

OU-I 2015

REPORT

Osservatorio
Università-Imprese

Osservatorio della Fondazione CRUI
per il dialogo e la cooperazione
tra università e imprese

© Fondazione CRUI
www.fondazionecru.it

Per informazioni rivolgersi a
segreteria@fondazionecru.it

Il volume è pubblicato con licenza Creative Commons
Attribuzione - Non commerciale - Non opere derivate - 3.0



ISBN: 978-88-96524-14-5

INDICE

EXECUTIVE
SUMMARY 05

INTRODUZIONE 13

1. CARRIERE STUDENTESCHE
E SBOCCHI OCCUPAZIONALI
DEI LAUREATI 17

2. COMPETENZE RILEVANTI
PER IL MONDO
DEL LAVORO 25

3. VALORIZZAZIONE
DELLA RICERCA SCIENTIFICA
NELLE IMPRESE 39

4. VALUTAZIONE
DELLA TERZA
MISSIONE 45

5. ALCUNE BUONE
PRATICHE NEL RAPPORTO
UNIVERSITÀ-IMPRESA 49

6. PROPOSTE
DELL'OSSERVATORIO
UNIVERSITÀ-IMPRESA 53

APPROFONDIMENTI 0.1
LE POLITICHE NAZIONALI
E REGIONALI A SUPPORTO
DEL DIALOGO UNIVERSITÀ-IMPRESA 55

APPROFONDIMENTI 0.2
RIFERIMENTI NORMATIVI
RELATIVI AI TEMI TRATTATI
NEL REPORT 2015 65

EXECUTIVE SUMMARY

Il Report 2015 costituisce uno dei primi risultati dell'Osservatorio Università-Imprese (Osservatorio U-I), istituito dalla Fondazione CRUI nel 2014 con la partecipazione di esperti universitari e di rappresentanti dell'economia e delle imprese al fine di favorire la cooperazione e il dialogo fra il mondo del lavoro, la ricerca e i giovani. L'iniziativa nasce dalla convinzione che le università italiane possono fornire un contributo rilevante allo sviluppo economico e sociale del Paese e alla competitività delle imprese.

Per il conseguimento dei suoi obiettivi, l'Osservatorio ha ritenuto opportuno, innanzitutto, analizzare la situazione esistente nelle relazioni fra atenei e mondo del lavoro, attraverso la costituzione di alcuni Gruppi di lavoro, composti da accademici e rappresentanti del mondo economico, che si sono occupati delle seguenti tematiche:

- 1 Carriere studentesche e sbocchi occupazionali dei laureati del sistema universitario italiano;
- 2 Competenze rilevanti per il mondo del lavoro e nuovi meccanismi di relazione Università-Imprese;
- 3 Start-up, spin-off e brevetti;
- 4 Valutazione e indicatori di Terza Missione;
- 5 Quadro normativo inerente alle policies nazionali e regionali in merito al rapporto Università-Impresa;
- 6 Analisi di buone pratiche.

Le analisi elaborate dai singoli Gruppi sono disponibili nel sito dell'Osservatorio www.universitaimprese.it.

Sulla base di quanto emerso (integrato con un approfondimento relativo alle assunzioni di laureati pianificate dalle imprese, svolto in collaborazione con Unioncamere), è stato quindi preparato il Report 2015, predisposto congiuntamente dal Comitato di indirizzo e dai coordinatori dei Gruppi di lavoro.

Per ciascuno degli argomenti trattati vengono illustrate, in particolare, le principali evidenze emerse e le questioni da affrontare per migliorare il dialogo fra università e imprese.

Dall'analisi svolta emerge principalmente che, pur con i noti vincoli dovuti al sottofinanziamento, ormai strutturale, del sistema universitario e alle dimensioni minime delle imprese italiane, il dialogo fra le università e le imprese si sta rafforzando anche nel nostro Paese.

Sono rilevabili, infatti, molteplici casi di cooperazione di sicuro interesse in tutte le aree di Italia, le attività e le capacità di relazione con le imprese sono certamente in crescita, il possesso della laurea consente il riconoscimento di vantaggi occupazionali anche in tempi di crisi. A fronte degli innumerevoli frutti della cooperazione Università-Imprese, esistono tuttavia anche elementi critici, illustrati nei capitoli 1, 2, 3, 4, 5, nonché nelle schede che seguono.

Per tali motivi, a conclusione del Report 2015, sono presentate agli atenei, alle imprese e agli attori istituzionali (nazionali, regionali e locali), alcune proposte, volte a definire l'indispensabile piattaforma integrata a supporto del dialogo Università-Imprese, a potenziare e specializzare le attività di trasferimento tecnologico e a con-

sentire percorsi formativi più attenti alle esigenze aziendali. I suggerimenti sono sintetizzati in Obiettivi e Azioni da intraprendere; l'individuazione di specifici Programmi operativi inerenti alle Azioni proposte costituirà il futuro focus dell'Osservatorio.

PROPOSTE DELL'OSSERVATORIO U-I

OBIETTIVO 01	Definire una piattaforma integrata a supporto del dialogo Università-Imprese.
AZIONI PROPOSTE	▪ Semplificare la regolamentazione nazionale, regionale e universitaria in materia di meccanismi di relazione fra università e imprese e di gestione delle risorse acquisite dall'esterno. ▪ Implementare un unico sistema informativo nazionale inerente alle carriere studentesche e agli sbocchi occupazionali, così da supportare le università nella programmazione e nel monitoraggio dell'efficacia dell'offerta formativa e le imprese nell'inserimento occupazionale. ▪ Riequilibrare i pesi relativi assegnati alle tre attività istituzionali (ricerca, didattica e supporto alla crescita culturale ed economica), promuovendo il consenso sui relativi indicatori.
OBIETTIVO 02	Potenziare e specializzare le attività di trasferimento tecnologico
AZIONI PROPOSTE	▪ Rafforzare e integrare le competenze presenti nelle strutture universitarie e aziendali impegnate nel trasferimento tecnologico, in una logica di specializzazione, massa critica e coordinamento. ▪ Potenziare gli incubatori universitari (con la previsione di almeno un incubatore certificato per ogni regione), assicurando la loro integrazione con infrastrutture scientifiche rilevanti.
OBIETTIVO 03	Definire percorsi formativi più attenti alle esigenze aziendali
AZIONI PROPOSTE	▪ Promuovere, anche attraverso forme di sperimentazione didattica, una maggiore professionalizzazione dell'attività formativa (attraverso, fra l'altro, la promozione di tirocini, contratti di apprendistato e master di I livello) e l'acquisizione, da parte degli studenti, di competenze trasversali e multidisciplinari, nonché, per gli iscritti alle Lauree Magistrali e ai Dottorati di ricerca, di conoscenze inerenti ai temi dell'imprenditorialità.

A SUPPORTO DI TALI OBIETTIVI, L'OSSERVATORIO SUGGERISCE DI:

- Potenziare i percorsi di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, al fine di facilitare una scelta consapevole del percorso di studio e favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi lavorativi.
- Costituire gruppi di lavoro formati da imprenditori, esperti universitari e policy maker territoriali che monitorino l'avanzamento, all'interno delle singole strutture, delle iniziative promosse dall'Osservatorio.
- Valorizzare le pratiche e i casi più rilevanti nelle relazioni Università-Imprese, così da promuovere i fattori abilitanti in grado di produrre un impatto positivo in termini di occupazione, competitività aziendale e valorizzazione della formazione e ricerca universitaria.

CARRIERE STUDENTESCHE E SBOCCHI OCCUPAZIONALI DEI LAUREATI

PRINCIPALI EVIDENZE

- Bassa quota di popolazione in possesso di un titolo di istruzione terziaria anche tra i giovani, dato acuito dalla recente caduta delle immatricolazioni (tra le cause strutturali, il ritardo storico nella scolarizzazione, le basse aspettative dei giovanissimi e gli alti tassi di abbandono).
- Risultano confermati e accresciuti nel corso della recessione i vantaggi occupazionali dei laureati rispetto ai diplomati.
- Il basso livello di scolarizzazione della popolazione italiana, soprattutto se anziana, rispetto alla media UE27 si riflette anche nei ridotti livelli di istruzione della classe manageriale e dirigente.
- Sussiste una robusta relazione positiva tra livello di istruzione della classe imprenditoriale e domanda di laureati (un imprenditore laureato assume il triplo dei laureati rispetto a uno non laureato). Più in generale, la ridotta domanda di laureati e la limitata capacità di valorizzarli risulta essere determinata anche dalle caratteristiche del nostro tessuto imprenditoriale.

QUESTIONI EMERSE

- Occorre innalzare quantitativamente e qualitativamente la dotazione di capitale umano del Paese e promuovere la capacità del sistema produttivo di valorizzarlo. Questo innalzamento passa anche attraverso il miglioramento della qualità dell'offerta formativa universitaria.
- Al fine di programmare, monitorare e verificare ex post la qualità dell'offerta formativa universitaria e la sua efficacia interna (nei processi formativi) ed esterna (nell'inserimento occupazionale) si conferma con forza la necessità di procedere alla realizzazione di un sistema informativo a copertura universale, a partire dalla presenza di un operatore che attualmente copre già circa il 92% dei laureati.
- Si rileva un'inadeguata valorizzazione delle fonti informative disponibili sugli esiti dell'alta formazione in parte determinata dalla insufficiente diffusione della cultura statistica e della valutazione.

COMPETENZE RILEVANTI PER IL MONDO DEL LAVORO

PRINCIPALI EVIDENZE	▪ Crescente consapevolezza generale dell'importanza dell'alternanza studio-lavoro.
QUESTIONI EMERSE	▪ Necessità di potenziare i percorsi di orientamento in ingresso e in uscita al fine di facilitare una scelta consapevole del percorso di studio e favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi lavorativi. ▪ Necessità di creare all'interno dei corsi di Laurea Magistrale e Dottorati di Ricerca percorsi che promuovano imprenditorialità e diffusione della cultura d'impresa. ▪ Eccessiva pluralità terminologica ed eterogeneità della normativa in materia di supporto all'alternanza studio-lavoro, con rischio di allontanare l'interesse da parte delle imprese. ▪ Promuovere la diffusione di competenze trasversali e multidisciplinari, anche attraverso forme di sperimentazione didattica.

VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA NELLE IMPRESE

PRINCIPALI EVIDENZE	▪ Crescita delle competenze interne agli atenei e crescita delle attività di trasferimento tecnologico (brevettazione, <i>licensing</i>, start-up/spin-off, incubatori). ▪ Dinamicità nel sistema italiano, ma ridotto impatto complessivo delle attività di trasferimento tecnologico verso il sistema produttivo. ▪ Aumento dei brevetti concessi con tendenza all'incremento di brevetti europei e statunitensi rispetto a quelli nazionali.
QUESTIONI EMERSE	▪ Necessità di raccogliere evidenze qualitative così da identificare i fattori abilitanti in grado di produrre un impatto positivo sulla competitività del Paese e di sfruttare le potenzialità di sviluppo. ▪ Numero medio di addetti al trasferimento tecnologico per ateneo ancora ridotto, se confrontato con le realtà internazionali. ▪ Necessità di rafforzare gli incubatori universitari, prevedendo almeno un incubatore certificato per ogni regione, e assicurarne l'integrazione con infrastrutture scientifiche rilevanti.

VALUTAZIONE DELLA TERZA MISSIONE

PRINCIPALI EVIDENZE	▪ Crescente consapevolezza della rilevanza che l'università può assumere in termini di sviluppo sociale e del territorio di riferimento. ▪ Sviluppo di esperienze, nazionali e internazionali, sia di valutazione sia di ranking degli atenei per le quali vengono considerate attività di terza missione. ▪ L'importo complessivo delle entrate in attività conto terzi delle università è aumentato, anche se tende ad essere concentrato in un numero limitato di casi.
---------------------	--

QUESTIONI EMERSE

- Il percorso di professionalizzazione legato allo svolgimento delle attività di terza missione è ancora in corso.
- Mancanza di consenso su indicatori da utilizzare per rilevare le attività di terza missione.

ALCUNE BUONE PRATICHE NEL RAPPORTO U-I

PRINCIPALI EVIDENZE

- Scarsa conoscenza da parte della pubblica opinione delle buone pratiche esistenti.
- Presenza di esperienze interessanti in tutte le aree geografiche del Paese.

QUESTIONI EMERSE

- Necessità di raccogliere casi segnalati dalle imprese.
- Necessità di migliorare la comunicazione istituzionale sull'argomento, anche tramite soluzioni digitali (video e social network).

LA STRUTTURA DELL'OSSERVATORIO

Comitato di Indirizzo: guidato dal Coordinatore dell'Osservatorio, è l'organo di indirizzo e programmazione delle attività dell'Osservatorio. Esso è composto da esperti e rappresentanti di istituzioni ed imprese particolarmente attenti ai temi del dialogo tra le università e le imprese.

Prof. Angelo Riccaboni

Coordinatore dell'Osservatorio,
Presidente Fondazione CRUI

Dott. Eugenio Aringhieri

Amministratore Delegato
Dompé farmaceutici

Ing. Fabrizio Landi

Consigliere Indipendente
Consiglio di Amministrazione
Finmeccanica

Dott. Aldo Bonomi

Direttore Consorzio AASTER srl
Associazione Agenti Sviluppo territorio

Dott. Ivanhoe Lo Bello

Vice Presidente
per l'Education di Confindustria

Dott. Carlo Borgomeo

Presidente Fondazione CON IL SUD

Dott. Fabrizio Pagani

Capo Segreteria Tecnica
del Ministro dell'Economia
e delle Finanze

Dott. Mario Di Loreto

Direttore People Value Telecom Italia

Prof. Enrico Giovannini

Professore Ordinario Statistica Economica
Università degli Studi di Roma Tor Vergata

Dott. Alessandro Profumo

Presidente Monte dei Paschi di Siena

Prof. Marco Simoni

Consigliere economico del Presidente
del Consiglio dei Ministri

Dott.ssa Laura Rocchitelli

Presidente Gruppo Rold S.p.A.

Gruppo di Esperti: è un organo di consulenza del Comitato di Indirizzo, ed è incaricato di fornire pareri e contributi rispetto alle diverse aree di competenza dell'Osservatorio.

Dott. Domenico Arcuri

Amministratore Delegato Invitalia
Agenzia nazionale per l'attrazione
degli investimenti e lo sviluppo d'impresa

Dott. Daniele Fano

Esperto Indipendente
(Economista)

Dott. Andrea Bairati

Direttore dell'Area Innovazione,
Education Confindustria

Dott.ssa Paola Garibotti

Responsabile Territorial and
Sectorial Development Plans
Unicredit

Prof. Andrea Bonaccorsi

Consiglio Direttivo ANVUR
Agenzia Nazionale di Valutazione del
Sistema Universitario e della Ricerca

Prof.ssa Anna Gervasoni

Direttore Generale AIFI
Associazione Italiana del
Private Equity e Venture Capital

Prof. Andrea Cammelli

Direttore AlmaLaurea

Ing. Claudio Giuliano

Coordinatore Commissione
Venture Capital - Innogest SGR

Prof. Marco Cantamessa

Presidente PNI Cube - Associazione
degli Incubatori e delle Business Plan
Competition accademiche italiane

Dott. Francesco Luccisano

Capo Segreteria Tecnica
Ministro dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

Dott. Fabrizio Colonna

Addetto al Servizio Struttura
economica, Dipartimento Economia
e Statistica della Banca d'Italia

Dott. Marco Masi

Coordinatore di Area Giunta Regionale,
Responsabile Unità Educazione,
Istruzione, Università e Ricerca,
Regione Toscana

Dott. Massimo Culcasi

Vice President Reperimento,
Selezione e Rapporti con le Università
di Eni Corporate University

Dott. Domenico Mauriello

Responsabile Centro Studi Unioncamere

Dott.ssa Denise Di Dio

Segreteria Tecnica Ministro dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

Dott.ssa Laura Mengoni

Responsabile Sistema Formativo
e Capitale Umano Assolombarda

Prof. Andrea Piccaluga

Presidente Netval
Network per la valorizzazione
della ricerca universitaria

Prof.ssa Laura Ramaciotti

Professore Associato Economia
Applicata, Università degli Studi
di Ferrara

Ing. Nicola Redi

Direttore Investimenti - Vertis SGR

Dott.ssa Ida Sirolli

Responsabile Research & Education
Telecom Italia

Prof. Maurizio Sobrero

Professore Ordinario Ingegneria
Economico-Gestionale Alma Mater
Studiorum, Università di Bologna

Dott. Roberto Torrini

Direttore ANVUR
Agenzia Nazionale di Valutazione
del Sistema Universitario
e della Ricerca

Prof. Lorenzo Zanni

Professore Ordinario Economia e
Gestione delle Imprese, Delegato
Promozione e Coordinamento Attività
di Relazione con Imprese e Istituzioni
Pubbliche e al trasferimento tecnologico
Università degli Studi di Siena

Prof. Vincenzo Zara

Rettore Università del Salento
Coordinatore Commissione Didattica
della CRUI

Gruppi di Lavoro: formati da studiosi e operatori, hanno il compito di implementare le linee di attività identificate dal Comitato di Indirizzo attraverso analisi ed approfondimenti ad hoc.

- 1 "Carriere studentesche e sbocchi occupazionali dei laureati del sistema universitario italiano", coordinato dal prof. Andrea Cammelli (Direttore Consorzio AlmaLaurea).
- 2 "Competenze rilevanti per il mondo del lavoro e nuovi meccanismi di relazione Università-Imprese", coordinato dal prof. Vincenzo Zara (Rettore Università del Salento, Commissione Didattica CRUI) e dal dott. Daniele Fano (Economista, Esperto indipendente).
- 3 "Start-up, spin-off e brevetti", coordinato dai proff. Andrea Piccaluga (Presidente Netval) e Marco Cantamessa (Presidente PNI Cube).
- 4 "Valutazione e indicatori di Terza Missione", coordinato dal prof. Maurizio Sobrero (Alma Mater Studiorum - Università di Bologna).
- 5 "Quadro normativo inerente alle Policies nazionali e regionali in merito al rapporto Università-Imprese". Referente: Prof.ssa Laura Ramaciotti (Università degli Studi di Ferrara).
- 6 "Analisi di buone pratiche". Referente: Prof. Lorenzo Zanni (Università degli Studi di Siena).

INTRODUZIONE

Il Report 2015 costituisce uno dei primi risultati dell'Osservatorio Fondazione CRUI per il dialogo e la cooperazione Università-Imprese, istituito dalla Fondazione CRUI¹ nel 2014. Tale Osservatorio si pone l'obiettivo di promuovere il dialogo Università-Imprese e favorire, attraverso l'analisi delle esperienze in corso e delle relative criticità, i meccanismi per la cooperazione fra il mondo del lavoro, la ricerca e i giovani.

L'iniziativa nasce dalla convinzione che le nostre università possano fornire un contributo rilevante alla competitività economica e allo sviluppo sociale del Paese. Le attività di ricerca e innovazione, la formazione e il trasferimento tecnologico costituiscono, infatti, leve indispensabili per favorire l'occupabilità degli studenti, la creazione di nuove aziende e la crescita di quelle esistenti.

Tali finalità vanno inquadrare nell'ambito della più ampia responsabilità sociale della scienza (Scientific Social Responsibility), che discende dalle interessanti potenzialità del mondo della cultura e della ricerca per rispondere alle sfide sociali, ambientali ed economiche della nostra società.

Al fine di promuovere il dialogo fra università e imprese, l'Osservatorio intende rilevare la situazione esistente in termini di relazioni fra atenei e mondo del lavoro, valorizzare le esperienze più interessanti e proporre suggerimenti ai policy makers, alle università e alle aziende.

Negli ultimi anni, in Italia come in molti altri Paesi europei, la crisi economica ha reso sempre più evidente la presenza di gravi problemi strutturali, generando andamenti economici e sociali difficilmente sostenibili. Per favorire la crescita economica e la coesione sociale, la strategia di crescita dell'Unione Europea per il prossimo decennio² e l'agenda di modernizzazione dei sistemi di istruzione superiore condividono l'esigenza di creare un rapporto più stretto e funzionale tra Governo, imprese e università, così da aumentare l'occupazione, la produttività e la creazione di nuovi posti di lavoro³.

Un rapporto sinergico di cooperazione delle università con i Governi e le imprese (la cosiddetta 'tripla elica') è considerato un indispensabile fattore di successo delle economie e delle società basate sulla conoscenza⁴, in grado di generare effetti positivi diretti e indiretti. Fra i primi, il miglioramento dell'istruzione e delle future prospettive di lavoro degli studenti, la valorizzazione della ricerca condotta all'interno delle università e il trasferimento delle conoscenze e dei risultati della ricerca verso la società. Fra gli effetti indiretti si possono annoverare il contributo alla creazione di una economia della conoscenza, il supporto alle imprese e alla creazione di posti di lavoro, il conseguente impulso ad una crescita economica che conduca all'aumento del tenore di vita, abbattendo al tempo stesso gli ostacoli all'inclusione sociale.

1 La Fondazione ha lo scopo di affiancare e sostenere la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI) e il sistema universitario nazionale nelle azioni volte a confermare ed ampliare il ruolo strategico delle università nella società e per la società, nonché di promuovere il consolidamento e lo sviluppo della qualità delle attività universitarie in genere, per una sempre migliore integrazione del sistema universitario nazionale con il sistema universitario europeo ed internazionale. (Art. 3 dello Statuto)

2 Europa 2020.

3 European Commission, COM (2009) 158 final: *A new partnership for the modernisation of universities: the EU Forum for University Business Dialogue* (Brussels, European Commission). European Commission, COM(2011) 567: *Supporting growth and jobs – an agenda for the modernisations of Europe's higher education systems*.

4 La Commissione Europea già nella COM (2006) 208 def. prevedeva che le università sviluppassero partenariati strutturati con il mondo imprenditoriale, al fine di "diventare sempre più attori significativi nel mondo dell'economia, in grado di rispondere meglio e più celermente alle esigenze del mercato e di sviluppare partenariati atti a valorizzare le conoscenze scientifiche e tecnologiche". La Comunicazione suggerisce che le imprese potrebbero aiutare le università a rimodellare i curricula e le strutture di gestione, nonché contribuire al loro finanziamento.

In Italia, come in altri Paesi europei, è crescente l'impegno che le università rivolgono alle attività di terza missione, mentre le imprese mostrano una crescente fiducia e un sempre maggiore interesse nelle relazioni con il mondo accademico. La dinamicità del tessuto economico e sociale richiede, tuttavia, la definizione di strumenti di analisi e monitoraggio sempre più fini, in grado di interpretare le complesse e nuove tendenze in atto.

Il rapporto di collaborazione tra i due mondi, infatti, appare spesso ancora inadeguato, mostrando una serie di carenze e difficoltà, tra le quali la mancanza di condivisione in merito agli strumenti ritenuti più utili, la limitatezza delle valutazioni inerenti all'impatto delle attività condotte, la ridotta conoscenza e analisi delle buone pratiche e, non ultimi, i dubbi in relazione alla terminologia utilizzata e l'eccesso di regolamentazione a livello locale e nazionale.

L'Osservatorio U-I è aperto al contributo di tutte le parti interessate ai temi del dialogo e della cooperazione tra le università e le imprese e la sua struttura prevede un Comitato di Indirizzo, un Gruppo di Esperti e dei Gruppi di Lavoro su temi di interesse strategico.

Il Comitato di Indirizzo, guidato dal Coordinatore dell'Osservatorio, è l'organo di indirizzo e programmazione delle attività dell'Osservatorio. Esso è composto da esperti e rappresentanti di istituzioni ed imprese particolarmente attenti ai temi del dialogo tra le università e le imprese.

Il Gruppo di Esperti è un organo di consulenza del Comitato di Indirizzo, ed è incaricato di fornire pareri e contributi rispetto alle diverse aree di competenza dell'Osservatorio.

I Gruppi di Lavoro, formati da studiosi e operatori, hanno il compito di implementare le linee di attività identificate dal Comitato di Indirizzo attraverso analisi ed approfondimenti ad hoc.

Il primo compito che l'Osservatorio U-I si è posto è quello di rappresentare la situazione esistente nel nostro Paese in merito al dialogo e cooperazione Università-Imprese, al fine di:

- *individuare esempi e buone pratiche in grado di promuovere l'occupabilità dei laureati, la creazione di posti di lavoro, e il ruolo dell'università come motore di sviluppo economico e sociale;*
- *definire modelli di collaborazione innovativi;*
- *elaborare raccomandazioni per gli attori istituzionali, nazionali e locali, e gli atenei.*

In coerenza con tali obiettivi, sono stati istituiti i seguenti Gruppi di Lavoro.

- *"Carriere studentesche e sbocchi occupazionali dei laureati del sistema universitario italiano", coordinato dal prof. Andrea Cammelli (AlmaLaurea).*
- *"Competenze rilevanti per il mondo del lavoro e nuovi meccanismi di relazione Università-Imprese", coordinato dal prof. Vincenzo Zara (Rettore Università del Salento, Commissione Didattica CRUI) e dal dott. Daniele Fano (Esperto indipendente).*

- *“Start-up, spin-off e brevetti”, coordinato dai proff. Andrea Piccaluga (Netval) e Marco Cantamessa (PNI Cube).*
- *“Valutazione e indicatori di Terza Missione”, coordinato dal prof. Maurizio Sobrero (Università di Bologna).*

Inoltre, seguendo una logica a più dimensioni e di tipo trasversale, sono stati individuati due ulteriori Gruppi di Lavoro che hanno avuto rispettivamente il compito di:

- *fornire un quadro generale della normativa, identificando, in particolare, le policies nazionali e regionali in merito al rapporto Università-Impresa (Referente: prof.ssa Laura Ramaciotti, Università di Ferrara);*
- *raccogliere esempi di buone pratiche, casi di rilievo presenti all'interno del sistema universitario, e vagliare l'ipotesi di costruire un data base dell'Osservatorio U-I (Referente: prof. Lorenzo Zanni, Università di Siena).*

Ciascun Gruppo di Lavoro ha prodotto delle Relazioni ad hoc, disponibili sul sito dell'Osservatorio. Tali lavori sono stati sinteticamente presentati a ottobre 2014 a Roma, in occasione del Forum internazionale “Universities, Businesses & Co.: Together we can. Inter-sectoral Cooperation for Economic and Social Change and Growth”, organizzato dalla Commissione Europea in collaborazione con la Fondazione CRUI e inserito nell'agenda ufficiale del semestre italiano di Presidenza del Consiglio dell'Unione Europea.

Il Report 2015 dell'Osservatorio U-I è stato redatto sulla base di quanto emerso nell'ambito dei Gruppi di Lavoro e integrato con un'analisi dei profili delle assunzioni pianificate dalle imprese con riferimento ai laureati, predisposta in collaborazione con Unioncamere.

In coda al Report sono presentate alcune raccomandazioni sulle tematiche trattate, azioni e iniziative da proporre per il cambiamento e nella prospettiva di miglioramento, da porre all'attenzione di enti e istituzioni competenti.

Vorrei ringraziare tutti i colleghi e gli esperti che hanno partecipato con interesse ed entusiasmo all'avvio di questo progetto, concorrendo attraverso il loro fattivo contributo a questo primo risultato. Oltre ai componenti del Comitato di indirizzo e al Gruppo degli Esperti dell'Osservatorio, vorrei ricordare i coordinatori e i componenti dei Gruppi di Lavoro, e il Direttore e i collaboratori della Fondazione CRUI, che hanno seguito con passione e competenza l'evolversi delle attività dell'Osservatorio.

Prof. Stefano Paleari
Presidente CRUI

Prof. Angelo Riccaboni
Presidente Fondazione CRUI
Coordinatore dell'Osservatorio
Università - Imprese

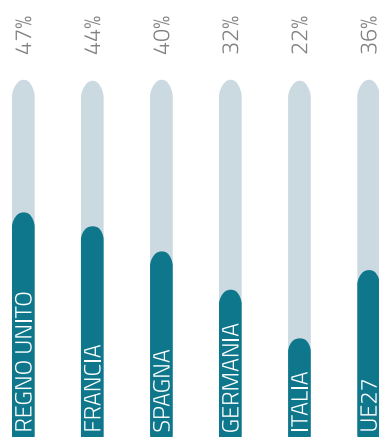
1. CARRIERE STUDENTESCHE E SBOCCHI OCCUPAZIONALI DEI LAUREATI¹

PRINCIPALI EVIDENZE

1 Questo capitolo si basa sull'analisi del Gruppo di Lavoro su "Le carriere studentesche e gli sbocchi occupazionali dei laureati del sistema universitario italiano", predisposta da Andrea Cammelli (coordinatore), Francesco Ferrante, Silvia Ghiselli, Angelo Guerriero. La Relazione del Gruppo di Lavoro è disponibile sul sito dell'Osservatorio.
www.universitaimpresa.it

2 http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/general_framework/ef0016_it.htm

QUESTIONI EMERSE



Fonte: elaborazioni su dati Istat, 2014 (anno rif. 2012)

Commissione Europea: obiettivo per il 2020: 40% dei laureati 30-34 anni
Governo italiano: ha rivisto l'obiettivo che il nostro Paese si può attendere al massimo 26-27%

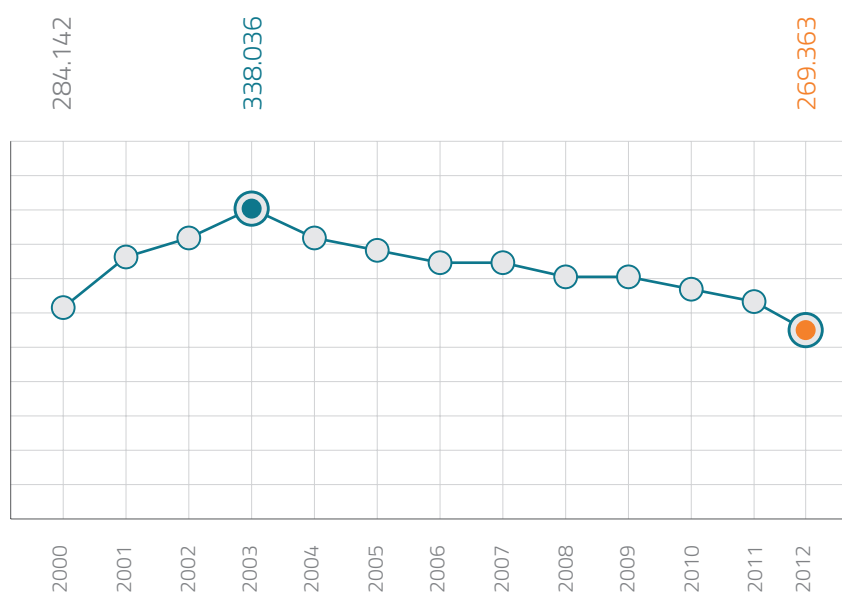
Figura 1 Popolazione 30-34 anni che ha conseguito un titolo di studio universitario nei paesi UE nell'anno 2012 (valori percentuali)

- Bassa quota di popolazione in possesso di un titolo di istruzione terziaria anche tra i giovani, dato acuito dalla recente caduta delle immatricolazioni (tra le cause strutturali, il ritardo storico nella scolarizzazione, le basse aspettative dei giovanissimi e gli alti tassi di abbandono).
- Risultano confermati e accresciuti nel corso della recessione i vantaggi occupazionali dei laureati rispetto ai diplomati.
- Il basso livello di scolarizzazione della popolazione italiana, soprattutto se anziana, rispetto alla media UE27 si riflette anche nei ridotti livelli di istruzione della classe manageriale e dirigente.
- Sussiste una robusta relazione positiva tra livello di istruzione della classe imprenditoriale e domanda di laureati (un imprenditore laureato assume il triplo dei laureati rispetto a uno non laureato). Più in generale, la ridotta domanda di laureati e la limitata capacità di valorizzarli risulta essere determinata anche dalle caratteristiche del nostro tessuto imprenditoriale.
- Occorre innalzare quantitativamente e qualitativamente la dotazione di capitale umano del Paese e promuovere la capacità del sistema produttivo di valorizzarlo. Questo innalzamento passa anche attraverso il miglioramento della qualità dell'offerta formativa universitaria.
- Al fine di programmare, monitorare e verificare ex post la qualità dell'offerta formativa universitaria e la sua efficacia interna (nei processi formativi) ed esterna (nell'inserimento occupazionale) si conferma con forza la necessità di procedere alla realizzazione di un sistema informativo a copertura universale, a partire dalla presenza di un operatore che attualmente copre già circa il 92% dei laureati.
- Si rileva un'inadeguata valorizzazione delle fonti informative disponibili sugli esiti dell'alta formazione, in parte determinata dalla insufficiente diffusione della cultura statistica e della valutazione.

Come ben noto, la conoscenza e l'innalzamento dei livelli di istruzione sono al centro della strategia di sviluppo dell'Unione Europea. In tal senso il programma *Istruzione e formazione 2020* (ET 2020) delinea gli obiettivi strategici per il settore dell'istruzione e della formazione². In particolare, l'Italia ha fissato l'obiettivo di innalzare entro il 2020 al 26% la quota dei laureati nella popolazione di età compresa tra i 30 e i 34 anni, ovvero una quota di circa 4 punti superiore a quella del 2012 (v. Figura 1). E' tuttavia evidente che, anche qualora riuscisse a centrare l'obiettivo prestabilito, il nostro paese manterrebbe un ritardo notevole rispetto all'obiettivo europeo (40%).

L'Italia, nonostante la crescita osservata negli ultimi anni, rimane purtroppo tra gli ultimi paesi in Europa per quota di popolazione in possesso di un titolo di istruzione terziaria, anche tra la popolazione più giovane. Criticità si concentrano durante il percorso di studi universitari, dove rimane molto alto il tasso di abbandono ed elevata l'incidenza di studenti con studi irregolari; appare inoltre molto bassa nel confronto internazionale la capacità attrattiva del sistema universitario nei confronti di studenti maturi, già con esperienze lavorative o che comunque decidono di intraprendere un percorso universitario ad anni di distanza dal diploma³. Tutto ciò è anche dovuto all'organizzazione delle università italiane, non attrezzate per accogliere i lavoratori-studenti, fondamentale in un'ottica di *lifelong learning*.

Ad aggravare il quadro è il vistoso calo che negli ultimi anni si registra per le immatricolazioni all'università, che dal 2003 al 2012 hanno subito una riduzione del 20%. Nell'a.a. 2011/2012 soltanto 3 diciannovenni su 10 si sono immatricolati all'università. (v. Figura 2).



Fonte: MiUR

Nell'a.a. 2011/12 il 30% della popolazione 19enne si immatricola all'università.

Figura 2 Evoluzione 2000-2012: immatricolati nel sistema universitario italiano

Il ritardo nei livelli di scolarizzazione degli occupati si riflette significativamente sui livelli di istruzione della classe manageriale e dirigente italiana. I dati Eurostat segnalano che nel 2012 il 28% degli occupati italiani classificati come manager possiede solamente la scuola dell'obbligo o un titolo inferiore, contro il 13% della media europea a 15 paesi e il 5% della Germania, Paese col quale si è soliti fare i confronti perché caratterizzato da un peso del settore manifatturiero simile a quello italiano (v. Figura 3).

¹ Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca 2014 dell'ANVUR.

Paese/area	Scuola dell'obbligo o titolo inferiore	Diploma superiore	Laurea o titolo superiore
UE27	11	36	53
UE15	13	35	52
Francia	9	27	64
Spagna	19	22	58
Regno Unito	13	35	52
Germania	5	44	51
Italia	28	48	24

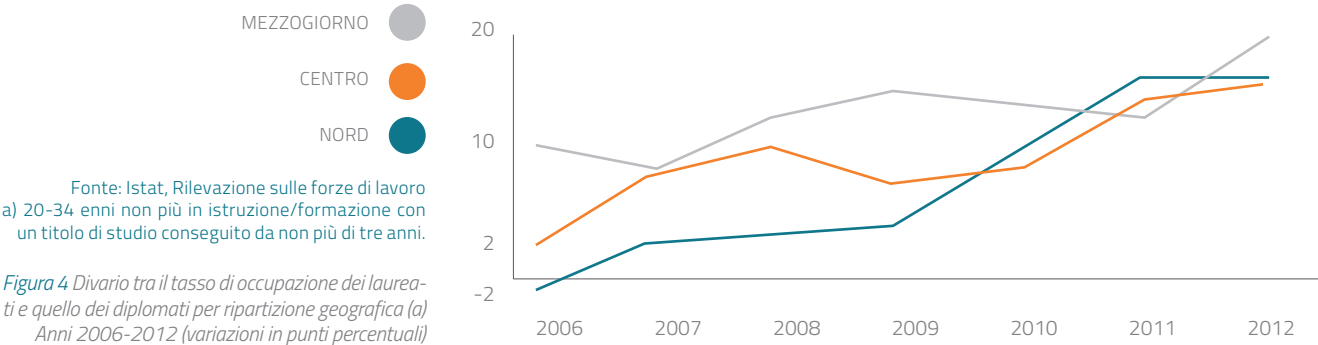
Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, 2012

Figura 3 Occupati con qualifica di manager per titolo di studio

4 F. Schivardi e R. Torrini (2011), Cambiamenti strutturali e capitale umano nel sistema produttivo italiano, QEF, Banca d'Italia.

5 Istat, Rapporto annuale 2013. La situazione del Paese.

Questa caratterizzazione dell'occupazione ha importanti ripercussioni sulla domanda di capitale umano espressa dal sistema produttivo. A parità di dimensione dell'impresa e settore di attività, infatti, un imprenditore laureato assume il triplo dei laureati rispetto a uno non laureato (Torrini e Schivardi, 2011)⁴. Il livello di studi raggiunto ha un grandissimo impatto sull'occupabilità e la crisi non ha fatto altro che accentuarlo. Alla stregua della maggior parte dei Paesi dell'OCSE, per i giovani italiani la transizione dalla scuola al lavoro è stata difficile durante il recente periodo di crisi economica, specie per i giovani meno istruiti. Tra il 2008 e il 2011, la disoccupazione tra i 25-34enni è aumentata di 2,1 punti per i giovani con un livello d'istruzione terziaria. Si tratta di una percentuale lievemente inferiore rispetto all'aumento medio di 2,2 punti percentuali nell'area dell'OCSE. Il dato è migliore rispetto ai diplomati della scuola secondaria, per i quali la disoccupazione è aumentata di 2,9 punti percentuali, rispetto a un aumento di 3,1 punti percentuali in media nell'area dell'OCSE. Per i giovani senza istruzione secondaria superiore, l'aumento è stato più elevato, pari a 3,6 punti percentuali, da confrontare con un aumento per l'area dell'OCSE di 4,5 punti percentuali. La minore occupazione dei giovani diplomati in confronto a quella dei laureati, peraltro, è un fenomeno che si ritrova in tutte le aree del Paese, così come evidenziato dalla Figura 4⁵.



Nel Nord la crisi economica ha particolarmente acuito lo svantaggio dei diplomati che tra il 2008 e il 2012 hanno perso circa 18 punti percentuali contro i poco meno di 7 dei laureati. Nel Centro il tasso di occupazione è sceso in quattro anni di 17,5 punti tra i diplomati e di 13,0 punti tra i laureati, raggiungendo nel 2012 valori rispettivamente pari al 47,6 e 61,8 per cento. Tra i giovani del Mezzogiorno i già esigui livelli occupazionali scendono nel 2012 al 31,3 e 48,7 per cento, rispettivamente tra i diplomati e i laureati, con una riduzione maggiore tra i possessori del solo diploma.

Il livello raggiunto negli studi non incide solo sull'occupabilità, ma anche sul reddito da lavoro. In media nei Paesi dell'OCSE, gli stipendi relativi dei diplomati universitari sono superiori di 1,5 volte rispetto ai diplomati della scuola secondaria di secondo grado. Il divario retributivo tende ad aumentare con l'età; in media, i 25-34enni con un diploma universitario guadagnano il 40% in più rispetto a un adulto della stessa età con un livello d'istruzione della scuola secondaria, e ciò nonostante la minore permanenza dei primi sul mercato del lavoro, mentre i 55-66enni con un diploma universitario guadagnano il 76% in più. Nel lungo termine, un diploma universitario comporta un sicuro vantaggio in termini di reddito percepito⁶.

I giovani sembrano avere perso interesse per l'istruzione universitaria. Dati raccolti mediante il programma PISA (OECD Programme for International Student Assessment) indicano che la percentuale di studenti quindicenni che spera di conseguire una laurea è diminuita di 11 punti percentuali – dal 52,1% al 40,9% – tra il 2003 e il 2009⁷.

Al ritardo strutturale nei livelli di istruzione si accompagnano gli effetti negativi della lunga recessione. La condizione di instabilità e precarietà per il futuro influenza inevitabilmente le scelte e i comportamenti degli studenti, nonché delle loro famiglie. I tenui segnali di ripresa dell'economia non cancellano le ombre di un periodo difficile dal punto di vista occupazionale, che ha visto crescere il tasso di disoccupazione ben oltre il 12%. Non bisogna dimenticare però che i laureati continuano a godere di vantaggi occupazionali rispetto ai diplomati sia nell'arco della vita lavorativa sia, e ancor più, nelle fasi congiunturali negative come quella attuale.

Lo studio degli scenari economici futuri indica con chiarezza che la competitività dei Paesi e delle imprese, la qualità dei loro sistemi istituzionali e le opportunità di realizzazione delle persone si baseranno sempre di più sui saperi alti e sulle competenze di livello elevato. Condizione indispensabile per un Paese che aspiri a rimanere tra i più sviluppati è, pertanto, innalzare il livello complessivo di scolarizzazione e disporre di un sistema universitario di qualità.

6 Per maggiori informazioni su *Education at a Glance* 2013, consultare il sito: www.oecd.org/edu/eag.htm

7 OECD [2012], *Grade Expectations: How Marks and Education Policies Shape Students' Ambitions*, PISA, OECD Publishing.

In tale contesto è fondamentale disporre di informazioni affidabili e tempestive al fine di programmare, monitorare e verificare ex post la qualità dell'offerta formativa delle università e ricavare indicazioni sulla sua efficacia sia interna (qualità nei processi formativi) sia esterna (qualità nell'inserimento occupazionale) al fine ultimo di individuare azioni di miglioramento.

LE PRINCIPALI FONTI INFORMATIVE E RILEVAZIONI SULL'ISTRUZIONE UNIVERSITARIA

L'**ANS** (Anagrafe Nazionale degli Studenti e dei Laureati) costituisce, da oltre 10 anni, la più importante banca dati sulle carriere degli studenti. L'ANS rappresenta una vera e propria indagine sugli studenti, trattandosi di dati di origine amministrativa, che non possono per loro natura cogliere altre dimensioni del fenomeno.

Il **Rapporto dell'ANVUR** (Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca) utilizza ampiamente le informazioni ANS, illustrando immatricolazioni, percorso compiuto dagli studenti e analisi per coorti di immatricolati o iscritti. Utilizzando invece informazioni non di fonte ANS, il Rapporto considera anche i laureati e le loro performance sul mercato del lavoro.

I **Rapporti AlmaLaurea**, giunti nel 2015 alla XVII Edizione, analizzano ed interpretano l'ampia quantità di informazioni rilevate attraverso le indagini annuali realizzate: l'indagine sul profilo dei laureati (tasso di risposta del 92%) e l'indagine sul loro inserimento occupazionale ad uno/tre/cinque anni dalla laurea (tassi di risposta: 85%-80%-76%). Dal 1999, anno in cui il Profilo dei Laureati è stato presentato per la prima volta (riferito ai laureati nel 1998), il Profilo dei Laureati di ciascun anno solare viene pubblicato entro il mese di maggio dell'anno successivo. Il XVII Profilo dei Laureati italiani riguarda quasi 250.000 laureati che hanno concluso gli studi nel 2014 in uno dei 64 atenei presenti da almeno un anno in AlmaLaurea. La copertura e l'affidabilità informativa sono garantite dall'integrazione della documentazione proveniente dai servizi amministrativi degli atenei consorziati con le informazioni ricavate dai questionari somministrati agli studenti al termine del loro percorso universitario. Il Rapporto sulla condizione occupazionale dei laureati ha coinvolto nella sua ultima edizione (indagine 2014) quasi 490 mila laureati di 65 università italiane, delle 72 università ad oggi aderenti al Consorzio: il disegno di ricerca, inevitabilmente articolato, rispecchia la complessa composizione dei collettivi in esame, nonché le scelte occupazionali compiute al termine degli studi universitari. La rilevazione ha riguardato tutti i laureati post-riforma (di primo livello, magistrali e magistrali a ciclo unico) dell'anno solare 2013, intervistati (con doppia tecnica di rilevazione, telefonica e via web) a circa un anno dalla laurea. Sono stati intervistati (con analogo metodo di rilevazione) anche i laureati di secondo livello del 2011, contattati quindi a tre anni dal conseguimento del titolo e i colleghi del 2009, a cinque anni dal titolo.

Due specifiche indagini (compiute esclusivamente via web) hanno inoltre riguardato, rispettivamente, i laureati di primo livello del 2011, a tre anni dalla laurea, e i laureati del 2009, a cinque anni dalla laurea. In anni recenti, il Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea ha implementato una nuova indagine sul Profilo dei dottori di ricerca e, dal 2014, sulla condizione occupazionale degli stessi ad un anno dal conseguimento del titolo.

Anche l’Iniziativa Interuniversitaria Stella ha proposto, almeno fino a qualche anno fa, il proprio Rapporto sul Profilo dei Laureati. L’ultimo, giunto alla X Edizione e pubblicato nel 2011, è relativo al triennio di laurea 2008-2010. Il Rapporto è riferito a undici atenei italiani, prevalentemente lombardi, e a 170mila laureati complessivi (che rappresentano poco meno del 20% del complesso dei laureati italiani).

In ultimo, sono da ricordare le [indagini Istat](#). In particolare, sulla condizione occupazionale dei laureati sono condotte indagini con cadenza triennale: l’ultima rilevazione disponibile risale al 2011 (VIII Edizione) ed è stata da poco realizzata, con il coinvolgimento di tutti gli atenei italiani, la nona rilevazione 2014. La rilevazione, effettuata a tre anni dalla laurea, mira a raccogliere informazioni circa il percorso di transizione verso il mondo del lavoro e la situazione occupazionale ad un anno dal titolo.

Il XVI Profilo elaborato da AlmaLaurea sui laureati italiani (dati 2013) evidenzia gli esiti dell’istruzione universitaria all’interno di un contesto socio economico dove si sentono ancora gli effetti della crisi. Il quadro relativo ai risultati raggiunti dai laureati che hanno concluso i loro studi nel 2013, mostra – nonostante il contesto economico negativo – anche segnali confortanti (il confronto è operato rispetto ai laureati pre-riforma):

- aumenta la quota di giovani che terminano gli studi nei tempi previsti;
- diminuisce la quota di laureati che terminano gli studi con un numero elevato di anni fuori corso;
- diventa più frequente la partecipazione alle lezioni;
- si estende l’esperienza di stage e tirocini svolti durante gli studi;
- si mantiene costante la tendenza ad avvantaggiarsi delle opportunità di studio all’estero.

Alla conclusione del corso di studi, 35 laureati di primo livello su 100 intendono cercare lavoro e altri 17 lavorano già o hanno comunque trovato un impiego; tra i laureati di secondo livello tali quote sono rispettivamente il 55% e il 20%. L’acquisizione di professionalità e la stabilità del posto di lavoro rimangono gli elementi più importanti nella ricerca del lavoro. L’82% dei laureati aspira ad un’attività economica nel terziario, mentre industria e soprattutto agricoltura raccolgono quasi esclusivamente le preferenze di coloro che hanno una formazione nel settore specifico. Il 48% dei laureati nel 2013

si dichiara disponibile a lavorare all'estero, quota in continua crescita negli ultimi anni. Nella ricerca del lavoro i laureati del Sud mostrano una più generale flessibilità, indicando più opzioni per quanto riguarda area aziendale, tipo di contratto e mobilità geografica. Ciò riflette probabilmente le maggiori difficoltà di cui soffre il mercato del lavoro meridionale.

Tra i laureati di primo livello, concludono il percorso di studi nei tre anni previsti 67 laureati delle professioni sanitarie su cento, mentre all'estremo opposto 24 laureati su cento del gruppo giuridico e 31 su cento di quello geo-biologico riescono a terminare in tempo. Gli aspiranti infermieri, ostetrici, radiologi, sono tra i più motivati, grazie anche ai tirocini formativi, che vengono usati nell'86% dei corsi per le professioni sanitarie. Il XVI Rapporto sulla condizione occupazionale dei laureati (dati 2013), segnala le difficoltà in ingresso dei laureati, per tutti i livelli di laurea, difficoltà che si riflettono nei tassi di occupazione e di disoccupazione, nelle retribuzioni, nella soddisfazione sul lavoro, nell'efficacia della laurea e nella stabilità contrattuale. Queste difficoltà si sono decisamente acuite con la crisi, determinando un peggioramento di tutti gli indicatori. A conferma del fatto che il nostro mercato del lavoro si caratterizza per tempi lunghi di inserimento e di valorizzazione occupazionale dei giovani anche se laureati, da rilevare il decisivo miglioramento della qualità dell'inserimento occupazionale a cinque anni dalla laurea.

In sintesi, dall'analisi emerge l'importanza di disporre di sistemi omogenei, integrati e a copertura universale per la programmazione, il monitoraggio e la verifica ex post della qualità dell'offerta formativa in grado di fornire informazioni comparabili a livello di singolo corso di laurea. A questo scopo, ci sembra opportuno evidenziare che per procedere alla valutazione e all'attività di quality assurance dell'offerta formativa delle università sono indispensabili indagini di tipo censuario, realizzate quindi sull'intera popolazione universitaria. Le rilevazioni di tipo campionario, in generale, seppure meno costose, non consentono infatti di ricavare indicazioni affidabili a livello di singolo corso di laurea. Grazie all'adesione ad AlmaLaurea delle università aderenti al progetto Stella, nei prossimi anni sarà possibile disporre di documentazione statistica uniforme di tipo censuario che coprirà circa il 93% del sistema (AlmaLaurea attualmente copre l'80% del sistema e Stella circa il 13%). Il contenuto informativo della documentazione già da ora disponibile agli operatori non risulta peraltro tuttora pienamente valorizzato, per almeno due cause:

- scarsa penetrazione della cultura della valutazione in alcune realtà universitarie;
- ridotta disponibilità di personale con le necessarie competenze e il profilo professionale richiesto.

La valorizzazione delle informazioni attraverso l'implementazione di sistemi di autovalutazione richiede peraltro che si proceda alla formazione e alla contrattualizzazione di personale di alto profilo.

2. COMPETENZE RILEVANTI PER IL MONDO DEL LAVORO¹

PRINCIPALI EVIDENZE

- Crescente consapevolezza generale dell'importanza dell'alternanza studio-lavoro.

QUESTIONI EMERSE

- Necessità di potenziare i percorsi di orientamento in ingresso e in uscita al fine di facilitare una scelta consapevole del percorso di studio e favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi lavorativi.
- Necessità di creare all'interno dei corsi di Laurea Magistrale e Dottorati di Ricerca percorsi che promuovano imprenditorialità e diffusione della cultura d'impresa.
- Eccessiva pluralità terminologica ed eterogeneità della normativa in materia di supporto all'alternanza studio-lavoro, con rischio di allontanare l'interesse da parte delle imprese.
- Promuovere la diffusione di competenze trasversali e multidisciplinari, anche attraverso forme di sperimentazione didattica.

È da tempo riconosciuto che per riavviare l'Europa verso la ripresa economica occorre rafforzare il capitale umano e l'occupabilità attraverso un miglioramento delle competenze, cruciale sia per la ripresa a breve termine sia per la crescita e la produttività sul più lungo periodo².

Per fornire agli studenti maggiori occasioni di occupazione, gli atenei sono sempre più impegnati nelle attività di orientamento in uscita e nel promuovere iniziative di stage, tirocinio e apprendistato.

Secondo il "Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca 2013" (ANVUR 2014), il 90% degli atenei (81 atenei su 90) dichiara di avere attivato un servizio di *job placement*: un servizio che ha lo scopo di inserire i giovani laureati nel mondo del lavoro gestendo i contatti con le aziende, con enti pubblici e privati. Questo è un servizio che le università rivolgono sia ai laureati, per favorirne l'impiego in attività quanto più congruenti con le loro conoscenze, che alle imprese, offrendo loro la possibilità di confrontare le competenze dei laureati in uscita con le proprie esigenze.

Per quanto riguarda le attività di tirocinio/stage poste in essere dagli atenei italiani negli anni accademici dal 2005/06 al 2011/12, sulla base dei risultati delle rilevazioni "Nuclei"³, emerge che 86 atenei, ovvero il 95,1% del totale, dichiarano di avere attivato il servizio di "Tirocini" e 4 (2 al Nord e 2 nel Mezzogiorno) di non averlo attivato. Delle 4 attività svolte nell'ambito del servizio "Tirocini" (ovvero, Tirocini per studenti, Tirocini post laurea, Accompagnamento in azienda e Documentazione e studi), i Tirocini per studenti e post laurea costituiscono le principali attività svolte dagli atenei per favorire il contatto tra studenti e mondo del lavoro, essendo stati segnalati dalla quasi totalità degli atenei.

¹ Questo capitolo si basa sull'analisi del Gruppo di Lavoro su "Le competenze rilevanti per il mondo del lavoro e i nuovi meccanismi di relazione Università-Imprese: riflessione su tirocinio e apprendistato", predisposta dai proff. Claudia Faleri (Università di Siena), Roberto Pessi (LUISS - Libera Università Internazionale degli Studi Sociali "Guido Carli"), Vincenzo Zara (Università del Salento, coordinatore), e dal dott. Daniele Fano (esperto indipendente, coordinatore), e sull'analisi di Unioncamere "La domanda di laureati da parte delle imprese", messa a disposizione dal Centro Studi Unioncamere e basata sul Sistema Informativo Excelsior <http://excelsior.unioncamere.net/>. Entrambe le analisi sono disponibili sul sito dell'Osservatorio: www.universitaimpresa.it

² COM 868 definitivo (2008), "Nuove competenze per nuovi lavori. Prevedere le esigenze del mercato del lavoro e le competenze professionali e rispondervi".

³ http://www.anvur.org/attachments/article/644/Rapporto%20ANVUR%202013_il%20sistema%20universitario%201.1.pdf

Le altre attività, Accompagnamento in azienda e Documentazione e studi, vengono svolte in circa la metà degli atenei.

Nell'anno accademico 2011/12, gli stage e tirocini curriculari attivati dagli atenei italiani sono stati 280.296, in numero crescente se a confronto con il periodo dal 2006/07 al 2011/12. Per quanto concerne la distribuzione del numero di tirocini e stage curriculari per settore economico di svolgimento (avviati nell'a.a. 2011/12), prevalgono quelli in area sanitaria, mentre gli altri sono equi-ripartiti tra enti pubblici e scuola da un lato e imprese e studi professionali dall'altro.

Un discreto numero di università prevede una valutazione del servizio di tirocinio e stage. Il 67,8% degli atenei dichiara di possedere un sistema di valutazione ex post sullo svolgimento dei tirocini e degli stage, il 15,6% dispone di un meccanismo parziale e il 16,7% non svolge alcun monitoraggio.

Uno strumento potenzialmente assai valido per promuovere le relazioni con le imprese è rappresentato dai contratti di apprendistato.

Le principali criticità alla diffusione di tale soluzione derivano dalla ridotta dimensione media delle imprese italiane, da limiti intrinseci alla normativa e da problematiche connesse all'attuazione della disciplina. In particolare, l'eccessiva complicazione negli adempimenti burocratici e la scarsa armonizzazione dei modelli decisionali e delle procedure, da un lato, e l'eccessiva pluralità ed eterogeneità delle norme, dall'altro lato, non assicurano certezza del diritto, rischiando di allontanare l'interesse delle imprese dall'impiego del contratto di apprendistato e di tirocinio extracurriculare. A ciò si aggiunge la mancata chiarezza per le imprese in merito al sistema di incentivi economici, contributivi, fiscali e normativi connessi all'impiego del contratto di apprendistato.

TIROCINI E APPRENDISTATO

Anche in Italia, seppur con qualche limite intrinseco nel sistema normativo e qualche problematica esistente nelle modalità di attuazione della disciplina, l'alternanza studio-lavoro può costituire un importante meccanismo di promozione del dialogo Università-Impresa.

In particolare, in tema di formazione di base, trasversale e tecnico professionale, il tirocinio e l'apprendistato costituiscono strumenti potenzialmente assai validi, in Italia e all'estero. La Commissione Europea nell'ambito della strategia "Europa 2020" pone la questione della qualificazione dello strumento del tirocinio quale canale di inserimento nel mondo del lavoro. Infatti, la promozione di tirocini di buona qualità viene considerata dalla Commissione un elemento rilevante per il conseguimento degli obiettivi della strategia europea, perché, in particolare, favorisce un più facile inserimento nel mondo del lavoro e la mobilità geografica dei giovani.

Con il tirocinio si indica un'esperienza presso un'istituzione pubblica o privata, di durata variabile e il cui scopo principale è di "realizzare momenti di alternanza fra studio e lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro" (DM 142/98, art. 1).

Il tirocinio è quindi uno strumento regolamentato per legge che consente ai giovani di realizzare un'esperienza concreta presso un'azienda, permettendo loro di mettersi alla prova in un ambiente di lavoro in modo da orientare o verificare le proprie scelte professionali e di acquisire un'esperienza pratica e certificata che andrà ad arricchire il curriculum. Allo stesso tempo l'azienda ospitante avrà la possibilità di conoscere potenziali collaboratori da inserire in futuro nel proprio organico e di formarli in modo specifico secondo le proprie esigenze.

Il tirocinio non costituisce un rapporto di lavoro subordinato e di conseguenza non comporta il sorgere di obblighi retributivi e previdenziali a carico dell'azienda, che non è obbligata ad assumere il tirocinante al termine dell'esperienza.

Il rapporto di tirocinio richiede l'incontro di tre soggetti:

- il tirocinante;
- il soggetto ospitante (imprese, associazioni e studi professionali, cooperative, fondazioni, enti pubblici, ecc.);
- l'ente promotore (università, scuole superiori, pubbliche e private, provveditorati agli studi, centri per l'impiego, agenzie per l'impiego, centri pubblici di formazione professionale e/o orientamento, fondazioni dei consulenti del lavoro, comunità terapeutiche e cooperative sociali, servizi di inserimento lavorativo per disabili, istituzioni formative private non a scopo di lucro autorizzate dalle Regioni).

Esistono diverse tipologie di tirocinio a seconda delle finalità, delle categorie di soggetti interessati, degli enti proponenti. La principale suddivisione riguarda i **tirocini curriculari e non curriculari**.

Il **tirocinio curriculare** è previsto nei piani di studio degli istituti scolastici e delle università a favore dei propri studenti e allievi frequentanti, per realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro. I destinatari sono studenti che frequentano la scuola secondaria, studenti universitari, studenti che frequentano corsi di diploma universitario, dottorati di ricerca o corsi di perfezionamento e specializzazione post-secondari. Questa tipologia di tirocinio ha una durata massima di 4 mesi per gli studenti di scuola secondaria, di 12 mesi per gli altri e può consentire l'acquisizione di crediti formativi se qualificato, debitamente documentato e coerente con il tipo di studi in corso.

Per gli studenti universitari le modalità di conteggio dei crediti ottenuti vengono stabilite autonomamente da ogni ateneo.

Tra i **tirocini non curriculari**, riservati ai giovani già laureati, le differenti tipologie sono:

- Tirocini formativi e di orientamento finalizzati ad agevolare le scelte professionali e l'occupabilità dei giovani nella transizione scuola lavoro mediante una formazione a contatto diretto con il mondo del lavoro. Sono destinatari i neodiplomati e i neolaureati di I e di II livello entro e non oltre i 12 mesi successivi al conseguimento del titolo. Non possono durare più di sei mesi.
- Tirocinio di inserimento/reinserimento nel mercato del lavoro finalizzato a percorsi di recupero occupazionale. Sono destinatari gli inoccupati o i disoccupati, inclusi lavoratori in mobilità, e lavoratori in cassa integrazione sulla base di specifici accordi. Hanno una durata massima di dodici mesi.
- Tirocini formativi e di orientamento o di inserimento/reinserimento al lavoro in favore di disabili, persone svantaggiate, richiedenti asilo e titolari di protezione internazionale, con durata massima di 24 mesi per i disabili e 12 mesi per le persone svantaggiate.

Sempre in coerenza con la normativa vigente, negli atenei sono generalmente attive le seguenti tipologie di tirocini:

- 1 tirocini per studenti o curriculari obbligatori che prevedono il riconoscimento di crediti;
- 2 tirocini per studenti o curriculari obbligatori o facoltativi che non prevedono il riconoscimento di crediti;
- 3 tirocini post laurea o extracurriculari.

L'apprendistato indica una tipologia di rapporto di lavoro finalizzato alla formazione professionale e all'inserimento nel mondo del lavoro.

Il contratto di apprendistato permette di conseguire una qualificazione attraverso una formazione sul lavoro e la acquisizione di competenze di base, trasversali e tecnico-professionali. In sostanza, il contratto di apprendistato è un contratto di lavoro subordinato a tempo indeterminato, caratterizzato da una durata predeterminata del rapporto formativo, esaurita la quale le parti possono estinguere liberamente il contratto, con il solo obbligo del preavviso. Se, però, nessuna delle parti esercita il recesso, il rapporto di apprendistato continua come ordinario rapporto di lavoro subordinato a tempo indeterminato.

Il contratto di apprendistato si qualifica come contratto speciale c.d. a causa mista, in cui si realizza uno scambio tra lavoro, da una parte, e retribuzione e formazione, dall'altra, promosso da un sistema di incentivi di carattere normativo (sottoinquadramento, salario di ingresso, esclusione degli apprendisti dal computo dei limiti numerici previsti da leggi e contratti collettivi per l'applicazione di particolari normative e istituti), nonché contributivo e fiscale.

Le tipologie di apprendistato sono differenziate sulla base di tre diversi percorsi formativi. In particolare, i tre tipi di apprendistato previsti sono:

- 1 l'apprendistato per la qualifica e per il diploma professionale (che con il Codice dei contratti in corso di definitiva approvazione da parte delle Camere prenderà il nome di "Apprendistato per la qualifica e il diploma professionale, il diploma di istruzione secondaria superiore e la specializzazione professionale");
- 2 l'apprendistato professionalizzante o contratto di mestiere (che con il Codice dei contratti in corso di definitiva approvazione da parte delle Camere prenderà il nome di "Apprendistato professionalizzante");
- 3 l'apprendistato di alta formazione e di ricerca.

In particolare, lo scopo della terza tipologia di apprendistato (di alta formazione e di ricerca) è riconducibile al conseguimento di un titolo secondario superiore, universitario o di alta formazione e specializzazione, compresi i dottorati di ricerca, nonché per il praticantato richiesto per l'accesso agli ordini. Per l'assunzione ricorrono gli stessi requisiti anagrafici richiesti per l'apprendistato professionalizzante, ovvero 18-29 anni, da 17 per coloro che sono in possesso di qualifica professionale. Dal punto di vista regolamentare, anche in merito alla durata, la normativa sull'apprendistato rimanda, per i soli profili che attengono la formazione, alla competenza delle Regioni, previo accordo con parti sociali, università, istituti tecnici e professionali, etc. o, in mancanza, a dirette convenzioni tra datori di lavoro e loro associazioni con università, istituti tecnici.

Per quanto concerne le competenze da fornire agli studenti, in considerazione delle difficoltà esistenti nell'individuare e formare specifici profili professionali per il mondo imprenditoriale del futuro, alle università viene sempre più spesso richiesto di fornire competenze generali, da abbinare a forme di educazione permanente, e di coniugare la preparazione professionale con l'acquisizione, da parte dei giovani, di *soft skills*. Per queste ragioni, fra i temi più dibattuti a livello europeo rientrano la promozione delle competenze multidisciplinari, lo sviluppo delle capacità e dello spirito imprenditoriale nei ricercatori e negli studenti, nonché lo sviluppo di programmi di apprendimento lungo tutto l'arco della vita.

Essenziale è ritenuto, in particolare, fornire ai laureati il giusto mix di conoscenze, abilità e competenze richiesto dal mercato del lavoro e far sì che i giovani condividano le loro conoscenze con il contesto e la società circostante. Benché i laureati in genere arrivino ad inserirsi relativamente bene nel mercato del lavoro, la composizione delle competenze che provengono dalle università e dai sistemi di formazione non sempre riescono a dotare i giovani delle qualifiche necessarie per le professioni di oggi e di domani, e a creare efficaci meccanismi di relazione con il territorio e le imprese.

4 Più dettagliatamente, le competenze che vengono accertate sono quelle di saper leggere e discutere un testo mai visto prima, esercitando su di esso il pensiero critico (*critical thinking*), anche in presenza di semplici grafici o simboli quantitativi; quelle di risolvere problemi nuovi (*problem solving*), prendendo decisioni (*decision making*) in tempi rapidi e in condizioni di rischio; quelle di comunicare oralmente e per iscritto (*ability to communicate*), perché il lavoro si svolge sempre più spesso con altri soggetti (con i colleghi nel *team working* o con i *competitor*, ma anche con i clienti, con i fornitori, con la Pubblica Amministrazione).

5 TECO, Test sulle competenze effettive di carattere generalista dei laureandi italiani, è una sperimentazione condotta dall'ANVUR che riguarda la Valutazione sugli Esiti effettivi dell'Apprendimento di natura Generalista dei Laureandi Italiani attraverso un Test.

6 <http://www.anvur.org/attachments/article/248/Rapporto%20TECO%202014.pdf>

7 I risultati ottenuti dagli studenti italiani sul TECO sono perfettamente comparabili con quelli conseguiti dagli studenti americani sul test "gemello" CLA+.

8 La correlazione è quasi la metà di quella evidenziata negli Stati Uniti. Questo è l'unico aspetto in cui i risultati della sperimentazione in Italia sono diversi da quelli riscontrati negli USA ed è segno delle cosiddette due culture esistenti nel nostro Paese, quella umanistica e quella scientifica, da sempre dissociate.

9 *Top performers* sono ragazzi/e con risultato nel test superiore alla media nazionale del 10° decile, *high performers* i ragazzi/e con risultato al test superiore alla media del quarto quartile e *low performers* i ragazzi/e con risultato al test inferiore alla media del primo quartile.

10 Questa parte si basa sull'analisi di Unioncamere "La domanda di laureati da parte delle imprese", messa a disposizione dal Centro Studi Unioncamere, e basata sul Sistema Informativo Excelsior <http://excelsior.unioncamere.net/>

11 Il riferimento è al totale delle assunzioni dirette di dipendenti non stagionali e stagionali http://excelsior.unioncamere.net/images/pubblicazioni2014/excelsior_2014_lavoro_dopo_studi.pdf

Al fine di accertare e certificare nei laureandi italiani i *generic skill*, ovvero la capacità di affrontare problemi personali e collettivi in contesti socio-economici e lavorativi non noti a priori, utilizzando in ambienti inediti conoscenze, abilità e competenze acquisite⁴, l'ANVUR ha attuato l'iniziativa TECO⁵. Ne sono oggetto le competenze trasversali in grado di garantire flessibilità e adattamento degli individui ai cambiamenti professionali e personali che intervengono durante le varie fasi del ciclo di vita⁶.

Dalla analisi emerge che i giovani italiani mostrano un identico livello medio e uguale varianza di competenze degli americani, con una superiore efficacia e tecnica di scrittura, maggiore capacità di argomentazione e lettura critica, ma inferiore qualità nel ragionamento scientifico quantitativo⁷.

La correlazione, individuo per individuo, tra i punteggi ottenuti nella parte letteraria del test e in quella scientifico-quantitativa è particolarmente bassa⁸; la correlazione media per Gruppi disciplinari o per università è invece alta, perché mediamente i migliori (i peggiori) lo sono in entrambi gli assetti.

Per quanto riguarda le variabili di contesto di tipo anagrafico, esiste una relazione sistematica al ribasso fra il risultato del TECO e le variabili età, genere femminile (versus maschile) e residenza fuori Regione rispetto alla sede dell'università, nonché una al rialzo relativamente alla cittadinanza italiana e alla lingua italiana parlata a casa (versus cittadinanza e lingua non italiane) e all'anzianità dal diploma.

Con riferimento alle variabili di natura meritocratica, vi è una correlazione positiva fra il risultato del TECO e la provenienza dal liceo classico rispetto ad altri tipi di scuola secondaria, la media dei voti al diploma e all'università.

In Italia le percentuali di *top performers* e *high performers* sono rispettivamente 3,55% e 8,85% degli studenti che hanno partecipato al TECO, mentre quella dei *low performers* è pari al 9,81%⁹.

La quota più alta di *top performers* emerge fra i matematici-fisici-statistici (maschi e femmine con il 7,73%), mentre la percentuale più elevata fra gli *high performers* si trova a Medicina (maschi e femmine con il 18,32%). Nel Mezzogiorno le percentuali dei *top* e *high performers* (rispettivamente 2,3% e 5,9%) sono più basse di quelle medie italiane corrispondenti (3,55% e 8,85%) e allo stesso tempo quelle dei *low performers* sono più alte (ben il 14,19% contro i 9,81%).

Per quanto concerne le competenze richieste dal mondo del lavoro, utili indicazioni provengono anche dall'indagine Excelsior di Unioncamere, che ogni anno chiede al mondo produttivo quali siano le assunzioni pianificate per l'esercizio successivo¹⁰. Dall'indagine svolta emerge che nel 2014 torna a crescere, pur lievemente, la quota di imprese che prevedono un aumento di tale variabile, con una previsione totale di 613.400 assunzioni programmate, con un incremento dell'8,9% rispetto al 2013. Vale la pena rilevare che nei precedenti cinque anni le assunzioni programmate erano quasi sempre diminuite¹¹.

In particolare, la domanda di laureati da parte delle imprese, dopo le sensibili contrazioni del biennio 2012-2013, mostra un aumento del 5,1% rispetto al 2013, con quasi 61.300 assunzioni non stagionali¹².

La quota di laureati sul totale dei non stagionali previsti in ingresso nel 2014 si attesta al 15,9%, in sostanziale tenuta rispetto al 2013, ma in deciso aumento rispetto al peso del 2008 (10,6%). A seguito infatti della crisi del 2008, è evidente un generale ridimensionamento della domanda di personale, che ha portato ad un innalzamento del livello di istruzione e al riconoscimento dell'importanza del titolo di studio per la finalizzazione di un'assunzione, in considerazione soprattutto del contributo apportato sotto il profilo innovativo e della capacità di gestire la complessità.



Un processo di rafforzamento strategico delle prospettive aziendali si legge anche dalla disponibilità delle imprese a dedicare una **formazione post-entry** ai dottori neo-assunti (nel 78% dei casi), per i quali è previsto sia l'affiancamento come modalità di formazione spontanea (la più diffusa trasversalmente ai diversi titoli di studio) sia l'utilizzo di corsi, interni ed esterni, come opportunità offerta più frequentemente ai dottori rispetto ai possessori di altri titoli di studio.

Anche sul versante delle **tipologie contrattuali offerte dalle imprese**, il gap che emerge va a favore dei laureati, dato che la quota di contratti stabili ammonta a più del 47% del totale per i laureati e soltanto al 36% per i non laureati.

¹² L'analisi prende in considerazione la domanda di personale non stagionale, in quanto la componente dei laureati si concentra in oltre il 90% dei casi in questa categoria.

Anche il contratto di apprendistato inizia ad assumere un ruolo non marginale, nella consapevolezza che potrebbe rappresentare un giusto strumento per integrare conoscenze teorico-scientifiche con esperienze aziendali.

Scendendo più in dettaglio, poco meno del 44% delle pianificazioni riguarda le lauree specialistiche, il 23% le lauree triennali, mentre per un terzo delle assunzioni previste non vengono espresse preferenze in termini di tipologia di percorso di studio richiesto.

Con riferimento alle [aree disciplinari](#), quella più richiesta nel 2014 è quella che fa capo alle specializzazioni in ingegneria e architettura, con oltre 18.700 assunzioni previste. Distanziata di poche decine di unità, si colloca l'area economico-sociale, con poco meno di 18.600 assunzioni. Decisamente minore il numero di assunzioni previste per i laureati delle altre aree disciplinari: circa 8.100 in scienze umanistiche, quasi 5.700 dell'area scientifica, 5.000 nelle discipline medico-sanitarie, e 600 dell'area giuridica.

Le professioni tecniche sono quelle che garantiscono maggiori sbocchi professionali per i laureati. Anche osservando le [principali dieci professioni](#) di sbocco per i laureati nel 2014, che rappresentano il 45% delle assunzioni di laureati, Tabella 1, emerge che sei su dieci sono professioni tecniche.

	Assunzioni di laureati (valori assoluti arrotondati alle decine)	Incidenza % di assunzioni di laureati per le quali è adatto un giovane laureato in uscita dal sistema formativo
Analisti e progettisti di software	4450	55,7
Addetti agli affari generali	3380	54,8
Ingegneri energetici e meccanici	3120	52,6
Tecnici della vendita e della distribuzione	3090	50,8
Professioni sanitarie infermieristiche e ostetriche	3080	65,1
Professioni sanitarie riabilitative	2990	58,4
Tecnici programmatori	2480	71,4
Contabili e professioni assimilate	1830	43,8
Tecnici del marketing	1810	59,6
Addetti sportelli assicurativi, bancari e altri intermediari finanziari	1620	78,7

Fonte: elaborazione Centro Studi Unioncamere su dati Sistema Informativo Excelsior

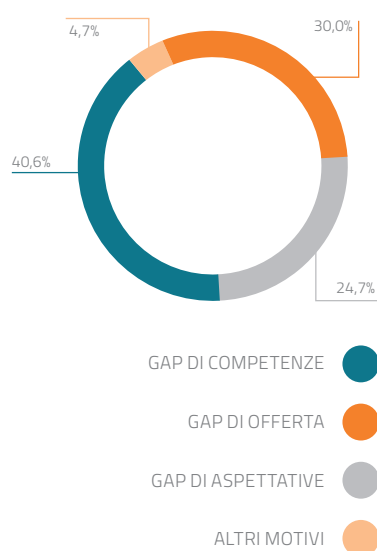
Tabella 1 Le prime dieci professioni di sbocco occupazionale per i laureati nel 2014 e preferenza per i giovani neo-laureati (valori assoluti e incidenze percentuali)

Tra i profili a maggior sbocco per i laureati si collocano gli analisti e programmatori di software (4.450 assunzioni), gli addetti agli affari generali (3.380) e gli ingegneri energetici e meccanici (3.120). Emerge inoltre una disponibilità da parte delle imprese ad assumere neolaureati in uscita dall'università per il profilo di addetti a sportelli assicurativi, bancari e altri intermediari finanziari nel 78,7% dei casi, per il profilo di tecnici programmatori nel 71,4% dei casi e per il profilo di professioni sanitarie e infermieristiche per il 65,1% dei casi.

Interessanti elementi provengono dall'analisi delle motivazioni del fenomeno delle difficoltà di reperimento di laureati da parte delle imprese.

Tale disallineamento, nel 30% dei casi, è attribuito proprio all'assenza della figura che le imprese stanno ricercando¹³.

Un quarto, circa, delle difficoltà di reperimento è attribuito al **gap di aspettative**, principalmente per la presenza di poche persone interessate a esercitare la professione.



Fonte: elaborazione Centro Studi Unioncamere su dati Sistema Informativo Excelsior

Grafico 2 Le assunzioni di difficile reperimento per i laureati secondo la modalità della difficoltà (composizione percentuale)

Il principale motivo delle difficoltà di reperimento (circa il 41%) è tuttavia rappresentato dal **gap di competenze**. Le competenze cui si fa riferimento sono sia quelle tecnico-specialistiche proprie della professione sia quelle trasversali. Capacità di coordinare e gestire lavori di team e capacità comunicative sono le più ricercate nei laureati, così come saper lavorare su progettualità complesse. Sono elevate anche le attese rispetto all'attitudine dei laureati nel *problem solving* e nell'analisi e sintesi, nonché nella gestione autonoma dei propri compiti.

Dall'indagine Excelsior emerge anche che il sistema produttivo italiano richiede in maniera sempre più diffusa competenze e professionalità in campo ambientale e, in particolare, **laureati green**. La *green economy* guarda con crescente interesse proprio a coloro che hanno conseguito il titolo universitario, visto che dal 2006, quando la quota assunzioni di laureati tra i *green jobs* era soltanto del 25,3%, le preferenze delle imprese per coloro con il titolo universitario si è quasi raddoppiata (i laureati assunti nelle professioni *green* nel 2014 sono pari al 43,7%). La domanda di *green jobs* per laureati nel 2014, rispetto al 2013, è cresciuta consistentemente (+14,1%; +2.700 unità) a fronte di una sostanziale stagnazione della domanda riferita alle professionalità non *green* (+0,6%).

A confronto con il resto delle altre professioni, le imprese puntano con più decisione ai giovani under 30 quando decidono di assumere professionalità *green* (38,3 contro 34,4%), con una lievissima maggiore preferenza anche in merito alla richiesta di un titolo di post-laurea (18,1% rispetto al 17,3%) e con maggiore esperienza specifica nella professione o nel settore dell'impresa (67,5% piuttosto che 63,3%). I più alti livelli di formazione e competenze tipici della domanda di *green jobs* può riflettersi però in maggiori difficoltà per le imprese a trovare le figure di cui necessitano. Infatti, sempre con riferimento al 2014, quasi il 27% (circa 6.000 in valori assoluti) delle assunzioni programmate di laureati nei *green jobs* è stata dichiarata dalle imprese di difficile reperimento.

¹³ Le modalità di difficoltà di reperimento considerate sono tre. 1. *Gap di offerta*: mancanza di strutture formative della specifica/nuova professione; figura molto richiesta e quindi scarsa sul mercato del lavoro. 2. *Gap di aspettative*: i candidati hanno aspettative superiori rispetto a ciò che viene loro offerto; poche persone sono interessate a esercitare la professione. 3. *Gap di competenze*: formazione non adeguata; mancanza della necessaria esperienza; mancanza delle caratteristiche personali adatte allo svolgimento della professione.

Fonte: elaborazione Centro Studi Unioncamere su dati Sistema Informativo Excelsior

Tabella 2 *Principali caratteristiche delle assunzioni¹⁴ di laureati programmate dalle imprese nel 2014 di green jobs, a confronto con il resto delle altre professioni (valori assoluti e incidenze percentuali sul totale delle assunzioni)*

14 Si precisa che si tratta di assunzioni non stagionali programmate dalle imprese industriali e dei servizi con almeno un dipendente.

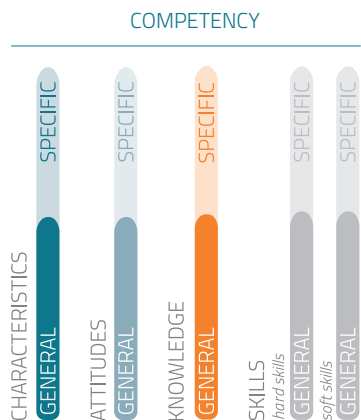
	Green jobs	Altre figure professionali	Totale figure
Assunzioni di laureati v.a.	22186	39105	61291
	Percentuali di colonna		
Under 30	38,3	34,4	35,8
30 anni e oltre	32,0	26,4	28,4
Età indifferente	29,7	39,2	35,8
Post-laurea necessaria	18,1	17,3	17,6
Esperienza richiesta	67,5	63,3	64,8
. specifica nella professione	37,1	32,1	33,9
. nel settore	30,5	31,2	30,9
Difficoltà di reperimento	26,9	16,6	20,3
. gap di offerta	8,4	4,8	6,1
. gap di competenze	11,0	6,7	8,2
. gap di aspettative	6,2	4,4	5,0
. altri motivi	1,3	0,8	0,9

In sintesi, la crisi ha fatto emergere un comportamento selettivo del sistema produttivo a favore di figure di elevato livello qualitativo. L'esigenza di rafforzare le conoscenze e le competenze delle figure professionali da impiegare nei processi aziendali deve coniugarsi con la necessità di potenziare i percorsi di orientamento per tutti gli studenti, ma in particolare per gli universitari, al fine di facilitare una scelta consapevole del percorso di studio e di favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi lavorativi. E' sempre più necessario diminuire il divario tra sistema formativo e lavoro, sviluppando e rendendo stabili le occasioni di contatto e collaborazione tra mondo dell'istruzione e dell'impresa, in particolare, consentendo esperienze di stage e momenti di alternanza studio-lavoro. Risulta fondamentale infine creare percorsi che educino all'imprenditorialità, in quanto competenza ormai necessaria nel mondo del lavoro, e favorire una maggiore diffusione della cultura d'impresa.

COMPETENZE E SKILL

Nello scenario economico in corso di definizione, ai fini dell'occupabilità e della mobilità professionale stanno acquisendo sempre maggiore rilievo le cosiddette competenze trasversali.

Secondo il documento *"Transferability of Skills across Economic Sectors"*, European Union, 2011, le competenze sono un insieme di componenti del capitale umano



che portano a prestazioni di alta qualità rappresentate dalle caratteristiche personali, le attitudini, le conoscenze e le *skill*. Rispetto al processo di apprendimento, le *skill* costituiscono il *learning outcome* pratico, la conoscenza l'*input learning*, l'attitudine un modo acquisito di comportamento influenzato da motivazioni interne ed esterne, e le caratteristiche dipendono dal talento innato.

Ciascuna di queste componenti influisce sulle altre; quindi, le competenze di un individuo sono costruite sulla base di tutti i pilastri (caratteristiche, attitudini, conoscenza e *skill*) e non è possibile costruire competenze senza una qualsiasi di tali componenti.

In particolare, le differenze tra *skill* sono complementari in base al loro contenuto (cioè *hard* e *soft*) e al loro contesto (cioè *general* e *specific*).

Secondo le loro caratteristiche è possibile distinguere 4 tipi di *skill*: *generic/specific soft skills* e *generic/specific hard skills*.

	Hard skills Technical, job-specific skills that are usually easily observed, measured, trained, and closely connected with knowledge	Soft skills Non-job specific skills, which are usually intangible, hard to measure, and closely connected with attitudes
General skills Skills applicable in most companies, occupations and sectors	generic hard skills	generic soft skills
Specific skills Skills applicable in a small numbers of companies, occupations and sectors	specific hard skills	specific soft skills

Anche se in teoria possono essere sia generiche che specifiche, le *soft skills* sono in pratica sempre descritte come perfettamente generiche.

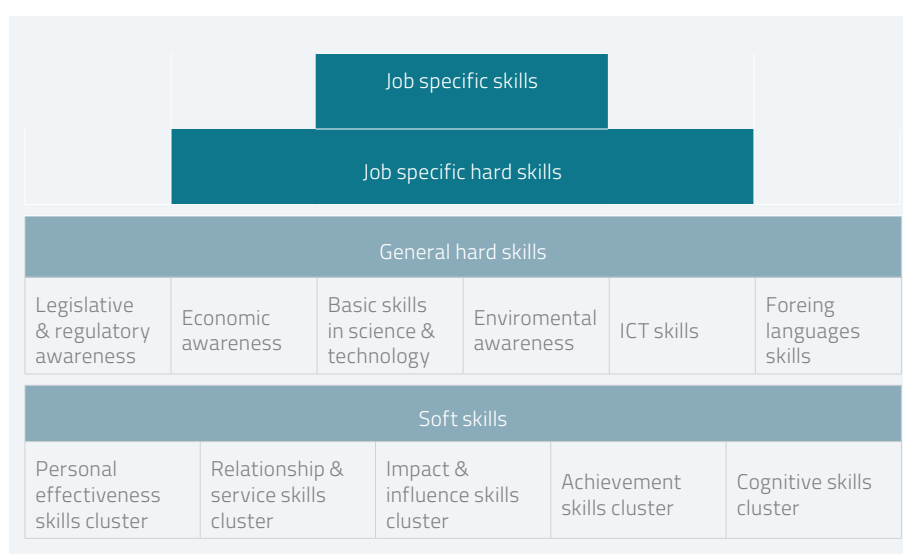
Molta attenzione è oggi dedicata a questi tipi di competenze per la loro fruibilità e trasferibilità tra le professioni e i settori.

Specific hard skills sono caratterizzate da un basso livello di trasferibilità, mentre *soft skills* e *generic hard skills* sono competenze ad alta trasferibilità tra vari settori e occupazioni, e possono essere identificate come *transversal skills* e avere un impatto importante sul successo della vita lavorativa.

Le *soft skills* sono: Personal effectiveness skills, Relationship and service skills, Impact and influence skills, Achievement skills, Cognitive skills.

Le *generic hard skills* sono: Legislative & regulatory awareness, Economic awareness, Basic skills in science and technology, Environmental awareness, ICT skills, Foreign Languages skills.

TRANSFERABILITY TRANSVERSAL



SOFT SKILL

Le *skill* trasversali e, in particolare, le *soft skill* sono considerate importanti per la realizzazione del cambiamento e per l'innovazione. Sono state identificate **22 soft skill** ripartite entro **5 gruppi**.

GRUPPO 1 SKILL DI EFFICACIA PERSONALE

L'autocontrollo e la resistenza allo stress; fiducia in se stessi; flessibilità; creatività; apprendimento permanente. Queste abilità riflettono alcuni aspetti della maturità di un individuo in relazione a se stesso, agli altri e al lavoro. Sono correlate alle prestazioni di un individuo nei rapporti con pressioni e difficoltà ambientali.

GRUPPO 2 SKILL DI RELAZIONE E DI SERVIZIO

Conoscenza interpersonale; orientamento al cliente; cooperazione con gli altri; comunicazione. Queste competenze consentono alle persone di comprendere le esigenze degli altri e di cooperare con loro. Le capacità di comunicazione sono collegate a tutti i gruppi e sono incluse in questo gruppo a causa del loro ruolo importante nella costruzione di relazioni e nella comunicazione con gli altri.

GRUPPO 3 SKILL DI IMPATTO E INFLUENZA

Impatto/Influenza; consapevolezza organizzativa; leadership; sviluppo di altri. Le *skill* in questo gruppo riflettono l'influenza di un individuo sugli altri. Competenze manageriali sono un sottoinsieme particolare di questo gruppo.

GRUPPO 4 SKILL DI REALIZZAZIONE

Orientamento al conseguimento, efficienza; preoccupazione per l'ordine, la qualità, la precisione; iniziativa, approccio proattivo; problem solving; pianificazione e organizzazione; studio e gestione dell'informazione; autonomia. L'essenza di questo gruppo di *skill* è una tendenza verso l'azione, diretta più alla realizzazione di attività che all'impatto su altre persone.

GRUPPO 5
SKILL COGNITIVE

Pensiero analitico; pensiero concettuale. Queste due competenze riflettono i processi cognitivi di un individuo - come una persona pensa, analizza, ragiona, progetta, pensa criticamente, individua i problemi e le situazioni, e formula spiegazioni, ipotesi o concetti.

3. VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA NELLE IMPRESE¹

PRINCIPALI EVIDENZE

- Crescita delle competenze interne agli atenei e crescita delle attività di trasferimento tecnologico (brevettazione, licensing, start-up/spin-off, incubatori).
- Dinamicità nel sistema italiano, ma ridotto impatto complessivo delle attività di trasferimento tecnologico verso il sistema produttivo.
- Aumento dei brevetti concessi con tendenza all'incremento di brevetti europei e statunitensi rispetto a quelli nazionali.

QUESTIONI EMERSE

- Necessità di raccogliere evidenze qualitative così da identificare i fattori abilitanti in grado di produrre un impatto positivo sulla competitività del Paese e di sfruttare le potenzialità di sviluppo.
- Numero medio di addetti al trasferimento tecnologico per ateneo ancora ridotto, se confrontato con le realtà internazionali.
- Necessità di rafforzare gli incubatori universitari, prevedendo almeno un incubatore certificato per ogni regione, e assicurarne l'integrazione con infrastrutture scientifiche rilevanti.

Le università sono chiamate sempre più spesso a rispondere alle richieste di innovazione provenienti dal settore produttivo e dai territori di riferimento, anche perché le aziende, specialmente quando presentano dimensioni non rilevanti, raramente dispongono internamente delle risorse finanziarie e culturali necessarie a far fronte a tale esigenza.

In passato, la situazione si presentava poco incoraggiante. Se le aziende non sempre disponevano di meccanismi operativi interni e di un sistema di valori in grado di supportare la definizione di rapporti proficui con il sistema universitario (in relazione alle attività di ricerca, in particolare), nelle università di rado era rilevabile una cultura organizzativa idonea a colloquiare efficacemente con il mondo della produzione.

Del resto, il mondo accademico è focalizzato nello sviluppo e diffusione della conoscenza, opera spesso su archi temporali lunghi e in contesti monodisciplinari, sviluppa una conoscenza di natura esplicita e codificata. Il mondo dell'industria è invece orientato all'utilizzo della conoscenza, opera su contesti complessi e interdisciplinari con investimenti a breve termine, e sviluppa una conoscenza di natura tacita e non codificata. Tali differenze, da considerare anche quali elementi di complementarità, giustificano le problematiche nelle attività di trasferimento tecnologico e le necessità di creare soggetti e istituzioni capaci di mediare tra i due mondi, quali Uffici per il Trasferimento Tecnologico, parchi scientifici e tecnologici e incubatori d'impresa.

¹ Questo capitolo si basa sull'analisi del Gruppo di Lavoro su "La valorizzazione della ricerca scientifica: uffici di trasferimento tecnologici (UTT), incubatori universitari, start-up/spin-off e brevetti/licenze", predisposta dai proff. Marco Cantamessa (Politecnico di Torino, PNI-Cube) e Andrea Piccaluga (Scuola Superiore Sant'Anna e Netval) (coordinatori). L'analisi è disponibile sul sito dell'Osservatorio: www.universitaimprese.it.

Negli ultimi anni si è assistito, da parte di tutti gli attori, a una maggior presa di coscienza delle opportunità derivanti da una più stretta collaborazione Università-Impresa, e gli atenei hanno sicuramente migliorato la capacità di proposta dei risultati della propria ricerca scientifica a favore delle esigenze del settore produttivo.

I ritorni che derivano dalle attività di trasferimento tecnologico possono essere diretti (dalla brevettazione dei risultati della ricerca, dal licensing della proprietà intellettuale, dallo sviluppo di nuove imprese e dalla creazione di spin-off) o indiretti (dallo sviluppo del territorio di riferimento, dalle ricadute sull'occupazione dei laureati, e dall'aumento dell'attrattività nei confronti degli studenti). Il confronto a livello internazionale mette comunque in evidenza un certo ritardo dell'Europa ad attuare i cambiamenti richiesti. Negli Stati Uniti, ad esempio, le università, già avvezze a sfruttare i risultati delle attività di 'ricerca applicata' e a creare nuova imprenditorialità, hanno accresciuto la propensione a brevettare e licenziare i risultati delle attività di 'ricerca scientifica', grazie anche all'adozione del *Bayh Dole Act* del 1982. Questa legge ha concesso alle università di mantenere e gestire i diritti derivanti dalle invenzioni frutto di attività di ricerca finanziate dallo Stato, nonché di incassare i proventi derivanti dalle concessioni in licenza dei brevetti. La possibilità di ottenere i benefici economici del trasferimento di tecnologie dalle università alle imprese, oltre a spingere le università a brevettare maggiormente, ha prodotto in esse anche un chiaro cambiamento organizzativo, favorendo la nascita di Uffici di Trasferimento Tecnologico (UTT) preposti alla gestione della proprietà intellettuale.

Le Raccomandazioni a livello europeo da tempo riconoscono la necessità di creare un quadro generale di cooperazione fra le università e le imprese che permetta alle università di affrontare nel modo più efficace ed efficiente la sfida del trasferimento tecnologico. In tal senso, le università europee, oltre che il bisogno di intervenire dal punto di vista della struttura organizzativa, riconoscono l'opportunità di impegnarsi nel favorire la diffusione della cultura imprenditoriale all'interno di diversi percorsi formativi e di ricerca, politiche di marketing ad hoc, la gestione di relazioni dirette con i soggetti di riferimento (imprese, enti locali, portatori di capitali) e l'ampliamento della gamma di servizi offerti dalle strutture di trasferimento tecnologico.

Il sistema universitario nazionale è in generale assai attivo sul versante del trasferimento tecnologico ed è cresciuto in merito alle professionalità e alle soluzioni organizzative interne. Esistono motivi di soddisfazione da parte degli attori coinvolti, quali la buona consapevolezza dell'importanza delle azioni di trasferimento tecnologico e l'orientamento al cambiamento verso nuove pratiche e impostazioni, la crescita delle competenze interne agli atenei, la buona collaborazione con associazioni e istituzioni di rilievo nazionale, la crescita dei numeri legati alle attività di trasferimento tecnologico.

La valorizzazione della ricerca accademica attraverso il trasferimento tecnologico verso l'industria, e più in generale la collaborazione tra il mondo accademico e quello industriale, costituisce un ambito in continua crescita negli atenei italiani².

In termini organizzativi, gli **Uffici per il Trasferimento Tecnologico** (UTT) sono le strutture interne all'università dedicate a queste attività e preposti all'interfaccia con il mondo esterno. Tali uffici sono oramai presenti in quasi tutte le università italiane e la maggior parte è stata istituita tra il 2004 e il 2008, periodo in cui gli atenei hanno potuto beneficiare di specifici contributi statali.

I principali obiettivi degli UTT sono, in ordine di importanza, la gestione appropriata dei risultati della ricerca, la generazione di risorse aggiuntive per università e dipartimenti e la possibilità di generare ricadute sull'economia regionale. E, con rilievo inferiore, anche la generazione di ricadute sull'economia nazionale e l'eventualità di generare ricavi per il personale accademico.

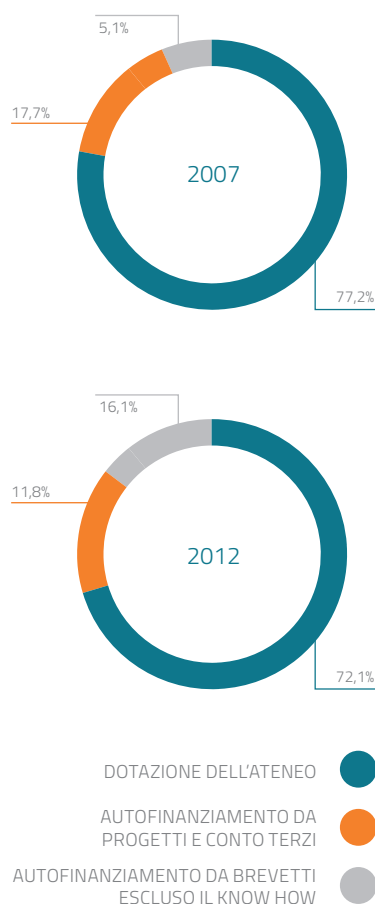


Figura 1 Fonti di finanziamento del bilancio degli UTT

² I dati a cui si fa riferimento sono raccolti nel rapporto Netval 2012.

Le più importanti funzioni svolte dagli UTT sono la gestione della Proprietà Intellettuale, il supporto alla creazione di imprese spin-off e le attività di *licensing*. Dal 2004 al 2012 la funzione degli UTT nella gestione dei contratti di ricerca e collaborazione con l'industria è aumentata a scapito della gestione dei contratti di ricerca e consulenza. Sempre rispetto al 2004, negli ambiti di maggiore attività degli UTT è in forte crescita la risoluzione di conflitti di interesse; tale attività risulta quasi raddoppiata a seguito, con ogni probabilità, della Legge Gelmini, che definisce i criteri di partecipazione di professori e ricercatori universitari a società aventi caratteristiche di spin-off o start-up universitari.

Per quanto concerne gli aspetti organizzativi, sebbene negli anni le persone impiegate negli UTT risultino aumentate, il numero di addetti (3-4 in media per ateneo) appare ancora insufficiente a confronto con le realtà internazionali e con le opportunità e aspettative manifestate a livello nazionale. Nel 2012, circa l'80% dello staff è costituito da personale strutturato, con forte motivazione e disponibilità ad assumere responsabilità superiori al proprio status.

In merito alle risorse di tipo finanziario, la metà circa degli atenei ha destinato agli UTT uno specifico budget annuale, la cui principale fonte di finanziamento deriva dalla dotazione di ateneo (v. Figura 1). Sono fonti secondarie, ma complessivamente in aumento, l'autofinanziamento da brevetti ad esclusione del know-how e l'autofinanziamento da progetti e conto terzi (negli anni dal 2007 al 2012, il primo ha registrato una crescita del +11% rispetto al secondo in diminuzione del -5,9%).

È in crescita la diretta partecipazione degli atenei e degli UTT ad **incubatori di impresa**, data anche la complementarietà delle attività da loro svolte. L'incubatore d'impresa è infatti definito come *"un'organizzazione che accelera e rende sistematico il processo di creazione di nuove imprese fornendo loro una vasta gamma di servizi di supporto integrati che includono gli spazi fisici dell'incubatore, i servizi di supporto allo sviluppo del business e le opportunità di integrazione e networking"* (European Commission, 2002).

Il ruolo dell'incubatore è di creare ecosistemi favorevoli allo sviluppo di start-up innovative. Il Decreto Legge 179/2012 sostiene lo sviluppo delle start-up innovative e, riconoscendone un ruolo di primo piano, fornisce la definizione dei cosiddetti "Incubatori certificati di start-up innovative".

L'applicazione di tale decreto dovrebbe indirizzare maggiormente le iniziative pubbliche e private verso una standardizzazione e una formale autonomia giuridica degli enti gestori. Vi sono infatti significative differenze tra incubatori di imprese, che derivano innanzitutto dagli enti promotori e dagli obiettivi per cui l'incubatore di imprese nasce, dal modello finanziario perseguito, dai servizi offerti e, non ultimo, dalla tipologia di aziende ospitate. E' possibile anche individuare più generazioni di incubatori che in parte si sovrappongono temporalmente e convivono (o hanno convissuto) nei diversi contesti territoriali. Esse sono caratterizzate da un maggior valore aggiunto fornito alle start-up incubate, con un aumento della complessità dei servizi erogati, il che porta anche a crescenti costi di gestione.

Gli incubatori universitari, solitamente non orientati al profitto, sono concentrati a servire la comunità scientifica universitaria e a legittimare il proprio ruolo di traino allo sviluppo socio-economico del territorio. Il loro target di riferimento, individuato nelle società spin-off universitarie e nelle altre start-up innovative generate dal territorio, riconosce all'incubazione accademica la capacità di accelerare il proprio percorso di accesso al mercato, stimolando i canali di apprendimento legati al management e ai servizi attivati direttamente dall'incubatore. All'inizio del 2015 gli incubatori universitari, partecipati in forma societaria dagli atenei o legati ad essi da apposite convenzioni, costituivano circa un terzo degli incubatori certificati italiani. Inoltre, 3 di essi comparivano al vertice dei due ranking internazionali promossi da UBI Global.

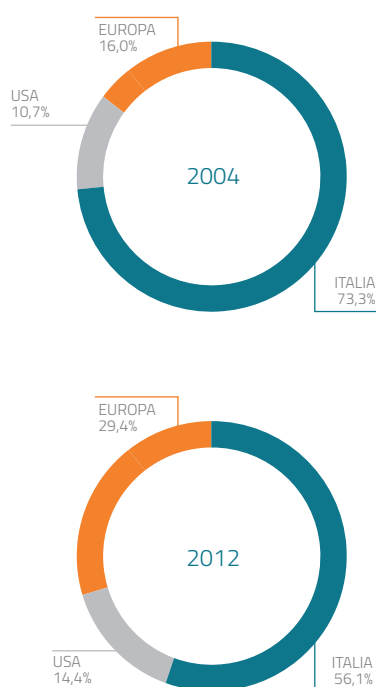


Figura 2 Composizione delle concessioni annuali in base all'ufficio brevettuale di competenza

In relazione all'attività di trasferimento tecnologico, i due principali output che possiamo individuare come ad esso riconducibili sono la brevettazione dei risultati della ricerca e il *licensing* della proprietà intellettuale, e lo sviluppo di nuove imprese (spin-off della ricerca).

Il numero totale di **brevetti** annualmente concessi alle università evidenzia un trend di progressiva crescita, passando, dal 2004 al 2012, da 75 a 201. La Tabella 1 mostra nel dettaglio alcuni dati.

Anche il numero dei brevetti complessivamente presenti in portafoglio (ovvero le domande in attesa di concessione e brevetti concessi) di titolarità/co-titolarità dell'università mostra un trend crescente dal 2004 (1.189 brevetti) al 2012 (3.356). In base all'ufficio brevettuale di competenza, i brevetti nazionali, pur rivestendo un peso relativo significativamente maggiore rispetto ai brevetti internazionali, diminuiscono negli anni a favore sia dei brevetti europei che dei brevetti statunitensi (v. Figura 2).

Numero di brevetti	Numero di università				
	2004	2006	2008	2010	2012
0	27	24	27	14	19
1-2	12	11	8	18	10
3-5	7	9	7	3	8
6-10	2	2	5	7	12
11-15	0	2	2	3	0
>15	1	0	1	8	2
Numero di università	47	48	51	53	51
Totale brevetti	75	87	116	363	201
Media brevetti	1,6	1,8	2,3	6,8	3,9
Totale brevetti top 5	40	44	57	189	91
Media brevetti top 5	8,0	8,8	11,4	37,8	18,2

Tabella 1 Numero di brevetti annualmente concessi³

Nel 2012 sono stati complessivamente stipulati 61 contratti di licenza e/o opzione, per una media di 1,3 accordi per ateneo. Con riferimento alla provenienza geografica dei partner industriali dei contratti di licenza e/o opzione conclusi nel 2012, gli atenei hanno stipulato accordi con imprese italiane pari al 72,5%, diminuendo il numero di imprese extra-europee (11,8%), mentre è aumentato il numero di accordi con Paesi europei (15,7%).

Nell'ultimo decennio l'Italia sta colmando un certo ritardo nel dedicare attenzione ad iniziative concrete volte alla realizzazione delle imprese spin-off, contando oggi più di mille **imprese spin-off** della ricerca pubblica e un tasso di sopravvivenza particolarmente elevato. Secondo l'ultimo Rapporto ANVUR (2014), nel settennio 2004-2010, le università italiane hanno accreditato 531 imprese spin-off, producendo un fatturato di oltre 200 milioni di euro. In particolare, nel 2012 sono state costituite 140 unità⁴ (pari al 12,7% del numero complessivo di imprese spin-off ad oggi identificate nel nostro Paese). Inoltre, stime contenute nel Rapporto NETVAL 2013 indicavano come provenienti dal milieu universitario circa il 25% delle start-up innovative italiane.

Il Rapporto ANVUR (2014) ha rilevato che, se da un lato le imprese spin-off delle università mostrano un dinamismo significativo da parte degli atenei, il fenomeno appare ancora immaturo in una certa misura. A volte, infatti, i fatturati esigui dimostrano che non si tratta di vere e proprie imprese, capaci di competere sul mercato e di crescere, ma di meri strumenti atti al perseguimento degli obiettivi e delle attività di ricerca. Sarebbe dunque necessario valutare il fenomeno in maniera più analitica con una raccolta di dati più finemente elaborati, così da poterne apprezzare la reale entità e potenzialità.

3 È opportuno tenere presente come un certo numero di invenzioni venga brevettato sia in Italia, che in Europa e negli USA.

4 Il dato relativo al 2012 è da considerarsi largamente provvisorio e destinato ad aumentare, poiché la visibilità di queste imprese spesso diventa effettiva alcuni mesi dopo la costituzione formale.

In sintesi, il sistema italiano, anche se meno sviluppato delle migliori realtà internazionali, costituisce una realtà giovane che mostra dati incoraggianti e interessanti prospettive di sviluppo.

Sebbene vi sia un impegno sempre crescente da parte delle università italiane nel rapportarsi al mondo imprenditoriale e nello svolgere attività legate al trasferimento tecnologico, molte questioni vanno ancora risolte. Risultati promettenti sono certamente rilevabili in termini di professionalità sviluppatesi negli UTT, qualità della ricerca prodotta dagli atenei, rapporti intrattenuti con il mondo imprenditoriale e creazione di spin-off. Gli elementi critici sono rappresentati dal posizionamento degli UTT all'interno degli atenei; dalla cronica scarsità di risorse umane e finanziarie; dalle difficoltà di consolidamento delle figure professionali cresciute all'interno di tali uffici; dalla necessità di superare la preoccupazione che i vincoli della regolamentazione universitaria potrebbero porre alla crescita delle nuove aziende; dal gap rispetto alle migliori esperienze internazionali, in termini di indicatori quantitativi e di impatto complessivo. Al fine di promuovere una maggiore centralità delle attività di trasferimento tecnologico e di diffondere la conoscenza di fattori abilitanti delle migliori iniziative, risulterebbe particolarmente utile raccogliere e promuovere in maniera organica storie e casi di come l'attività di ricerca scientifica, anche grazie a tali attività di trasferimento tecnologico, riesca a produrre un impatto positivo sulla società e sulla competitività delle imprese.

Per quanto riguarda spin-off e incubatori universitari, mentre è osservabile un normale fenomeno di agglomerazione nei contesti territoriali più favorevoli, risulta altresì essenziale garantire una presenza capillare di base sul territorio nazionale. Questo permetterebbe di dare a idee imprenditoriali valide una pari opportunità di sviluppare almeno i loro primi passi. Questo suggerisce, come misura di policy, lo sviluppo di un incubatore universitario – partecipato o convenzionato – in ciascuna regione.

4. VALUTAZIONE DELLA TERZA MISSIONE¹

PRINCIPALI EVIDENZE

- Crescente consapevolezza della rilevanza che l'università può assumere in termini di sviluppo sociale e del territorio di riferimento.
- Sviluppo di esperienze, nazionali e internazionali, sia di valutazione sia di ranking degli atenei per le quali vengono considerate attività di terza missione.
- L'importo complessivo delle entrate in attività conto terzi delle università è aumentato, anche se tende ad essere concentrato in un numero limitato di casi.

QUESTIONI EMERSE

- Il percorso di professionalizzazione legato allo svolgimento delle attività di terza missione è ancora in corso.
- Mancanza di consenso su indicatori da utilizzare per rilevare le attività di terza missione.

La terza missione (3M) viene definita dall'ANVUR² come la "propensione delle strutture all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitata mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze". Suo tratto distintivo è l'interazione diretta con la società, a differenza delle attività di insegnamento (prima missione, basata sull'interazione con gli studenti) e di ricerca (seconda missione, basata sull'interazione prevalentemente con altri ricercatori e con le comunità scientifiche). Due modalità con cui la 3M prende forma sono³: la valorizzazione della conoscenza (ovvero, trasformazione della conoscenza prodotta dalla ricerca in conoscenza direttamente utilizzabile per fini produttivi)⁴ e la produzione di beni pubblici che aumentano il benessere della società (ovvero, beni di natura socio-culturale fruibili dalla società)⁵.

Sebbene la 3M sia oramai largamente considerata parte integrante delle attività istituzionali delle università, manca un consenso generale in merito ai parametri ed alle procedure utili a valutarla.

In base a quanto elaborato dall'ANVUR, gli obiettivi della valutazione delle attività di 3M sono i seguenti:

- 1 aumentare la consapevolezza interna della rilevanza della missione in oggetto, delle strategie in corso di attuazione e dei risultati ottenuti, attraverso l'auto-valutazione, facendo riferimento al sistema dell'accreditamento e della valutazione periodica dell'attività didattica e di ricerca AVA;
- 2 dare conto dell'impatto delle attività delle università sulla società (*accountability*);
- 3 supportare la narrazione, ossia, tracciare attività altrimenti poco visibili e rappresentarle alla società.

1 Questo capitolo si basa sull'analisi del Gruppo di Lavoro su "La valutazione e gli indicatori di terza missione", predisposta da Maurizio Sobrero (Università di Bologna, coordinatore) e Francesca Spigarelli (Università di Macerata). L'analisi è disponibile sul sito dell'Osservatorio: www.universitaimprese.it.

2 <http://www.anvur.org>

3 Si veda il Documento preparatorio del Workshop ANVUR sulla Terza Missione, Roma, 12 aprile 2013, <http://anvur-miur.cineca.it/eventi/index.php/documento/80>

4 Rientrano in questo ambito la gestione della proprietà intellettuale, la creazione di imprese, la ricerca conto terzi e i rapporti ricerca-industria, e la gestione di strutture di intermediazione e di supporto, in genere su scala territoriale.

5 Tali beni possono avere contenuto culturale (eventi e beni culturali, gestione di poli museali, scavi archeologici, divulgazione scientifica), sociale (salute pubblica, attività a beneficio della comunità, consulenze tecnico/professionali fornite in equipe), educativo (educazione degli adulti, *life long learning*, formazione continua) o di consapevolezza civile (dibattiti e controversie pubbliche, expertise scientifica).

In relazione a tali obiettivi, emerge il bisogno di adottare criteri e strumenti articolati, basati su più misurazioni, in grado di dare piena rappresentazione ai diversi stakeholder e di garantire trasparenza, comparabilità, rendicontabilità del processo adottato.

Sono varie le esperienze, in ambito nazionale e internazionale, sui differenti aspetti della misurazione delle attività di 3M. Al riguardo, vi è la necessità di non confondere la valutazione con le "classifiche", così che la prima possa contribuire concretamente al miglioramento dei processi e delle opportunità di azione, e non risulti meramente funzionale alle seconde. Si veda, in questo senso, la scheda seguente.

LA TERZA MISSIONE NELL'AMBITO DEI PRINCIPALI RANKING E VALUTAZIONI

Nel contesto internazionale l'**ARWU** (Academic Ranking of World Universities), il **THE** (Times Higher Education) Ranking e il **QS** (Quacquarelli-Symonds) Ranking sono i più prestigiosi e affermati sistemi di classificazione. Il primo è il solo a fare leva esclusivamente su dati pubblicamente accessibili, di fonte esterna. Gli altri due hanno sistemi ancorati a indagini su reputazione e a dati forniti direttamente dalle istituzioni valutate.

Questi sistemi di ranking presentano caratteristiche peculiari e prevedono meccanismi di valutazione che utilizzano indicatori differenti. Per gli indicatori di 3M, solamente il THE prende in esame il rapporto con il territorio, ma limitandolo all'industria. La valutazione di 3M viene relegata al reddito da attività di ricerca sviluppata per l'industria dai ricercatori e, peraltro, con un peso trascurabile. La validità di tali sistemi di classificazione e l'adeguatezza degli indicatori da loro utilizzati sono oggetto di un acceso dibattito internazionale, che principalmente s'interroga sull'influenza che le classifiche esercitano sul sistema dei media e sulle politiche accademiche. In tale contesto, sono sorti alcuni progetti, tipicamente di matrice europea, volti a superare limiti e incongruenze di tali sistemi.

Nel 2009 è nato lo University-Industry Research Cooperation Scoreboard (**UIRC**), che valorizza la capacità di creare sinergie con il sistema industriale, sulla base della pubblicazione di output scientifici con co-autore proveniente dal settore privato.

U-Multirank è, invece, un sistema sviluppato con il supporto della Commissione Europea, con l'intento di generare un meccanismo di valutazione multivariato che si basa su oltre 100 indicatori correlati a 5 dimensioni (insegnamento e apprendimento; ricerca; trasferimento di conoscenza; coinvolgimento locale; internazionalizzazione).

Integrare ed armonizzare fra loro le politiche europee per la ricerca e quelle per l'innovazione e promuovere innovative modalità di valutazione del ruolo delle

università nel contesto sociale di riferimento, può aiutare anche a fronteggiare la marginalità della 3M nei ranking internazionali (si veda, ad esempio, il 7° Programma Quadro e i progetti in Horizon 2020).

Per quanto concerne le valutazioni istituzionali, in Italia un primo tentativo è legato alla riforma introdotta nel 1996 ed alla creazione di due organismi separati, il CIVR, focalizzato alla valutazione della ricerca, e il CNVSU, indirizzato all'intero funzionamento del sistema universitario.

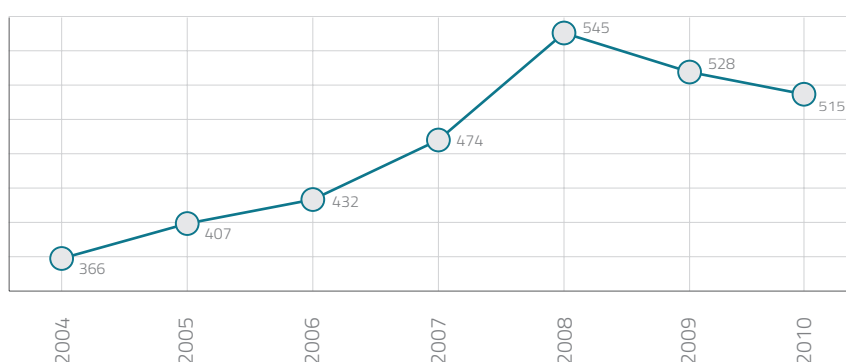
Le attività svolte inizialmente dai diversi organismi si sono concentrate principalmente, se non esclusivamente, su ricerca e didattica. Solo recentemente, si è cercato di includere all'interno di tali attività una più esplicita attenzione anche ad attività di 3M. In particolare, la Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) 2004-2010, completata dall'ANVUR nell'estate del 2013, oltre agli output scientifici della ricerca, ha previsto la raccolta di dati sulla 3M a livello di singola università.

L'analisi dei risultati⁶ della VQR 2004-2010 rileva che le 95 università valutate presentano un quadro di crescente attenzione per le attività di 3M, non solo per quanto riguarda i contratti conto terzi, i brevetti concessi e le imprese spin-off accreditate, ma anche per le altre attività di terza missione.

Dai dati del Rapporto ANVUR emerge una maggiore intensità delle attività di valorizzazione economica della conoscenza al Nord, e una maggiore presenza di attività museali e di intermediazione consortile al Mezzogiorno, con le università del Centro in posizione intermedia. Le università più dinamiche nel campo della 3M sono quelle di medie dimensioni, con la sola eccezione dell'attività di brevettazione. In questo caso, risultano più attive le piccole università, molto attive anche nella gestione dei consorzi.

Il cosiddetto "conto terzi" ha forme e contenuti molto variegati, che vanno da prestazioni standardizzate di natura commerciale fino a progetti di ricerca su commessa, che nel periodo 2004-2010 hanno generato entrate crescenti e, pur registrando un lieve calo nel triennio 2008-2010, per un totale cumulato superiore ai 3 miliardi di euro (v. Figura 1). Quasi tutte le università italiane riportano entrate da conto terzi, ma la metà delle entrate proviene da sole 10 università.

1 ANVUR, Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca, 2013, http://www.anvur.org/attachments/article/644/Rapporto%20ANVUR%202013_UNIVERSITA%20e%20RICERCA_integrale.pdf



Fonte: ANVUR-VQR 2004-2010

Figura 1 Importo delle attività conto terzi (milioni di euro)

Un altro elemento interessante è l'alto numero e la varietà delle altre attività di terza missione: 71 università riportano ben 12.636 attività molto eterogenee fra loro. Nella quasi totalità dei casi le attività sono svolte a titolo gratuito e riguardano principalmente le aree delle scienze sociali e umane, avendo come oggetto il placement di studenti e laureati, l'attività di networking e l'organizzazione di conferenze, i servizi alla comunità come l'apertura degli spazi delle università (musei, ospedali, impianti sportivi, biblioteche, teatri, edifici storici), l'organizzazione di concerti, mostre e altri eventi di pubblica utilità, i progetti di sviluppo locale con finalità socio-culturali, di sostegno alla persona, sul tema della salute ovvero organizzati con le scuole e per i bambini. Inoltre, molte università riportano anche attività di cooperazione con organizzazioni esterne (attraverso partnership, accordi e protocolli di intesa).

In sintesi, dall'analisi emergono alcune criticità su cui occorre riflettere.

- Il percorso di professionalizzazione legato allo svolgimento delle attività di 3M è ancora in corso.
- Molte realtà risentono di un forte attivismo delle istituzioni politiche locali non sempre coerente con il contesto economico di riferimento.
- La maggiore attenzione al tema e la consapevolezza della sua rilevanza solo in alcuni casi sono accompagnate dall'allocazione di risorse differenziali.
- A fronte delle crescenti motivazioni alla costruzione di classifiche e di meccanismi di valutazione, è forte l'indeterminatezza del concetto di misura e del suo significato.
- Vi è la consapevolezza della necessità di passare dalla considerazione del trasferimento tecnologico ad un'analisi più ampia dell'impatto nella società da parte delle università.
- Vista la crescente attenzione alla partnership Università-Impresa anche nei programmi di finanziamento alla ricerca ed innovazione dell'Unione Europea, sarebbe opportuno includere anche questo aspetto nei sistemi di valutazione della 3M.

5. ALCUNE BUONE PRATICHE NEL RAPPORTO UNIVERSITÀ-IMPRESA¹

PRINCIPALI EVIDENZE

- Scarsa conoscenza da parte della pubblica opinione delle buone pratiche esistenti.
- Presenza di esperienze interessanti in tutte le aree geografiche del Paese.

QUESTIONI EMERSE

- Necessità di raccogliere casi segnalati dalle imprese.
- Necessità di migliorare la comunicazione istituzionale sull'argomento, anche tramite soluzioni digitali (video e social network).

La promozione della conoscenza delle buone pratiche maturate dalle università italiane in materia di rapporto U-I consente di diffondere l'utilizzo delle soluzioni più efficaci e facilita la comprensione dei relativi fattori abilitanti.

A tal fine, in una prima fase la Fondazione CRUI ha iniziato nel 2014 a creare un database ad hoc, partendo dalla somministrazione, alle 79 università associate, di un questionario utile a rilevare informazioni di carattere qualitativo relative alle loro esperienze più significative in materia di collaborazione tra università e impresa. In una prossima fase, la richiesta di segnalare casi di rilievo verrà formulata alle imprese e alle associazioni d'impresa.

Gli obiettivi dell'indagine consistevano nell'individuare: i) le buone pratiche esistenti ii) i benefici derivanti dalla collaborazione per il mondo accademico e per le imprese, iii) l'eventuale influenza di policy nazionali o locali, iv) la eventuale presenza di vincoli o criticità emerse nell'ambito della relazione, v) i fattori critici di successo delle collaborazioni, vi) possibili indicazioni al fine di promuovere nuove collaborazioni.

L'analisi delle risposte pervenute testimonia la ricchezza dei casi rilevabili su tutto il territorio nazionale. Conferma, altresì, la necessità di individuare meccanismi istituzionali e stabili in grado di diffondere la conoscenza delle pratiche più interessanti sia all'interno del sistema universitario sia a favore della più ampia opinione pubblica, sensibilizzando i diversi interlocutori, pubblici e privati, che spesso ignorano quanto realizzato dal mondo accademico per promuovere lo sviluppo dei territori di riferimento.

Secondo i rispondenti, tra i benefici conseguiti dalle imprese sono da segnalare:

- innovazioni di processo e di prodotto;
- riduzione dei costi di produzione;
- costituzione di network strategici;
- visibilità;
- allargamento del mercato di riferimento;

¹ Questo capitolo si basa sull'analisi del Gruppo di Lavoro su "Prime evidenze dall'analisi di alcuni casi di collaborazione Università-Imprese", predisposta dal prof. Lorenzo Zanni (Università di Siena), dalla dott.ssa Francesca Trovarelli (Università di Siena) e dal dott. Massimo Carfagna (Fondazione CRUI). L'analisi è disponibile nel sito dell'Osservatorio: www.universitaimprese.it.

- possibilità di accesso a fondi comunitari;
- acquisizione di risorse umane/figure tecniche ad alta specializzazione;
- formazione del personale;
- brevetti.

I principali benefici conseguiti dalle università comprendono:

- potenziamento dell'attività di ricerca e di trasferimento tecnologico (ricerca applicata, brevettazione, pubblicazioni scientifiche);
- maggiore visibilità;
- potenziamento delle attività di placement;
- aggiornamento dell'offerta formativa;
- creazione di network;
- opportunità di accesso a fonti di finanziamento esterne;
- opportunità di internazionalizzazione;
- crescita professionale del personale;
- nascita di nuove imprese.

I principali elementi chiave per l'instaurarsi di fruttuose collaborazioni indicati dagli atenei (fattori critici di successo) sono stati:

- la fiducia reciproca;
- la stima personale e le pregresse esperienze di collaborazione tra i referenti accademici e aziendali;
- la presenza di un consolidato network di istituzioni che crea l'ambiente ideale per lo sviluppo di queste relazioni (parchi scientifici, consorzi, distretti, ecc.).

Le prevalenti criticità nelle partnership indicate dagli intervistati riguardano, invece:

- la difficoltà di armonizzazione di modelli decisionali, procedure organizzative, prassi burocratiche, tempi di esecuzione delle dinamiche amministrative di università e imprese;
- la diffusa necessità di adeguamento della normativa regionale;
- l'assenza di politiche interne di incentivazione del personale tecnico di ateneo;
- la complessità gestionale di progetti ad elevato numero di partner;
- la complessità gestionale degli aspetti di proprietà intellettuale.

Tra le 165 esperienze raccolte sono stati selezionati 12 casi che presentavano caratteristiche di interesse per l'intero sistema universitario. Non si tratta, pertanto, delle 'migliori soluzioni' ma di soluzioni che potrebbero essere estese efficacemente anche in altri contesti. La selezione dei casi ha tenuto conto, inoltre, della distribuzione geografica dei rispondenti, in modo da garantire una pari visibilità alle collaborazioni maturate dagli atenei del Nord, Centro e Sud Italia, e degli ambiti operativi oggetto di analisi dell'Osservatorio U-I (apprendistato/carriera studentesca; spin-off/brevetti/incubatori; competenze e organizzazioni; interventi di policy).

Ripartizione territoriale	Ambiti			
	Apprendistato carriera studentesca	Spin-off, brevetti, incubatori	Competenze organizzazioni	Policy
Nord	a) Libera Università di Bolzano Alto apprendistato	d) Università degli Studi di Trieste Spin-off con multinazionale	g) Università degli Studi di Verona Bandi congiunti Università-Imprese	l) Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia Tecnopoli
Centro	b) Università di Macerata Dottorato congiunto con imprese	e) Università degli Studi di Roma Tor Vergata Incubatore	h) Università degli Studi di Urbino Sviluppo della Green Economy e della filiera biomasse	m) Università degli Studi di Firenze Start-up edilizia sostenibile + Università degli Studi di Siena Start-up biotech nate nel sistema dei Distretti tecnologici della Regione Toscana
Sud	c) Seconda Università degli Studi di Napoli Tesi dottorato in collaborazione con impresa settore energia	f) Università del Salento Spin-off accademico nel settore dell'avionica	i) Università degli Studi di Catania Sviluppo competenze settore ICT	n) Università degli Studi di Bari Distretto MEDIS + innovazione nei cluster Regione Puglia

Tabella 1 Alcuni casi di rilievo per il sistema universitario nazionale

6. PROPOSTE DELL'OSSERVATORIO UNIVERSITÀ-IMPRESE

Sulla base dell'analisi condotta, l'Osservatorio presenta agli atenei, alle imprese e agli attori istituzionali (nazionali, regionali e locali), alcune proposte volte a definire l'indispensabile piattaforma integrata a supporto del dialogo Università-Imprese, a potenziare e specializzare le attività di trasferimento tecnologico (brevettazione, *licensing*, start-up/spin-off, incubatori) e a consentire percorsi formativi più attenti alle esigenze aziendali.

OBIETTIVO 01 Definire una piattaforma integrata a supporto del dialogo Università-Imprese.

- AZIONI PROPOSTE**
- Semplificare la regolamentazione nazionale, regionale e universitaria in materia di meccanismi di relazione fra università e imprese e di gestione delle risorse acquisite dall'esterno.
 - Implementare un unico sistema informativo nazionale inerente alle carriere studentesche e agli sbocchi occupazionali, così da supportare le università nella programmazione e nel monitoraggio dell'efficacia dell'offerta formativa e le imprese nell'inserimento occupazionale.
 - Riequilibrare i pesi relativi assegnati alle tre attività istituzionali (ricerca, didattica e supporto alla crescita culturale ed economica), promuovendo il consenso sui relativi indicatori.

OBIETTIVO 02 Potenziare e specializzare le attività di trasferimento tecnologico

- AZIONI PROPOSTE**
- Rafforzare e integrare le competenze presenti nelle strutture universitarie e aziendali impegnate nel trasferimento tecnologico, in una logica di specializzazione, massa critica e coordinamento.
 - Potenziare gli incubatori universitari (con la previsione di almeno un incubatore certificato per ogni regione), assicurando la loro integrazione con infrastrutture scientifiche rilevanti.

OBIETTIVO 03 Definire percorsi formativi più attenti alle esigenze aziendali

- AZIONI PROPOSTE**
- Promuovere, anche attraverso forme di sperimentazione didattica, una maggiore professionalizzazione dell'attività formativa (attraverso, fra l'altro, la promozione di tirocini, contratti di apprendistato e master di I livello) e l'acquisizione, da parte degli studenti, di competenze trasversali e multidisciplinari, nonché, per gli iscritti alle Lauree Magistrali e ai Dottorati di ricerca, di conoscenze inerenti ai temi dell'imprenditorialità.

A SUPPORTO DI TALI OBIETTIVI
SI SUGGERISCE DI:

- Potenziare i percorsi di orientamento in ingresso, in itinere e in uscita, al fine di facilitare una scelta consapevole del percorso di studio e favorire la conoscenza delle opportunità e degli sbocchi lavorativi.
- Costituire gruppi di lavoro formati da imprenditori, esperti universitari e policy maker territoriali che monitorino l'avanzamento, all'interno delle singole strutture, delle iniziative promosse dall'Osservatorio;
- Valorizzare le pratiche e i casi più rilevanti nelle relazioni Università-Imprese, così da promuovere i fattori abilitanti in grado di produrre un impatto positivo in termini di occupazione, competitività aziendale e valorizzazione della formazione e ricerca universitaria.

APPROFONDIMENTI 0.1

LE POLITICHE NAZIONALI E REGIONALI A SUPPORTO DEL DIALOGO UNIVERSITÀ-IMPRESE¹

Il quadro delle politiche nazionali e regionali a sostegno dell'innovazione del sistema economico e del trasferimento di conoscenza e tecnologia si presenta ampio e caratterizzato da elementi di frammentarietà. Di seguito vengono sintetizzati gli interventi attuati a livello nazionale nel periodo 2007-2012, articolati per obiettivi generali, regioni, strumenti normativi e obiettivi di politica industriale. Il numero complessivo degli interventi censiti ammonta a 845, di cui 45 nazionali e 800 regionali.

L'analisi degli interventi nazionali per obiettivo mostra che, coerentemente con la strategia di Lisbona, il sistema di incentivazione nazionale ha concentrato le risorse prevalentemente sugli obiettivi "Ricerca, sviluppo e innovazione", e sul "Sostegno alle piccole e medie imprese", soprattutto attraverso la costruzione di una serie di interventi di finanziamento focalizzati su obiettivi orizzontali di politica industriale relativi a "Nuova imprenditorialità" e "Sviluppo produttivo e territoriale".

Analizzando poi la distribuzione territoriale delle risorse stanziata dal governo centrale, emerge per le Regioni del Centro-Nord una prevalenza all'utilizzo di misure rivolte agli obiettivi "Internazionalizzazione" e "Ricerca, sviluppo e innovazione"; mentre nella ripartizione territoriale del Mezzogiorno, le agevolazioni si sono concentrate principalmente sulla finalità dello "Sviluppo produttivo e territoriale". Una lettura attenta meritano i dati relativi ai principali interventi nazionali e regionali per obiettivo.

In particolare, nel 2012, a livello nazionale, "Ricerca, sviluppo e innovazione" costituisce a tutti gli effetti il più importante obiettivo in termini di agevolazioni sia concesse che erogate. La sua rilevanza all'interno del sistema d'incentivazione nazionale è confermata anche per l'ultimo triennio 2009-2011 (v. Tabelle 1A e 1B).

¹ Questo capitolo si basa sull'analisi del Gruppo di Lavoro su "Il quadro normativo generale: indicazioni su Policies nazionali e regionali a supporto del dialogo Università-Imprese", predisposta dalla prof.ssa Laura Ramaciotti (Università di Ferrara). L'analisi è disponibile sul sito dell'Osservatorio: www.universitaimprese.it

Fonte: dati MISE 2013

Tabella 1A Interventi nazionali per obiettivo.
Agevolazioni concesse.
Quadro di sintesi 2007-2012 (milioni di euro)

Agevolazioni concesse	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R&S&I	880,6	1985,1	2119,2	1230,9	858,2	477,5
Internazionalizzazione	242,3	452,3	382,2	317,6	347,0	346,0
Nuova imprenditorialità	401,2	377,0	343,0	347,2	237,4	211,7
Sviluppo produttivo e territoriale	192,4	4553,3	24,0	46,8	112,9	155,0
Altro	74,0	159,1	9,0	72,7	60,9	100,5
Totale	1790,6	7526,9	2877,4	2015,1	1616,5	1290,6

Fonte: dati MISE 2013

Tabella 1B Interventi nazionali per obiettivo.
Agevolazioni erogate.
Quadro di sintesi 2007-2012 (milioni di euro)

Agevolazioni erogate	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R&S&I	598,8	1487,8	1476,5	992,5	750,7	1196,5
Internazionalizzazione	218,6	220,0	210,6	246,1	302,5	278,4
Nuova imprenditorialità	512,3	396,8	336,6	254,5	242,0	175,6
Sviluppo produttivo e territoriale	1070,9	847,3	1100,1	723,6	541,1	257,5
Altro	33,9	93,3	92,0	79,6	62,0	51,5
Totale	2434,5	3045,1	3215,8	2296,3	1898,2	1959,5

Se passiamo all'analisi della ripartizione delle agevolazioni nazionali concesse per obiettivo su scala regionale, osserviamo una incidenza maggiore degli obiettivi di "R&S&I" e di "Internazionalizzazione" nelle Regioni del Centro-Nord; mentre nel caso delle Regioni del Mezzogiorno prevalgono gli obiettivi "Sviluppo produttivo e territoriale", "R&S&I", e, in misura minore, "Nuova imprenditorialità". L'incidenza relativa di questi obiettivi appare più elevata nel Mezzogiorno rispetto al resto del territorio nazionale (v. Tabella 2).

	Internazionalizzazione	Nuova Imprenditorialità	R&S e innovazione tecnologica	Sviluppo produttivo e territoriale
Piemonte	14,3	4,1	67,4	4,8
Valle d'Aosta	27,9	0,0	72,1	0,0
Lombardia	39,7	1,6	56,5	0,6
Trentino Alto Adige	52,4	0,0	47,6	0,0
Veneto	32,1	2,1	61,4	0,3
Friuli Venezia Giulia	38,5	2,4	42,8	0,2
Liguria	6,2	16,4	54,8	3,7
Emilia Romagna	35,7	2,1	54,2	0,2
Toscana	15,5	16,8	64,4	1,6
Umbria	11,2	14,0	73,9	0,6
Marche	19,4	5,5	65,8	4,3
Lazio	18,7	14,2	60,3	0,1
Abruzzo	2,3	25,6	24,9	47,1
Molise	0,6	41,1	22,9	35,3
Campania	1,3	22,9	28,6	45,7
Puglia	0,1	15,5	8,4	74,0
Basilicata	0,7	18,1	14,9	66,3

Fonte: dati MISE 2013

Tabella 2 Agevolazioni nazionali concesse nel periodo 2007-2012 per obiettivo distribuite sulle singole regioni (valore percentuale rispetto al totale)

	Internazionalizzazione	Nuova Imprenditorialità	R&S e innovazione tecnologica	Sviluppo produttivo e territoriale
Calabria	0,8	21,5	6,2	71,6
Sicilia	0,6	15,9	19,2	64,1
Sardegna	0,0	18,5	5,7	75,5

Inoltre, nel mezzogiorno, per sei regioni su otto e in controtendenza rispetto al periodo 2006-2011, nel 2007-2012 il secondo obiettivo più rilevante in termini di incidenza risulta essere "Nuova imprenditorialità". La "R&S&I" appare il secondo obiettivo in termini di agevolazioni concesse per la regione Sicilia e Campania, le cui quote rispetto al totale delle concessioni 2007-2012 sono, rispettivamente, del 19,2% e 28,6%. A livello regionale, complessivamente il profilo distributivo delle erogazioni relative alle due ripartizioni territoriali presenta un andamento pressoché simile a quello nazionale.

Analizzando la dimensione qualitativo/funzionale dei provvedimenti regionali (2007-2012) collegata agli obiettivi di politica industriale che essi perseguono, appare evidente come, nel 2012, le voci "Sviluppo produttivo e territoriale" e "Ricerca, sviluppo e innovazione" continuino ad essere gli obiettivi di politica industriale più sostenuti dal sistema agevolativo regionale (vedi Tabella 3).

Agevolazioni concesse	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R&S&I	295,6	543,5	913,4	1070,4	544,7	857,0
Internazionalizzazione	18,9	42,3	34,2	35,0	16,0	28,0
Nuova imprenditorialità	55,5	87,4	82,7	124,7	57,4	110,1
Sviluppo produttivo e territoriale	1530,4	1347,2	1338,8	1021,1	2152,0	905,0
Altro	45,9	82,5	85,1	371,2	185,2	430,7
Totale	1946,3	2102,8	2454,1	2622,4	2955,3	2330,8
Agevolazioni erogate	2007	2008	2009	2010	2011	2012
R&S&I	269,0	291,0	433,3	585,2	480,7	580,4
Internazionalizzazione	17,2	24,3	12,7	25,0	14,7	15,2
Nuova imprenditorialità	100,2	57,8	86,3	23,2	47,7	51,6
Sviluppo produttivo e territoriale	1239,4	1350,2	1197,1	632,4	1279,9	616,2
Altro	36,9	46,3	41,2	142,7	131,7	225,3
Totale	1662,6	1769,6	1770,7	1408,5	1954,7	1488,6

Fonte: dati MISE 2013

Tabella 3 Interventi regionali per obiettivo. Quadro di sintesi 2007-2012 (milioni di euro)

Osservando la suddivisione delle agevolazioni, erogate e concesse, ripartite per macroaree territoriali il secondo obiettivo principale è risultato essere la "R&S&I" con circa 2,3 miliardi di euro nel Centro-Nord (29,3%) e 384 milioni di euro nel Mezzogiorno (16,3%). Escludendo la categoria residuale, alla finalità "Nuova imprenditorialità" sono state erogate agevolazioni per 227 milioni di euro nelle Regioni del Centro-Nord (2,9%) e 139,9 milioni di euro nelle Regioni del Mezzogiorno (5,9%). Anche nel caso degli interventi regionali l'obiettivo di "R&S&I" rappresenta una delle principali finalità di politica industriale in termini di livelli di ammontare di agevolazioni e di peso relativo, lungo tutto il periodo di osservazione.

A completamento della ricognizione sui principali interventi nazionali e regionali si riporta di seguito una sintesi dell'impiego di fondi FESR (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale) e FSE (Fondo Sociale Europeo) nel periodo di programmazione che si è concluso 2007/2013. Relativamente alle Regioni Piemonte, Veneto, Lazio, Campania, Emilia-Romagna, Abruzzo, Calabria, Toscana, Puglia, Lombardia sono stati mappati, tra gli altri, dati relativi ad azioni, beneficiari e obiettivi perseguiti. Di seguito vengono sintetizzate le principali caratteristiche rispetto alle suddette variabili. Riguardo al FSE, gli obiettivi perseguiti dalle Regioni in esame riguardano principalmente tre assi strategici: I) Adattabilità, II) Occupabilità, IV) Capitale umano.

In particolare, gli obiettivi più frequenti sono:

- Favorire l'innovazione e la produttività attraverso una migliore organizzazione e qualità del lavoro.
- Sviluppare politiche e servizi per l'anticipazione e gestione dei cambiamenti, promuovere la competitività e l'imprenditorialità.
- Attuare politiche del lavoro attive e preventive con particolare attenzione all'integrazione dei migranti nel mercato del lavoro, all'invecchiamento attivo, al lavoro autonomo e all'avvio di imprese.
- Aumentare l'accesso all'istruzione iniziale, professionale e universitaria, migliorandone la qualità.
- Sostenere la creazione di reti tra università, centri tecnologici di ricerca, mondo produttivo e istituzionale, con particolare attenzione alla promozione della ricerca e dell'innovazione.

Relativamente alle azioni e quindi agli interventi finanziati troviamo:

- Sistemi e strategie di apprendimento permanente all'interno delle aziende, formazione e servizi per i lavoratori per incrementare la loro adattabilità ai cambiamenti, promozione dell'imprenditorialità e dell'innovazione.
- Interventi (informazione, orientamento, formazione) per: I) aumentare la consapevolezza degli imprenditori sui fabbisogni di risorse umane altamente qualificate, le esigenze di ricerca e innovazione dell'impresa e sulla necessità di definire lo stato dell'arte

tecnologico dell'azienda, da realizzare tramite forme di collaborazione tra soggetti pubblici e privati che operano in tale ambito, ii) favorire lo sviluppo di competenze tese al miglioramento in ottica ambientale della gestione delle imprese e dei processi produttivi.

- Servizi alle imprese: audit tecnologici, diagnosi organizzative e di posizionamento strategico dell'impresa, consulenza e check-up.
- Sostegno alle imprese innovative e spin-off della ricerca pubblica, strumenti finanziari a sostegno delle imprese e aiuti alle imprese per la stabilizzazione occupazionale anche attraverso incentivi alla trasformazione dei contratti dei lavoratori.
- Interventi finalizzati alle ristrutturazioni aziendali, al sostegno alle innovazioni tecnologiche e organizzative (anche dirette a favorire la conciliazione tra vita familiare e vita lavorativa), allo sviluppo di settori innovativi, nell'ambito dei distretti industriali e dei sistemi produttivi locali.
- Interventi specifici a sostegno del lavoro autonomo e della creazione di impresa, inserimento lavorativo e avvio di soluzioni imprenditoriali di lavoratori con condizioni lavorative precarie e di lavoratori ammessi a trattamenti di cassa integrazione o mobilità.
- Favorire il processo di costruzione di un'offerta formativa iniziale, professionale, universitaria e post universitaria di qualità, basata sul ciclo di vita dei soggetti attenti all'alternanza e a favorire l'apprendimento specifico.
- Rafforzare le reti di imprese, istituzioni scolastiche, istituti di istruzione superiore, centri di ricerca finalizzate a generare impatti positivi su aree legate allo sviluppo economico e del territorio, in particolare sostenendo lo start-up di attività collegate alla ricerca e all'innovazione nell'ambito di settori regionali strategici.
- Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività.

Infine per quanto riguarda i soggetti beneficiari i principali sono: imprese individuali e società, lavoratori dipendenti, imprenditori e manager, PMI ubicate nel territorio, soggetti disoccupati, inoccupati o non occupati, lavoratori subordinati iscritti alle liste di mobilità, lavoratori subordinati ammessi ai trattamenti cassa integrazione, imprenditori titolari di PMI, atenei, consorzi misti pubblici e privati partecipati dalle università /o dai politecnici, ATS tra atenei, consorzi di imprese, agenzie formative, neo-imprese da costituire o costituite da non oltre 12 mesi.

Riguardo invece il FESR, gli obiettivi perseguiti dalle Regioni in esame riguardano principalmente:

- Finanziare le attività legate a studi di fattibilità tecnica preliminari ad attività di ricerca industriale e/o di sviluppo sperimentale realizzate da soggetti aggregati ai Poli di Innovazione.
- Finanziare l'acquisizione, da parte delle PMI aggregate ai Poli di Innovazione, di servizi qualificati a sostegno della ricerca e dell'innovazione.

- Sostenere investimenti che, mediante la razionalizzazione, l'ammodernamento, la sostituzione di un impianto o di un processo produttivo oppure mediante la produzione di nuovi prodotti consentano un significativo miglioramento delle prestazioni dell'impresa, in termini di efficienza produttiva, posizionamento competitivo, penetrazione su nuovi mercati.
- Indurre i potenziali beneficiari a cambiare il proprio comportamento, stimolandoli ad accrescere il livello di attività di Ricerca, Sviluppo e Innovazione e a realizzare progetti o attività di RSI che diversamente non sarebbero stati realizzati o lo sarebbero stati in misura più limitata.
- Finanziare la fase antecedente a quella di start-up attraverso *"seed capital"*; la fase di start-up attraverso *"start-up capital"*; la fase di crescita e di espansione attraverso *"expansion capital"*.
- Promuovere quei progetti volti ad accelerare i processi di creazione ed applicazione della conoscenza sviluppatasi nell'ambito del sistema produttivo all'interno dei mercati di riferimento.
- Supportare le attività di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico dei sistemi stabili pubblico-privati (Distretti tecnologici, Laboratori Pubblico Privati e Aggregazioni Pubblico Private).
- Supportare i beneficiari del Bando per Distretti e Laboratori Pubblico Privati del MIUR per l'acquisizione di servizi qualificativi per l'orientamento all'innovazione, l'audit e lo scouting tecnologico, la tutela della proprietà intellettuale, il marketing per l'innovazione e lo sviluppo dei mercati che sono offerti ed integrati in una logica di sviluppo della piattaforma tecnologica di filiera.
- Supportare la nascita e/o il potenziamento di centri di ricerca coordinati dal sistema universitario regionale, con elevato impatto sulle filiere di riferimento e che per loro natura hanno un dominio applicativo ed una valenza di carattere trasversale a più ambiti di ricerca e a traiettorie tecnologiche comuni attraverso il sostegno a progetti di ricerca e sviluppo multisettoriale, da realizzarsi anche in collaborazione con i DT/LPP riconosciute in qualità di supporto abilitante.
- Favorire la promozione e divulgazione dei risultati del sistema regionale dell'innovazione anche sviluppando la cultura d'impresa innovativa e, contestualmente, favorire lo sviluppo di metodi e sistemi di gestione innovativi ed una maggiore propensione all'innovazione da parte delle imprese.
- Definire i sistemi di rete territoriali e il collegamento degli stessi alle reti europee ed internazionali, anche in preparazione della nuova politica di coesione. Valorizzare le competenze scientifiche e tecnologiche della regione ai fini dell'attrazione di investimenti.
- Sostenere, a livello locale, processi di integrazione tra il sistema della ricerca e il sistema produttivo e con la sua visione progettuale allo scopo di implementare progetti *"culture based"* innovativi e trasferibili e sviluppare network di eccellenza produttiva in uno o più ambiti culturali specifici, che, privilegiando l'impiego di tecnologie chiave abilitanti, siano finalizzati alla definizione di nuovi prodotti con elevato contenuto culturale.

- Promuovere e supportare la nascita e lo sviluppo, sull'intero territorio regionale, di nuove imprese innovative ad elevato contenuto di conoscenza, basate sulla valorizzazione economica dei risultati della ricerca e/o sullo sviluppo di prodotti e servizi basati su nuove tecnologie.
- Sostenere, attraverso il riconoscimento di un voucher per l'acquisto di servizi specialistici, gli investimenti delle PMI, caratterizzate da elevato potenziale innovativo, finalizzati a innalzare la qualità della produzione di beni e di servizi attraverso processi di specializzazione produttiva basati sull'applicazione di nuove conoscenze, ingegnerizzazione di nuovi prodotti/processi.
- Sostenere lo sviluppo delle PMI innovative, già operative sul territorio regionale, attraverso processi di trasferimento tecnologico cooperativi e strutturati per la prima industrializzazione, che risultano strategici per lo sviluppo del sistema dell'innovazione regionale e la competitività, anche a livello internazionale, delle PMI.
- Rafforzare la competitività dei sistemi locali e delle filiere produttive regionali, nei settori strategici mediante la realizzazione di progetti di Ricerca Industriale e di Sviluppo Sperimentale in grado di dar vita e/o potenziare, nel territorio della Regione, forti concentrazioni di competenze scientifico tecnologiche, di alto potenziale innovativo, che si caratterizzino per una organica collaborazione tra organismi di ricerca ed imprese.
- Sviluppare nuovi progetti pilota, fortemente innovativi, generati da una domanda imprenditoriale e volti a consentire un tempestivo sfruttamento delle continue evoluzioni tecnologiche in atto, attraverso il coinvolgimento del sistema della ricerca in collaborazione con il sistema delle imprese.
- Sostenere la realizzazione della rete delle strutture di promozione dell'innovazione; la realizzazione e/o il potenziamento delle infrastrutture di ricerca miste; lo sviluppo e l'incentivazione di nuove aggregazioni di imprese e strutture di ricerca articolate sul piano territoriale e sul piano funzionale, con l'obiettivo di accrescere lo sviluppo delle aree e dei settori di riferimento, di migliorare l'efficienza e le capacità competitive.
- Sostenere processi di innovazione aperta attraverso il consolidamento dei rapporti tra PMI e grande impresa e lo sviluppo di relazioni.

Relativamente alle azioni e quindi agli interventi finanziati troviamo principalmente:

- Azione di raccordo degli attori, delle competenze, delle iniziative e dei progetti assicurando il coordinamento progettuale ed amministrativo all'interno e tra i DT/LPP, sia a livello regionale che sovra-regionale e favorendone l'affermazione come nodi centrali (hub) delle piattaforme tecnologiche di filiera.
- Azioni di cofinanziamento al sistema produttivo locale per l'implementazione dell'innovazione nel tessuto imprenditoriale; creazione di un fondo di garanzia per il finanziamento dell'innovazione nel tessuto produttivo.
- Accesso alle agevolazioni per studi di fattibilità tecnica preliminari ad attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale riservate ai soggetti aggregati ai Poli di Innovazione.

- Agevolazioni per l'acquisizione di servizi qualificati per la ricerca e l'innovazione, riservate ai soggetti aggregati ai Poli di Innovazione.
- Accesso alle agevolazioni per progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale e progetti di innovazione riservati ai soggetti aggregati ai Poli di Innovazione.
- Agevolazioni per le micro e le piccole imprese a sostegno di progetti ed investimenti per l'innovazione dei processi produttivi, la sostenibilità ambientale e la sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Contributi all'attività di ricerca, processi e reti di innovazione e alla creazione di imprese in settori a elevato contenuto tecnologico.
- Contributi a favore dei processi di trasferimento tecnologico e allo sviluppo di strutture di ricerca interne alle imprese.
- Sistema delle garanzie per investimenti nell'innovazione e per l'imprenditorialità.
- Partecipazioni minoritarie e temporanee al capitale di rischio di imprese innovative e costituzione di un fondo di rotazione per il finanziamento agevolato degli investimenti innovativi delle PMI.
- Promozione della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico mediante la definizione di programmi di intervento in settori e filiere strategici.
- Realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale al fine di promuovere un approccio integrato atto a sviluppare forti sinergie tra sistema della ricerca e mondo produttivo e ad agevolare i processi di trasferimento tecnologico.
- Sostegno alla creazione e allo sviluppo di nuove imprese ad alto contenuto tecnologico, con particolare attenzione agli spin-off degli istituti di ricerca o delle imprese, attraverso diverse forme di incentivazione.
- Coordinamento dei distretti e azioni di sistema.
- Servizi qualificati a supporto delle piattaforme di filiera.
- Potenziamento delle strutture di ricerca trasversali, promozione e diffusione dei risultati della ricerca e sviluppo di reti lunghe della ricerca.
- Progetti di innovazione derivata.
- Potenziamento delle reti dedicate al trasferimento negli ambiti non tecnologici.
- Innovazione per le imprese ad alto potenziale.
- Progetti di innovazione derivata delle PMI innovative.
- Finanziamento di laboratori e strutture scientifiche regionali, a carattere stabile per il territorio, orientati al trasferimento tecnologico di nuove tecniche e/o tecnologie nei settori strategici per lo sviluppo regionale.
- Azioni dirette ad incoraggiare la partecipazione dei privati nel settore della ricerca, rafforzando le reti di cooperazione tra il sistema di ricerca e le imprese (ricerca collaborativa con azioni di potenziamento a capitale pubblico-privato).
- Consolidamento del sistema dei centri di competenza e avvio della fase di trasferimento tecnologico, da parte dei centri verso le imprese, dei risultati prodotti dalle attività di ricerca, anche attraverso azioni di accompagnamento all'innovazione e auditing tecnologico.

- Sostegno a progetti imprenditoriali con obiettivi di avanzamento tecnologico ad evidente impatto macroeconomico di rilievo regionale, sia diretto, in termini di localizzazione, sia indiretto, in termini di valorizzazione delle potenzialità e delle conoscenze di quegli stessi territori e delle iniziative ad essi complementari.
- Azioni dirette a sviluppare la concentrazione geografica e distrettuale delle attività di ricerca, in poli e reti di cooperazione costituiti tra il sistema di ricerca e le imprese titolari dei progetti, e sostenendo l'integrazione tra i principali attori del sistema della ricerca regionale, le Autorità cittadine ed i distretti tecnologici.
- Sostegno alle imprese per l'introduzione di innovazione di prodotto, di processo ed organizzativa, con priorità ai settori strategici e/o di eccellenza, anche attraverso il consolidamento dei rapporti tra imprese guida e PMI locali.
- Attività volte alla creazione di nuove imprese innovative, privilegiando i settori ad alto contenuto high-tech e sostenendo lo spin-off di ricerca e accademico.

Infine per quanto riguarda i soggetti beneficiari i principali sono: microimprese, piccole e medie imprese e loro consorzi, grandi imprese, università, centri di ricerca e parchi scientifici e tecnologici regionali, organismi di ricerca (società e consorzi, parchi scientifici e tecnologici, aziende speciali di Enti pubblici, laboratori e centri di ricerca qualificati).

APPROFONDIMENTI 0.2

RIFERIMENTI NORMATIVI RELATIVI AI TEMI TRATTATI NEL REPORT 2015

LE CARRIERE UNIVERSITARIE E GLI SBOCCHI OCCUPAZIONALI DEI LAUREATI DEL SISTEMA UNIVERSITARIO ITALIANO

Per ricostruire il quadro generale di contesto vanno ricordati i principali interventi normativi in tema di programmazione universitaria, progettazione dell'offerta formativa e gestione dei dati relativi alle carriere degli studenti e agli esiti occupazionali dei laureati.

Tra i più importanti interventi normativi occorre ricordare il **DM 3 novembre 1999 n. 509** (e successivamente il DM 22 ottobre-2004 n. 270), il quale avvia la riforma dei cicli universitari e stabilisce che per l'elaborazione di valutazioni statistiche omogenee sulle carriere degli studenti universitari, il Ministro, con propri decreti, individua i dati essenziali che devono essere presenti nei sistemi informativi sulle carriere degli studenti di tutte le università (Art. 11 comma 9). La **programmazione triennale**, introdotta dal D.P.R. 27 gennaio 1998, n. 25, prevede la definizione di 'Linee generali di indirizzo' da parte del Ministero, l'adozione di un programma triennale coerente con le linee guida, il periodico monitoraggio e la valutazione ex-post dei programmi delle università sulla base di "parametri e criteri" (indicatori quali-quantitativi), nonché l'utilizzo degli indicatori per la ripartizione delle risorse.

Le attuali linee guida sono determinate dal DM n. 827 del 15 ottobre 2013 (programmazione 2013-2015); il monitoraggio e la valutazione ex-post dei programmi delle università sono attualmente regolati dal DM n.104 del 14 febbraio 2014. I processi di programmazione all'interno del sistema universitario permettono di individuare indicatori e target misurabili: vi sono numerosi riferimenti all'offerta formativa, alla sua progettazione e sostenibilità, nonché ai risultati prodotti in termini di laureati e loro occupabilità.

In tale ambito un ruolo decisivo va attribuito alla valutazione dei percorsi formativi e ai sistemi di accreditamento: l'offerta formativa, le carriere degli studenti e gli sbocchi/esiti occupazionali sono soggetti al **DM 30 gennaio 2013 n. 47** (e successive modifiche), il quale stabilisce i requisiti di accreditamento dei Corsi di Studio e i requisiti di accreditamento delle sedi (accreditamento iniziale e periodico).

A seguito poi del DM 30 maggio 2001, i sistemi informativi delle università devono registrare e rendere disponibili per il loro invio all'Anagrafe Nazionale degli Studenti universitari i dati sulle carriere degli studenti per la predisposizione del supplemento al diploma (o Diploma Supplement)¹.

1 Il Diploma Supplement (DS) è un documento integrativo del titolo di studio ufficiale, conseguito al termine di un corso di studi in una università o in un istituto di istruzione superiore. Il DS fornisce una descrizione della natura, del livello, del contesto, del contenuto e dello status degli studi effettuati e completati dallo studente secondo un modello standard in otto punti, sviluppato per iniziativa della Commissione Europea, del Consiglio d'Europa e dell'UNESCO (<http://www.isfol.it/europass/passaporto-europeo-delle-competenze-1/supplemento-al-diploma-1>)

Il DL 9 maggio 2003 n. 105 "Disposizioni urgenti per le università e gli enti di ricerca nonché in materia di abilitazione all'esercizio di attività professionali" (convertito in legge dalla L. 11 luglio 2003, n. 170) ha istituito presso il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, l'Anagrafe Nazionale degli Studenti e dei Laureati delle università. Il DM 30 aprile 2004 n.9, Art. 4 stabilisce inoltre che per l'Anagrafe dei Laureati, il MIUR si avvalga delle attività e delle modalità di indagine svolte dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea, limitatamente al profilo dei laureati e alla condizione occupazionale degli stessi.

Più recentemente, il [DL 18 ottobre 2012 n. 179](#) "Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese", (convertito in legge dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221), istituisce il fascicolo elettronico dello studente, che contiene tutti i documenti, gli atti e i dati inerenti la carriera dello studente, compresi i periodi di studio all'estero per mobilità, che alimentano il diploma supplement, a partire dall'immatricolazione o dall'avvio di una nuova carriera fino al conseguimento del titolo. Il medesimo Art. 10 del Decreto Legge 179/2012 riporta che per evitare la duplicazione di banche dati contenenti informazioni simili e nell'ottica di limitare l'impiego di risorse umane, strumentali e finanziarie, l'Anagrafe Nazionale degli Studenti, nonché quella degli studenti e dei laureati delle università, rappresentano banche dati a livello nazionale realizzate dal MIUR e alle quali devono poter accedere anche le regioni e gli enti locali, ciascuno in relazione alle proprie competenze istituzionali.

LE COMPETENZE RILEVANTI PER IL MONDO DEL LAVORO

L'istituto del tirocinio formativo e di orientamento è stato disciplinato dalla [Legge 196/97](#), la quale detta le norme in materia di promozione del lavoro. Mentre il relativo Decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 25 marzo 1998, n.142 ne ha disciplinato i criteri (Finalità, Modalità di attivazione, Garanzie assicurative, Tutorato e Modalità esecutive, Convenzioni, Valore dei corsi, Durata, Estensibilità ai cittadini stranieri). Secondo la legge 196/1997, lo stage posto in essere nel rispetto delle norme non è in alcun modo considerabile come un rapporto di lavoro di tipo subordinato. Allo stagista, quindi, non si applica nessun contratto nazionale, sia per la parte normativa (malattia, ferie, maternità, ecc.) che retributiva (salario minimo mensile).

A partire dal 2011 la normativa è profondamente cambiata. I tirocini formativi e di orientamento possono essere promossi unicamente da soggetti in possesso degli specifici requisiti previsti, in via preventiva, dalla normativa regionale, in carenza della quale trova applicazione l'art. 18 della legge n. 196/1997 ed il DM applicativo del 12 maggio 1998. La riserva regionale è conseguenza del fatto che in materia di formazione la competenza è di tali organi (o delle Province autonome) come sottolineato dalla Corte Costituzionale fin dalla sentenza n. 50/2005.

Successivamente la Legge 92/2012 introduce la necessità di un accordo Stato-Regioni per la definizione di linee guida condivise in materia di tirocini formativi e di orientamento, con lo scopo di riqualificazione del tirocinio, prevedendo anche che venga stabilito il riconoscimento di una congrua indennità. Nello specifico, la Legge n.92 del 28 giugno 2012, all'articolo 1, comma 34, prevede:

- la revisione della disciplina dei tirocini formativi, anche in relazione alla valorizzazione di altre forme contrattuali a contenuto formativo;
- la previsione di azioni e interventi volti a prevenire e contrastare un uso distorto dell'istituto, anche attraverso la puntuale individuazione delle modalità con cui il tirocinante presta la propria attività;
- l'individuazione degli elementi qualificanti del tirocinio e degli effetti conseguenti alla loro assenza;
- il riconoscimento di una congrua indennità, anche in forma forfettaria, in relazione alla prestazione svolta.

Le linee guida nazionali in materia di tirocini hanno l'obiettivo di combattere gli abusi e, allo stesso tempo, sostenere il ricorso di tale istituto come canale preferenziale di ingresso nel mercato del lavoro per i giovani. Definite al fine di fornire un quadro di riferimento comune a tutte le regioni e Province autonome, le linee guida sintetizzano quanto definito in materia dai diversi provvedimenti e indicano taluni standard minimi disciplinari. Non rientrano tra le materie oggetto delle linee guida:

- i tirocini curriculari promossi da università, istituzioni scolastiche, centri di formazione professionale;
- i periodi di pratica professionale, nonché i tirocini previsti per l'accesso agli ordini;
- i tirocini transnazionali (ad es. quelli all'interno di programmi comunitari come il Lifelong Learning Programme);
- i tirocini per soggetti extracomunitari;
- i tirocini estivi.

L'apprendistato è disciplinato da due principali fonti normative: il D.Lgs. 167/2011 e le delibere regionali.

Il Testo Unico dell'apprendistato (Decreto Legislativo 167/2011) così come modificato prima dalla Legge 92/2012 e successivamente dal D.L. 34/2014 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 66 del 20/03/2014 e convertito con la Legge 78/2014 pubblicata nella GU del 19/05/2014, costituisce la normativa principale di riferimento; tale disciplina confluirà nel c.d. Codice dei contratti a seguito dell'ormai imminente emanazione del decreto recante il testo organico delle tipologie contrattuali e revisione della disciplina della mansioni, adottato in attuazione del Jobs Act (art. 1, co. 7, l.d. 10 dicembre 2014, n. 183).

La finalità perseguita dal legislatore è quella di rilanciare l'apprendistato quale canale privilegiato per l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro, mettendo finalmente a disposizione di imprese e lavoratori un quadro giuridico certo cui fare riferimento, attraverso: i) la semplificazione della normativa, con l'accorpamento di tutta la disciplina legislativa in materia di apprendistato in un Testo unico di pochi articoli; ii) la sua omogeneizzazione sull'intero territorio nazionale, mediante la valorizzazione della contrattazione collettiva nazionale di settore.

In ultimo va sottolineato che l'evoluzione normativa dell'ultimo decennio non si è svolta in maniera lineare, a causa soprattutto dell'attribuzione di ampie competenze alle Regioni in materia di formazione e lavoro. Il quadro normativo ha così richiesto numerosi interventi da parte della Corte Costituzionale per dirimere i conflitti di competenza Stato/Regioni, con particolare riferimento ai contenuti formativi e alla regolamentazione dei profili formativi.

LA VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA: START-UP, SPIN-OFF E BREVETTI

Il primo provvedimento normativo che tratta indirettamente il tema dell'impresa spin-off è il [D.Lgs. 297/99](#) sul "Riordino della disciplina e snellimento delle procedure per il sostegno della ricerca scientifica e tecnologica, per la diffusione delle tecnologie, per la mobilità dei ricercatori". Il decreto legislativo non fornisce una definizione puntuale dell'impresa spin-off, ma individua i soggetti ammissibili alle agevolazioni e le attività meritevoli di sostegno pubblico in tale ambito. A seguito di questo enunciato ogni ateneo, in virtù della propria autonomia regolamentare, ha disciplinato la materia in modo autonomo soprattutto rispetto alle tematiche legate al conflitto d'interesse e all'incompatibilità. La partecipazione delle università a tali società è solo eventuale e i regolamenti possono limitarsi a dettare regole su alcuni punti, senza necessariamente procedere a definire modalità e condizioni per la presenza nel capitale sociale.

Secondo poi quanto stabilito con la Riforma Gelmini (L. 30 dicembre 2010 n. 240), la posizione di professore e ricercatore è incompatibile con l'esercizio del commercio e dell'industria fatta salva la possibilità di costituire società con caratteristiche di spin-off o di start-up universitari. Si tratta di un portato normativo fortemente innovativo, grazie al quale un dipendente pubblico, professore e ricercatore a tempo pieno, può lavorare come dipendente per l'università ed esercitare contemporaneamente un'attività imprenditoriale e manageriale.

In attuazione di quanto previsto dalla L. 240/2010 è il DM 10 agosto 2011 n. 168, "Definizione dei criteri di partecipazione di professori e ricercatori universitari a società aventi caratteristiche di spin-off o start-up universitari", che ha tentato di definire i confini soprattutto in materia di incompatibilità. In particolare,

l'oggetto del regolamento è la definizione delle modalità per proporre, partecipare e assumere responsabilità formali in società aventi caratteristiche di spin-off o start-up. Oltre la disciplina delle incompatibilità (art. 4), cuore centrale di tutto il regolamento è la disciplina del conflitto di interesse (art. 5). Il decreto ministeriale impone chiaramente obblighi in capo ai soggetti coinvolti, in quanto richiede una partecipazione più responsabile da parte del personale docente e un obbligo forte di regolazione e monitoraggio da parte degli atenei.

Le start-up innovative sono invece una fattispecie introdotta dal Decreto Crescita 2.0 (DL 179/2012). Con questo decreto il Governo si è impegnato a disegnare le condizioni di contesto in grado di rafforzare il potenziale di crescita dell'economia italiana, costituire un ambiente più favorevole all'attività imprenditoriale e all'innovazione attraverso lo strumento delle agevolazioni dirette ed indirette. Nell'ordinamento attuale la start-up innovativa è una società di capitali di diritto italiano, costituita anche in forma di società cooperativa, o società europea avente sede fiscale in Italia. Queste imprese godono di particolari benefici e agevolazioni nel caso soddisfino alcuni requisiti (alcuni pertinenti il contenuto innovativo) e si iscrivano alla sezione speciale del Registro delle Imprese.

LA VALUTAZIONE DELLA TERZA MISSIONE

In questo paragrafo una attenzione particolare è rivolta all'evoluzione del quadro legislativo italiano, relativamente alla definizione e all'uso degli indicatori di terza missione (3M). Il legislatore ha infatti predisposto e approvato recentemente alcune norme che genereranno a breve varie ripercussioni sulla struttura e dinamica degli atenei.

Una prima norma a cui riferirsi è il D.Lgs. n.19 del 27 gennaio 2012², relativo al sistema di Autovalutazione, Valutazione periodica e Accreditamento (AVA), anche se per la relazione tra premialità e misura si menzionano soltanto didattica e ricerca. Tuttavia una interpretazione estensiva del decreto potrebbe far rientrare le attività di 3M nei requisiti per l'accREDITamento delle sedi.

Il DM n. 47 del 30 gennaio 2013 recepisce integralmente il sistema di autovalutazione e accreditamento iniziale e di valutazione periodica dell'attività didattica e di ricerca AVA, definendo, attraverso gli allegati tecnici e accanto ai requisiti di accreditamento dei corsi di studio e delle sedi universitarie, anche i requisiti per la valutazione periodica della ricerca e delle attività di 3M e gli indicatori e parametri per la valutazione periodica delle attività formative. In particolare, in Allegato E del decreto ai punti 9, 10, 11, 12 e in parte 14, sono rispettivamente introdotti indicatori relativi a:

2 D.Lgs. n.19 del 27 gennaio 2012, Valorizzazione dell'efficienza delle università e conseguente introduzione di meccanismi premiali nella distribuzione di risorse pubbliche sulla base di criteri definiti ex ante anche mediante la previsione di un sistema di accreditamento periodico delle università e la valorizzazione della figura dei ricercatori a tempo indeterminato non confermati al primo anno di attività, a norma dell'articolo 5, comma 1, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240. (GU n. 57 del 8-3-2012).

- i numero medio di brevetti per docente negli ultimi 10 anni;
- ii rapporto fatturato conto terzi e progetti di ricerca vinti in bandi competitivi/ numero docenti negli ultimi 10 anni;
- iii numero di spin-off degli ultimi 10 anni;
- iv numero di attività extra moenia collegate alle aree di ricerca (es. organizzazione di attività culturali o formative, gestione di musei e siti archeologici, organizzazione di convegni...);
- v risultati VQR.

LINEE GUIDA ANVUR RELATIVE ALLA SCHEDA DI COMPILAZIONE SUA-RD

Nel periodo tra diverse VQR, le cosiddette Schede Uniche di Autovalutazione (SUA) rappresentano la modalità di raccolta dati per l'aggiornamento del quadro complessivo delle attività svolte dalle università, ai fini della loro valutazione e della conseguente allocazione delle risorse premiali. L'elenco delle informazioni richieste ai dipartimenti e alle strutture centrali ai fini del completamento della Parte III della Scheda SUA RD sono suddivise in otto parti, come di seguito specificato:

PROPRIETÀ INTELLETTUALE

- Brevetti
- Privative vegetali

SPIN-OFF

- Imprese spin-off

ATTIVITÀ CONTO TERZI

- Entrate conto terzi

PUBLIC ENGAGEMENT

- Monitoraggio delle attività di PE

PATRIMONIO CULTURALE

- Scavi archeologici
- Poli museali
- Immobili storici

TUTELA DELLA SALUTE

- Trial clinici
- Centri di Ricerca Clinica e Bio-Banche
- Attività di educazione continua in Medicina

FORMAZIONE CONTINUA

- Attività di formazione continua
- Curricula co-progettati

STRUTTURE DI INTERMEDIAZIONE

- Ufficio di Trasferimento Tecnologico
- Ufficio di Placement
- Incubatori
- Consorzi per la Terza Missione
- Parchi Scientifici

L'approccio per la rilevazione in fase sperimentale, da affinare nelle prossime rilevazioni, è quello di procedere ad una graduale formalizzazione della raccolta delle informazioni relativamente alle diverse voci attraverso sia banche dati disponibili sia strumenti di autovalutazione.

Progetto grafico
Davide Rino Rossi

*La pubblicazione è stata composta in Titillium Web
Il carattere tipografico Titillium nasce all'interno dell'Accademia di Belle Arti
di Urbino nel 2010 come progetto didattico del corso di Type design della
Laurea specialistica di visual design Campi Visivi.
Il Titillium Web è una sua derivazione ottimizzata per garantire un'eccellente
leggibilità anche sui supporti digitali.*

Finito di stampare nel mese di Giugno 2015