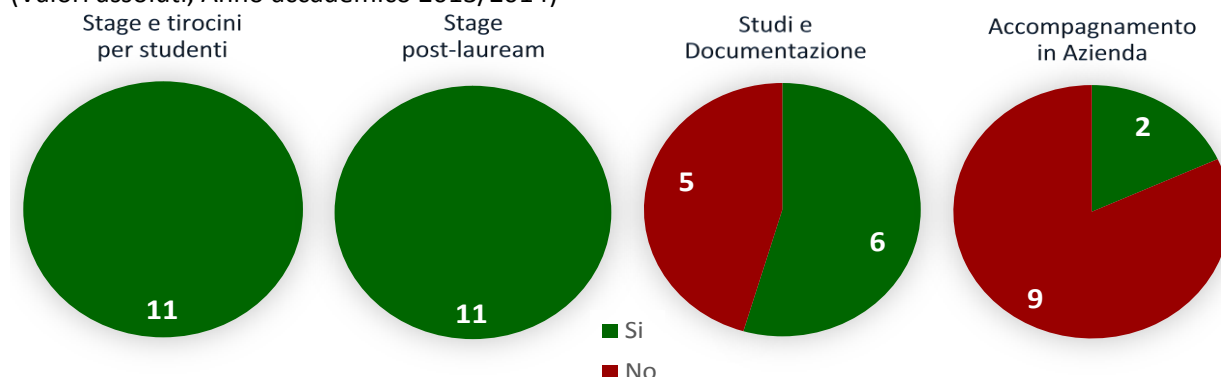
Presenza Servizi di Organizzazione Stage e Tirocini 11 Atenei su 11



Fonte: Elaborazione su dati Anvur

Sul fronte dei servizi erogati agli studenti, è interessante rilevare come gli stessi uffici centrali e/o periferici siano quotidianamente impegnati non solo nella gestione e organizzazione di stage/tirocini curriculari (svolti quindi prima del conseguimento del titolo di laurea), ma anche post-lauream (rivolti ai neo-laureati fino a 18 mesi) e, in 6 atenei su 11, svolgano attività di documentazione e studi. L'accompagnamento in azienda è, viceversa, un servizio poco diffuso, essendo previsto in soli 2 atenei.

Tipologia di servizi offerti dagli uffici/dipartimenti dedicati a stage e tirocini (Valori assoluti, Anno accademico 2013/2014)

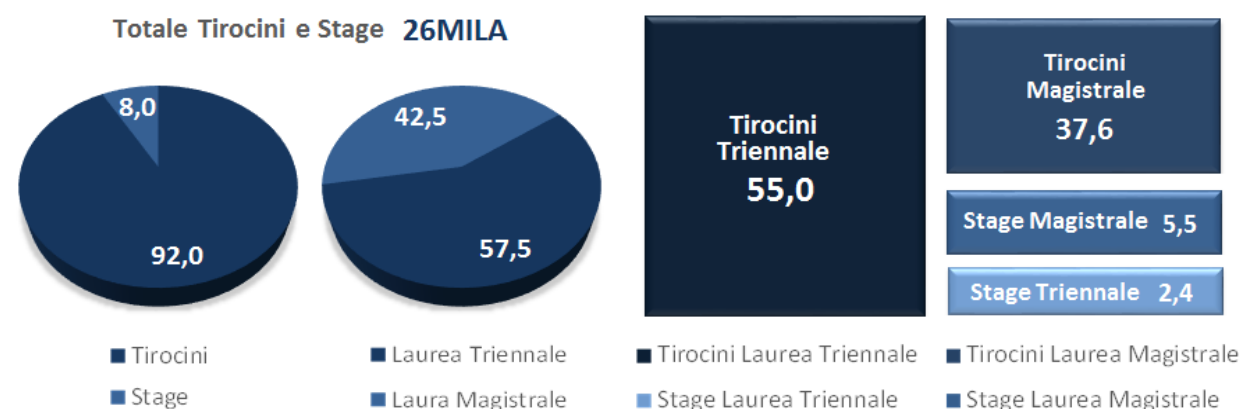


Fonte: Elaborazione su dati Anvur

4.1.2 Stage e tirocini curriculari

Al netto degli aspetti organizzativi, sono i numeri delle esperienze curriculari avviate dagli 11 atenei monitorati ad essere significativi: se ne contano 26mila nel solo anno accademico 2013/2014, delle quali la quasi totalità sono tirocini formativi (92% a fronte dell'8% di stage), mentre poco più della metà ha coinvolto studenti della laurea triennale (57,5% a fronte del 42,5% di esperienze rivolte a studenti della laurea magistrale). L'incrocio tra le due variabili rileva, inoltre, come oltre 4 esperienze su 5 siano tirocini per studenti della triennale o della magistrale (rispettivamente 55% e 37,6% del totale).

Esperienze curriculari avviate: tirocini e stage (Valori assoluti e percentuali, Anno accademico 2013/2014)

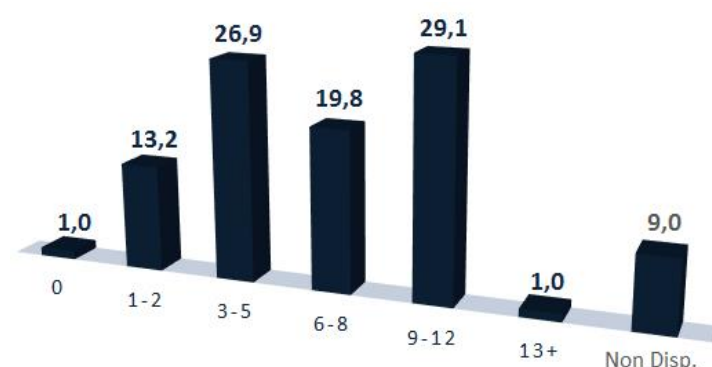


Fonte: Elaborazione su dati Anvur

Oltre che per tipologia e corso di laurea, le informazioni statistiche contenute nelle Relazioni dei Nuclei di Valutazione su stage e tirocini curriculari consentono di classificare le esperienze curriculari avviate dagli atenei in relazione a:

- **Crediti Formativi Universitari (CFU)** - Complessivamente 3 esperienze curriculari su 4 avviate dagli atenei monitorati nell'anno accademico 2013/2014 hanno consentito agli studenti di acquisire tra i 3 e i 12 Crediti Formativi (26,8% da 3 a 5; 19,8% da 6 a 8; 29,1% da 9 a 12), mentre le esperienze che non prevedono CFU o ne prevedono 13 e più risultano minoritarie (1% in entrambi i casi). La distribuzione dei tirocini curriculari per numero di Crediti Formativi Universitari risente, inoltre, della tipologia di laurea, triennale o magistrale (in particolare nella fascia 6-8 e 9-12 CFU);
- **Settore economico/luogo di svolgimento** - L'area sanitaria assorbe il 68,4% del totale dei tirocini e stage curriculari, seguito dal mondo dell'imprenditoria e dai liberi professionisti (che accolgono il 16,3% delle esperienze curriculari) e dalla Pubblica Amministrazione (13,3%). Anche in questo caso il contributo dei diversi interlocutori cambia in funzione della tipologia di laurea: nello specifico, la percentuale di esperienze curriculari che vedono coinvolte imprese e liberi professionisti pari all'11,8% nei corsi di laurea triennali, sale al 21,9% nelle magistrali.

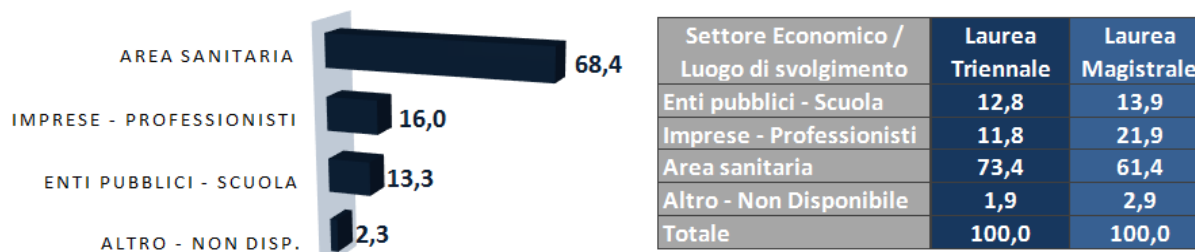
Esperienze curriculari avviate: Crediti Formativi Universitari (CFU)
(Valori assoluti e percentuali, Anno accademico 2013/2014)



CFU	Laurea Triennale	Laurea Magistrale
0	0,3	2,1
1-2	9,9	17,9
3-5	18,0	39,4
6-8	24,8	12,8
9-12	40,5	13,0
13+	0,7	1,3
Non Disp	5,7	13,6
Totale	100,0	100,0

Fonte: Elaborazione su dati Anvur

Esperienze curriculari avviate: Settore economico / Luogo di Svolgimento
(Valori assoluti e percentuali, Anno accademico 2013/2014)



Fonte: Elaborazione su dati Anvur

4.2 Esperienze sul territorio

Si passeranno ora in rassegna le principali esperienze di collaborazione tra mondo universitario e mondo del lavoro (in primis le imprese) individuate a partire dal materiale raccolto in fase di approfondimento del quadro delineato dai dati quantitativi sistemici. Come ampiamente descritto nella nota metodologica della ricerca, tale approfondimento è stato realizzato prioritariamente coinvolgendo i responsabili degli uffici stage/tirocini e job placement dei principali atenei del Lazio (e/o docenti universitari responsabili di specifici progetti) chiedendo loro di fornire informazioni quali-quantitative dettagliate circa le principali esperienze realizzate, nell'ambito dei tirocini curriculari o di altre tipologie di raccordo con le imprese (visite in azienda, lezioni in aula, workshop etc.).

SOUL – Sistemi Orientamento Università Lavoro

Scheda elaborata grazie al contributo della dott.ssa Eleonora Rossi (ufficio stampa Soul)

Progetto IUS - Imprese, Università, Studenti: Interessi in comune

Il Progetto "IUS – Imprese, Università, Studenti: interessi in comune" è stato promosso dalla Camera di Commercio di Roma e realizzato dalla sua Azienda Speciale IRFI (Istituto Romano per la Formazione Imprenditoriale) in collaborazione con il sistema della rappresentanza associativa e l'Intesa SOUL. L'iniziativa ha avuto come obiettivo principale quello di avvicinare gli studenti e le Università al mondo delle imprese, favorendo l'incontro del mondo accademico con il sistema imprenditoriale. In particolare, il progetto ha permesso a 50 laureandi del circuito SOUL, selezionati sulla base dei loro curricula e dell'aderenza del percorso di studi alle necessità delle aziende, di svolgere presso imprese di Roma e provincia un periodo di tirocinio di 4 mesi, finalizzato allo sviluppo della loro tesi di laurea

su una tematica concreta e reale.

Ogni tirocinante ha ricevuto una borsa di studio corrisposta dall'IRFI, grazie al sostegno della Camera di Commercio, per una quota pari all'80% e dall'impresa ospitante per il restante 20%.

Il Progetto ha registrato un'ampia partecipazione: le aziende che hanno richiesto di aderire all'iniziativa e hanno espresso la volontà di accogliere stagisti all'interno della propria struttura sono state 120 su 50 previste da progetto. I tirocini sono stati tutti attivati e tutti si sono conclusi positivamente. Il risultato più importante del progetto è che il 64% dei tirocinanti ha ricevuto al termine dell'esperienza formativa una proposta di collaborazione da parte dell'ente ospitante. Dal monitoraggio emerge una valutazione positiva dell'iniziativa.

Progetto Step-One

Iniziativa promossa dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca con l'obiettivo di promuovere tirocini o stage curriculari della durata minima di tre mesi presso Enti pubblici o privati, cui corrispondano almeno 6 crediti formativi universitari (CFU). Il progetto prevede un contributo, di massimo 200 euro mensili, erogato come cofinanziamento alla somma di pari importo assegnata dall'azienda o dall'ente presso il quale si è svolto o si sta svolgendo il tirocinio (per i soli tirocini all'estero presso soggetti pubblici l'importo può essere corrisposto anche in forma di benefici o facilitazioni non monetari). Possono partecipare tutti gli studenti in possesso, al momento della presentazione della domanda, dei seguenti requisiti: essere regolarmente iscritto a un corso di laurea della Sapienza per l'anno accademico 2014-2015; aver svolto un tirocinio curriculare, della durata minima di tre mesi nel corso dell'anno accademico 2014-2015 per il conseguimento di almeno 6 crediti formativi universitari (CFU); aver percepito dal soggetto ospitante un contributo finanziario, a titolo di rimborso spese, per lo svolgimento del tirocinio.

Università "Luiss Guido Carli"

Scheda elaborata grazie al contributo della dott.ssa Raffaella De Felice (responsabile career service)

Aperitivo con...I Top Manager incontrano gli studenti.

Federmanager Roma e il Career Services hanno promosso un ciclo di incontri informali mensili nel corso dei quali è stata data l'opportunità, a 20 studenti selezionati LUISS (tra quelli selezionati del primo e secondo anno dei Corsi di Laurea Magistrale DIM e DEF) di conoscere da vicino il top management di grandi aziende, anche multinazionali, al fine di rendere sempre più sinergico lo scambio tra giovani e mondo del lavoro, cultura d'impresa e università. Nel corso dell'incontro i manager delle aziende partecipanti mostrano agli studenti come vengono gestiti i principali processi aziendali in contesti multiculturali, presentando la propria azienda con interventi e approfondimenti sulle diverse realtà professionali, nonché sulle modalità di inserimento nel mondo del lavoro. Prevede inoltre un dibattito a porte chiuse nel corso del quale gli studenti selezionati hanno la possibilità di intervenire con domande: gli studenti hanno quindi la possibilità di approfondire e sviluppare direttamente la loro comprensione sia sul funzionamento di un'azienda che sui

requisiti più richiesti per accedere al meglio nel mondo del lavoro.

GET PREPARED - Unilever

Il Career Services LUISS, in collaborazione con Unilever, offre una serie di seminari per familiarizzare gli studenti con le procedure di accesso al mondo del lavoro. L’iniziativa Unilever – Get Prepared si propone di offrire agli studenti una serie di seminari sulla preparazione all’accesso al mondo del lavoro, diviso in quattro moduli: explore, apply, interview, onboard. Viene presentato un modulo al mese aperto agli studenti del terzo anno triennale e primo e secondo anno magistrale di Economia e Scienze Politiche, in modo da presentargli il punto di vista di un’azienda quando le loro candidature vengono visionate. Il seminario può prevedere un numero ampio di partecipanti, ed incoraggia la partecipazione del maggior numero possibile di studenti.

Speed Interview

Il Career Services e l’Associazione Libera per l’Innovazione hanno avviato un’attività di simulazione di un colloquio accelerato al fine di insegnare agli studenti come presentarsi al meglio a partire dalla prima impressione. L’obiettivo è quello di favorire le capacità di *soft skill* per i colloqui dei suoi studenti magistrali di Impresa e Management e Economia e Finanza, e, contestualmente, presentare i suoi studenti più meritevoli ad aziende interessate. L’ultimo evento ha visto la partecipazione di 100 studenti (su circa 150 domande), attentamente selezionati sulla base di un target concordato precedentemente con le aziende partecipanti e due aziende (Generali e Uniliver), con i quali gli studenti hanno effettuato un colloquio simulando la formula dell’elevator pitch.

Adoption Lab

Il progetto si propone di incrementare il tasso di successo del collocamento degli studenti, fin dal loro primo ingresso in Università e in modo personalizzato. Avviato nell’ Anno scolastico 2014/2015, si pone l’obiettivo di mettere in contatto gli studenti con le imprese e aiutarli a conoscere il mondo del lavoro dall’interno. Gli employer (importanti aziende, studi legali, banche, centri studi, istituzioni o singoli manager e imprenditori) “adottano” gli studenti selezionati (tra quelli iscritti al I anno delle Lauree Magistrali e al IV anno di Giurisprudenza), offrendo loro la possibilità di lavorare su casi e progetti specifici e l’opportunità di svolgere un tirocinio curriculare, sviluppando così specifiche competenze di settore o di funzione. Il percorso ha una durata di un anno e mezzo e consente agli employer di orientare il percorso formativo di ciascuno studente in base alle proprie specifiche esigenze, divenendo così attori protagonisti della crescita personale e lavorativa dei ragazzi. Allo stesso tempo, in virtù del network e dell’impostazione metodologica pluridisciplinare garantiti dall’Ateneo, gli studenti possono rappresentare fin da subito per «l’adottante» delle risorse apportatrici di cambiamento e d’innovazione. Ad oggi, 42 partner tra aziende, studi legali e manager hanno “adottato” 187 studenti.

Programma di tirocini MAECI–MIUR–Fondazione CRUI

Tirocini curriculari presso le Rappresentanze diplomatiche del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale. Progetto basato su una convenzione sottoscritta da

Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, MIUR e Fondazione CRUI per le Università Italiane, tesa ad integrare il percorso formativo universitario e a far acquisire allo studente una conoscenza diretta e concreta delle attività istituzionali svolte dal MAECI nel quadro della campagna a sostegno della candidatura italiana al Consiglio di Sicurezza delle Nazioni Unite. Oggetto del tirocinio curriculare è la collaborazione all'organizzazione di iniziative a sostegno della candidatura italiana, nonché allo svolgimento di approfondimenti su tematiche di interesse della "constituency" onusiana, quali, ad esempio, le relazioni internazionali, le operazioni di mantenimento della pace, i diritti umani, le dinamiche economiche e sociali globali e la cooperazione allo sviluppo. All'ultimo bando del 2015 hanno partecipato 108 studenti LUISS, di cui 66 idonei e 42 non idonei. 26 studenti LUISS (su 82 posizioni totali) sono stati selezionati per un tirocinio in varie ambasciate o rappresentanze italiane all'estero.

Bando MEF per tirocini curricolari

Il Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento dell'Amministrazione Generale del Personale e dei Servizi promuove attività di tirocinio formativo per studenti universitari. Si tratta di tirocini curricolari che, sulla base di apposite convenzioni stipulate con diversi Enti Promotori, offrono la possibilità a studenti universitari e ad iscritti ai corsi di Master post-universitari, di accedere ad una diretta conoscenza del lavoro svolto presso i diversi Dipartimenti del Ministero. I tirocini curricolari sono realizzati sulla base di programmi di tirocinio proposti dalle Università ovvero di offerte di tirocinio proposte dalle strutture del Ministero. La procedura per lo svolgimento del tirocinio prevede un doppio canale di attivazione. L'attivazione del tirocinio può quindi avvenire sia su richiesta dell'Università, che trasmette al Ministero i curricula degli studenti interessati a realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro nell'ambito della propria formazione universitaria, sia d'iniziativa del Ministero, qualora le Università che hanno stipulato la Convenzione abbiano una piattaforma interattiva che permetta al Ministero di gestire le domande degli studenti che si autocandidano come tirocinanti. All'ultimo bando si sono candidati 102 studenti LUISS. Su 27 posizioni disponibili, 9 sono state vinte da studenti LUISS che parteciperanno ad un tirocinio.

Università "Roma Tre"

Scheda elaborata grazie al contributo della dott.ssa Claudia Mosticone (Facoltà di economia - responsabile rapporti con le aziende) e del Prof. Paolo Merialdo (Facoltà di Ingegneria)

Facoltà di Ingegneria

Dal 1999 la laurea triennale in Ingegneria Informatica prevede un tirocinio curriculare obbligatorio di 9 crediti formativi. Ogni anno circa 150 studenti del terzo anno della Laurea in Ingegneria Informatica sono impegnati nel tirocinio. Nel luglio 2008 il Collegio Didattico di Ingegneria Informatica ha istituito la Consulta di Ingegneria Informatica per i Rapporti con la Realtà Produttiva (Consulta di Ingegneria Informatica), un organo consultivo e di proposta, al quale partecipano soggetti della realtà produttiva con lo scopo di promuovere la condivisione di esigenze, conoscenze e competenze tra il mondo del lavoro ed il mondo della formazione universitaria. Alle aziende che collaborano con la Consulta è chiesto di offrire un parere esperto e qualificato sull'offerta didattica dell'Università, contribuire alla

definizione e alla realizzazione dei percorsi formativi, dare sostegno agli studenti premiandone il merito e partecipando attivamente al loro inserimento nel mondo del lavoro. Negli anni questi obiettivi sono stati perseguiti attraverso numerosi progetti concreti. È stato, tra gli altri, istituito un corso curriculare obbligatorio di un credito formativo, denominato “*Conoscenze utili per l’inserimento nel mondo del lavoro*”, che consiste in due cicli di seminari a frequenza obbligatoria organizzati in collaborazione con rappresentanti di aziende nazionali e internazionali (H-farm, Consorzio Elis, Ntt Data, Iquii, Ring Master, Staer System solo per citarne alcuni). Il corso è obbligatorio per gli studenti della Laurea Magistrale di Ingegneria Informatica e Laurea Magistrale di Ingegneria Gestionale e dell’automazione. Numerose aziende hanno, inoltre, istituito negli ultimi 5 anni 50 borse di studio di 1.000 euro ciascuna per studenti meritevoli della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica. Tra le altre esperienze realizzate dall’Università in collaborazione con il mondo delle imprese segnaliamo: il *business game* organizzato per 3 anni consecutivi dall’azienda Teorematica, al quale gli studenti partecipavano in team interdisciplinari (facoltà di ingegneria e di economia); le giornate di sperimentazione del prodotto Live Base (prodotto da Foster) nel Laboratorio Campione del Dipartimento di Ingegneria; il supporto organizzativo fornito a molte iniziative, tra cui Codemotion, Innovation Lab, .Net Campus.

Facoltà di Economia

Progetto OpenMind

Nasce dalla volontà del Dipartimento di Economia di sperimentare dei laboratori su tematiche specifiche, avvalendosi della collaborazione di operatori esperti appartenenti a realtà produttive/consulenziali, di profilo adeguato al trasferimento di competenze tecnico pratiche, su tematiche affrontate in alcuni insegnamenti presenti nei corsi di laurea triennale e magistrale del Dipartimento. Nella prima edizione (novembre 2015-aprile 2016) si avvale della collaborazione dello studio di consulenza legale e tributaria Lextray, il quale, d’intesa con i docenti titolari degli insegnamenti coinvolti nel progetto, conduce un ciclo di 10 incontri nel corso dei quali vengono illustrate tutte le fasi della creazione di una Startup. Discipline trattate: organizzazione aziendale, finanza pubblica, diritto del lavoro, economia e gestione aziendale. Competenze acquisite dagli studenti: Capacità di definire il tipo d’impresa più utile per il proprio progetto di startup; conoscenza dei principali fondi istituzionali utili per i progetti imprenditoriali; gestione delle pratiche amministrative e contrattuali per la startup; modelli di business plan. A conclusione del ciclo, gli studenti che avranno frequentato entrambi i moduli (Primo Semestre e Secondo Semestre) otterranno un attestato di partecipazione e avranno la possibilità, costituendo un gruppo di lavoro (da 1 a 4 persone), di concorrere alla competizione “OpenMind” per la selezione del miglior progetto startup (premio finale: una borsa di studio del valore di 1.000 euro e uno stage di 6 mesi presso l’azienda partner per ogni componente del gruppo vincitore).

Da segnalare anche le molte iniziative realizzate dalla Facoltà nell’ambito del corso laboratoriale di marketing culturale (ideato dalla prof.ssa Michela Addis), in collaborazione con:

Fondo Ambiente Italiano (FAI)

Progetto che ha previsto la conduzione di un field project ad opera di 20 studenti laureandi del corso di Laboratorio di Marketing Culturale, finalizzato a misurare le performance della giornata FAI Marathon che si è svolta a Roma a Ottobre 2015. Il FAI ha dapprima presentato ai ragazzi il progetto in un seminario, raccontandone lo spirito e i suoi processi. E' stato dato quindi il brief del progetto. I ragazzi a quel punto sono stati divisi in tre gruppi, ciascuno dei quali si è occupato di un tema specifico: un gruppo si è occupato di individuare le attese dei giovani potenziali partecipanti al progetto attraverso una analisi qualitativa; un secondo gruppo ha misurato le performance osservando la standardizzazione dei processi con il mystery shopping; un terzo gruppo infine ha condotto una ricerca di soddisfazione e lealtà su 380 partecipanti all'evento. Il progetto ha avuto una durata di 2 mesi (70 ore tra attività in aula, in ambiente lavorativo e backend) e ha consentito agli studenti di conoscere e approfondire sul piano operativo le varie fasi di un progetto di ricerca.

Associazione Italiana Editori

Percorso didattico che, in una prima fase, ha consentito a 30 laureandi di visitare la Fiera della Piccola e Media Editoria accompagnati dagli organizzatori e che si è concluso con un seminario presso l'Università, nel corso del quale il Direttore Generale della Fiera ha potuto raccontare il debriefing dell'evento, nei suoi aspetti organizzativi e manageriali, consentendo agli studenti di acquisire competenze specifiche sulla programmazione e gestione di fiere, analisi competitiva e modelli di business.

Enciclopedia Italiana Treccani e CESMER (Centro di Studi su Mercati e Relazioni Industriali)

Seminario tenutosi il 24 novembre scorso, al quale hanno partecipato 60 studenti laureandi e dedicato all'analisi a 360° delle nuove sfide che gli editori sono chiamati ad affrontare in un mercato sempre più globalizzato e in costante evoluzione (competizione interna ed esterna, presenza di player internazionali, nuovi strumenti e abitudini di consumo dei prodotti editoriali etc.) e delle strategie di marketing sviluppate in tale direzione dalla casa editrice.

Mastercard

Seminario di marketing tenutosi il 20 novembre scorso alla presenza di 30 studenti laureandi dedicato al progetto Priceless Cities e ai diversi aspetti relativi allo sviluppo di un progetto CRM, alla differenziazione esperienziale, all'ipercompetizione.

Università “Sapienza”

IT Meeting

Incontro a cadenza semestrale tra i laureandi e i neolaureati dei Corsi di Laurea in Informatica e le imprese romane produttrici o grandi utilizzatrici di soluzioni informatiche. Oltre a presentazioni aziendali e colloqui di selezione il meeting promuove anche workshop e tavole rotonde nel corso delle quali le aziende partecipanti descrivono la loro esperienza su ambiti e temi specifici, quali: progettazione e utilizzo di applicazioni basate sul crowdsourcing; internet of things; sistemi di acquisizione storage di dati basati su

tecnologie di tracking; cyber security. Numerose le imprese coinvolte nell’iniziativa (es. NTT Data, Cap Gemini Italia, Accenture, Reply, Ibm, Consorzio Elis).

Progetto FiGi

Protocollo d’intesa finalizzato ad attivare una collaborazione stabile e strutturata tra la Facoltà di Ingegneria e alcune grandi imprese nazionali e multinazionali. Obiettivi statuari del progetto, avviato nel 2005: valutazione e sviluppo congiunto di un’offerta formativa adeguata alle esigenze del mondo del lavoro; coinvolgimento delle Imprese nel percorso formativo; orientamento degli studenti all’ingresso alla Facoltà, supporto alla formazione durante il corso di studi e facilitazione del loro ingresso nel mondo del lavoro. Ad oggi la Facoltà ha formalizzato accordi con Enel, Technip, FS, Almagroup, Asm, Dma, Terna, Prometeo, Ntt Data e Csm. L’approccio didattico è multidisciplinare e si basa sull’integrazione tra: corsi in co-tutela (partecipazione diretta del management delle aziende partner a lezioni front-end per approfondire tematiche specifiche, presentare casi di studio, integrare gli aspetti teorico-accademici con quelli pratici basati su esperienze reali); visite tecniche (es. presso FS Italiane - Direzione Territoriale Produzione di Roma; Terna - Stazione Elettrica di Roma Nord / Stazione Elettrica SAPEI di Latina); *Saper Essere e Saper Fare*, seminario realizzato in collaborazione con i rappresentanti delle aziende partner sui diversi aspetti legati alla ricerca del lavoro (preparazione ed efficacia del curriculum vitae, lettera di presentazione, approccio al colloquio, iter selettivo e criteri di valutazione); *Colloquiamente*, simulazione di un colloquio di selezione; *Un Cocktail con...* incontro tra alcuni studenti della Facoltà selezionati tra i più meritevoli ed i vertici aziendali (Presidente Rai - aprile 2014, Presidente Enel - luglio 2015).

Intelligence Live

Evento realizzato nell’ottobre 2013, in collaborazione con il Sistema di informazione per la sicurezza della Repubblica, orientato agli studenti del triennio, magistrale e dottorato dei Corsi di Laurea in Informatica e dedicato ai diversi aspetti legati all’attività di intelligence e alla sicurezza nazionale (ruolo della ricerca scientifica, opportunità professionali, prospettive di sviluppo).

La Facoltà di Economia incontra le aziende

Ciclo di seminari rivolti a tutti gli studenti iscritti alla Facoltà di Economia - indirizzo scienze economiche e aziendali. Da segnalare, in particolare, il seminario del dicembre scorso *“Lavorare nel settore delle telecomunicazioni internazionali: Focus sul Mediterraneo”* realizzato in collaborazione con Vuetel Italia (partner dell’iniziativa assieme a Kpmg, Poste Italiane e Tim), nel corso del quale il CEO della società (dott. Giovanni Ottani) ha illustrato ai partecipanti numeri e opportunità lavorative del mercato nazionale e internazionale delle telecomunicazioni, le professionalità ed expertise richieste dalle aziende del settore, il percorso di sviluppo della Compagnia in tale contesto e le prospettive future.

Università "Tor Vergata"

Scheda elaborata grazie al contributo della dott.ssa Romana Gelosia (Responsabile per i Rapporti con le Imprese e il Placement)

Campus & Leaders & Talents

Career Day organizzato ogni anno (prima edizione nel 2007) dall'Ufficio Laureati Desk Imprese in collaborazione con ALET (Associazione Laureati Economia Tor Vergata). Offre a studenti e laureati la possibilità di incontrare, all'interno di un'area stand, aziende ed istituzioni interessate a selezionare talenti in tutte le discipline. Durante la manifestazione si svolgono presentazioni aziendali, incontri di selezione, seminari di orientamento al lavoro e workshop. Relativamente a questi ultimi segnaliamo, tra gli altri: l'*Opportunity Day* della 7° Edizione (evento conclusivo di un contest tra startup innovative di ogni settore economico con selezione finale e assegnazione di una borsa concessa da Mind The Bridge, main sponsor della competizione assieme a Tim e Blog); le tavole rotonde "*R-Innovare il lavoro*" e "*Il ruolo del Terzo Settore come motore dell'occupazione*" della 6° edizione. Un migliaio le presenze ogni anno, con la partecipazione, tra le aziende partner, di multinazionali quali Deloitte, Lidl, PwC, McKinsey, Ernst&Young, Kpmg, Sace, Enel, Decathlon.

Giubileo Straordinario

In occasione del Giubileo Straordinario della Misericordia l'Università ha siglato un protocollo di intesa con la Prefettura di Roma. In questo documento sono contenute le indicazioni per la partecipazione degli studenti dell'Ateneo ai tirocini didattico-curricolari. Sulla base del protocollo d'intesa, sono stati identificati 30 studenti con le competenze necessarie per partecipare in qualità di tirocinanti all'evento straordinario, che svolgeranno un tirocinio curriculare della durata di 150 ore in ambiente lavorativo. Le discipline trattate vanno dalla comunicazione alla progettazione turistica e prevedono un coinvolgimento dei tirocinanti nella redazione del portale istituzionale e della sala Gestione Giubileo, nella pianificazione e gestione dell'evento e nello sviluppo della banca dati territoriale della Protezione Civile.

Presidenza della Repubblica

Il 19 ottobre 2015 l'Università ha siglato una convenzione con il Segretariato Generale della Presidenza della Repubblica per la realizzazione di tirocini curricolari a favore di studenti del corso di laurea magistrale in Storia dell'arte e del dottorato in Scienze storiche. Dopo un periodo di formazione (con lezioni frontali sul Palazzo del Quirinale) gli studenti coinvolti (14 in tutto) ricoprono il ruolo di assistenti volontari all'apertura del Quirinale, con il compito di illustrare agli ospiti le sale del Palazzo. Il tirocinio ha una durata complessiva di 150 ore, e, ove previsto dai piani di studio degli studenti partecipanti, dà diritto a 6 crediti formativi.

Porta Futuro Network

L'Università ha avviato una collaborazione istituzionale con l'Ente per il Diritto agli Studi Universitari nel Lazio – Laziodisu, per la realizzazione del progetto "Porta Futuro Network", con l'obiettivo di sviluppare iniziative sinergiche dirette ad orientare e assistere studenti e

laureati presso l'Ateneo nella transizione dalla fase di formazione a quella di ingresso nel mondo del lavoro, attraverso la costituzione presso l'Università di un apposito "Centro Porta Futuro Università degli Studi di Roma Tor Vergata". Personale specializzato fornirà servizi di orientamento all'interno di uno spazio dedicato, utili ad abbreviare i tempi di ricerca del primo impiego e a trovare il lavoro più adatto alle proprie competenze. Gli studenti inoltre, adeguatamente formati, oltre ad essere i fruitori del servizio diventeranno essi stessi "orientatori" nell'ottica di un proficuo e costante loro coinvolgimento nelle iniziative dell'Ateneo.

Università "Cassino e Lazio Meridionale"

Scheda elaborata grazie al contributo del prof. Francesco Ferrante (Delegato del Rettore al job placement, alla creazione d'impresa e agli spin off)

Four Steps to Entrepreneurship (FSE)

Corso di formazione imprenditoriale della durata di 24 ore promosso dall'Università in collaborazione con l'ImpredLab del Dipartimento di Economia e Giurisprudenza e l'ADISU, rivolto a laureati e laureandi e finalizzato alla trasmissione di una serie di conoscenze, strumenti, metodologie e competenze indispensabili per chiunque voglia avviare e gestire una attività imprenditoriale. In linea con la missione dell'ImprendiLab, quest'attività formativa mira a: 1) legittimare l'attività imprenditoriale in termini di career choice tra gli studenti dell'Università; 2) sostenere l'imprenditorialità dei laureati; 3) concorrere al rafforzamento e al rilancio dello spirito imprenditoriale nel frusinate (contribuendo alla nascita e all'insediamento nella provincia di nuove imprese ad alta intensità tecnologica). La didattica è affidata a docenti esperti di imprenditorialità tecnologica e sociale e prevede il coinvolgimento diretto di alcuni tra i maggiori protagonisti dell'ecosistema italiano delle startup (Augusto Coppola - direttore di Enlabs; Gianmarco Carnovale - presidente di Roma Startup; Piero Formica, fondatore dell'International Entrepreneurship Academy e Senior Research Fellow all'Innovation Value Institute di Dublino; Paolo Anselmo - presidente dell'Associazione Italiana dei Business Angels).

Destinazione Vietnam

Progetto volto a favorire i processi di internazionalizzazione delle imprese attraverso la partecipazione di studenti Vietnamiti iscritti all'Università (38 in tutto a gennaio 2016) a tirocini curriculari presso imprese locali che intendano perseguire strategie di sviluppo produttivo e commerciale verso il Vietnam: un Paese caratterizzato da dinamicità e crescita del mercato interno, piattaforma produttiva ideale verso la Cina e i mercati dell'Estremo Oriente, con elevato fabbisogno di infrastrutture civili e tecnologiche, con il quale l'Ateneo ha già intessuto una fitta rete di rapporti (in particolare con l'Università di Hanoi). Obiettivi primari del progetto: favorire il processo di internazionalizzazione delle PMI laziali verso il mercato vietnamita; favorire, più in generale, l'apertura delle imprese laziali verso i mercati esteri; rafforzare i legami culturali con i paesi asiatici.

Museo Facile

Collaborazione per la realizzazione dei supporti degli apparati comunicativi realizzati per il

Museo H.C. Andersen di Roma (MIBACT) nell’ambito del progetto didattico sperimentale (con tirocini curriculari ed extra curriculari) “Museo Facile” (2012-2014). Partner aziendale del progetto la Clipper System s.r.l, società specializzata nello studio, progettazione e realizzazione di pannelli divisorii ed espositivi di tipo modulare. Fasi operative: revisione sistematica degli apparati di comunicazione esistenti all’interno del museo Andersen di Roma; analisi accurata dei materiali in funzione dei contenuti, della comprensibilità linguistica e della leggibilità, anche dal punto di vista grafico; messa a punto di un piano di comunicazione museale pluri-livello, ad alta comprensione e leggibilità, che rispetti i meccanismi dei processi cognitivi, della lettura e della elaborazione delle informazioni da parte di tutti i tipi di pubblico; misura della qualità dell’efficacia del sistema e gli esiti della formazione continua e permanente in contesto museale.

Finmeccanica S.p.a.

La collaborazione è consistita, oltre che in interventi in aula da parte di esponenti dell’impresa, e nella disponibilità della stessa ad accogliere tirocinanti, nella progettazione comune di ricerche che hanno dato luogo a pubblicazioni scientifiche su tematiche di ingegneria gestionale.

4.3 La cooperazione formativa tra università e imprese e la sfida dell’occupabilità

Nel corso del focus group tra imprese e università la discussione è andata a convergere sui modi per migliorare l’occupabilità dei giovani in uscita dal sistema di istruzione terziario. Tale declinazione della cooperazione formativa risente di uno scenario occupazionale precario, situazione che nel tempo ha svalutato il valore dei titoli di studi universitari. Anche le aziende, seppur con priorità diverse dalle università, sono attente alle opportunità offerte dalle collaborazioni con le università poiché hanno esigenza di sveltire e rendere più efficaci le attività di reclutamento di figure professionali. In altri termini, il dibattito si è incentrato sulle potenzialità occupazionali delle collaborazioni. Nella fase iniziale della discussione si è approfondito il nesso *placement-recruitment*, cercando di capire se questa esigenza dei due attori considerati potesse essere il viatico per forme di collaborazione che andassero oltre la dimensione occupazionale.

4.3.1 *Placement e recruitment*: le forme primarie dell’interazione tra sistema universitario e produttivo

La transizione tra l’istruzione terziaria e il lavoro è in Italia particolarmente complessa. La disoccupazione intellettuale è purtroppo uno dei problemi maggiori del nostro Paese. Negli ultimi anni il sistema universitario ha cercato di porre rimedio al problema in diversi modi. Il principale è l’internalizzazione delle funzioni di *placement*: sempre più spesso sono gli stessi atenei a mettere in contatto gli studenti con potenziali datori di lavoro. Da parte delle aziende questa tendenza è accolta in maniera positiva poiché l’esigenza di un *recruitment* efficiente e a costi contenuti è, ovviamente, particolarmente sentita. Le sinergie che si creano tra università e imprese, sul fronte dell’incontro tra domanda e offerta di lavoro, sono la forma basilare di interazione tra i due sistemi. Spesso non si tratta di collaborazioni particolarmente complesse, ma di semplice convergenza di interessi.

Di recente all’interno degli atenei sono stati introdotti dei *career service* basati sulla condivisione di dati e sviluppati su piattaforma elettroniche. Più in generale, i servizi di collocamento delle università sono sempre più un fattore determinante nelle scelte formative degli studenti: nella scelta dell’ateneo e della facoltà conta anche la qualità della rete di contatti con le aziende e le possibilità di inserimento nel mercato del lavoro.

Per quanto il tema possa apparire distante dalla questione affrontata nel corso di questo studio (le partnership formative), come emerso dal confronto tra imprese e università, la convergenza di interessi in alcuni casi produce esperienze innovative, format e prassi che trasformano i servizi di *career* in qualcosa di più.

Nel corso del focus group sono stati portati diversi esempi a supporto dell’idea che attraverso la leva del *placement* si possano sviluppare rapporti significativi anche dal punto di vista della didattica.

Prima di entrare nel merito, è opportuno sollevare una questione basilare, ossia la discrepanza tra le aspettative create dal marketing universitario e le concrete richieste del mercato del lavoro e quindi delle aziende.

Le promesse occupazionali veicolate dalle attività di promozione dell’offerta formativa sono difatti spesso in contraddizione con le richieste del mercato del lavoro. Tale problema è vissuto dagli stessi studenti che utilizzano il *placement* universitario come prima interfaccia con il mondo del lavoro. Sotto

questo profilo, i servizi di consulenza orientativa sono fondamentali poiché è possibile accompagnare lo studente o il neo-laureato all'interno di un percorso nel quale aspirazioni personali, credenziali formative e richieste del mercato non entrino in conflitto. Il problema sollevato è complesso poiché tocca l'esigenza degli atenei di richiamare studenti con un'offerta formativa “attraente” e, allo stesso tempo, mette in secondo piano il necessario confronto con gli elementi premianti per l'inserimento nel mercato del lavoro.

La dissonanza tra aspettative e opportunità rischia di essere ancora maggiore se si tiene presente il fatto che gli studenti tengono sempre in maggiore considerazione i programmi di *placement* nella scelta dell'ateneo. Tale tendenza è confermata da Claudia Mosticone dell'Ufficio Rapporti Aziende della Facoltà Economia presso l'Università di Roma Tre, la quale racconta come nel corso degli *Open Day* organizzati per presentare l'offerta formativa la maggior parte delle domande vertano sui servizi di career e orientamento al lavoro. Per cui il paradosso è doppio: ci si iscrive a un corso di laurea con aspettative elevate sul rendimento occupazionale del proprio corso di studi e allo stesso tempo si suppone che i servizi di orientamento al lavoro possano agevolmente assecondare il passaggio dall'università al lavoro. A ciò si deve aggiungere un dato di fatto: per gli studenti in discipline umanistiche e sociali, il contatto con le aziende è più difficile; di converso, gli studenti in materie tecnico-scientifiche hanno maggiore facilità. Su questa distinzione è interessante riportare il punto di vista di Francesca Gelosia Responsabile dei Rapporti con le Imprese e il Placement dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata. Gelosia difatti fa rilevare che per gli studenti in discipline umanistiche sia necessario pensare, assieme alle imprese, dei format specifici perché gli strumenti classici come la testimonianza in aula o la visita in azienda non funzionano a causa dello scarso interesse mostrato dagli studenti. Per la creazione di queste partnership grande importanza hanno gli ex allievi dell'Ateneo.

Un altro problema, sempre derivante dalla diversa resa occupazionale delle lauree non scientifiche, è dato dall'esigenza di assicurare uguali opportunità a tutti gli studenti. Su questo argomento convergono le opinioni dei rappresentanti delle università. In particolare Francesco Ferrante dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, rimarca l'esigenza che l'istituzione universitaria provveda a individuare occasioni di formazione *on the job* per tutti gli studenti.

Dovendoci occupare di tutti i laureati, non solo di quelli con maggiori opportunità occupazionali, le nostre devono essere azioni di sistema. È evidente che è molto più facile inserire nel mercato del lavoro, soprattutto se brillante, un ingegnere o un'economista piuttosto che un laureato in lettere o in giurisprudenza. Quindi occorre distinguere le progettualità destinate ad ambiti nei quali sappiamo che l'incontro tra domanda e offerta è agevole, da quelle destinate ai percorsi di studio che, per motivi diversi, presentano difficoltà in termini di *matching* coi fabbisogni espliciti del mercato del lavoro. Occorre poi segnalare che le attività di *placement* si caratterizzano per un problema di fondo: nel momento in cui, come università, si procede in maniera più o meno esplicita ad una selezione, di fatto si sceglie un laureato rispetto ad altri. Questo processo può presentare problemi per un soggetto che opera secondo logiche di tipo pubblicistico. Ciò non significa che l'università non sia chiamata a fare selezione, tuttavia la gestione quotidiana di questo genere di servizi presenta profili giuridici non banali. [Francesco Ferrante, Professore di Economia politica e delegato al *job placement* presso l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, focus group Università-Impresa, Roma, 22 febbraio 2016]

Il tema dell'equità nelle opportunità chiaramente si intreccia con la questione della meritocrazia, da una parte, e dall'altra con la libertà delle aziende di selezionare gli studenti che si ritengono più adatti, anche solo in prospettiva, a sostenere un periodo di permanenza in azienda. Su questo fronte appaiono interessanti le operazioni portate avanti sia dal Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Roma Tre sia dalla LUISS Guido Carli.

Paolo Merialdo, professore associato presso il Dipartimento di Ingegneria di Roma Tre, racconta come per gli studenti di ingegneria informatica il problema del *placement* al termine degli studi non si ponga poiché sono ben consapevoli di frequentare un corso di laurea tra i più ricercati sul mercato del lavoro. Nonostante ciò, gli studenti sono spinti a fare esperienze extra-universitarie sin dal triennio, mentre secondo la tendenza prevalente gli studenti preferiscono concentrarsi sugli studi per poi dopo la laurea iniziare subito a lavorare, in alcuni casi svolgendo il tirocinio all'interno dell'università. Secondo Merialdo, invece, è cruciale che i futuri ingegneri informatici siano in contatto con le aziende da subito. Il tirocinio formativo obbligatorio, nella facoltà di ingegneria informatica di Roma Tre, è attivo da una decina di anni al fine di mettere gli studenti nelle condizioni di entrare nel mercato del lavoro avendo già una conoscenza adeguata del funzionamento della vita in azienda. Tale scelta è ispirata dall'idea che nella transizione università-lavoro non contino solo le competenze e le credenziali formative, ma anche una capacità di adattamento al contesto lavorativo, capacità che va sviluppata attraverso opportune azioni di avvicinamento al mondo del lavoro. Il meccanismo non è

tuttavia esente da rischi. Merialdo difatti pone all’attenzione la questione delle aspettative dell’azienda che ospita il tirocinante: il problema si pone al termine del tirocinio, quando lo studente è prossimo alla laurea e l’azienda sarebbe disponibile a inserirlo nei propri ranghi produttivi; in molti casi, invece, lo studente preferisce proseguire gli studi per conseguire la laurea magistrale. Non sempre, tuttavia, la scelta di proseguire gli studi pone fine al rapporto tra studente e impresa poiché non sono rare le situazioni nelle quali, al termine del percorso magistrale, il neo-laureato metta in cima alle proprie preferenze l’azienda nella quale ha svolto il tirocinio orientando il proprio curriculum specialistico nella direzione delle esigenze dell’azienda. Al di là delle dinamiche specifiche, il tratto rilevante è comunque l’efficacia del contatto tra studente e mercato del lavoro. La funzione del tirocinio, sotto questo profilo, non è soltanto formativa, ma anche orientativa. Sviluppando ulteriormente questa prospettiva si delinea una caratterizzazione del tirocinio universitario in termini di miglioramento dell’occupabilità dello studente: la consapevolezza del funzionamento reale di un’azienda attiva nel settore produttivo di elezione dello studente può indirizzare le scelte formative. Non è da escludere poi che il giovane lavoratore scelga di abbinare lo studio al lavoro, accettando l’offerta dell’azienda e, in parallelo, portando avanti il percorso di laurea specialistica¹⁵.

Tirando le fila della discussione avuta con i rappresentanti delle università del Lazio, il tema dirimente rispetto al placement, inteso come modalità primaria di interazione con le imprese, non è il *matching*, ma la preparazione dell’incontro. Il concetto di transizione non può essere travisato: il passaggio al mondo del lavoro va preparato, programmato e agevolato supportando lo studente e l’impresa nei diversi stadi del percorso. È necessario pensare a modalità di contatto che permettano una reciproca conoscenza e comprensione delle rispettive esigenze. Sotto questo profilo, le iniziative che si sviluppino su archi temporali più ampi sembrano essere più promettenti. La preconditione comunque è quella più volte suggerita: anticipare il contatto con i contesti lavorativi è necessario perché dà la possibilità allo studente di assimilare le differenze tra università e lavoro nel periodo precedente alla ricerca di un’occupazione. Per cui offrire agli studenti universitari la possibilità di confrontarsi con un’ambiente lavorativo liberi dall’idea di dover trovare lavoro è un’esperienza che potrebbe avere effetti positivi sulle future capacità di *job searching*.

15. In merito c’è da rilevare che il numero di studenti-lavoratori, in Italia, è inferiore a quello di altri paesi europei-

4.3.2 *Le imprese: il capitale umano come prerequisito per la competitività e l'innovazione*

Sul versante delle aziende la modalità primaria di interazione con il sistema dell'istruzione universitaria è l'attività controparte dei servizi di collocamento degli studenti e dei neo-laureati, il *recruitment*. Il reclutamento di nuove leve lavorative segue delle modalità ben precise, con le aziende di grandi dimensioni che gestiscono il processo tramite funzioni organizzative dedicate o mediante il ricorso a società specializzate e le imprese più piccole che, invece, si affidano a modalità di selezione tendenzialmente più informali e per lo più basate su rapporti diretti e personali. Sotto questo profilo, i sistemi di segnalazione e pre-selezione informatici offrono la possibilità di velocizzare il reclutamento, dando la possibilità di individuare i profili più adatti alle esigenze aziendali. Il livello di *partnership* in questi casi è abbastanza limitato: le aziende si limitano a richiedere elenchi di laureati da contattare a seconda delle specifiche esigenze. Anche i servizi come Almalaurea, o a livello locale Job Soul, seguono la medesima logica.

Al di là del fisiologico *turn-over* della forza lavoro, l'inserimento in azienda di giovani universitari può avere una qualche valenza aggiuntiva, in termini di miglioramento delle performance aziendali, di produttività e innovazione? In altre parole, i contatti con le università sono un risorsa aziendale da poter mettere a valore? Oppure le università sono per le aziende “solo” un bacino di manodopera dal quale attingere le risorse necessarie al momento?

La risposta fornita dai testimoni partecipanti al *focus group* è abbastanza unanime. In merito occorre preavvertire che i partecipanti provengono da imprese che dichiaratamente investono sulle *partnership* universitarie per cui le indicazioni offerte di seguito vanno intese in termini di *benchmark* e non di atteggiamento prevalente delle aziende laziali. L'idea che dalle collaborazioni con le università possano derivare benefici di produttività significativi è comunque declinata con modalità differenti. Il primo esempio proviene dalla rappresentante di un'importante azienda dell'*Information Technology* presente a Roma e su tutto il territorio nazionale. Maristella Marasco, responsabile delle risorse umane di Engineering, rileva che per una grande azienda le relazioni con gli atenei assumono una valenza duplice: da una parte, sono funzionali, come anticipato, a rendere più fluido il processo di reclutamento; dall'altra,

assumono una valenza non di marketing istituzionale, ma di employer branding. Quest'ultima connotazione appare meno scontata, come precisa Marasco: "per un'azienda conosciuta per lo più tra gli addetti ai lavori è prezioso avere la possibilità di promuovere grandi opportunità lavorative verso un pubblico ampio e i rapporti con le università hanno anche questa importante funzione".

Sempre Marasco, e con lei anche gli altri rappresentanti imprenditoriali, evidenziano tra i laureati al primo ingresso in azienda un deficit nelle competenze di base, in particolare la lingua inglese, e nelle capacità di lettura del contesto organizzativo (orari, comportamento, gerarchie) piuttosto che carenze nelle competenze tecniche. Si tratta di un tema sul quale anche la controparte universitaria ha espresso preoccupazione. Alla limitata padronanza dell'inglese si può far fronte sollecitando gli studenti sin dai primi anni dell'Università (tramite esami in lingua o interi corsi di laurea in inglese), tuttavia è evidente che il problema venga da lontano e interessi il sistema formativo italiano nel suo complesso. Altrettanto difficile è prefigurare degli interventi che assicurino lo sviluppo delle cosiddette competenze trasversali: attualmente, in molti atenei sono previsti laboratori e azioni formative di vario genere, volti alla costruzione di capacità di relazione e comunicazione. Su questo fronte è difficile offrire una formula buona per tutti i contesti. Tuttavia sembra necessario ricordare che l'inserimento nel contesto lavorativo risulta più efficace quando è progettato con gradualità, offrendo alla persona la possibilità e il tempo di leggere e capire il luogo nel quale si trova.

Tornando alle esperienze concrete delle aziende, è interessante valutare il punto di vista di un'azienda di dimensioni più piccole rispetto alla summenzionata Engineering. La Proge-Software, rappresentata dall'amministratore delegato Bruno Meneo, è un'azienda attiva nel settore IT ed ha una serrata collaborazione con il sistema universitario: la peculiarità è data dall'uso di strumenti differenziati per far fronte alle esigenze di rinnovamento del capitale umano. Al di là delle modalità (sistemi automatici di profilazione dei laureati, accordi diretti, partenariati su singole progettualità) è rilevante l'approccio. Meneo si esprime in questi termini:

per la nostra azienda l'innovazione costituisce il motore primario. Come si alimenta l'innovazione? Con la cooperazione. [...] Abbiamo fatto una ricerca costante e continua: inizialmente ci siamo affidati a società specializzate, ma poi abbiamo iniziato ad operare in autonomia perché è difficile che una società di *recruitment* riesca a trovare i profili che ricerchiamo, particolarmente specializzati. Inoltre non si può pretendere dal mondo accademico una preparazione esattamente corrispondente ai bisogni aziendali. Quello che possiamo fare è creare una relazione

stretta e costruttiva con le università. Sono anni che collaboriamo con Roma Tre, abbiamo attivato delle convenzioni e diamo la possibilità agli studenti di svolgere tirocini sia curriculari sia post-laurea comunque sempre finalizzati all’assunzione anche nel caso di tesi di laurea in azienda. Il nostro obiettivo è sempre la valorizzazione delle persone, tanto più che chiediamo loro un impegno a venire a lavorare con noi al termine del tirocinio. Precisiamo termini e obiettivi da subito, perché il nostro obiettivo è che gli studenti dopo aver fatto un’esperienza in Proge-Software rimangano. [...] Quello che ci proponiamo di fare è prendere degli studenti già formati e in quattro mesi di tirocinio gli diamo la preparazione, le certificazioni per lavorare nella nostra azienda. [Bruno Angelo Meneo, Amministratore delegato Proge-Software, focus group Università-Impresa, Roma 22 Febbraio 2016]

Questa filosofia imprenditoriale fa sì che la Proge-Software attui una politica del personale fortemente basata sull’inserimento di giovani laureati e sulla creazione di reti collaborative con le università laziali. Un attivismo che permette alla società di avere a disposizione risorse umane con un *background* tecnico-scientifico sempre fresco e capaci, dopo un minimo di *training*, di entrare compiutamente in organico. Il punto di vista riferito dall’amministratore delegato spicca per due elementi: il primo è la ricerca autonoma di profili professionali. Interessante è anche la notazione rispetto alle competenze in uscita dall’università: l’imprenditore non pretende che il neo-laureato abbia un profilo perfettamente aderente alle proprie esigenze, ma spesso preferisce costruire le competenze professionali direttamente sul lavoro.

L’aspetto è rilevante anche nelle opinioni di altri partecipanti al focus group. Ferrante rinforza il ragionamento.

Mi fa piacere sentir dire che l’università non ha il compito di preparare laureati “*pronti all’uso*”. La richiesta legittima di migliorare e potenziare il contenuto professionalizzante dei percorsi formativi di secondo e terzo livello si è trasformata, da noi, in una vera e propria crociata a favore dell’idea che l’offerta formativa curriculare di terzo livello debba essere definita in funzione dei fabbisogni del mercato del lavoro. Questa posizione presenta limiti che vengono spesso sottovalutati, poiché con il progressivo accorciamento del ciclo di vita delle tecnologie e della conoscenza il tasso di obsolescenza delle competenze professionalizzanti è notevolmente aumentato e crescerà in futuro. Alcuni lavori mostrano infatti che, mentre i modelli formativi orientati alla professionalizzazione presentano un vantaggio rispetto ai modelli di tipo generalista nella fase di entrata nel mercato del lavoro, essi palesano uno svantaggio in termini di occupabilità nell’arco della vita lavorativa. Per altri versi

discutibile è, a mio parere, l'idea che, all'interno delle filiera educativa, l'università sia il soggetto più adatto a coltivare le competenze trasversali o soft skills, che andrebbero potenziate soprattutto nel corso della scolarizzazione secondaria. [Francesco Ferrante, Professore di economia politica e delegato al job placement presso l'Università di Cassino e del Lazio Meridionale, focus group Università-Impresa, Roma 22 Febbraio 2016]

Per quanto le aziende possano auspicare la possibilità di acquisire risorse immediatamente spendibili nel ciclo produttivo, un giovane in uscita dall'università avrà sempre bisogno di un periodo di “apprendistato” per comprendere come i suoi studi possano essere applicati nel contesto aziendale. La riflessione sul valore delle competenze universitarie in un'ottica di *long life learning* centra una questione cruciale. L'asimmetria tra sapere accademico e sapere industriale non è colmabile poiché i due processi di elaborazione delle conoscenze procedono su binari separati. Pensare che un laboratorio universitario possa o debba disporre delle risorse presenti nel settore ricerca e sviluppo di una grande azienda significa non centrare la questione dei rapporti tra formazione e sistema produttivo. Il gap sarà sempre presente, affermano alcuni dei partecipanti al focus group, l'importante è che si agisca in maniera complementare permettendo alle aziende di inserire i giovani, studenti o laureati che siano, in un percorso di apprendimento e professionalizzazione. Il problema si pone se all'ingresso in azienda gli studenti sono completamente “digiuni” di conoscenze applicate. Sempre sul versante imprenditoriale, Giovan Battista Leproux di Bristol-Myers Squibb, fa notare:

la mia esperienza come direttore medico di un'azienda farmaceutica è particolare perché le università sono la controparte naturale nello sviluppo dei farmaci. Quello che abbiamo verificato è un problema che anziché diminuire si sta ingrandendo, ossia che le università non insegnano la medicina farmaceutica, quindi i laureati in medicina non sanno come si sviluppa un farmaco. [Giovan Battista Leproux, *Executive Medical Director* Bristol-Myers Squibb, focus group Università-Impresa, Roma, 22 Febbraio 2016]

La critica, per quanto proveniente da un settore ad alto livello di tecnologia, può essere ampliata e meglio precisata. Quel che sembra dire Leproux è che i giovani provenienti dall'università non hanno idea di cosa significhi fare ricerca applicata. Ciò non equivale a dire che le loro competenze siano inutili. Difatti, lo stesso Leproux, in un altro passaggio del suo intervento, rimarca come l'ingresso di neo-laureati e specializzandi medici sia un valore aggiunto fondamentale per l'azienda, poiché permette il contatto con acquisizioni scientifiche *up to date*, aggiornate e “fresche”. La questione è un'altra, ossia la capacità di trasformare il sapere teorico in prassi e procedure

tecnicamente valide ed efficienti. Sul tema della distanza tra accademia e mondo della produzione, il dibattito almeno in Italia è sempre stato vivace.

Dalle indicazioni raccolte nel corso del focus group si desume che tanto le università quanto le imprese ritengono che tale distanza possa essere ridotta favorendo l'apprendimento sul luogo di lavoro. È significativo che non ci siano indicazioni sulla necessità che le università migliorino il livello di professionalizzazione degli studenti: questo è un compito che il mondo dell'impresa è disponibile ad assolvere, anche in virtù del differente ritmo di aggiornamento delle tecnologie caratteristico dei due sistemi. L'aspetto critico è semmai un altro. Come accennato dal rappresentante della società farmaceutica citato in precedenza, il limite attiene le conoscenze procedurali rispetto allo sviluppo di un protocollo di ricerca. Per quanto le conoscenze teoriche possano essere in linea con lo stato dell'arte di una disciplina, è necessario avere competenze di base sulle procedure di industrializzazione di un prodotto. Anche in questo caso occorre precisare che non si sta facendo riferimento a competenze tecniche specifiche, relative magari a processi tecnologici complessi o peculiari di una particolare azienda - competenze, per inciso, acquisibili al termine di un adeguato affiancamento – bensì alla logica del processo di industrializzazione di un farmaco o di un qualsiasi altro prodotto.

Nel complesso, i partecipanti al focus group sembrano essere concordi sulla necessità di una maggiore complementarietà tra università e azienda, soprattutto nella direzione di un “sapere integrato”, una combinazione tra teoria e pratica non necessariamente professionale. Il rischio paventato da Ferrante rispetto alla professionalizzazione degli studi terziari è da tenere ben presente, poiché stante la differente velocità di aggiornamento tecnologico, le università saranno sempre in ritardo rispetto alle aziende. La chiave è probabilmente in un migliore bilanciamento tra le due dimensioni, enfatizzando gli aspetti di processo senza che si indugi su minuzie tecniche in rapida evoluzione. In proposito, per sintetizzare al meglio l'argomentazione, risulta utile una battuta offerta da Leproux durante il focus group: “per uno studente venire in azienda non significa lavorare in azienda, ma acquisire una cultura”. La deriva lavoristica sottesa a molti degli strumenti di *work based learning* è sicuramente un problema, sentito anche dalle imprese. Ad esempio, Meneo di Proge-Software critica l'uso indiscriminato del tirocinio da parte delle aziende.

4.3.3 *Partnership avanzate e nuove forme di cooperazione formativa*

Lo spettro di attività originate dalla convergenza di interessi tra imprese e aziende non si esaurisce con il binomio placement-recruitment. Sebbene si tratti di azioni dalla diffusione limitata, si potrebbe anche dire di avanguardia, è interessante verificarne le caratteristiche soprattutto dal punto di vista metodologico. Trattandosi spesso di iniziative avviate da poco tempo o con numeri bassi, allo stato attuale non è ancora possibile avere riscontri sui risultati né tantomeno sull’impatto a livello di sistema.

La prima esperienza di un certo interesse è il programma *Adoption Lab* promosso dall’Università LUISS il quale si basa sul presupposto del contatto iniziale con il sistema delle imprese e della sperimentazione concreta delle professioni. Come si legge nella presentazione dell’iniziativa¹⁶:

Gli *employer* di importanti aziende “adottano” gli studenti selezionati dal progetto, offrendogli la possibilità di lavorare su casi e progetti specifici e l’opportunità di svolgere un tirocinio dopo la laurea. [...] Durante il primo anno di corso AdLab organizza la visita alla sede centrale dell’azienda, gli incontri con i rappresentanti delle diverse aree e un *briefing* sulla politica aziendale e sulle competenze necessarie per raggiungere così i propri obiettivi professionali. Il secondo anno, invece, è incentrato sul mettere in pratica le conoscenze acquisite e testare le capacità di *problem solving* e di lavoro in team. L’azienda assegna al gruppo di studenti un *project work* da sviluppare come consulenti. In questa fase, un tutor di ateneo collabora con la squadra e con l’azienda come referente per la gestione dei contatti e del *feedback* sulle attività. Al termine del primo semestre del secondo anno il gruppo di studenti “adottati” presenta il lavoro agli *employer*, che forniscono un *feedback* generale sull’andamento del periodo di adozione e consigli individuali, al fine di rendere i curriculum ben spendibili sul mercato del lavoro. L’esperienza si conclude con un tirocinio, attivato a discrezione dell’azienda e a seconda dei risultati ottenuti dai migliori studenti del progetto.

Dalla descrizione riportata e dalle precisazioni offerte dal testimone presente al focus group, è possibile desumere quelle che sono le caratteristiche essenziali di un progetto come AdLab, a partire dall’adozione di una prospettiva di medio periodo nella quale il contatto con la realtà aziendale è progressivo. In particolare, appare centrata la scelta di usare strumenti “tipici” come la presentazione aziendale, la testimonianza dei professionisti o la visita in azienda all’interno di un percorso di più ampio respiro sviluppato su un arco pluriennale. Così facendo si supera il problema dell’estemporaneità e si mette

16. Cfr. [link](#)

in moto un processo di reciproca conoscenza e cooperazione tra studenti e impresa.

Il secondo elemento rilevante è la dimensione di gruppo: gli “studenti adottati” hanno la possibilità di conoscere un contesto di lavoro condividendo “tra pari” l’esperienza e potendo sviluppare capacità di *team work* che saranno preziose in fase di inserimento occupazionale. È altresì interessante notare la scelta di combinare elementi di giudizio differenti: lo studente riceve indicazioni sia sui risultati ottenuti come gruppo sia sulla sua performance personale. Ciò distingue il percorso offerto dalla LUISS da altre iniziative all’apparenza vicine. Il riferimento è allo strumento del *contest* di idee (diffusissimo nella versione “creazione di start-up”): al di là della modalità esplicitamente competitiva dei *contest*¹⁷, c’è da notare che in queste situazioni il giudizio è sempre riferito al gruppo nel suo complesso, mentre se si pensa alla valenza orientativa e formativa di questo genere di iniziative, la dimensione individuale della valutazione dovrebbe avere un peso maggiore.

Infine, il percorso termina con un’esperienza individuale, il tirocinio. La discrezionalità dell’azienda nella scelta dei tirocinanti è un aspetto ambivalente poiché le dinamiche di competizione tra studenti per ottenere il tirocinio possono assumere una valenza positiva o negativa a seconda dei casi. Sotto questo profilo il ruolo del tutor di ateneo è cruciale nell’interpretare il segno che vanno assumendo le relazioni all’interno del team di progetto. Sotto il profilo metodologico, l’intervento sviluppato dalla LUISS appare ben congegnato. Tuttavia, come ammette anche De Felice, i risultati andranno valutati nel tempo, dal momento che AdLab è attivo da un anno. Un altro elemento critico, suggerito da una considerazione offerta da Ferrante nel corso del focus group, è che il modello AdLab sembra essere pensato per funzionare con aziende di grandi dimensioni e dotate di struttura organizzativa capace di sopportare l’impegno richiesto da uno schema operativo basato su tre anni di collaborazione. La notazione rispetto alla necessità di pensare a modelli adatti ad interagire con le piccole e medie imprese ha un valore determinante nel delimitare le possibilità di applicazione del modello in altri contesti.

Un secondo esempio di partnership avanzata proviene dall’esperienza della Bristol-Meyers-Squibb.

17. Un’esperienza centrata sul modello del *contest* di idee è quella che vede la collaborazione tra l’Università di Roma Tre, Facoltà di economia, e lo studio legale Lextray. La collaborazione prevede la realizzazione di un concorso per start-up al termine del quale gli studenti ricevono una proposta di tirocinio da parte dell’azienda. In questo caso, il meccanismo competitivo ha l’effetto di selezionare i soggetti più adatti all’inserimento e di offrire all’impresa di valutare le capacità dei candidati in un contesto il più possibile vicino alla vita aziendale.

La cosa che più mi fa piacere raccontare è che abbiamo attivato un programma di collaborazione con alcune università in cui noi ci siamo offerti di ospitare uno specializzando. Non so se lo sapete ma gli specializzandi sono pagati dall'università. È questa la grande differenza: avere nei nostri laboratori uno studente che si sta specializzando pagato dall'università, significa che l'ateneo considera la formazione presso un'azienda come momento fondamentale nel percorso di uno specialista. Credo che ciò sia qualcosa di molto innovativo [...] Voglio precisare che questo programma non influisce sulla nostra produzione perché noi facciamo altro. Tuttavia sono convinto che sia un'esperienza molto positiva. [...] Io sono per un'apertura molto spinta, addirittura penso che si potrebbe pensare a dei periodi di formazione in azienda anche di due o tre anni per poi restituire il ricercatore all'università. Questo sarebbe un meccanismo *win-win* perché le aziende avrebbero personale con un *background* scientifico fresco – che è quanto serve alle imprese – e le università avrebbero ricercatori in grado di gestire la ricerca clinica anche ai livelli più complessi. Io ci credo molto: penso che la chiave sia nella collaborazione aperta tra università e impresa. [Giovanni Battista Leproux, *Executive Medical Director* Bristol-Myers Squibb, focus group Università-Impresa, Roma, 22 Febbraio 2016].

Nel caso riportato la partnership è realmente molto stretta: nelle professioni mediche la specializzazione è una fase cruciale: la fiducia che l'università dimostra rispetto alla formazione in azienda testimonia la consapevolezza che in alcuni settori le conoscenze accademiche non sono sufficienti, ma è necessario fare esperienza delle frontiere avanzate della disciplina. Per cui svolgere un segmento di specializzazione nel laboratorio di una grande azienda, nella quale gli investimenti in ricerca e sviluppo sono incommensurabili con quelli di una qualsiasi università italiana, è un valore aggiunto prezioso per il futuro medico. Una precisazione fondamentale è che lo specializzando non è inserito nel ciclo produttivo standard, ma è impegnato in attività di ricerca applicata. Sotto questo profilo, i vantaggi per l'azienda sono per lo più di tipo indiretto, perché le università poi si trovano con ricercatori che combinano una solida preparazione accademica con conoscenze di ricerca applicata acquisite in laboratori all'avanguardia. Per l'azienda, il vantaggio è la possibilità di far lavorare assieme i propri tecnici e giovani con una formazione fresca. I confini tra “ricerca pura” e “ricerca applicata” tendono a sfumare poiché nel settore farmaceutico, come in altri ad alta intensità di R&D, la collaborazione tra scienziati e tecnologi è fondamentale. Nel complesso, il modello appare riconducibile nell'alveo del cosiddetto “dottorato industriale”¹⁸ con, tuttavia, una maggiore enfasi sul ruolo formativo dell'azienda. L'elemento distintivo è comunque che il percorso non è finalizzato all'inserimento nei

¹⁸. Il termine “dottorato industriale” viene introdotto nel nostro ordinamento per la prima volta con l'articolo 11, comma 2 del decreto ministeriale 8 febbraio 2013 n. 45.

ranghi aziendali, bensì al rientro nell’università. Proprio questo aspetto ha sollecitato una discussione, soprattutto tra i rappresentanti degli atenei, rispetto al destino dei ricercatori di rientro da esperienze extra-ateneo. Purtroppo le preoccupazioni espresse sono legittime e centrano alcuni aspetti deteriori della cultura accademica italiana. Detto con molta sintesi, lo studente di dottorato che abbandona temporaneamente l’università per andare in azienda quando rientra, per così dire, “perde il posto in fila”. In altre parole, il percorso università-azienda-università è, almeno nel nostro Paese, pericoloso poiché prevede un’uscita dalle cerchie relazionali fondamentali per una qualsivoglia carriera accademica. Al di là di questi limiti (significativi, ma non insuperabili), occorre creare un sistema “a porte girevoli” nel quale azienda e università sono complementari e si può passare dall’una all’altra anche più volte, a seconda del personale progetto di carriera e delle opportunità che si incontrano.

4.3.4 Scenari di medio termine nella collaborazione tra imprese e università

Nella seconda parte del focus group i partecipanti sono stati divisi in due gruppi all’interno dei quali si è svolta una discussione libera (non moderata) volta a delineare due scenari contrapposti del tipo “nel migliore dei casi” e, al contrario, “nel peggiore dei casi”. Dal momento che gli scenari sono frutto di un lavoro di gruppo e sono stati descritti da un portavoce si ometterà di riferire le singole argomentazioni a uno specifico partecipante. Prima di entrare nel merito degli scenari è opportuno esplicitare l’elemento che ha caratterizzato la discussione in entrambi i mini-gruppi. Allo stato attuale, pensare a delle forme di integrazione tra università e impresa che non partano dal miglioramento dei meccanismi del mercato del lavoro è impossibile. La disoccupazione giovanile, con la sua forte componente di dispersione di capitale umano, è per le università uno spettro che mette a rischio la funzionalità del sistema. Sul fronte imprenditoriale, lo *scouting* di talenti e risorse umane valide è l’ancoraggio che permette di resistere ai sommovimenti competitivi. In altre parole, entrambe le parti in causa hanno come priorità collaborazioni finalizzate al mercato del lavoro. A livello sistemico prevale quindi una concezione del rapporto università-imprese centrata sulle esigenze immediate. Le pressioni del presente sono certamente forti e stringenti, tuttavia i due scenari che si prospettano di seguito non possono lasciare indifferenti rispetto alle potenzialità che si potrebbero mettere in campo e, di converso, ai rischi cui si andrebbe incontro senza un intervento deciso sul fronte della collaborazione tra imprese e università.

4.3.4.1 Scenario negativo: università e imprese incapaci di contrastare la crescente segmentazione del mercato del lavoro

Lo scenario negativo prefigura una radicalizzazione di alcune tendenze endemiche. In assenza di generalizzate misure di orientamento in uscita e in ingresso, gli studenti che provengono da famiglie con un capitale culturale limitato continueranno a compiere scelte formative poco lungimiranti; al contrario, coloro che hanno in famiglia risorse culturali, ma anche relazionali, migliori avranno la possibilità di costruirsi percorsi premianti in termini occupazionali. L'origine familiare influenzerà sempre più anche la capacità di acquisire competenze di base e trasversali sulle quali innestare in modo efficace le competenze specialistiche. Gli studenti con una origine sociale superiore continueranno a essere privilegiati perché in possesso di un migliore bagaglio culturale e di una capacità di muoversi con più agilità nel mercato del lavoro. La progressiva divaricazione delle opportunità di inserimento lavorativo sarà poi rafforzata dalle difficoltà della scuola primaria e secondaria. Per cui le università si troveranno a dover colmare lacune formative, nelle competenze di base, senza avere risorse. Il mantenimento di una logica universalista metterà il sistema dell'istruzione terziaria nella scomoda posizione di dover compensare i deficit formativi nel primo triennio dei corsi di laurea, quando i numeri non permettono interventi efficaci e risolutivi.

D'altro canto, anche il sistema delle aziende scontrerà i limiti di una classe imprenditoriale composta in buona percentuale da manager con titoli di studio medio-bassi, persone che poco comprendono il valore della formazione. Per questo motivo, le esperienze di integrazione tra università e impresa saranno sempre più sporadiche, realizzate in contesti molto selettivi e su numeri bassi. Gli studenti che avranno la fortuna di accedere a queste opportunità potranno avere un significativo vantaggio competitivo nel mercato del lavoro. Per gli altri si prospettano carriere contrassegnate da sotto-occupazione, *skill mismatch* e un generale svilimento del titolo di studio acquisito. Anche i periodi di studio all'estero saranno sempre più appannaggio degli studenti con "le spalle coperte": ciò aumenterà il loro vantaggio in termini di occupabilità e limiterà in modo definitivo la funzione di "ascensore sociale" dell'università.

4.3.4.2 Scenario positivo: università e imprese attori rilevanti di un mercato del lavoro basato sulle competenze

Secondo lo scenario positivo è possibile che nei prossimi anni si rafforzi l'esigenza di una maggiore integrazione tra sistema formativo e imprenditoriale. Le due controparti hanno ben chiaro che in futuro le transizioni formazione-lavoro andranno pensate in termini unitari, come fasi di uno stesso processo. Tale convinzione è rafforzata dalla diffusione, anche tra gli studenti, ma più in generale nella società, di una cultura che considera il sapere applicato e l'apprendimento sul luogo di lavoro elementi imprescindibili per l'inserimento lavorativo. Le spinte sociali verso un migliore raccordo università-imprese porteranno alla trasformazione delle attuali forme di collaborazione, spesso disarticolate e poco integrate tra loro, in sistemi stabili. Cruciale sarà la capacità di offrire opportunità di formazione in azienda anche agli studenti dei corsi di laurea “deboli” (discipline umanistiche). In questa evoluzione i sistemi informatici di incontro tra domanda e offerta (formativa e lavorativa) avranno un ruolo importante. Si prefigura l'integrazione delle risorse attuali (Almalaurea a livello nazionale, Job Soul su scala regionale) in un sistema unico, automatizzato e intelligente che permetta operazioni avanzate di *profiling* e ricerche per competenze. Sotto questo profilo, l'evoluzione che si auspica è una maggiore attenzione alla dimensione delle competenze. In futuro le aziende non valuteranno più i candidati sulla base delle credenziali formali, ma preferiranno avere informazioni e poter valutare i potenziali lavoratori sulla base di cosa sanno fare e come lo fanno: il ruolo delle esperienze equivalenti sarà sempre maggiore anche a scapito di aspetti oggi premianti, come il titolo di studio e il voto di laurea.

Nello scenario di un mercato del lavoro basato sulle competenze è necessario un deciso investimento sul fronte dell'orientamento alla ricerca di lavoro. Insegnare ai giovani come descrivere e valorizzare al meglio il proprio profilo professionale, come redigere un cv che non sia solo un elenco di esperienze, quali siano le scelte migliori in termini di *career design* sono elementi che diventeranno parte integrante dell'offerta formativa degli atenei. Anche gli strumenti attuali subiranno un'evoluzione. I tirocini e gli stage saranno più lunghi e collocati all'interno del percorso di studi: oggi uno studente, nel migliore dei casi, finisce il corso di studi e va in azienda; domani, lo studente concluderà gli studi andando in azienda anche per un periodo

superiore ai sei mesi. Saranno anche attivati dei sistemi di controllo per contrastare l’uso di stagisti e tirocinanti come risorse produttive; le aziende però non avranno più limitazioni numeriche per gli inserimenti in percorsi di *training* aziendale.

Capitolo 5

VERSO UNA FILIERA UNIFICATA ISTRUZIONE-LAVORO

Al di là delle petizioni di principio, condivisibili e auspicabili, è innegabile che pensare a una filiera unificata tra istruzione e lavoro sia difficile: mondi diversi che, oggi in Italia, attraversano difficoltà di non poco conto. La regione Lazio pur dovendo fare i conti con uno scenario locale non dissimile da quello nazionale, evidenzia dei segnali interessanti, pratiche e forme di collaborazione anche avanzate e complesse, partnership educative che mettono in evidenza, anche se su scala limitata, le potenzialità di un modello che prevede dialogo e costante interazione tra scuola e impresa.

La ricerca presentata nelle precedenti pagine suggerisce almeno tre punti di attenzione.

1. La diffusione e diversificazione delle modalità di collaborazione: a livello quantitativo i dati disponibili tramite le fonti ufficiali evidenziano una crescita delle collaborazioni tra sistema educativo e tessuto imprenditoriale. Le ragioni sono, innanzitutto, di carattere istituzionale, soprattutto per quel che riguarda la scuola secondaria: la L. 107/2015 ha messo in moto un processo di adeguamento che nel lungo periodo dovrebbe portare a un ri-allineamento, ma che allo stato attuale evidenzia una netta differenza tra le scuole che hanno una tradizione di collaborazione con le imprese e gli istituti che invece si trovano a dover rincorrere per ottemperare alle richieste legislative.

È evidente che nei contesti organizzativi nei quali i rapporti con le aziende sono più strutturati (e ciò vale anche per le università) si riesca a sviluppare progettualità più complesse e articolate.

Queste differenze suggeriscono che le partnership formative con le aziende non possono essere improvvisate, ma vanno costruite con

pazienza. La scuola e l'azienda fanno due lavori diversi, per trovare la giusta lunghezza d'onda occorre del tempo, per cui i casi di successo sono spesso il risultato di rapporti di lunga data, all'interno dei quali le due parti sono riuscite a trovare un assetto che garantisca vantaggi reciproci.

2. Sotto il profilo delle metodologie e degli strumenti si riscontra una varietà che necessiterebbe di una codificazione maggiore. Strumenti formativi consolidati come il tirocinio e l'alternanza vengono declinati con modalità eterogenee originando prassi educative inedite.

Quando lo studente arriva in azienda, si apre il terreno della sperimentazione. Ciò è dovuto a un deficit di specificazione dei progetti formativi, ma anche alle caratteristiche delle aziende: nelle imprese di dimensioni minori o con una specializzazione produttiva elevata e spesso anche nelle imprese più strutturate, è necessario pensare un progetto formativo specifico, adeguato a salvaguardare le esigenze di tutte le parti in causa.

Nella pratica, l'esperienza in azienda è una fase della biografia formativa nella quale il giovane riceve stimoli di differente segno e si confronta con situazioni lavorative varie, dovendo mettere alla prova non solo le competenze specifiche o tecniche, ma anche la capacità di leggere il contesto organizzativo.

3. La terza indicazione proveniente dallo studio è ambivalente. Al di là degli strumenti e delle metodologie adottate, i protagonisti delle esperienze di successo sono le persone: dirigenti scolastici e responsabili dell'alternanza negli istituti di secondo grado, staff degli uffici di *placement* universitari, dirigenti e quadri aziendali che hanno investito tempo e risorse, spesso anche personali, nella sfida di offrire agli studenti esperienze di formazione-lavoro valide e premianti in termini di risultato occupazionale. Purtroppo, l'impegno dei singoli è fondamentale, ma non sufficiente alla riuscita di un progetto, soprattutto ragionando in termini di prospettiva o nell'ottica di trasferire l'approccio in un altro contesto.

La personalizzazione è una grande risorsa in fase di avvio, ma nel medio periodo può essere un limite. Cosa accadrà quando la responsabile delle

risorse umane andrà in pensione? O quando il professore cambierà università o scuola? Allo stato attuale, chi subentrerà deve essere messo nelle condizioni di portare avanti il lavoro e valorizzare il patrimonio di relazioni creato nel tempo.

Sulla scorta di queste indicazioni è possibile formulare alcune proposte di azione per supportare lo sviluppo e il rafforzamento delle collaborazioni tra imprese e sistema educativo. Occorre premettere che si tratta di proposte attuabili mettendo in campo progettualità che non prevedano interventi normativi significativi o non presuppongano risorse economiche ingenti; in altre parole, si propongono alcune piste sulle quali è possibile lavorare sin da subito.

In generale, la chiave per creare un sistema scuola-impresa maggiormente integrato è “trasferimento”, non semplice dialogo o scambio di esperienze, bensì percorsi finalizzati a trasferire il *know-how* da un contesto all’altro. Nel corso delle discussioni avute con i testimoni locali, più volte è ricorsa l’insoddisfazione per le numerose occasioni di confronto e scambio di esperienze alle quali non è poi seguito un percorso concreto di trasferimento delle progettualità. Il dialogo è la preconditione necessaria, tuttavia i tempi sembrano essere maturi per un salto di qualità.

Il trasferimento delle buone pratiche va incentivato e supportato non solo nominalmente, ma anche pensando a delle procedure che includano passaggi preliminari come la sistematizzazione e modellizzazione dell’esperienza e, successivamente, stabiliscano delle tappe ben definite per il trasferimento.

Dalla ricerca rispetto a questo tema possono provenire alcune indicazioni utili.

- Progettare la formazione in azienda non è semplice, per cui chi ha più esperienza e capacità potrebbe aiutare i soggetti con maggiori difficoltà. Le stesse imprese potrebbero creare delle partnership finalizzate alla creazione di filiere formative. In merito potrebbe essere utile prevedere dei progetti nei quali lo studente passa da un’azienda all’altra potendo essere coinvolto in progetti educativi che seguano una logica di filiera. Sul fronte delle istituzioni formative potrebbe essere utile pensare a delle forme di co-progettazione nelle quali i soggetti con maggiore esperienza facciano da “locomotiva” e per un periodo limitato trainino dietro di sé le scuole o le università con minore esperienza. Ovviamente queste proposte

si basano sulla cooperazione e non ammettono comportamenti di competizione tra i soggetti coinvolti.

- La valenza della formazione in azienda è tipicamente individuale: un incontro, una situazione particolare, un contesto organizzativo specifico possono fare la differenza tra una esperienza rilevante e una ininfluente nel percorso formativo di un giovane. Questa variabilità non può più di tanto essere controllata. Tuttavia, può essere utile incentivare il racconto delle esperienze positive così da favorire le capacità di riconoscimento delle opportunità. Detto in altri termini, occorre creare spazi nei quali veicolare testimonianze e storie positive. Il racconto in prima persona è un insegnamento prezioso, nonché un movente all'azione molto forte. L'esempio di un pari può essere uno stimolo determinante per superare gli inevitabili conflitti tra aspettative e reali opportunità che un giovane si trova a esperire nel momento in cui entra in azienda. Lo *storytelling* e l'uso di *testimonial* va incentivato e ampliato. Tale considerazione non è valida solo per gli studenti, ma anche per tutti gli attori del sistema formazione-impresa: la testimonianza diretta, ben strutturata e comunicata, può rompere resistenze e preconetti, permettendo la diffusione delle iniziative anche in settori mai prima coinvolti.
- Infine, il carattere prettamente sperimentale della maggior parte delle iniziative suggerisce la creazione di ambienti di *testing* dei progetti. Prima di proporre su larga scala una forma di collaborazione è opportuno che venga provata su scala intermedia, in contesti selezionati *ad hoc*, al fine di verificare la tenuta del progetto. Ragionare in termini di trasferibilità significa anche essere disposti ad ammettere che alcune prassi sono troppo “contestuali” per essere trasferite in modo completo, significa essere in grado di riconoscere quali segmenti operativi possono essere più proficuamente trasferiti e quali invece sono da abbandonare.

In conclusione, la creazione di una filiera unificata istruzione-lavoro ha due *turning point*: la valorizzazione del patrimonio di prassi presenti sul territorio e la strutturazione di un percorso di diffusione delle prassi.

APPENDICE - A. RUBRICA CONTATTI

A.1 - Atenei Universitari: Uffici Placement/Stage / Tirocini

Università "Luiss Guido Carli"			
Dipartimento	Il Career Services promuove, in conformità con quanto previsto dalle vigenti normative nazionali e regionali, l'attivazione di tirocini svolti dagli studenti regolarmente iscritti ad integrazione del proprio curriculum di studi e con un contenuto prevalentemente formativo.		
Contatti	Via Tommaso Salvini, 2 - Roma	Raffaella De Felice	06/85225975 rdefelice@luiss.it
		Fabrizio Mele	06/85225964 fmele@luiss.it
		Angela Totaro	06/85225531 atotaro@luiss.it

Università "Roma Tre"			
Dipartimento	Ufficio Stage e Tirocini - promuove e supporta l'attivazione di stage (regolamentati dalle singole normative regionali) e provvede inoltre alla formalizzazione, in sinergia con i vari corsi di laurea, dei tirocini formativi curriculari per i propri studenti (mediante apposite convenzioni stipulate ai sensi del D.M. 142 /98).		
Contatti	Via Ostiense, 169	Claudia Faillace	06/57332338 claudia.faillace@uniroma3.it
		Valentina Galloro	06/57332353 valentina.galloro@uniroma3.it
		Marina Iovinella	06/57332249 marina.iovinella@uniroma3.it
		Barbara Benedetti	06/57332941 barbara.benedetti@uniroma3.it
		Marina Mariantoni	06/57332315 marina.mariantoni@uniroma3.it

Ingegneria	Paolo Merialdo	06/57333218 merialdo@dia.uniroma3.it
Economia	Claudia Moticone	06/57335730 serit@uniroma3.it

Università "Sapienza"			
Dipartimento	Ufficio Stage e Tirocini - l'Università promuove e sostiene le attività di tirocinio formativo e professionale in Italia e all'estero a favore degli studenti con l'obiettivo di offrire ai giovani concrete opportunità di confronto con il mondo del lavoro e favorire in tal modo le loro scelte professionali future.		
Contatti	Via Cesare de Lollis, 22 Roma	Viviana Adriani	placement@uniroma1.it
		Filomena Carelli	placement@uniroma1.it
		Stefania Cardoni	servizio.orientamento@uniroma1.it

Architettura	Carola Clemente	06/49919330 tirociniarchitettura@uniroma1.it
	Antonietta Franzi	06/49919330 antonietta.franzil@uniroma1.it
Economia	Maria Luisa Salvatore	06/49766103 marialuisa.salvatore@uniroma1.it
	Luisa Nicolai	06/49766922 luisa.nicolai@uniroma1.it
Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica - Area Ingegneria -	Fabrizio Frezza	fabrizio.frezza@uniroma1.it
	Alessandro Galli	alessandro.galli@diat.uniroma1.it
	Giulio Di Gravio	giulio.digravio@uniroma1.it
Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica - Area Statistica -	Marco Perone Pacifico	marco.peronepacifico@uniroma1.it
Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica - Area Informatica -	Paolo Bottoni	06/49255166 bottoni@di.uniroma1.it
Scienze Matematiche Fisiche e Naturali	Maria Rosaria Ranucci	06/49912469 rosaria.ranucci@uniroma1.it
Ingegneria Civile Industriale	Gianluca Grassi	06/44585740 gianluca.grassi@uniroma1.it

Università "Tor Vergata"			
Dipartimento	Ufficio Stage di Ateneo - promuove, in conformità con quanto previsto dalle vigenti normative nazionali e regionali (a seconda della sede di svolgimento del tirocinio), l'attivazione di tirocini presso Aziende ed Enti Pubblici e rivolti a studenti/laureandi.		
Contatti	Via Orazio Raimondo, 18 Roma	Francesca Romana Gelosia	06/72592627 francesca.gelosia@uniroma2.it
		Alessia Clementi	06/72593650 ufficio.stages@uniroma2.it
		Sandra Sciamanna	06/72593066 ufficio.stages@uniroma2.it

Economia	Riccardo Ciulla	06/72595503 ciulla@economia.uniroma2.it
Ingegneria	Silvana Santamaria	06/72597281 santamaria@ing.uniroma2.it

Università "Cassino e Lazio Meridionale"			
Dipartimento	Ufficio Rapporti con le Imprese e Job Placement - sportello Informativo che costituisce il punto di contatto tra studenti, laureandi e laureati dell'Ateneo ed il mondo del lavoro. Lo sportello, inoltre, fornisce assistenza agli esponenti di imprese, enti ed istituzioni interessati ad entrare in contatto con l'Università di Cassino, con i suoi docenti e ricercatori e con i suoi studenti.		
Contatti	Località Folcara - Cassino	Francesco Ferrante	0776/2994650 f.ferrante@unicas.it
		Valentina Capraro	0776/2993369 v.capraro@unicas.it
		Maria Letizia Molle	0776/2993253 ml.molle@unicas.it

Università "Foro Italico"			
Dipartimento	Settore Orientamento, Tirocinio e Job Placement - L'unità operativa Tirocini e Job Placement è a disposizione di studenti, laureati e aziende per favorire l'incontro fra domanda e offerta di lavoro e per orientare le scelte e la formazione professionale nel particolare settore delle discipline sportive e delle attività motorie, attraverso i tirocini e gli stage post laurea.		
Contatti	Piazza Lauro De Bosis, 15 000135 - Roma	Daniela Ciamei	06/36733458 tirocinio.lavoro@uniroma4.it
		Fabio Flussi	06/36733459 tirocinio.lavoro@uniroma4.it

Università "Europea"			
Dipartimento	Sportello "Unitusjob" - attivo presso l'Ufficio Ricerca e Rapporti con le Imprese, offre assistenza agli studenti e ai laureati per l'orientamento in uscita e la formazione, dando il supporto alla creazione del profilo di occupabilità, al progetto professionale, alla costruzione del CV, all'analisi di eventuali esigenze formative. Presso lo Sportello Unitusjob vengono inoltre attivati tirocini formativi post-lauream e contratti di alto apprendistato formazione e ricerca.		
Contatti	Via degli Aldobrandeschi, 190 Roma	Paola Botticelli	06/66543832 paola.botticelli@unier.it
		Cinzia Ruffino	06/66543889 cinzia.ruffino@unier.it

Università "Lumsa"			
Dipartimento	L'ufficio Stage e Tirocini si occupa: del coordinamento e gestione dei flussi di domanda e offerta di stage/tirocinio per gli studenti LUMSA, laureandi e laureati LUMSA; dei rapporti di pubbliche relazioni con i soggetti ospitanti (Istituzioni, Enti pubblici e privati, Società di pubblico interesse e Aziende operanti in vari settori).		
Contatti	Via della Traspontina, 21 00193 Roma	Alfredo Ferrara	06/68422220 tirocini.formazione@lumsa.it

Università "Campus Bio-Medico"			
Dipartimento	Settore Orientamento, Tirocinio e Job Placement - L'unità operativa Tirocini e Job Placement è a disposizione di studenti, laureati e aziende per favorire l'incontro fra domanda e offerta di lavoro e per orientare le scelte e la formazione professionale nel particolare settore delle discipline sportive e delle attività motorie, attraverso i tirocini e gli stage post laurea.		
Contatti	Via Álvaro del Portillo, 21 00128 Roma	Sara Bordoni	06.22541.9056 s.bordoni@unicampus.it

A.2 - Contatti in Ambito Scolastico: Istituti di II Grado in Alternanza - Database Indire - Anno scolastico 2013/2014

Provincia di Roma

Città	Denominazione	Indirizzo	Telefono
Roma	Istituto Commerciale "Rita Montalcini"	Viale Marco Fulvio Nobiliore, 78	06/71584954
Roma	Istituto di Istruzione Specializzata per Sordi "Casal Lumbroso"	Vicolo Del Casal Lumbroso, 129	06/121127720
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "A.Diaz"	Via Acireale, 8	06/70301359
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Carlo Urbani"	Via Dell'idroscalo, 88	06/121126360
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Charles Darwin"	Via Tuscolana, 388	06/121122165
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "De Mattias"	Via Beata Maria De Mattias, 5	06/70493530
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "De Pinedo - Colonna"	Via Salvatore Pincherle, 201	06/121127000
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Di Vittorio-Lattanzio"	Via Teano, 223	06/121122405
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Enzo Ferrari"	Via Grottaferrata, 76	06/112122325
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Europa-Virgina Woolf"	Via R. Trinchieri	06/2155452
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Leopoldo Pirelli"	Via Rocca Di Papa, 113	06/121122305
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Pacinotti-Archimede"	Via Montaione, 15	06/121123545
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "S. Giorgio Ambrosoli"	Viale Della Primavera, 207	06/2415139
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Sibilla Aleramo"	Via Stanislao Cannizzaro, 16	06/4073159
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "V. Gioberti"	Via Della Paglia, 50	06/121128026
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Via Dei Papareschi"	Via Dei Papareschi, 30	06/121126905
Roma	Istituto di Istruzione Superiore "Via di Saponara 150"	Via Di Saponara, 150	06/121125745
Roma	Istituto di Istruzione Superiore Statale "Cine-Tv Roberto Rossellini"	Via Della Vasca Navale, 58	06/121125840
Roma	Istituto di Istruzione Superiore V.Lentini	Via Lentini, 78	06/121126220
Roma	Istituto di Istruzione Superiore Via Domizia Lucilla	Via Cesare Lombroso, 118	06/35506798
Roma	Istituto d'Istruzione Superiore Via Tommaso Salvini 24	Via Tommaso Salvini, 23	06/121124805
Roma	Istituto Magistrale Statale "Giordano Bruno"	Via Della Bufalotta, 594	06/87236581
Roma	Istituto Professionale di Stato "Carlo Cattaneo"	Lungotevere Testaccio, 32	06/121126625
Roma	Istituto Professionale Femminile Di Stato Stendhal	Via Cassia, 726	06/121128465
Roma	Istituto Professionale Statale "A.Vespucci"	Via C.Facchinetti, 42	06/43599154
Roma	Istituto Professionale Statale "Tor Carbone"	Via Di Tor Carbone, 53	06/7188456
Roma	Istituto Tecnico Commerciale "Carlo Matteucci"	Via Delle Vigne Nuove, 262	06/87189841

Roma	Istituto Tecnico Commerciale "V. Bachelet"	Via Nazareth, 150	06/121124395
Roma	Istituto Tecnico Economico "Piero Calamandrei"	Via Carlo Emery, 97	06/121124425

Provincia di Roma (segue)

Città	Denominazione	Indirizzo	Telefono
Roma	Istituto Tecnico Industriale "M. Faraday"	Via Capo Sperone, 52	06/121123625
Roma	Istituto Tecnico Industriale Statale "Armellini"	Largo Beato Placido Riccardi, 13	06/59601744
Roma	Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Fermi"	Via Trionfale, 8737	06/30600237
Roma	Istituto Tecnico Industriale Statale "G.Giorgi"	Via Palmiro Togliatti, 1161	06/21802543
Roma	Istituto Tecnico per Il Turismo "C.Colombo"	Via Panisperna, 255	06/4818772
Roma	Liceo Classico "Orazio"	Via Alberto Savinio, 40	06/121125256
Roma	Liceo Scientifico "Albert Einstein"	Via Pasquale II, 237	06/121124405
Roma	Liceo Scientifico "J.F.Kennedy"	Via Nicola Fabrizi n. 7	06/5810715
Albano Laziale	Istituto di Istruzione Superiore "Via della Stella"	Via Della Stella, 6	06/9320890
Albano Laziale	Liceo Classico "Ugo Foscolo"	Via S. Francesco D'assisi	06/121126645
Anzio	Istituto Professionale per Il Commercio e il Turismo "Colonna-Gatti"	Via Filibek, 1	06/9831187
Ariccia	Liceo Classico "James Joyce"	Viale Alcide De Gasperi, 20	06/9321027
Ciampino	Liceo Scientifico Statale "Vito Volterra"	Via Dell'acqua Acetosa, 8/A	06/7912042
Civitavecchia	Istituto di Istruzione Superiore "Luigi Calamatta"	Via Antonio Da Sangallo, 3	06/121127925
Civitavecchia	Istituto di Istruzione Superiore "Viale Adige"	Via Della Polveriera, 2	06/121126020
Civitavecchia	Liceo Scientifico "G. Galilei"	Via Dell'immacolata, 4	06/121124345
Colleferro	Istituto Tecnico Industriale "Stanislao Cannizzaro"	Via Consolare Latina, 263	06/52246400
Fiumicino	Istituto di Istruzione Superiore "Leonardo Da Vinci"	Via Di Maccarese, 30	06/6679348
Fiumicino	Istituto di Istruzione Superiore "Paolo Baffi"	Via Lorenzo Bezzi, 53	06/65024526
Frascati	Istituto Professionale Per I Servizi Commerciali E Turistici "M.Pantaleoni"	Via B. Postorino, 27	06/121126725
Frascati	Istituto Tecnico Industriale "Enrico Fermi"	Via C. Minardi, 14	06/9421855
Genzano	Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"	Via Napoli, 3	06/121125600
Monterotondo	Istituto di Istruzione Superiore "Angelo Frammartino"	Piazza S.M. Delle Grazie, 10	06/121125861
Monterotondo	Istituto di Istruzione Superiore Piazza della Resistenza 1	Piazza Della Resistenza, 1	06/121127745
Morlupo	Istituto di Istruzione Superiore "Via Campagnanese"	Via Campagnese, 3	06/121125685

Nettuno	Istituto Tecnico Commerciale "Emanuela Loi"	Via Emanuela Loi, 6	06/121126540
Nettuno	Istituto Tecnico Industriale Statale "Luigi Trafelli"	Via Santa Barbara, 51-53	06/121127610
Palestrina	Istituto di Istruzione Superiore Via Pedemontana-Palestrina	Via Pedemontana	06/9538087
Palestrina	Liceo Classico "Claudio Eliano"	Via Pedemontana	06/9538024
Palombarda Sabina	Istituto di Istruzione Superiore "Adriano Petrocchi"	Via Alcide De Gasperi, 8	0774/66269
Tivoli	Istituto Tecnico Statale "E. Fermi"	Via Acquaregna, 112	0774/312659

Provincia di Roma (segue)

Città	Denominazione	Indirizzo	Telefono
Tivoli	Istituto Tecnico Statale "E. Fermi"	Via Acquaregna, 112	0774/312659
Valmontone	Istituto di Istruzione Superiore "Via Gramsci"	Via Antonio Gramsci	06/9596434
Velletri	Istituto di Istruzione Superiore "A.Cederna"	Via Ferruccio Parri, 14	06/121125645
Velletri	Istituto Professionale "Ugo Tognazzi"	Viale Salvo D'acquisto, 61ABC	06/96195083
Velletri	Istituto Tecnico Commerciale "Cesare Battisti"	Via Dei Lauri, 1	06/121125136
Velletri	Istituto Tecnico Industriale Statale "G. Vallauri"	Viale S.d'Acquisto, 43	06/9626029

Provincia di Frosinone

Città	Denominazione	Indirizzo	Telefono
Frosinone	Istituto di Istruzione Superiore "Alessandro Volta"	Viale Roma	0775/251511
Frosinone	Istituto di Istruzione Superiore "Angeloni"	Viale Roma, 69	0775/210805
Frosinone	Istituto di Istruzione Superiore "Bragaglia"	Via Casale Ricci, 3	0775/291002
Frosinone	Istituto di Istruzione Superiore "Brunelleschi - L. Da Vinci"	Via Piave	0775/211983
Alatri	Istituto di Istruzione Superiore "Sandro Pertini"	Via Mad. Della Sanità	0775/443005
Anagni	Istituto di Istruzione Superiore "Anagni"	Strada Provinciale Anagni-Acuto	0775/727817
Anagni	Istituto di Istruzione Superiore "G.Marconi"	Via Calzatora	0775/727026
Arpino	Istituto di Istruzione Superiore "Tulliano"	Piazza Municipio, 49	0776/849246
Cassino	Istituto di Istruzione Superiore "San Benedetto"	Via Ausonia	0776/300026
Cassino	Istituto Professionale per l' Industria e l'Artigianato "A.Righi"	Via Berlino, 2	0776/21733
Cassino	Istituto Tecnico "Medaglia D'oro Citta' Di Cassino"	Via Gari	0776/301435
Ceccano	Istituto di Istruzione Superiore Ceccano	Via Gaeta, 105	0775/600217

Ceccano	Liceo Scientifico e Linguistico Ceccano	Viale Fabrateria Vetus	0775/604137
Isola Liri	Istituto di Istruzione Superiore "S.Nicolucci-Reggio"	Via Lungoliri Pirandello, 7	0776/808451
Pontecorvo	Istituto di Istruzione Superiore "Pontecorvo"	Via XXIV Maggio, 106	0776/760487
Sant'Elia Fiumerapido	Istituto Tecnico Industriale Statale "E. Majorana"	Via Rapido, 1	0776/21318

Provincia di Latina

Città	Denominazione	Indirizzo	Telefono
Latina	Istituto di Istruzione Superiore "G.Marconi"	Via Reno	07732/42542
Latina	Istituto di Istruzione Superiore "San Benedetto"	Via Mario Siciliano, 4	0773/663840
Latina	Istituto Professionale di Stato per l'Industria e l'Artigianato "E. Mattei"	Via Don Carlo Torello, 38	0773/480479
Latina	Istituto Tecnico Commerciale "Vittorio Veneto - Salvemini"	Viale Mazzini, 4	0773/620822
Aprilia	Istituto di Istruzione Superiore "Carlo e Nello Rosselli"	Via Carroceto	06/9258275
Cisterna Di Latina	Istituto di Istruzione Superiore "Massimiliano Ramadù"	Via Rimini,1	06/96873133
Formia	Istituti Professionali per l'Industria e l'Artigianato "Enrico Fermi"	Via E. Filiberto, 13	0771/22462
Formia	Istituto Professionale per i Servizi Alberghieri e la Ristorazione "A.Celletti"	Via Gianola	0771/722125
Priverno	Istituto di Istruzione Superiore "Teodosio Rossi"	Via Montanino,1	0773/911325
Terracina	Istituto Professionale "A.Filosi"	Via Roma, 125	0773/702877

Provincia di Rieti

Città	Denominazione	Indirizzo	Telefono
Rieti	Istituto Alberghiero "Antonelli Costaggini"	Via Centuroni, 33	0746/204073
Rieti	Istituto di Istruzione Superiore "Luigi Di Savoia"	Viale Mariani, 54	0746/270870
Rieti	Istituto di Istruzione Superiore "U.Ciancarelli"	Via Ricci Angelo Maria	0746/200219
Fara In Sabina	Istituto di Istruzione Superiore "Aldo Moro"	Località Colle Della Felce, 30	0765/479111
Poggio Mirteto	Istituto di Istruzione Superiore "G. Da Catino"	Via Giuseppe Felici, 23	0745/24328

Provincia di Viterbo

Città	Denominazione	Indirizzo	Telefono
Viterbo	Istituto di Istruzione Superiore. "F. Orioli"	V. Villanova	0761/251194
Viterbo	Istituto Tecnico Commerciale e Geometra "Paolo Savi"	V.Le R. Capocci, 36	0761/340155
Viterbo	Istituto Tecnico Tecnologico "Leonardo da Vinci"	Via Alessandro Volta, 26	0761/309657
Acquapendente	Istituto Omnicomprensivo "L. Da Vinci"	Via G. Carducci	0763/734208
Civita Castellana	Istituto di Istruzione Superiore "Giuseppe Colasanti"	Via E.Berlinguer	0761/513394

APPENDICE - B. TAVOLE STATISTICHE

B.1 - Alternanza Scuola-Lavoro: Quadro complessivo

Tab.1 Scuole di Istruzione Secondaria di II grado in alternanza per provincia e anno accademico

Province	Anno accademico				Var. 2010/2014
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
Roma	79	50	101	88	+9
Frosinone	22	19	26	25	+3
Latina	19	15	20	15	-4
Rieti	11	15	16	7	-4
Viterbo	8	2	16	6	-2
Lazio	139	101	179	141	2

Tab.2 Percorsi di alternanza per provincia e anno accademico

Province	Anno accademico				Var. 2010/2014
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
Roma	214	251	446	476	+262
Frosinone	57	63	89	91	+34
Latina	55	110	127	117	+62
Rieti	20	26	28	13	-7
Viterbo	17	7	47	14	-3
Lazio	363	457	737	711	348

Tab.3 - Studenti in alternanza per provincia e anno accademico

Province	Anno accademico				Var. 2010/2014
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
Roma	5.553	5.027	9.160	9.792	+4.239
Frosinone	1.149	1.241	1.721	1.667	+518
Latina	1.443	1.992	2.343	1.972	+529
Rieti	530	550	661	339	-191
Viterbo	564	124	964	317	-247
Lazio	9.239	8.934	14.849	14.087	4.848

Tab.4 - Strutture Ospitanti per provincia e anno accademico

Province	Anno accademico				Var. 2010/2014
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
Roma	807	1.506	2.944	3.021	+2.214
Frosinone	437	562	765	640	+203
Latina	506	694	785	1.466	+960
Rieti	118	95	175	111	-7
Viterbo	86	37	195	49	-37
Lazio	1.954	2.894	4.864	5.287	3.333

Tab.5 - Operatori della didattica coinvolti per provincia e anno accademico

Province	Anno accademico				Var. 2010/2014
	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2013/2014	
Roma	2.961	3.967	6.353	5.934	+2.973
Frosinone	785	541	1.130	1.283	+498
Latina	1.085	1.208	1.682	1.220	+135
Rieti	292	382	315	416	+124
Viterbo	262	88	911	411	+149
Lazio	5.385	6.186	10.391	9.264	3.879

B.2 - Alternanza Scuola-Lavoro: Percorsi e Studenti

Tab.6 - Percorsi di alternanza per provincia, tipologia di scuola e anno accademico

Territorio	Tipologia Scuole	Anno scolastico - V.a.		Variazione
		2010/2011	2013/2014	
Provincia di Roma	Professionalisti	94	314	+220
	Tecnici	70	127	+57
	Licei	11	35	+24
	Mista	36		-36
	Altro	3		-3
	Totale	214	476	262
Altre Province	Professionalisti	63	143	+80
	Tecnici	56	86	+30
	Licei	3	4	+1
	Mista	27		-27
	Altro			
	Totale	149	235	86
Lazio	Professionalisti	157	457	+300
	Tecnici	126	213	+87
	Licei	14	39	+25
	Mista	63		-63
	Altro	3		-3
	Totale	363	711	348

Tab.7 - Studenti in alternanza per provincia, tipologia di scuola e anno accademico

Territorio	Tipologia Scuole	Anno scolastico - V.a.		Variazione
		2010/2011	2013/2014	
Provincia di Roma	Professionalisti	1.994	6.410	+4.416
	Tecnici	1.386	2.656	+1.270
	Licei	270	726	+456
	Mista	1.856		-1.856
	Altro	47		-47
	Totale	5.553	9.792	4239
Altre Province	Professionalisti	1.296	2.475	+1.179
	Tecnici	1.033	1.705	+672
	Licei	98	115	+17
	Mista	1.259		-1.259
	Altro			
	Totale	3.686	4.295	609
Lazio	Professionalisti	3.290	8.885	+5.595
	Tecnici	2.419	4.361	+1.942
	Licei	368	841	+473
	Mista	3.115		-3.115
	Altro	47		-47
	Totale	9.239	14.087	4.848

Tab.8 - Percorsi per provincia, durata e anno accademico

Territorio	Durata Percorsi	Anno scolastico - V.a.		Variazione
		2010/2011	2013/2014	
Provincia di Roma	Annuali	34	324	+290
	Biennali	8	128	+120
	Triennali	172	24	-148
	Quadriennali			
	Totale	214	476	+262
Altre Province	Annuali	11	145	+134
	Biennali	10	68	+58
	Triennali	127	21	-106
	Quadriennali	1	1	
	Totale	149	235	+86
Lazio	Annuali	45	469	+424
	Biennali	18	196	+178
	Triennali	299	45	-254
	Quadriennali	1	1	
	Totale	363	711	+348

Tab.9 - Studenti in alternanza per provincia, classe e anno accademico

Territorio	Classe	Anno scolastico - V.a.		Variazione
		2010/2011	2013/2014	
Provincia di Roma	I		29	+29
	II	117	292	+175
	III	2.134	2.196	+62
	IV	1.891	3.644	+1.753
	V	1.411	3.631	+2.220
	Totale	5.553	9.792	+4.239
Altre Province	I			
	II			
	III	996	803	-193
	IV	1564	1.615	+51
	V	1126	1.877	+751
	Totale	3.686	4.295	+609
Lazio	I		29	+29
	II	117	292	+175
	III	3.130	2.999	-131
	IV	3.455	5.259	+1.804
	V	2.537	5.508	+2.971
	Totale	9.239	14.087	+4.848

B.3 - Alternanza Scuola-Lavoro: Operatori della didattica e Strutture Ospitanti

Tab.10 - Operatori della didattica coinvolti per provincia, tipologia e anno accademico

Territorio	Tipologia Operatori	Anno scolastico - V.a.		Variazione
		2010/2011	2013/2014	
Provincia di Roma	Docenti interni che svolgono attività didattica	694	1.226	+532
	Docenti interni incaricati del raccordo con l'Alternanza	351	654	+303
	Docenti interni incaricati per il rapporto con le strutture ospitanti	325	742	+417
	Tutor delle strutture ospitanti	1.348	2.931	+1.583
	Consulenti esterni	243	381	+138
	Totale	2.961	5.934	+2.973
Altre Province	Docenti interni che svolgono attività didattica	582	440	-142
	Docenti interni incaricati del raccordo con l'Alternanza	197	328	+131
	Docenti interni incaricati per il rapporto con le strutture ospitanti	255	369	+114
	Tutor delle strutture ospitanti	1.240	1.818	+578
	Consulenti esterni	150	375	+225
	Totale	2.424	3.330	+906
Lazio	Docenti interni che svolgono attività didattica	1.276	1.666	+390
	Docenti interni incaricati del raccordo con l'Alternanza	548	982	+434
	Docenti interni incaricati per il rapporto con le strutture ospitanti	580	1.111	+531
	Tutor delle strutture ospitanti	2.588	4.749	+2.161
	Consulenti esterni	393	756	+363
	Totale	5.385	9.264	+3.879

Tab.11 - Strutture Ospitanti per provincia, tipologia e anno accademico

Territorio	Tipologia Strutture	Anno scolastico - V.a.		Variazione
		2010/2011	2013/2014	
Provincia di Roma	Imprese	589	1.668	+1.079
	Professionisti	68	351	+283
	Amministrazioni Pubbliche	40	47	+7
	Formazione	17	96	+79
	Sanità e Terzo Settore	13	39	+26
	Altro	80	820	+740
	Totale	807	3.021	+2.214
Altre Province	Imprese	526	883	+357
	Professionisti	350	370	+20
	Amministrazioni Pubbliche	94	97	+3
	Formazione	54	71	+17
	Sanità e Terzo Settore	23	36	+13
	Altro	100	809	+709
	Totale	1.147	2.266	+1.119
Lazio	Imprese	1.115	2.551	+1.436
	Professionisti	418	721	+303
	Amministrazioni Pubbliche	134	144	+10
	Formazione	71	167	+96
	Sanità e Terzo Settore	36	75	+39
	Totale	1.800	3.668	+1.868

	Totale	1.954	5.287	+3.333
--	--------	-------	-------	--------

Tab.12 - Imprese Ospitanti per provincia, settore economico e anno accademico

Territorio	Settore Economico	Anno scolastico - V.a.		Variazione
		2010/2011	2013/2014	
Provincia di Roma	Agricoltura	15	24	+9
	Industria	71	60	-11
	Servizi	503	1.542	1.039
	Altro		42	+42
	Totale	589	1.626	+1.037
Altre Province	Agricoltura	60	39	-21
	Industria	35	196	+161
	Servizi	431	580	+149
	Altro		67	+67
	Totale	526	815	+289
Lazio	Agricoltura	75	63	-12
	Industria	106	256	+150
	Servizi	934	2.122	+1.188
	Altro		109	+109
	Totale	1.115	2.551	+1.436

Tab.13 – Imprese Ospitanti per attività economica (top5) e provincia

Territorio	Attività Economica	Anno Accademico 2013/2014 - V.a.
Provincia di Roma	Attività dei servizi alloggio e ristorazione	943
	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	273
	Attività manifatturiere	46
	Servizi di informazione e comunicazione	28
	Agricoltura, silvicoltura, pesca	24
	Altre attività	354
	Totale	1.668
Altre Province	Attività manifatturiere	179
	Attività professionali, scientifiche e tecniche	132
	Attività dei servizi alloggio e ristorazione	115
	Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	114
	Attività finanziarie e assicurative	71
	Altre attività	272
	Totale	883
Lazio	Attività dei servizi alloggio e ristorazione	1.058
	Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	296
	Attività manifatturiere	225
	Attività professionali, scientifiche e tecniche	151
	Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli	135
	Altre attività	686
	Totale	2.551

APPENDICE - C. SCHEDE TECNICHE PROGETTI SEGNALATI DALL'USR

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "F.BRUNELLESCHI - L. DA VINCI"

Anagrafica		Partner Pubblici / Privati / Terzo Settore
Tipologia Istituto	Istituto Tecnico	Nazionali Sedi locali (Frosinone) di: Coldiretti; Confagricoltura; Studi tecnico-professionali di Dottori Commercialisti e Geometri; Banca FINECO; Agenzia delle Entrate
Comune	Frosinone	
Indirizzo	Via Piave 39 03100	
Telefono	0775 211983	
E-Mail	fris01700p@istruzione.it	Esteri Restoration Directorate (Malta); Landstede MBO (Olanda); New Dutch Opportunities (Olanda)
Dirigente Scolastico	Carfagna Patrizia	

Organi e risorse umane

Soggetto	Ruolo nei Percorsi di Alternanza
Comitato Tecnico-Scientifico	-Individuazione e definizione accordi con gli enti/aziende partner. -Assunzione e disseminazione risultati finali tramite pubblicazione sul sito dell'istituto e organizzazione di convegni.
Dirigente Scolastico	-Sottoscrizione accordi con i partner e redazione del progetto. -Diretto responsabile di tutte le fasi del progetto. -Disseminazione risultati del progetto mediante convegni territoriali, e riunioni collegiali in presenza degli stakeholders esterni e dei genitori.
Responsabile di Progetto	-Redazione progetto e predisposizione modulistica -Verifica e coordinamento progetto, supporto ai tutor interni ed esterni -Rendicontazione progetto e relazione finale.
Consiglio di Classe	-Selezione alunni e stesura del progetto. -Verifica competenze e conoscenze in entrata e uscita e valutazione finale.
Tutor Interno	-Abbinamento studente/azienda. -Raccordo tra azienda e consiglio di classe. -Gestione flussi informativi del progetto.
Tutor Esterno	-Definizione del ruolo degli alunni ospitati. -Guida dell'alunno in azienda e monitoraggio delle sue attività. -Analisi, resoconto e disseminazione dei risultati del progetto.

Inquadramento Progetto		Discipline trattate/competenze professionali	
Titolo	“Alternanza scuola lavoro in contesti nazionali e internazionali”	SETTORE ECONOMICO(Amministrazione Finanza e Marketing, Sistemi Informativi Aziendali). Discipline coinvolte : Italiano, Inglese, Economia aziendale, Diritto, Informatica SETTORE TECNOLOGICO (Geometri): Italiano, Inglese, Costruzioni, Tecnologia delle Costruzioni, Disegno e Progettazione Grafica, Topografia.	
Periodo	Gennaio-Luglio		
Alunni coinvolti	281		
Classi	III e IV		
Durata (per alunno)	Monte ore complessivo: 150 <i>In aula: 30 In ambiente lavorativo: 120</i>		
Iniziative di Orientamento Propedeutico		Personalizzazione Percorsi / Attività	
Incontri pomeridiani con i genitori		- Realizzazione curriculum personalizzato -Attività di tirocinio in azienda/redazione di un diario. -Frequenza di lezioni di lingua e svolgimento di attività di laboratorio sulle discipline tecniche. -Verifica tramite riflessioni e approfondimenti	
Lezioni interattive in orario curricolare ed extra			
Attività di laboratorio e workshop			
Prove di verifica semistrutturale tenute dai Docenti del Consiglio di classe			
Certificazione delle Competenze / Valutazione		Rendicontazione	
Redazione di un attestato che certifica gli obiettivi e i requisiti di accesso al percorso di alternanza, l’area di inserimento, i moduli e la durata del percorso, le competenze e le abilità acquisite durante il percorso.		Costo del percorso (per alunno)	Alternanza Italia: 211 euro
			Alternanza Estero: 945 euro
		Preventivo di Spesa	20.000 euro

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "CARLO URBANI"

Anagrafica

Partner Pubblici / Privati / Terzo Settore

Tipologia Istituto	Istituto Professionale Produzioni Industriali	Nazionali
Comune	Roma	Sedi Di Roma: E.N.I.P.G. (; Grafic Art 95; Cartotecnica 2000; Sintesi Grafica; Connect Stampa; Futura Grafica; Tipografia Grafikarte; Print Service; Tekne s.r.l.; Meccanografica Centrosud; Ad Hoc ADV; Europubblicità Discount; Tipografia Zauli; Tipolitografia S&G; Tipografia Registri Velox; Consorzio Industriale di Acilia
Indirizzo	Via di Saponara 760 00125	
Telefono	06121126360	
E-Mail	rmis03300b@pec.istruzione.it	
Dirigente Scolastico	Paolo Maria Reale	

Organi e risorse umane

Soggetto	Ruolo nei Percorsi di Alternanza
Comitato Tecnico-Scientifico	-Individuazione di modalità di integrazione efficaci scuola/territorio e costituzione di una banca dati delle aziende del territorio -Definizione e coordinamento delle attività -Verifica e divulgazione dei risultati finali sul territorio
Dirigente Scolastico	-Individuazione del personale addetto e assegnazione degli incarichi -Verifica della partecipazione al progetto da parte di allievi e famiglie -Organizzazione di eventi e pubblicazione online dei risultati
Responsabile di Progetto	-Progettazione e coordinamento delle attività all'interno della scuola -Verifica e monitoraggio delle esperienze nelle diverse fasi di alternanza -Stesura report finale in collaborazione con i tutor
Consiglio di Classe	-Valutazione e consenso del progetto -Attivazione di processi di orientamento per gli studenti -Valutazione del processo e trasmissione dei risultati alle famiglie e agli studenti
Tutor Interno	-Elaborazione del patto formativo -Raccordo tra scuola, studenti, famiglie e aziende -Monitoraggio e valutazione dei processi formativi -Stesura del report finale
Tutor Esterno	-Progettazione delle azioni e stesura del Patto formativo -Assistenza e guida degli studenti -Compilazione scheda allievo, analisi e resoconto finale dei risultati del progetto

Inquadramento Progetto		Discipline trattate/competenze professionali	
Titolo	“Scuola e impresa: insieme per costruire il futuro”	-Tecnologia grafica e matematica -Utilizzo software di grafica -Realizzazione di prodotti grafici editoriali e commerciali	
Periodo	Dicembre 2013-Giugno 2014		
Alunni coinvolti	216		
Classi	III e IV		
Durata (per alunno)	Monte ore complessivo: 120 <i>In aula:40 In ambiente lavorativo: 80</i>		
Iniziative di Orientamento Propedeutico		Personalizzazione Percorsi / Attività	
2 incontri della durata di 2 ore con esperti del mondo del lavoro (organizzati da E.N.I.P.G.)		- Indagine sui bisogni formativi in entrata tramite report del consiglio di classe, realizzazione di interviste e somministrazioni di questionari - Stipula del Patto formativo - Partecipazione ad eventi e manifestazioni, visite aziendali e a fiere di settore; incontri con esperti di settore; partecipazione a concorsi e a gare professionali	
Attività laboratoriale			
Visite guidate di osservazione e orientamento in azienda			
Svolgimento di specifici moduli didattici della durata di 12 ore a cura dei docenti della scuola			
Certificazione delle Competenze / Valutazione		Rendicontazione	
Compilazione “scheda di valutazione allievo” , svolgimento di prove tecnico-pratiche, prove scritte e semistrutturate, colloqui individuali. Compilazione di griglie di osservazione, per la conduzione del colloquio e di valutazione. Certificazione del rispetto del percorso formativo e delle competenze acquisite sulla base di appositi modelli.		Costo del percorso (per alunno)	Alternanza Italia: 90,35 euro
			Alternanza Estero:
		Preventivo di Spesa	19.516,10 euro

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA DI II GRADO "CHARLES DARWIN"

Anagrafica		Partner Pubblici / Privati / Terzo Settore
Tipologia Istituto	Istituto Tecnico	Nazionali Sedi di Roma: Network Vivere e Viaggiare; Mondolandia; Gruppo LO.AN di Davide e Francesco Canale; Centro Emanuela Mezzelani; COL L. Petroselli; Città delle Arti e dei Mestieri; ReNaTur - Rete Nazionale Istituti Turistici; MEF – Ministero Economia e Finanza; Agenzie di viaggio e strutture ricettive
Comune	Roma	
Indirizzo	Via Tuscolana 388	
Telefono	06121122165	
E-Mail	RMIS07300T@ISTRUZIONE.IT	
Dirigente Scolastico	Vincenzo Iannace	

Organi e risorse umane

Soggetto	Ruolo nei Percorsi di Alternanza
Comitato Tecnico-Scientifico	-Ideazione e monitoraggio del progetto -Raccordo tra istituto e partner esterni -Promozione del percorso formativo e delle attività di orientamento sul territorio
Dirigente Scolastico	-Ideazione e monitoraggio interno del progetto -Gestione degli aspetti didattici finanziari e giuridico amministrativi del progetto -Promozione delle attività di orientamento e diffusione dei risultati
Responsabile di Progetto	- Ideazione del progetto e degli strumenti di valutazione -Gestione e monitoraggio delle varie fasi del progetto -Promozione delle attività di orientamento e diffusione dei risultati
Consiglio di Classe	-Coprogettazione del percorso formativo e definizione delle fasi di alternanza -Valutazione dei bisogni degli studenti, delle unità di apprendimento e delle competenze acquisite -Monitoraggio e diffusione dei risultati degli studenti
Tutor Interno	-Ideazione progetto, monitoraggio e valutazione delle attività -Raccordo tra esperienza in aula e in azienda -Diffusione strumenti
Tutor Esterno	-Ideazione progetto, monitoraggio e valutazione delle attività -Raccordo tra esperienza in aula e in azienda -Diffusione strumenti

Inquadramento Progetto		Discipline trattate/competenze professionali
Titolo	"New Works in Tourism"	Travel Manager (Legislazione turistica, Strumenti on-line, gestione viaggi, Eco-
Periodo	Gennaio-Aprile	

Alunni coinvolti	173	sostenibilità, Compliance con il cliente, Travel Policy , Travel Experience , Meeting ed eventi , Sicurezza viaggiatori) -Revenue Manager (Legislazione turistica, Strumenti on-line, Eco-sostenibilità, Yield Management, Budgeting and Pricing, commerciale alberghiero, House Selling e tecniche di prenotazione)
Classi	III e IV	
Durata (per alunno)	Monte ore complessivo: 140 <i>In aula: 64 In ambiente lavorativo: 76</i>	

Iniziative di Orientamento Propedeutico

Personalizzazione Percorsi / Attività

Seminari e conferenze sull'alternanza Scuola-lavoro	-Orientamento ed empowerment delle classi III e IV -Attività laboratoriale di didattica inclusiva -Attività di social forum e Tourism Web
Seminari e conferenze sulle aziende Partners	
Costruzione delle attività mediante svolgimento di brain storming, problem solving, Team building	

Certificazione delle Competenze / Valutazione

Rendicontazione

Valutazione delle competenze mediante compilazione di griglie, somministrazione di questionari e colloqui conclusivi. Certificazione dell'Assesement azienda/scuola tramite report. Redazione della tavola dei saperi e del Portfolio dello studente.	Costo del percorso (per alunno)	Alternanza Italia: 86,7 euro
		Alternanza Estero:
	Preventivo di Spesa	15.000 euro

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "LEONARDO DA VINCI"

Anagrafica		Partner Pubblici / Privati / Terzo Settore
Tipologia Istituto	Lic. Scientifico - Lic. Classico- Lic. Linguistico - Ist. Tecnico Agrario	Nazionali
Comune	Maccaresse-Fiumicino (RM)	
Indirizzo	Via di Maccaresse 30	
Telefono	06.6679348	
E-Mail	RMIS072002@istruzione.it	Esteri
Dirigente Scolastico	Antonietta Maucioni	

Organi e risorse umane

Soggetto	Ruolo nei Percorsi di Alternanza
Comitato Tecnico-Scientifico	-Stesura e gestione del progetto -predisposizione degli strumenti di valutazione -Diffusione delle esperienze
Dirigente Scolastico	-Stesura del progetto e monitoraggio delle attività -Sottoscrizione degli accordi con tutor e aziende -Organizzazione di manifestazioni per la diffusione delle esperienze
Responsabile di Progetto	-Co-progettazione e monitoraggio di tutte le fasi di alternanza -Analisi dei report dei tutor e registrazione delle competenze validate -Diffusione delle esperienze
Consiglio di Classe	-Stesura e gestione del progetto -Accertamento delle competenze e valutazione dei risultati. -Diffusione delle esperienze
Tutor Interno	-Progettazione e gestione del percorso di alternanza -Verifica delle evidenze prodotte e redazione del dossier dello studente -Diffusione delle esperienze
Tutor Esterno	-Progettazione e gestione del percorso di alternanza -Redazione del report di esperienza aziendale -Diffusione delle esperienze

Inquadramento Progetto		Discipline trattate/competenze professionali	
Titolo	“Agricoltura e natura”	-Agronomia e pratiche agricole -Produzioni vegetali ecosostenibili, la gestione del suolo, la nutrizione e difesa delle colture; le coltivazioni erbacee, le coltivazioni arboree: impianto, lavorazioni, fertilizzazioni, trattamenti antiparassitari, lotta alle malerbe, raccolta. -Gestione dell’ambiente e del territorio. Ecologia applicata; utilizzo, ripristino e valorizzazione dell’ambiente.	
Periodo	Dicembre-giugno		
Alunni coinvolti	49		
Classi	III e IV		
Durata (per alunno)	Monte ore complessivo: 154 <i>In aula: 40 In ambiente lavorativo: 114</i>		
Iniziative di Orientamento Propedeutico		Personalizzazione Percorsi / Attività	
Presentazione in aula del progetto		-Stage in azienda -Frequenza dei corsi in azienda e in campo -Studio delle tipologie di coperture plastiche per serra -Studio delle metodologie e tecniche di riproduzione vegetale	
Studio delle aziende assegnate per gli stages			
Certificazione delle Competenze / Valutazione		Rendicontazione	
Valutazione del percorso secondo diversi descrittori (Impegno, comportamento, abilità e attitudini) mediante visite in azienda e raccolta dell’apposità modulistica. Redazione di un verbale di validazione in cui sono indicati competenze acquisite e crediti formativi e aggiornamento del libretto formativo dello studente.		Costo del percorso (per alunno)	Alternanza Italia: 306,12 euro
			Alternanza Estero:
		Preventivo di Spesa	15.000 euro

IPSIA "CARLO CATTANEO"

Anagrafica		Partner Pubblici / Privati / Terzo Settore
Tipologia Istituto	Ist. Tecnico e professionale per l'industria e l'artigianato	Nazionali
Comune	Roma	
Indirizzo	Lungotevere Testaccio 32	Sedi di Roma: Car Consorzio Auto Riparatori; Toyota - Technical Education Program (Toyota T-Tep)
Telefono	06- 121126625	
E-Mail	rmri040005@istruzione.it	Esteri
Dirigente Scolastico	Paolo Pedullà	

Organi e risorse umane

Soggetto	Ruolo nei Percorsi di Alternanza
Comitato Tecnico-Scientifico	Non specificato
Dirigente Scolastico	-Direzione del progetto -Predispone e firma le nomine e le convenzioni con le aziende -Verifica l'andamento del progetto
Responsabile di Progetto	-Elaborazione e coordinazione del progetto -Predisposizione modulistica e documentazione per l'audit esterno -Divulgazione del progetto sul sito web
Consiglio di Classe	-Co-progettazione -Verifica dello svolgimento dei percorsi -Monitoraggio e valutazione dei risultati
Tutor Interno	-Redazione del progetto e stipula delle convenzioni con le aziende -Raccordo azienda/scuola -Compilazione delle schede di valutazione
Tutor Esterno	-Monitoraggio delle attività degli allievi durante lo stage -Compilazione delle schede di valutazione

Inquadramento Progetto		Discipline trattate/competenze professionali
Titolo	"ALTERNANZA SCUOLA LAVORO- Classi IV"	-Manutenzione ordinaria, sostituzione di parti e riparazione, in sicurezza, degli elementi meccanici di un autoveicolo -Messa in opera, manutenzione e rilevamento guasti negli impianti elettrici civili ed industriali -Manutenzione ordinaria e controllo dei principali parametri di funzionamento di impianti termoidraulici per uso civile
Periodo	Novembre-giugno	
Alunni coinvolti	145	
Classi	IV	
Durata (per alunno)	Monte ore complessivo: 140 <i>In aula: 20 In ambiente lavorativo: 120</i>	

Iniziative di Orientamento Propedeutico		Personalizzazione Percorsi / Attività	
Modulo sulla sicurezza nei luoghi di lavoro e aspetti tecnici		-Selezione del percorso individuale da parte dello studente e scelta dell'azienda da parte del tutor -Programmazione dei tempi e delle modalità di svolgimento del percorso -Uso di strumenti informatici, dei metodi di analisi e della rappresentazione, visualizzazione e interpretazione della realtà nei laboratori professionali.	
Modulo sugli aspetti generali dell'idea imprenditoriale			
Attività multidisciplinari			
Certificazione delle Competenze / Valutazione		Rendicontazione	
Compilazione di schede di valutazione da parte dei tutor, verifiche disciplinari e formative, Indicatori e griglie per la certificazione delle competenze acquisite. Rilascio di un certificato delle competenze raggiunte.		Costo del percorso (per alunno)	Alternanza Italia: 103 euro
			Alternanza Estero:
		Preventivo di Spesa	15.000 euro

LICEO "ELIANO"

Anagrafica		Partner Pubblici / Privati / Terzo Settore
Tipologia Istituto	Classico, Scienze Umane, Economico-sociale	Nazionali
Comune	Palestrina (RM)	
Indirizzo	Via Pedemontana snc 00036	
Telefono	06 9538024	
E-Mail	rmipc490009@istruzione.it	Esteri
Dirigente Scolastico	Cinzia Delisi	

Organi e risorse umane

Soggetto	Ruolo nei Percorsi di Alternanza
Comitato Tecnico-Scientifico	-Definizione degli obiettivi, dei contenuti e dei ruoli di ciascuno nell'ambito del progetto. Mediazione dell'interazione tra i diversi gruppi -Definizione dei materiali utili per la valutazione -Organizzazione del Convegno finale
Dirigente Scolastico	-Coordinazione del progetto -Supervisione e autorizzazione dell'impiego dei materiali valutativi -Diffusione del progetto tramite interventi presso i mass-media locali
Responsabile di Progetto	-Coordinazione del progetto -Predisposizione dei modelli valutativi e coordinamento attività
Consiglio di Classe	-Verifica equilibri tra impegni curriculari e progettuali -Attenzione agli aspetti formativi dell'esperienza e valorizzazione dei nuovi apprendimenti
Tutor Interno	-Coordinazione delle attività previste nelle classi liceali -Compilazione in itinere delle schede valutative -Recapito di informazioni utili al gruppo di networking
Soggetto	Ruolo nei Percorsi di Alternanza
Tutor Esterno	- Coordinazione delle attività previste in laboratorio -Compilazione del diario di bordo e delle schede valutative -Diffusione di materiali e messaggi per via telematica

Inquadramento Progetto		Discipline trattate/competenze professionali
Titolo	"ARTE E MESTIERI NELLA SCUOL@ 3.0 "	-oreficeria antica, restauro degli affreschi, dimensione demo-antropologica del gioco,

Periodo	Dicembre 2013-Maggio 2014	rilievo topografico, sulla catalogazione RA, archeologia, restauro, digitalizzazione di musei, arte musiva, incisione a stampa, laboratorio del giocattolo, networking.
Alunni coinvolti	336	
Classi	III e IV	
Durata (per alunno)	Monte ore complessivo: 390 <i>In aula: 30 In ambiente lavorativo: 360</i>	

Iniziative di Orientamento Propedeutico	Personalizzazione Percorsi / Attività
Lezioni propedeutiche sull'oreficeria antica, sull'arte musiva, sul restauro degli affreschi, sull'incisione a stampa, sulla dimensione demo-antropologica del gioco, sul rilievo topografico, sulla catalogazione RA Nozioni di musealizzazione di beni archeologici e demoantropologici	-Selezione del percorso individuale da parte dello studente e suddivisione dei gruppi di allievi in "Unità di apprendimento". -Attività laboratoriale di archeologia, oreficeria, restauro, digitalizzazione del Museo Archeologico Prenestino, arte musiva, audioguide e visite guidate dei tre musei, incisione a stampa, laboratorio del giocattolo, networking.

Certificazione delle Competenze / Valutazione	Rendicontazione					
Registrazione di un diario di bordo da parte dei tutor e dei docenti. Compilazione di schede di certificazione delle competenze.	<table> <tr> <td rowspan="2">Costo del percorso (per alunno)</td><td>Alternanza Italia: 47,61 euro</td></tr> <tr> <td>Alternanza Estero:</td></tr> <tr> <td>Preventivo di Spesa</td><td>16.000 euro</td></tr> </table>	Costo del percorso (per alunno)	Alternanza Italia: 47,61 euro	Alternanza Estero:	Preventivo di Spesa	16.000 euro
Costo del percorso (per alunno)	Alternanza Italia: 47,61 euro					
	Alternanza Estero:					
Preventivo di Spesa	16.000 euro					

BIBLIOGRAFIA

- BECATTINI, G. [1989], "Riflessioni sul distretto industriale marshalliano come concetto socio-economico" in *Stato e mercato*, 25(111), 28.
- CEDEFOP [2015], *Work-based learning in continuing vocational education and training: policies and practices in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Cedefop research paper; No. 49.
- ETF (European Training Foundation), [2014] *Work-Based Learning. A handbook for policy makers and social partners in ETF partner countries*, Prepared for the ETF by Professor Richard Sweet, Torino.
- GOBBO, R. [2009], "Un esempio di interazione tra sistema formativo tecnico-professionale e territorio: il biellese tra Unità ed età giolittiana" in *Società e Storia*, No. 143, pp. 57-96.
- GENTILI, C. [2012], *Scuola e impresa. Teorie e casi di partnership pedagogica*, Milano: FrancoAngeli
- ISFOL [2013], *Validazione delle competenze da esperienza : approcci e pratiche in Italia e in Europa*, a cura di Elisabetta Perulli, Roma: ISFOL.
- MINGUZZI, P., RIZZA, R. (2001). "Sistema produttivo locale e politiche del lavoro: il caso dell'Emilia Romagna" in *Sociologia del lavoro*, No. 184, pp. 165-177.
- MIUR [2015], *Attività di alternanza scuola lavoro guida operativa per la scuola*, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione, Roma, Ottobre.
- MORIN, E., [2000], *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, Milano: Raffaello Cortina Editore.
- NONAKA I., TAKEUCHI H. [1995], *The Knowledge Creating Company*, Oxford: Oxford University Press.
- PCM-MIUR [2015], *La buona scuola. Facciamo crescere il Paese*, Presidenza del Consiglio dei Ministri-Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, Roma.
- POLANYI, M. [1966], *The Tacit Dimension*, New York: Anchor Books.
- RAELIN, J.A. [1997], "Work-based learning in practice" in *Journal of Workplace Learning*, vol.10, No. 6/7, pp. 280-283.
- RAELIN, J.A. [2008], *Work-based Learning: bridging knowledge and action in the workplace*, San Francisco [CA]: Jossey-Bass, 2nd ed.
- SCHIZZEROTTO, A. [1997], "Scuola" in *Enciclopedia delle scienze sociali*, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, vol. VII, pp. 697-710.
- TRIVENTI, M., TRIVELLATO, P. (2012), "Does Graduating from a Private University make a difference? Evidence from Italy" in *European Journal of Education*, no. 47/2, pp. 263-279.
- TRIGILIA, C. [2007], *La costruzione sociale dell'innovazione. Economia, società e territorio*, Firenze: Firenze University Press.
- WENGER, E. [1998], *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, New York: Cambridge University Press.