

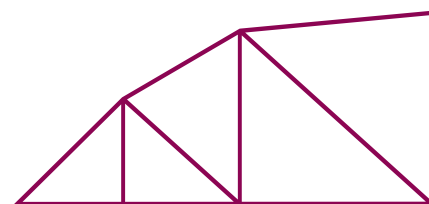


# OU-I 2016

## SINTESI REPORT

Osservatorio  
Università-Imprese

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



# OU-I 2016

## SINTESI REPORT

Osservatorio  
Università-Imprese

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

© Fondazione CRUI  
[www.fondazionecru.it](http://www.fondazionecru.it)

Per informazioni rivolgersi a  
[segreteria@fondazionecru.it](mailto:segreteria@fondazionecru.it)

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



# INDICE

## INTRODUZIONE

*L'Osservatorio Università-Imprese della Fondazione CRUI si pone l'obiettivo di promuovere la collaborazione tra il mondo accademico e il mondo imprenditoriale, e di favorire i meccanismi per la cooperazione fra il mondo del lavoro, la ricerca e i giovani.*

*Per cercare di fornire un contributo a tale compito così impegnativo, in questo secondo Report dell'Osservatorio è stato deciso di focalizzarsi su quattro temi che tutti gli osservatori ritengono di estrema attualità e rilevanza in questi anni, l'apprendistato, il dottorato industriale, i percorsi professionalizzanti e le competenze trasversali, costituendo quattro gruppi di lavoro così articolati.*

- *Gruppo di Lavoro 1: Tema 'apprendistato'. Referente: prof.ssa Claudia Faleri (Università di Siena)*
- *Gruppo di Lavoro 2: Tema 'dottorato industriale'. Referente: prof.ssa Barbara Pojaghi (Università di Macerata)*
- *Gruppo di Lavoro 3: Tema 'percorsi professionalizzanti'. Referente: prof. Vincenzo Zara (Università del Salento)*
- *Gruppo di Lavoro 4: Tema 'competenze trasversali'. Referenti: prof.ssa Livia De Giovanni (Università Luiss), dott.ssa Ida Sirolli (Tim S.p.a.), prof. Claudio Melacarne (Università di Siena)*

*Ciascun Gruppo di Lavoro ha prodotto le Relazioni che hanno costituito la base per la redazione dei principali capitoli del Report 2016. Il lavoro si è svolto grazie ad un confronto continuo tra i componenti dei gruppi e al prezioso coordinamento dei referenti, e tenuto conto dei suggerimenti e commenti ricevuti dal Comitato di Indirizzo e dal Gruppo di Esperti.*

*Il Report 2016 è integrato da una scheda informativa sul Progetto PhD-ITalents, un'importante e innovativa iniziativa del MIUR, di cui la Fondazione CRUI è soggetto attuatore, in collaborazione con Confindustria. Attraverso il finanziamento, per tre anni, di due terzi del costo per l'assunzione di oltre 130 dottori di ricerca, PhD ITalents punta a promuovere l'innovazione nelle imprese, a sviluppare un nuovo modello di placement per i dottori di ricerca e a comprendere quali sono i fattori che potrebbero portare ad una maggiore attenzione da parte delle imprese nei confronti dei programmi di dottorato.*

*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.*

*Nel corso di quest'anno l'Osservatorio ha visto il concretizzarsi di alcune importanti innovazioni che hanno sicuramente procurato un valore aggiunto nelle sue attività in termini di risultati perseguiti e avanzamenti desiderati.*

- 1 Le analisi dei Gruppi di Lavoro sono state arricchite da indagini empiriche svolte presso le Università associate CRUI, potendo contare su una reattività forte e avendo ricevuto un alto tasso di risposta.*
- 2 È aumentata la presenza dei rappresentanti delle imprese e delle professioni negli incontri dell'Osservatorio e la partecipazione alla redazione della documentazione e del Report finale. Il contributo fornito da TIM, ENI, ENEL, da UnionCamera, dal CNPI, da Confindustria costituisce un valido aiuto al raggiungimento degli obiettivi dell'Osservatorio.*
- 3 Un grande e importante avanzamento ottenuto dall'Osservatorio in questo anno è inoltre il potenziamento dei rapporti con le istituzioni, in particolare con il MIUR e l'Anvur e rappresentanti di alcune Regioni, che garantisce sia il confronto necessario che l'impatto atteso.*
- 4 Allo scopo di divulgare i risultati delle ricerche prodotte dall'Osservatorio, si è deciso di far partire la collana dei "Quaderni dell'Osservatorio". In particolare, i lavori per la pubblicazione del primo numero dei Quaderni dedicato al tema delle competenze trasversali prendono avvio, tenendo conto dello studio fatto da alcuni componenti del Gruppo di Lavoro dell'Osservatorio.*

*Vorremmo 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 importante risultato.*

*Oltre ai componenti del Comitato di Indirizzo e al Gruppo degli Esperti dell'Osservatorio, vorremmo ricordare i coordinatori e i componenti dei Gruppi di Lavoro, che con passione e determinazione hanno prodotto contributi di grande utilità per comprendere meglio la situazione e le prospettive di quattro tematiche oggi certamente centrali nel rapporto Università-Imprese.*

*Siamo grati, altresì, al Direttore della Fondazione CRUI, dott.ssa Emanuela Stefani, e ai suoi collaboratori impegnati nell'Osservatorio, e in particolare le dottoresse Natalia Paganelli, Marina Cavallini, Francesca Trovarelli, e i dottori Massimo Carfagna e Giovanni Lembo per il prezioso contributo fornito, anche quest'anno, alla preparazione del Rapporto.*

**Prof. Gaetano Manfredi**  
Presidente CRUI

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

## EXECUTIVE SUMMARY

<sup>1</sup> Informazioni relative all'Osservatorio Università-Imprese sono disponibili alla pagina [www.universitaimpresa.it](http://www.universitaimpresa.it)

L'Osservatorio Università-Imprese, istituito dalla Fondazione CRUI nel 2014 con la partecipazione di esperti universitari e di rappresentanti dell'economia e delle imprese, ha l'obiettivo di favorire la cooperazione e il dialogo fra il mondo del lavoro, la ricerca e i giovani<sup>1</sup>.

Sulla base di quanto indicato dal Comitato d'Indirizzo, il Report 2016 si focalizza sui seguenti temi:

- 1 Apprendistato di Alta Formazione e Ricerca
- 2 Dottorato Industriale
- 3 Percorsi professionalizzanti
- 4 Competenze trasversali

Il Rapporto 2016 è stato realizzato sulla base di quanto emerso dai lavori di quattro Gruppi di lavoro ad hoc, composti da accademici ed esponenti del mondo istituzionale ed economico, e tenuto conto delle considerazioni pervenute da parte del Comitato di Indirizzo e del Gruppo di Esperti.

Per ciascuno degli argomenti trattati sono presentati, nel Rapporto, il quadro normativo, la situazione rilevabi-

le nel nostro Paese e le questioni da affrontare per migliorare il dialogo fra Università e Imprese (cap. 1, 2, 3 e 4). Il Report 2016 si è avvalso di indagini empiriche condotte attraverso questionari, che si sono rivelate particolarmente utili per cogliere la situazione esistente sul campo. I questionari hanno ricevuto altissimi tassi di risposta ed hanno consentito di creare comunità di esperti interessati ai singoli temi trattati, composte da rappresentanti di pressoché tutti gli Atenei. Tale adesione costituisce un segnale molto importante, anche a fronte del basso tasso di risposta che solitamente viene raggiunto da analisi simili, e costituisce una promettente indicazione in merito al futuro dell'Osservatorio.

Va sottolineato come i lavori dell'Osservatorio quest'anno hanno attirato l'attenzione di ulteriori attori istituzionali e imprese di rilievo, a vantaggio delle attività del Comitato di Indirizzo, del Gruppo di Esperti e dei singoli Gruppi di Lavoro.

Sulla base di quanto rilevato e discusso, le proposte del Report 2016 dell'Osservatorio Università-Imprese della Fondazione CRUI sono le seguenti.

### PROPOSTE DELL'OSSERVATORIO U-I

- 1 Data la rilevanza degli argomenti trattati nel Rapporto 2016 e l'elevata rappresentatività dei Gruppi di lavoro dell'Osservatorio, **mantenere i quattro gruppi di lavoro** su Apprendistato, Dottorati industriali, Percorsi professionalizzanti, Competenze trasversali, al fine di monitorare l'evoluzione in atto,

promuovere iniziative di supporto e **rafforzare l'interazione con i principali attori istituzionali** (in particolare, MIUR, ANVUR, ISTAT, rappresentanze delle imprese e degli ordini professionali, e Alma Laurea), in stretta connessione con le Commissioni e i Gruppi di lavoro CRUI eventualmente impegnati su temi contigui. Nel prosieguo della sua attività l'Osservatorio **coinvolgerà altri attori di rilievo**, quali l'Associazione per la direzione del personale, la Conferenza Stato Regioni e altri Ministeri oltre al MIUR.

- 2 **Istituire un network** tra Atenei, soggetti istituzionali e parti sociali **per la promozione dell'apprendistato di alta formazione e ricerca**, avendo cura che tale Network si coordini con la costituenda rete nazionale del Placement.
- 3 **Rafforzare la comunicazione istituzionale, rivolta a studenti e famiglie**, in merito alle potenzialità dell'apprendistato e all'importanza per gli studenti di partecipare alle attività formative diverse dalla didattica frontale (quali apprendistato, stage, tirocini, Erasmus).
- 4 **Attivare almeno un corso di laurea di tipo "professionalizzante" a carattere sperimentale in ogni Ateneo** per l'anno accademico 2017/18, nell'ambito del quale fornire adeguata attenzione ai temi delle competenze trasversali.
- 5 **Rilevare e valorizzare alcune esperienze pilota** presenti negli Atenei italiani sui temi della **didattica innovativa**.
- 6 **Focalizzare il prossimo Rapporto dell'Osservatorio sull'esperienza maturata dalle imprese** che si sono particolarmente impegnate nel rafforzamento delle relazioni Università-Imprese, e in particolare nei dottorati industriali, così da evidenziare quali sono, nella prospettiva delle imprese, i fattori abilitanti in grado di produrre risultati interessanti **in termini di innovazione, competitività aziendale e valorizzazione della formazione e ricerca universitaria**.

Più in dettaglio, i risultati emersi all'interno dei quattro gruppi di lavoro sono i seguenti.

## APPRENDISTATO DI ALTA FORMAZIONE E RICERCA

### PRINCIPALI EVIDENZE

- Ancora **bassa la diffusione dei contratti di apprendistato di alta formazione e ricerca** banditi e attivati nelle Università; i contratti risultano prevalentemente stipulati nelle Regioni, che prevedono contributi, finanziamenti e/o incentivi per la loro attivazione.
- I **contratti sono stati attivati principalmente per il conseguimento di Master di 1° livello**. Molto basso o nullo è il numero di contratti per il conseguimento della laurea (triennale, magistrale o a ciclo unico) e per l'accesso alle professioni ordinistiche.
- Gli **apprendisti sono assunti essenzialmente per coprire profili professionali altamente qualificati**; le aree disciplinari prevalentemente interessate dai contratti di apprendistato attivati sono quelle delle scienze economiche e statistiche, delle scienze matematiche e informatiche e quella dell'ingegneria industriale e dell'informazione.
- I contratti di apprendistato sono **attivati soprattutto presso Piccole e Medie Imprese**.

## QUESTIONI EMERSE

- Prevale, in generale, una **disinformazione** intorno alla figura contrattuale dell'apprendistato di alta formazione e ricerca, e un'esigenza di puntualizzare la differenza rispetto allo stage.
- Necessità di approfondire le ragioni per cui annualmente **i contratti attivati sono in numero inferiore rispetto al numero di contratti banditi**.
- Da parte degli Atenei si riscontrano **criticità burocratiche e amministrative** (in prevalenza l'eccessiva lunghezza dell'iter procedurale, la rigidità dei piani di studio).
- Da parte degli Atenei si riscontrano altresì **criticità gestionali e relazionali** (in prevalenza la difficoltà nel collegamento tra mondo universitario e mondo delle imprese, la scarsa sensibilità da parte dei docenti in merito all'importanza dell'apprendistato e conseguentemente il loro scarso interesse a investire tempo in attività a questo correlate, la scarsa consapevolezza da parte degli studenti in merito all'apprendistato quale reale opportunità di inserimento stabile nel mondo del lavoro).
- Da parte delle imprese le criticità riscontrate riguardano in prevalenza la **dispersione del quadro normativo**, la scarsa conoscenza degli incentivi (economici e normativi).

## DOTTORATI INDUSTRIALI

## PRINCIPALI EVIDENZE

- Crescente consapevolezza a livello nazionale dell'importanza del **dottorato industriale per promuovere l'innovazione e accrescere la competitività**.
- Il dottorato industriale e, più in generale, in collaborazione con le imprese è strumento utile sia allo sviluppo di una **migliore qualificazione professionale del personale** interno alle aziende sia alla **creazione di sbocchi professionali alternativi** ai tradizionali percorsi accademici.

## QUESTIONI EMERSE

- Necessità di **valorizzare il dottorato industriale** in generale e nell'area delle discipline umanistico-sociali, in particolare.
- Esigenza di **maggiore chiarezza nella nozione di 'dottorato industriale'** ai fini di una migliore comunicazione.
- **Mancanza di chiarezza normativa** che aiuti a capire come affrontare l'iter dell'attivazione, dell'organizzazione, del riconoscimento, dell'accreditamento.
- **Difficoltà ad avere un percorso formativo equilibrato** che bilancia il ruolo dell'università e dell'azienda in tutte le fasi del percorso formativo.
- **Bisogno di un maggior dialogo tra i partner**, con il coinvolgimento dell'azienda in tutte le fasi del percorso (individuazione del tema di ricerca, progettazione, selezione dottorandi, formazione, presenza nel collegio dei docenti e valutazione).
- **Difficoltà di costruire collaborazioni con le imprese nel tempo**, collaborazioni in progetti POR e/o europei, e, in generale, un interesse comune per il tema di ricerca.
- Necessità di **agevolare la partecipazione al dottorato da parte del personale delle aziende**.



## PERCORSI PROFESSIONALIZZANTI

PRINCIPALI EVIDENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Negli ultimi anni, l'Italia ha compiuto <b>progressi importanti per creare programmi dell'istruzione terziaria</b> che preparino gli studenti a un rapido ingresso nel mercato del lavoro (esempio degli Istituti Tecnici Superiori, ITS).</li> <li>▪ <b>L'istruzione terziaria professionalizzante rappresenta un'opportunità concreta</b> su cui l'Università può investire, per creare nuova occupazione a fronte di una reale domanda da parte del mondo del lavoro.</li> <li>▪ L'attuale <b>quadro normativo</b> (DM 270/ 2004 e successivi DDMM del 2007) consente <b>sufficienti margini di manovra</b> per orientare in chiave professionalizzante la progettazione degli attuali corsi di laurea triennali.</li> </ul>
QUESTIONI EMERSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Disallineamento tra la domanda di specifiche competenze tecnico-professionali e l'offerta di risorse formate</b>, in particolare in taluni settori e in ambito universitario.</li> <li>▪ Il canale ITS è <b>in grado di intercettare solo una percentuale minima</b> della platea interessata (in Italia meno dell'1% della popolazione ha conseguito un titolo breve a carattere professionalizzante, un'opportunità che ha riguardato circa l'8% dei laureati OCSE).</li> </ul>

## COMPETENZE TRASVERSALI

PRINCIPALI EVIDENZE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Attenzione crescente dell'EU sul tema delle 8 competenze chiave</b> e coincidenza tra alcune di queste e le competenze trasversali richieste dalle aziende: numeracy, literacy, competenza digitale, imprenditorialità.</li> <li>▪ Ai fini occupazionali, il <b>75% delle aziende ritiene le competenze trasversali</b> rilevanti quanto le competenze tecnico-professionali.</li> <li>▪ I corsi di studio sono valutati 'eccellenti' dalle aziende se sviluppano anche competenze non disciplinari.</li> <li>▪ <b>Sperimentazione già in atto in molti Atenei (74%)</b> di percorsi, attività, offerte formative funzionali all'apprendimento da parte degli studenti di alcune competenze trasversali.</li> </ul>
QUESTIONI EMERSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Difficoltà di poter far riferimento a una tassonomia univoca</b> capace di individuare per ciascuna competenza trasversale caratteristiche e livelli di complessità.</li> <li>▪ <b>Necessità di valorizzare adeguatamente la competenza 'digitale'</b> come una delle competenze trasversali più strategiche.</li> <li>▪ <b>Bassa percentuale di Atenei</b> che hanno promosso attività di <b>formazione del corpo docente sui temi dell'innovazione didattica</b> (negli ultimi due anni solo il 12% degli Atenei ha promosso attività di formazione per i propri docenti universitari).</li> <li>▪ <b>Gap di competenze degli studenti/adulti italiani</b> nelle principali competenze chiave numeracy, literacy, competenza digitale (test PISA e PIAAC, indice DESI).</li> </ul>

# STRUTTURA DELL'OSSERVATORIO

**Comitato di Indirizzo:** guidato dal Coordinatore dell'Osservatorio, è l'organo d'indirizzo e programmazione delle attività dell'Osservatorio. 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

**Prof. Giorgio Alleva**

Presidente  
ISTAT - Istituto Nazionale di Statistica

**Dott.ssa Manuela Arata**

Presidente  
Genova Makers' Village

**Dott. Eugenio Aringhieri**

Amministratore Delegato  
Dompé farmaceutici

**Dott. Gianpietro Benedetti**

Chairman & CEO Danieli & C.  
Officine Meccaniche SpA

**Prof. Patrizio Bianchi**

Assessore a coordinamento delle politiche europee allo sviluppo, scuola, formazione professionale, università, ricerca e lavoro Regione Emilia-Romagna

**Dott. Aldo Bonomi**

Direttore Consorzio AASTER srl  
Associazione Agenti Sviluppo Territorio

**Dott. Carlo Borgomeo**

Presidente Fondazione CON IL SUD

**Dott. Mario Di Loreto**

Vice Presidente risorse umane  
organizzazione e trasformazione  
IGT – International Game Technology

**Prof. Enrico Giovannini**

Professore Ordinario  
Statistica Economica  
Università degli Studi di Roma  
Tor Vergata

**Prof. Andrea Graziosi**

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

**Prof.ssa Fiorella Kostoris**

Consigliere di Amministrazione  
del Monte dei Paschi di Siena

**Ing. Fabrizio Landi**

Consigliere Indipendente  
Consiglio di Amministrazione  
Finmeccanica

**Dott. Ivanhoe Lo Bello**

Presidente Unioncamere

**Prof. Attilio Oliva**  
Presidente Associazione Trellle

**Dott. Fabrizio Pagani**  
Capo Segreteria Tecnica  
del Ministro dell'Economia  
e delle Finanze

**Dott. Alessandro Profumo**  
Chairman of Equita SIM

**Prof. Francesco Profumo**  
Presidente della Compagnia  
di San Paolo.

**Dott. Carlo Purassanta**  
Amministratore Delegato  
Microsoft Italia

**Gruppo di Esperti:** organo di consulenza del Comitato di Indirizzo, 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. Andrea Bairati**  
Direttore dell'Area Innovazione,  
Education - Confindustria

**Prof. Marco Cantamessa**  
Presidente PNICube  
Associazione degli Incubatori e  
delle Business Plan Competition  
accademiche italiane

**Dott. Fabrizio Colonna**  
Addetto al Servizio Struttura  
economica, Dipartimento Economia  
e Statistica - Banca d'Italia

**Dott. ssa Laura Rocchitelli**  
Presidente Gruppo Rold S.p.A.

**Dott.ssa Maria Antonietta Russo**  
Responsabile People Development  
& Education in ambito  
HR & Organizational Development  
TIM S.p.A

**Prof. Marco Simoni**  
Consigliere economico del  
Presidente del Consiglio dei Ministri

**Dott. Massimo Culcasi**  
Vice Presidente Reperimento,  
Selezione e Rapporti con le Università  
Eni Corporate University

**Dott.ssa Amelia Elena De Rosa**  
Responsabile HR Ecosystem  
& Partnerships  
in ambito People Development  
& Education - TIM S.p.A.

**Dott. Francesco Del Sole**  
Capo Area education  
Microsoft

**Prof. Alberto Di Minin**  
Country Delegate (Italy)  
per SME and Access to Risk Finance

**Dott. Daniele Fano**

Esperto Indipendente  
(Economista)

**Dott.ssa Paola Garibotti**

Responsabile Territorial and  
Sectorial Development Plans  
Unicredit

**Dott.ssa Anna Gervasoni**

Direttore Generale AIFI  
Associazione Italiana del  
Private Equity e Venture Capital

**Ing. Claudio Giuliano**

Coordinatore Commissione  
Venture Capital  
Innogest SGR

**Dott. Francesco Luccisano**

Responsabile Relazioni Esterne  
Gruppo api, anonima petroli italiana

**Dott. Marco Masi**

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

**Dott. Domenico Mauriello**

Responsabile Centro Studi  
Unioncamere

**Dott.ssa Laura Mengoni**

Responsabile Sistema Formativo  
e Capitale Umano  
Assolombarda

**Dott. Oscar Pasquali**

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

**Prof. Andrea Piccaluga**

Presidente Netval  
Network per la valorizzazione  
della ricerca universitaria

**Prof.ssa Laura Ramaciotti**

Professore Associato Economia  
Applicata e Delegata del Rettore  
alla Terza Missione e rapporti  
con il territorio  
Università degli Studi di Ferrara

**Ing. Nicola Redi**

Direttore investimenti  
Vertis SGR

**Prof. Maurizio Sobrero**

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

**Prof.ssa Marina Timoteo**

Direttore AlmaLaurea

**Dott. Roberto Torrini**

Servizio Studi di Struttura Economica  
e Finanziaria - Banca d'Italia

**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. I quattro Gruppi di lavoro del Rapporto 2016 erano composti dai seguenti componenti.

**1 "Apprendistato", coordinato dalla prof.ssa Claudia Faleri (Università di Siena).**  
Balsamo Alfonso (Confindustria), Barni Monica (Regione Toscana), Bellandi Marco (Università degli Studi di Firenze), Culcasi Massimo (Eni Corporate University), Forno Silvia (Università degli Studi di Torino), Giambalvo Ornella (Università degli Studi di Palermo), Marrani Giuseppe (Università per Stranieri di Siena), Orlandini Giuseppina (Università degli Studi di Trento), Pasquali Oscar (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - MIUR), Persico Stefania (Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli), Piana Michele (Università degli Studi di Genova), Reina Rocco (Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro), Rossi di Schio Eugenia (Alma Mater Studiorum Università di Bologna), Settembre Maura (Università degli Studi di Pavia), Silli Patrizia (Università degli Studi di Macerata), Sirolli Ida (Tim S.p.a.), Spigarelli Francesca (Università degli Studi di Macerata), Trovarelli Francesca (Università degli Studi di Siena).

**2 "Dottorato Industriale", coordinato dalla prof.ssa Barbara Pojaghi (Università di Macerata).**

Andrea Arnone (Università degli Studi di Firenze), Alfonso Balsamo (Confindustria), Barni Monica (Regione Toscana), Carnevali Oliana (Università Politecnica delle Marche), Ciccarelli Veronica (Università degli Studi di Macerata), Ciccocioppo Roberto (Università di Camerino), Culcasi Massimo (Eni Corporate University), De Gennaro Gianluigi (Università degli Studi di Bari Aldo Moro), De Natale Paolo (Istituto Nazionale di Ottica-CNR), De Rosa Amelia (Tim s.p.a.), Di Minin Alberto (Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento Sant'Anna), Forno Silvia (Università degli Studi di Torino), Foroni Marzia (MIUR, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), Lanzafame Vanda (MIUR, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), Luccisano Francesco (Gruppo api, anonima petroli italiana), Maggioni Guido (Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"), Malcovati Piero (Università degli Studi di Pavia), Paganelli Natalia (Fondazione CRUI), Pasquali Oscar (MIUR, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), Piana Michele (Università degli Studi di Genova), Paone Nicola (Università Politecnica delle Marche), Raffaelli Cinzia (Università degli Studi di Macerata), Redi Nicola (Vertis SGR), Reina Rocco (Università degli studi Magna Graecia di Catanzaro), Rossi di Schio Eugenia (Alma Mater Studiorum Università di Bologna), Sarnataro Chiara (Eni Corporate University), Siddi Angelo (MIUR, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), Trovarelli Francesca (Università degli Studi di Siena).

3 "Percorsi professionalizzanti", coordinato dal prof. Vincenzo Zara (Università del Salento).

Rosaria Alvaro (Università di Roma Tor Vergata), Massimo Carfagna (Fondazione CRUI), Massimo Culcasi (Eni Corporate University), Francesco Ferrante (Università di Cassino e del Lazio Meridionale), Marzia Foroni (MIUR), Angelo Guerriero (Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea), Rocco Reina (Università Magna Graecia di Catanzaro), Roberto Setola (Università Campus Bio-Medico di Roma), Ida Sirolli (TIM S.p.A.), Roberto Torrini (Banca d'Italia), Francesca Trovarelli (Università degli Studi di Siena).

4 "Competenze Trasversali", coordinato dalla prof.ssa Livia De Giovanni (Università Luiss), dalla dott.ssa Ida Sirolli (TIM S.p.A.), e dal prof. Claudio Melacarne (Università di Siena).

Elisa Attili (Università degli Studi di Macerata), Marina Cavallini (CRUI), Massimo Culcasi (Eni Corporate University), Sandra D'Agostino (ISFOL), Gianluigi de Gennaro (Università di Bari Aldo Moro), Guido Fiegna (Politecnico di Torino), Silvia Forno (Università degli Studi di Torino), Paolo Ghionni Crivelli Visconti (Università di Napoli Suor Orsola Benincasa), Ornella Giambalvo (Università degli Studi di Palermo), Angelo Guerriero (Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea), Mario Mezzananza (Università di Milano-Bicocca), Paola Nicolini (Università degli Studi di Macerata), Donatella Padua (Università per Stranieri di Perugia), Franco Patini (Confindustria Digitale), Stefania Persico (Università Suor Orsola Benincasa di Napoli), Marco Pini (Sistema Camerale Servizi srl), Nicola Redi (Vertis SGR), Raffaella Rumiati (ANVUR), Stefania Sabatini (Università di Roma "Foro Italico"), Francesca Sica (Confindustria), Alessandro Silvestri (Università di Cassino e del Lazio Meridionale), Andrea Villarini (Università per Stranieri di Siena), Francesca Trovarelli (Università degli Studi di Siena).

# IL RAPPORTO IN SINTESI

## APPRENDISTATO DI ALTA FORMAZIONE E RICERCA

- PRINCIPALI EVIDENZE**
- Ancora **bassa la diffusione dei contratti di apprendistato di alta formazione e ricerca** banditi e attivati nelle Università; i contratti risultano prevalentemente stipulati nelle Regioni, che prevedono contributi, finanziamenti e/o incentivi per la loro attivazione.
  - I **contratti** sono stati **attivati principalmente per il conseguimento di Master di 1° livello**. Molto basso o nullo è il numero di contratti per il conseguimento della laurea (triennale, magistrale o a ciclo unico) e per l'accesso alle professioni ordinistiche.
  - Gli **apprendisti sono assunti** essenzialmente **per coprire profili professionali altamente qualificati**; le aree disciplinari prevalentemente interessate dai contratti di apprendistato attivati sono quelle delle scienze economiche e statistiche, delle scienze matematiche e informatiche e quella dell'ingegneria industriale e dell'informazione.
  - I contratti di apprendistato sono **attivati soprattutto presso Piccole e Medie Imprese**.
- QUESTIONI EMERSE**
- Prevale, in generale, una **disinformazione** intorno alla figura contrattuale dell'apprendistato di alta formazione e ricerca, e un'esigenza di puntualizzare la differenza rispetto allo stage.
  - Necessità di approfondire le ragioni per cui annualmente **i contratti attivati sono in numero inferiore rispetto al numero di contratti banditi**.
  - Da parte degli Atenei si riscontrano **criticità burocratiche e amministrative** (in prevalenza l'eccessiva lunghezza dell'iter procedurale, la rigidità dei piani di studio).
  - Da parte degli Atenei si riscontrano altresì **criticità gestionali e relazionali** (in prevalenza la difficoltà nel collegamento tra mondo universitario e mondo delle imprese, la scarsa sensibilità da parte dei docenti in merito all'importanza dell'apprendistato e conseguentemente il loro scarso interesse a investire tempo in attività a questo correlate, la scarsa consapevolezza da parte degli studenti in merito all'apprendistato quale reale opportunità di inserimento stabile nel mondo del lavoro).
  - Da parte delle imprese le criticità riscontrate riguardano in prevalenza la **dispersione del quadro normativo**, la scarsa conoscenza degli incentivi (economici e normativi).

In Italia il legislatore sostiene l'apprendistato di alta formazione e ricerca quale strumento privilegiato di intervento a favore dell'occupazione giovanile, in quanto in grado di rafforzare lo spessore conoscitivo e professionale dei giovani, ovvero la loro spendibilità nel mondo del lavoro, e al tempo stesso idoneo

a fornire alle imprese una risposta alla loro esigenza di competenze ad elevato livello di specializzazione.

Tale tipologia di contratto, introdotta nel nostro ordinamento dal d.lgs. n. 276 del 2003, ha conosciuto negli anni immediatamente successivi numerosi interventi di riforma fino all'approvazione del Testo Unico dell'apprendistato (d.lgs. n.167 del 2011), che sembrava potesse costituire un punto di arrivo del processo di elaborazione della normativa; in realtà anche tale disciplina è stata più volte riscritta<sup>1</sup> fino agli ultimi interventi varati con la l. 16 maggio 2014, n. 78 e il d.lgs. 15 giugno 2015, n. 81. Si tratta di interventi legislativi che non hanno comportato uno stravolgimento dell'impianto normativo o una rivisitazione sostanziale della disciplina; piuttosto il legislatore è intervenuto mosso da esigenze di semplificazione e razionalizzazione "allo scopo di rafforzare le opportunità di ingresso nel mondo del lavoro da parte di coloro che sono in cerca di occupazione, nonché di riordinare i contratti di lavoro vigenti per renderli maggiormente coerenti con le attuali esigenze del contesto occupazionale e produttivo", come esplicitamente dichiarato nella legge delega n. 183 del 2014 (c.d. Jobs Act), di cui il d.lgs. n. 81/2015 è attuativo.

<sup>1</sup> Tra gli interventi principali registrati in questi ultimi anni si ricorda la legge 28 giugno 2012, n. 92, legge di riforma del mercato del lavoro (c.d. Legge Fornero) e la legge 20 marzo 2013, n. 99 (c.d. legge Letta-Giovannini).

Nonostante tali "buoni" propositi, il contratto di apprendistato di alta formazione continua a presentare elementi di criticità, che ne determinano ancora oggi una scarsa diffusione. A tal riguardo, i risultati dell'indagine condotta dalla Fondazione CRUI sulla 'Diffusione dell'apprendistato nelle Università italiane' evidenziano una diminuzione dei contratti di apprendistato di alta formazione nell'anno accademico 2015-2016 rispetto all'anno precedente, nonostante, tra l'altro, la maggioranza degli Atenei che hanno attivato contratti di apprendistato di alta formazione (il 71%) abbiano potuto beneficiare di contributi, finanziamenti e incentivi previsti sotto varie forme dalla Regione di appartenenza, oltre che dei contributi riconosciuti da Italia Lavoro nell'ambito del Programma Fixo<sup>2</sup>. Inoltre, i contratti di apprendistato vengono attivati principalmente per il conseguimento dei Master di 1° livello (209 contratti nell'anno accademico 2014-15). Molto basso è il numero di contratti per il conseguimento della laurea magistrale (24 nel 2014-15) e laurea triennale (16 nel 2014-15), pressoché nullo nel caso delle lauree a ciclo unico. Sono totalmente assenti i contratti per l'accesso alle professioni ordinistiche.

<sup>2</sup> Il Programma FIXO Scuola e Università è promosso da Italia Lavoro (società partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze) ed è specificatamente diretto a sostenere e consolidare il ruolo degli Atenei come intermediari tra i laureati e il mondo del lavoro.

Muovendo da tale contesto di riferimento e prendendo in considerazione le esperienze di collaborazione tra Università e Imprese, che si sono concretizzate nell'attivazione di contratti di apprendistato di alta formazione, sono stati individuati i principali elementi di criticità. Da parte degli Atenei sono state riscontrate criticità burocratiche e amministrative (principalmente, eccessiva lunghezza dell'iter procedurale e rigidità dei piani di studio) e criticità gestionali e relazionali (difficoltà nel collegamento tra università e imprese per mancanza,



ad esempio, di contatti/ di referenti, scarsa sensibilità da parte dei docenti in merito all'importanza dell'apprendistato, scarsa consapevolezza da parte degli studenti in merito all'apprendistato quale reale opportunità di inserimento stabile nel mondo del lavoro, scarso interesse da parte dei docenti a investire tempo in attività legate all'apprendistato, scarsa comunicazione interna relativa all'esistenza dell'iniziativa di apprendistato, mancanza di conoscenze da parte degli uffici amministrativi relativamente alle procedure di attivazione dei contratti di apprendistato). Le principali criticità riscontrate invece da parte delle imprese riguardano la dispersione del quadro normativo, fatto di disciplina legislativa (modificata numerose volte negli ultimi anni), normative regionali e contrattazione collettiva, la scarsa conoscenza degli incentivi economici e normativi, e la mancanza in alcuni casi di una regolamentazione specifica da parte del contratto collettivo di categoria di riferimento.

Appare in ogni modo evidente come la scarsa diffusione di tale contratto non sia da imputarsi in via esclusiva al dato normativo, quanto piuttosto alle difficoltà di implementazione della disciplina (difficoltà di carattere burocratico e amministrativo, ma anche gestionale e relazionale). Da più parti è stata riconosciuta come criticità la dispersione normativa, per quanto nei Paesi europei, in cui l'apprendistato è maggiormente diffuso, opera un sistema di governance multilevel: questo ci induce a pensare che il nodo della questione non è rappresentato tanto dalla necessità di ripartire diversamente le competenze in materia, quanto invece dall'opportunità di creare un sistematico rapporto di dialogo e partecipazione dei diversi attori alla definizione della regolamentazione. Piuttosto a scoraggiarne l'utilizzo sembra essere la disinformazione sui canali di finanziamento (sugli incentivi previsti, sulle risorse stanziare, sulle modalità e i tempi di utilizzo), sulle procedure di attivazione dei contratti, sulle procedure di definizione del piano formativo, sulle modalità di riconoscimento delle competenze acquisite.

Quello che si avverte come necessità è una maggiore comunicazione e condivisione delle regole, al fine di portare a sistema le esperienze già sperimentate o in corso di sperimentazione.

Una direzione concreta per rispondere a tale necessità può essere l'istituzione di una rete di contatti, un network tra Atenei, soggetti istituzionali e parti sociali volto a: supportare l'implementazione della normativa sull'apprendistato di alta formazione e ricerca all'interno degli Atenei e delle imprese interessate, diffondere modelli comportamentali e buone pratiche per portare a sistema le esperienze sperimentate, soddisfare i fabbisogni professionali espressi dal territorio, avvicinare l'attività di didattica e di ricerca alle esigenze del tessuto produttivo, incrementare la propensione delle imprese alla ricerca e all'innovazione.

Si tratterebbe di creare una rete all'interno della quale ciascun Ateneo, soggetto istituzionale o parte sociale, partecipi occupandosi e seguendo - in base alla propria esperienza - un aspetto specifico della gestione e dell'attuazione della normativa, fornendo agli altri Atenei, o a chiunque possa esserne interessato, utili informazioni riguardo ad esso, ma anche in prospettiva mediante l'organizzazione di eventi (convegni, seminari, momenti di discussione, iniziative editoriali) da programmare con il concorso di tutti.

A esempio, l'Ateneo di Siena potrebbe procedere con il trasmettere informazioni, modelli comportamentali, buone pratiche relativamente all'attivazione dei contratti di apprendistato di alta formazione in relazione ai corsi di laurea triennale e magistrale, perché questo è l'ambito in cui si concentra l'esperienza di questo Ateneo. Altri Atenei potrebbero partecipare per condividere la propria esperienza con riguardo ai percorsi di attivazione dei contratti di alto apprendistato per attività di ricerca o correlati ai Master, piuttosto che ai Dottorati di ricerca o al praticantato per l'accesso alle professioni ordinistiche, mentre i soggetti istituzionali (Regioni, Ministero) potrebbero curare il profilo relativo al sistema normativo (es. leggi regionali emanate) e degli incentivi economici utilizzabili (es. informazioni sul Progetto Fixo di Italia Lavoro) e le parti sociali proporsi come intermediari delle esigenze e delle richieste delle aziende.

Tale rete potrebbe collegarsi, direttamente o indirettamente, alla rete nazionale del Placement, che si sta costituendo - sulla base dell'esperienza di due reti regionali già costituite, quali quella campana e quella siciliana - con l'obiettivo di condividere buone pratiche e creare uno scambio di azioni per favorire il Placement, nonché formare gli operatori e dare visibilità al Placement all'interno degli Atenei.

## DOTTORATI INDUSTRIALI

### PRINCIPALI EVIDENZE

- Crescente consapevolezza a livello nazionale dell'importanza del **dottorato industriale per promuovere l'innovazione e accrescere la competitività**.
- Il dottorato industriale e, più in generale, in collaborazione con le imprese è strumento utile sia allo sviluppo di una **migliore qualificazione professionale del personale** interno alle aziende sia alla **creazione di sbocchi professionali alternativi** ai tradizionali percorsi accademici.

### QUESTIONI EMERSE

- **Necessità di valorizzare il dottorato industriale** in generale e nell'area delle discipline umanistico-sociali, in particolare.
- Esigenza di **maggiore chiarezza nella nozione di 'dottorato industriale'** ai fini di una migliore comunicazione.
- **Mancanza di chiarezza normativa** che aiuti a capire come affrontare l'iter dell'attivazione, dell'organizzazione, del riconoscimento, dell'accreditamento.

- **Difficoltà ad avere un percorso formativo equilibrato** che bilancia il ruolo dell'università e dell'azienda in tutte le fasi del percorso formativo.
- **Bisogno di un maggior dialogo tra i partner**, con il coinvolgimento dell'azienda in tutte le fasi del percorso (individuazione del tema di ricerca, progettazione, selezione dottorandi, formazione, presenza nel collegio dei docenti e valutazione).
- **Difficoltà di costruire collaborazioni con le imprese nel tempo**, collaborazioni in progetti POR e/o europei, e, in generale, un interesse comune per il tema di ricerca.
- **Necessità di agevolare la partecipazione al dottorato da parte del personale delle aziende.**

Ai fini dello sviluppo scientifico e culturale, ma anche economico e sociale, di un Paese, non può essere sottovalutato il ruolo strategico del dottorato di ricerca e, in particolare, del dottorato industriale.

In Italia tuttavia, al contrario di altri Paesi, è ancora evidente una scarsa valorizzazione del dottorato di ricerca in quanto non è sufficientemente considerato quale "valore aggiunto" da parte delle imprese e, in generale, anche da organismi pubblici e privati, nelle procedure di selezione del personale. A ciò si aggiunge un tessuto industriale costituito da imprese di medio piccola dimensione che spesso non offre un sostanziale investimento privato in Ricerca e Innovazione, rendendo necessari incentivi e misure di accompagnamento per una crescita di competitività e di richiesta di lavoro qualificato.

Riguardo al mercato del lavoro, la collocazione accademica non è da tempo in grado di assorbire il numero di dottori di ricerca formati dagli Atenei. In Italia oltre 12 mila laureati entrano ogni anno in un dottorato di ricerca con l'obiettivo di accedere alla carriera accademica, ma soltanto 2.000 di loro riescono a entrare nei ruoli universitari.

Anche il recente Piano Nazionale per la Ricerca 2015-2020, allineandosi ai principi sanciti a livello europeo per una formazione dottorale innovativa<sup>3</sup>, segnala una richiesta crescente a stimolare la mobilità inter-settoriale, tra accademia, imprese e altri enti, già durante il programma di dottorato in base alle caratteristiche dei sistemi territoriali. Nello specifico, la caratteristica di inter-settorialità si sta sviluppando principalmente nella forma dei dottorati industriali, identificati come il terreno più fertile per produrre innovazione.

Sul piano normativo il dottorato industriale è disciplinato dal Decreto Ministeriale n. 45 del 2013. L'art. 11 del Decreto stabilisce, nello specifico al comma 1 e al comma 2, che "Le Università possono attivare corsi di dottorato, previo accreditamento ai sensi dell'articolo 3, in convenzione con imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo. Le Università possono altresì attivare

<sup>3</sup> I Principles for Innovative Doctoral Training sono stati adottati nelle Conclusioni del Consiglio sulla modernizzazione dell'istruzione superiore, tenutosi a Bruxelles il 28 e il 29 Novembre 2011.

corsi di dottorato industriale con la possibilità di destinare una quota dei posti disponibili, sulla base di specifiche convenzioni, ai dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione, che sono ammessi al dottorato a seguito di superamento della relativa selezione”.

I dati resi disponibili attraverso l'Anagrafe Dottorati del MIUR e attraverso una indagine avviata dall'Osservatorio Università-Imprese presso le Università associate CRUI, mostrano che il dottorato industriale e, in generale, in collaborazione con le imprese, sono un fenomeno ancora non abbastanza diffuso e che presenta una serie di criticità.

Le analisi dei dati MIUR relative al XXXI Ciclo indicano principalmente che: i Corsi di dottorato in convenzione con le imprese sono 35 sui 915 Corsi attivati, distribuiti in 15 atenei; i Corsi di dottorato in cui è attivo almeno un curriculum in collaborazione con imprese sono 68 (per un totale di 139 curricula su 1.370 censiti); i posti riservati a dipendenti delle aziende sono 62, cui si affiancano 21 contratti di apprendistato per la frequenza di un Corso di dottorato.

Il questionario ad hoc sulla nozione più ampia di “collaborazione con le imprese” a livello di Dottorato - che fa riferimento al XXXI Ciclo, alle tipologie di dottorato previste dall'art. 11 del DM 45/2013 e che include anche il cosiddetto dottorato industriale - predisposto dalla Fondazione CRUI e sottoposto alle 80 università associate CRUI, ha messo in evidenza l'esistenza di realtà in aggiunta a quelle censite in Anagrafe (101 corsi di dottorato in convenzione con le imprese distribuiti in 30 Atenei) e ha fatto emergere alcune criticità legate principalmente a tre ordini di fattori: 1) all'attivazione, accreditamento, valutazione del dottorato; 2) all'investimento economico da parte delle imprese; 3) alle differenze di obiettivi tra imprese e università.

In particolare, le principali criticità individuate dagli Atenei sono: i) la mancanza di chiarezza normativa che aiuti a capire come affrontare l'iter dell'attivazione, dell'organizzazione, del riconoscimento, dell'accREDITamento; ii) la difficoltà ad avere un percorso formativo equilibrato che bilancia il ruolo dell'università e dell'azienda in tutte le fasi del percorso; iii) la mancanza di flessibilità (anche normativa), un maggior dialogo tra i partner, un coinvolgimento dell'azienda in tutte le fasi del percorso (individuazione del tema di ricerca, progettazione, selezione dottorandi, formazione, presenza nel collegio dei docenti e valutazione); iv) la difficoltà di costruire collaborazioni con le imprese nel tempo, collaborazioni in progetti POR e/o europei, presenza in azienda di una struttura interna ricerca/innovazione, interesse comune per il tema di ricerca.

Le analisi dei dati MIUR e i risultati dell'indagine sembrano essere in linea con quanto emerso dallo studio di alcune esperienze sia nel mondo accademico che imprenditoriale.

Alcune esperienze di Ateneo mostrano come i Poli Regionali e i Cluster Nazionali possano essere un volano per il Dottorato Industriale con ricadute positive per gli Atenei, per le aziende (e, in generale, per il territorio) e per il dottorando. In Liguria, ad esempio, sono stati attivati otto Poli Regionali di Ricerca e Innovazione su cinque temi specifici (scienze della vita, logistica e trasporti, energia e ambiente, sicurezza e automazione, tecnologie marine) e le istituzioni regionali hanno promosso la partecipazione della Regione Liguria all'attività di tre Cluster Nazionali. In tale contesto, l'Università degli Studi di Genova è stata protagonista in ambedue i progetti, consentendo il coinvolgimento di ricercatori, l'attivazione di dottorati industriali e la realizzazione di progetti finanziati dai fondi FESR e FSE.

Le iniziative Regionali, quali il Progetto EUREKA, possono contribuire a costruire una rete di collaborazioni ampia e in alcuni casi reiterata di collaborazione tra imprese e Università. In particolare, possono far interagire questi tre attori attraverso l'assegnazione di borse per dottorati di ricerca cofinanziate da Università, Regione ed imprese del territorio grazie al sostegno dei Fondi Sociali Europei, e attraverso percorsi di ricerca applicata in merito ai principali ambiti strategici della realtà regionale. Nel caso della Regione Marche e delle Università marchigiane, grazie al Progetto EUREKA, aziende di rilievo hanno investito in figure altamente qualificate e hanno reiterato il loro investimento anche in cicli di dottorato successivi. In certi casi, hanno investito in profili con formazione umanistica, contraddicendo il trend negativo evidenziato a livello nazionale dei dottorati industriali nell'ambito delle aree disciplinari di tipo umanistico e sociali (A10 e A11).

Anche dal punto di vista delle Associazioni del Sistema Confindustria e in base a quanto emerso da alcune esperienze aziendali di successo (caso TIM, Telecom Italia S.P.A.), la creazione di partnerships in ambito accademico facilitano il raggiungimento della 'terza missione' delle Università attraverso la generazione di ricerca all'avanguardia, formando la classe dirigente del futuro, dando sostegno a studenti e dottorandi. Inoltre il rapporto dinamico tra i diversi partner genera valore condiviso sia per il business che per la società, rafforzando il legame con il tessuto produttivo locale, con conseguente impulso allo sviluppo economico e sociale del territorio e, nel contempo, contribuisce a formare personale con competenze specifiche professionalizzanti su aree tematiche di interesse aziendale. Tuttavia, anche dal punto di vista delle aziende esistono elementi di criticità nel collaborare all'attivazione di dottorati industriali. In particolare, si riscontrano difficoltà nel reperire le risorse, mancanza da parte del mondo accademico ad aprirsi al sistema delle imprese e scarso coinvolgimento delle imprese alla progettazione e gestione del percorso di dottorato (ad esempio, nella selezione del candidato, nel coinvolgimento nel Collegio dei docenti, nella definizione del progetto di ricerca).

A fronte delle criticità emerse a seguito dell'analisi dei dati del Ministero, dei risultati dell'indagine condotta dall'Osservatorio e dello studio di esperienze accademiche e aziendali, può essere raccomandabile di:

- concepire il corso di dottorato in modo unitario stabilendo che al suo interno possano esistere alcuni posti con caratteristiche industriali; concentrare l'attenzione su aspetti qualitativi dei posti con caratteristiche industriali (es. durata periodo in azienda, progetto o tema di ricerca, aspetti di co-progettazione, selezione, docenza e valutazione effettuati col concorso di referenti aziendali, ecc.) più che sulla creazione di percorsi separati (a livello di corso o di curriculum) la cui attuazione sconta difficoltà a causa di requisiti formali (es. numerosità del collegio) e finanziari (n. borse);
- individuare indicatori di risultato adeguati alla specificità del percorso in azienda (che potrebbe avere interesse limitato per la produzione scientifica del dottorando), assicurandone al contempo riconoscimento e valorizzazione in ambito accademico (es. all'interno delle procedure di valutazione ANVUR non circoscritte al dottorato) per evitare una percezione dei percorsi aziendali come "di serie B";
- incentivare l'attivazione del dottorato industriale che prevede posti riservati per il personale delle aziende (art. 11 del D.M. n.45, comma 2), rendendo chiaro e conforme l'iter amministrativo. Questo permetterebbe ad Atenei ed imprese di avere un quadro di riferimento certo su cui costruire la loro collaborazione;
- valorizzare l'integrazione di fondi regionali a sostegno dei dottorati più innovativi e produttivi o a borse e contratti post doc;
- incentivare la valorizzazione in azienda anche di dottorati delle scienze umanistiche e sociali, che possono fornire un apporto significativo a temi di interesse aziendale (es. sostenibilità, benessere organizzativo, comunicazione, innovazione).

## PERCORSI PROFESSIONALIZZANTI

### PRINCIPALI EVIDENZE

- Negli ultimi anni, l'Italia ha compiuto **progressi importanti per creare programmi dell'istruzione terziaria** che preparino gli studenti a un rapido ingresso nel mercato del lavoro (esempio degli Istituti Tecnici Superiori, ITS).
- **L'istruzione terziaria professionalizzante rappresenta un'opportunità concreta** su cui l'Università può investire, per creare nuova occupazione a fronte di una reale domanda da parte del mondo del lavoro.
- L'attuale **quadro normativo** (DM 270/2004 e successivi DDMM del 2007) consente **sufficienti margini di manovra** per orientare in chiave professionalizzante la progettazione degli attuali corsi di laurea triennali.

### QUESTIONI EMERSE

- **Disallineamento tra la domanda di specifiche competenze tecnico-professionali e l'offerta di capitale umano formato**, in particolare in taluni settori e in ambito universitario.
- Il canale **ITS** è in grado di intercettare solo una percentuale minima della

platea interessata (in Italia meno dell'1% della popolazione ha conseguito un titolo breve a carattere professionalizzante, un'opportunità che ha riguardato circa l'8% dei laureati OCSE).

Le statistiche OCSE da anni danno conto del pesante ritardo che l'Italia soffre rispetto alla media degli altri paesi sia in termini di diffusione dell'istruzione terziaria tra la popolazione che di tassi di occupazione, con differenziali che gravano segnatamente sulle nuove generazioni. In particolare, l'edizione 2015 del report "Education at a glance" quantifica al 17% la quota di popolazione italiana di età compresa tra i 25 e i 64 anni in possesso di una laurea a fronte di un valore del 34% relativo alla media OCSE. Occorre notare che circa l'8% dei laureati OCSE risulta aver conseguito un titolo breve a carattere professionalizzante, un'opportunità che in Italia ha riguardato meno dell'1% della popolazione per l'assenza di una consolidata offerta formativa superiore in questo segmento.

In questo quadro, il sistema universitario è chiamato a farsi carico non più soltanto della formazione disciplinare e culturale degli studenti ma anche di efficaci azioni finalizzate all'inserimento lavorativo dei laureati, attestato che il canale ITS è in grado di intercettare solo una percentuale minima della platea interessata.

Per questo motivo è di grande attualità nel dibattito nazionale intorno al ruolo delle università l'istituzione di percorsi di laurea professionalizzanti progettati con l'obiettivo prioritario di declinare i curricula formativi verso un apprendimento da parte degli studenti maggiormente orientato a promuovere una più rapida spendibilità del titolo di studio nel contesto lavorativo.

Si ravvisa che già entro i vincoli dell'attuale quadro normativo, delineato dal DM 270 del 2004 e dai successivi DDMM del 16 ottobre 2007, esistono sufficienti margini di manovra per orientare in chiave professionalizzante la progettazione degli attuali corsi di laurea triennali nella misura in cui i CFU assegnati a determinati SSD (di base e caratterizzanti) ammontano solo a 90 (in taluni casi anche meno) su 180 complessivi. Operando su una "minore blindatura" dei CFU di base e caratterizzanti, è possibile pertanto incrementare il peso dei tirocini e quello delle attività laboratoriali per disegnare dei percorsi – non necessariamente di natura abilitante all'esercizio delle professioni – che sviluppino competenze di più immediata spendibilità nel mercato del lavoro, in analogia a quanto già avviene per i corsi di laurea delle professioni sanitarie.

Preliminarmente, è stata effettuata una ricognizione a livello nazionale per individuare corsi di laurea triennale 'professionalizzanti' già attivati dai vari Atenei e per monitorare le esigenze formative del mondo della produzione e

delle professioni per delineare profili professionali innovativi verso cui orientare i corsi di nuova istituzione. Con l'adozione di un modello di governance aperto alla partecipazione di soggetti esterni al mondo accademico, si potranno ideare nuovi percorsi che godano di specifica visibilità nel panorama dell'offerta formativa universitaria e che si caratterizzino per una netta curvatura degli obiettivi formativi in favore della definizione del profilo in uscita.

L'avvio di una fase sperimentale, che necessiterà di adeguato supporto finanziario da parte del MIUR, dovrà essere inoltre accompagnato da parziali deroghe in ordine ai requisiti di docenza e al margine di incremento dei corsi di studio di nuova istituzione, fissato ad un massimo del 2% sulla base dell'indicatore ISEF (indicatore di sostenibilità economico-finanziaria dell'Ateneo).

In virtù di queste considerazioni, sembra opportuno promuovere l'attivazione di almeno un corso di laurea di tipo "professionalizzante" a carattere sperimentale in ogni Ateneo per l'anno accademico 2017/18.

Occorre precisare che tali corsi di laurea professionalizzanti non devono essere intesi in concorrenza con gli ITS, ma piuttosto in sinergia con questi ultimi che rappresentano percorsi formativi complementari e non sovrapponibili alla istruzione terziaria professionalizzante.

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

## COMPETENZE TRASVERSALI

### PRINCIPALI EVIDENZE

- **Attenzione crescente dell'EU sul tema delle 8 competenze chiave** e coincidenza tra alcune di queste e le competenze trasversali richieste dalle aziende: numeracy, literacy, competenza digitale, imprenditorialità.
- **Ai fini occupazionali, il 75% delle aziende ritengono che le competenze trasversali** sono rilevanti quanto le competenze tecnico-professionali.



## QUESTIONI EMERSE

- I corsi di studio sono valutati 'eccellenti' dalle aziende se sviluppano anche competenze non disciplinari.
- **Sperimentazione già in atto in molti Atenei (74%)** di percorsi, attività, offerte formative funzionali all'apprendimento da parte degli studenti di alcune competenze trasversali.
- **Difficoltà di poter far riferimento a una tassonomia univoca** capace di individuare per ciascuna competenza trasversale caratteristiche e livelli di complessità.
- **Necessità di valorizzare adeguatamente la competenza 'digitale'** come una delle competenze trasversali più strategiche.
- **Bassa percentuale di Atenei** che hanno promosso attività di **formazione del corpo docente sui temi dell'innovazione didattica** (negli ultimi due anni solo il 12% degli Atenei ha promosso attività di formazione per i propri docenti universitari).
- **Gap di competenze degli studenti/adulti italiani** nelle principali competenze chiave numeracy, literacy, competenza digitale (test PISA e PIAAC, indice DESI).

La nuova agenda per le competenze per l'Europa (New Skills Agenda for Europe), adottata dalla Commissione Europea a giugno 2016, invita gli Stati membri e le parti interessate a migliorare la qualità delle competenze e la loro pertinenza per il mercato del lavoro. In un'economia globale in rapida evoluzione, le competenze sono infatti un motore nel circolo virtuoso di creazione di occupazione e di crescita, determinando in larga misura anche il livello di competitività di un Paese.

Secondo le analisi della Commissione, sono 70 milioni i cittadini europei esposti a rischio disoccupazione, povertà ed esclusione sociale, perché senza adeguate competenze di lettura e scrittura. Un numero ancora maggiore dispone di scarse competenze matematiche e digitali. Molti sono inoltre i giovani altamente qualificati che svolgono mansioni non corrispondenti al loro talento e alle loro aspirazioni. Allo stesso tempo il 40% dei datori di lavoro europei afferma di non riuscire a reperire persone con le giuste competenze per crescere e innovare. Infine sono troppo pochi coloro che hanno la mentalità e le competenze imprenditoriali per avviare un'attività in proprio e adeguarsi alle esigenze in continua evoluzione del mercato del lavoro.

L'Italia, come altri paesi europei, deve affrontare alcuni nodi critici importanti, quali la carenza di profili qualificati in settori chiave, la mancata corrispondenza tra competenze acquisite attraverso i percorsi di istruzione e formazione e le esigenze del mercato del lavoro, la scarsa trasparenza in materia di qualifiche professionali e la difficoltà ad anticipare le tendenze future.

Sono otto le competenze chiave ritenute strategiche dall'Unione Europea. Queste chiariscono a livello istituzionale e di tassonomia alcuni indirizzi in merito a quale direzione piegare i corsi di studio o più in generale la formazione a tutti i livelli. Si tratta di indicazioni non vincolanti ma da valorizzare come

background che può supportare forme di allineamento tra scuola e università, università e mondo del lavoro. Un'attenzione particolare è rivolta a due competenze: la competenza digitale e lo spirito di iniziativa e imprenditorialità.

L'importanza delle competenze trasversali trova piena conferma nei risultati dell'indagine Excelsior da cui emerge che ai fini dell'assunzione le tre competenze più richieste dalle aziende ai laureati sono: la capacità comunicativa scritta e orale; la capacità di lavorare in gruppo; la capacità di problem solving. Altre due competenze piuttosto richieste sono la capacità di lavorare in autonomia e la flessibilità e l'adattamento.

Gli esiti della ricognizione degli annunci di lavoro su Web sviluppata da Wollybi<sup>4</sup> mostrano una prospettiva di grande interesse. L'analisi della domanda di lavoro sul Web, condotta attraverso lo studio delle skills trasversali ESCO per i gruppi professionali ad alta specializzazione in relazione ai livelli "ISCO1. Dirigenti", "ISCO2. Professioni intellettuali e scientifiche" e "ISCO3. Professioni tecniche intermedie", riporta le principali skills trasversali e skills specifiche per la professione suddivise per le Top 15 professioni nazionali.

4 WollyBI – Tabulaex è uno spin-off dell'Università di Milano Bicocca in collaborazione con CRISP, Centro di Ricerca Interuniversitario per i Servizi di Pubblica Utilità.

Seppur sia ancora evidente un gap tra ciò che il mondo del lavoro richiede e l'offerta professionalizzante delle università, è giusto riconoscere lo sforzo fatto dagli Atenei in merito alle competenze trasversali. Alcune iniziative istituzionali hanno supportato l'apertura ad una riflessione sul tema della centralità delle competenze e hanno contribuito fattivamente allo sviluppo di sistemi di valutazione sperimentali sul campo. Il test TECO e, successivamente, TECON hanno certamente sollecitato gli Atenei a prendere in considerazione l'impatto che hanno i corsi di studio nello sviluppare anche l'area della competenze non-disciplinari<sup>5</sup>.

5 Sperimentazione della valutazione sugli esiti effettivi dell'apprendimento di natura generalista dei laureandi italiani attraverso un Test condotta dall'AN-VUR, Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario.

A fianco al dibattito relativo alle differenti tassonomie e pratiche finalizzate a definire le competenze trasversali, si inserisce il tema sulla modalità con cui sviluppare tali competenze. Questo punto è stato approfondito attraverso un questionario sottoposto a tutti gli Atenei italiani per indagare: attività dedicate allo sviluppo di competenze trasversali, le tipologie principali di 'competenze trasversali' sulle quali si sono focalizzate tali attività; le modalità di organizzazione e di sviluppo di tali attività; i suggerimenti ritenuti utili per creare una cultura organizzativa universitaria più permeabile al tema 'competenze trasversali'.

Dall'analisi documentale e dai risultati delle differenti indagini condotte sono emersi aspetti su cui potrebbe essere interessante soffermarsi al fine di migliorare le pratiche già messe in atto dagli Atenei o sperimentate a livello istituzionale.

Tra gli aspetti su cui riflettere vi è certamente quello di non veder valorizzata adeguatamente la competenza 'digitale' come una delle competenze trasversali più

strategiche, a fronte di una forte attenzione su questo punto da parte delle aziende e di una ormai centralità assunta nei documenti europei. Tale competenza andrebbe considerata dall'istruzione terziaria come acquisita a livello di base nei percorsi di istruzione secondaria (come previsto dal Piano Nazionale Scuola Digitale) e quindi da sviluppare a livello sia trasversale che specialistico (Cultura Digitale per il lavoro).

L'altro aspetto su cui riflettere è la bassa percentuale di Atenei che hanno promosso negli ultimi due anni attività di formazione del corpo docente sui temi dell'innovazione didattica. In letteratura questa attività è ritenuta invece centrale come uno dei fattori più impattanti nel migliorare l'acquisizione di competenze trasversali da parte degli studenti.

Nonostante vi sia infatti un sostanziale accordo nel ritenere strategica la formazione dei docenti, è interessante notare che vi è una difficoltà nell'incrementare attività formative sul tema dell'innovazione didattica, e quindi della crescita della qualità dei metodi di insegnamento funzionali anche allo sviluppo di competenze trasversali. Soltanto il 12% degli Atenei dichiara di aver promosso attività formative di questo tipo per un totale di 30 ore di formazione erogata ai docenti.

Alla luce delle criticità emerse e delle aree promettenti di sviluppo individuate alcune proposte da tradurre in azioni operative, volte a sostenere le iniziative già esistenti a livello istituzionale o all'interno dei singoli Atenei, sono:

- l'allineamento alle competenze trasversali richieste dall'UE e nelle PMI,
- l'aumento della formazione dei docenti universitari per migliorare la didattica dedicata allo sviluppo delle competenze,
- la valorizzazione e l'incentivo delle esperienze già sperimentate dagli Atenei,
- l'inclusione tra le competenze trasversali da valutare anche della competenza digitale,
- la descrizione chiara nelle offerte formative e nei titoli rilasciati delle competenze trasversali sviluppate nell'ambito dell'istruzione terziaria, eventualmente recuperando i descrittori di Dublino e ampliando il sistema di ricognizione dei fabbisogni professionali,
- la valorizzazione alternanza scuola lavoro (tirocini-stage) nell'istruzione terziaria anche in relazione alle competenze trasversali.

## PROPOSTE DELL'OSSERVATORIO U-I

- 1 Data la rilevanza degli argomenti trattati nel Rapporto 2016 e l'elevata rappresentatività dei Gruppi di lavoro dell'Osservatorio, **mantenere i quattro gruppi di lavoro** su Apprendistato, Dottorati industriali, Percorsi professionalizzanti, Competenze trasversali, al fine di monitorare l'evoluzione in atto, promuovere iniziative di supporto e **rafforzare l'interazione con i principali attori istituzionali** (in particolare, MIUR, ANVUR, ISTAT, rappresentanze delle imprese e degli ordini professionali, e Alma Laurea), in stretta connessione con le Commissioni e i Gruppi di lavoro CRUI eventualmente impegnati su temi contigui. Nel prosieguo della sua attività l'Osservatorio **coinvolgerà altri attori di rilievo**, quali l'Associazione per la direzione del personale, la Conferenza Stato Regioni e altri Ministeri oltre al MIUR.
- 2 **Istituire un network** tra Atenei, soggetti istituzionali e parti sociali **per la promozione dell'apprendistato di alta formazione e ricerca**, avendo cura che tale Network si coordini con la costituenda rete nazionale del Placement.
- 3 **Rafforzare la comunicazione istituzionale, rivolta a studenti e famiglie**, in merito alle potenzialità dell'apprendistato e all'importanza per gli studenti di partecipare alle attività formative diverse dalla didattica frontale (quali apprendistato, stage, tirocini, Erasmus).
- 4 **Attivare almeno un corso di laurea di tipo "professionalizzante" a carattere sperimentale in ogni Ateneo** per l'anno accademico 2017/18, nell'ambito del quale fornire adeguata attenzione ai temi delle competenze trasversali.
- 5 **Rilevare e valorizzare alcune esperienze pilota** presenti negli Atenei italiani sui temi della **didattica innovativa**.
- 6 **Focalizzare il prossimo Rapporto dell'Osservatorio sull'esperienza maturata dalle imprese** che si sono particolarmente impegnate nel rafforzamento delle relazioni Università-Imprese, e in particolare nei dottorati industriali, così da evidenziare quali sono, nella prospettiva delle imprese, i fattori abilitanti in grado di produrre risultati interessanti **in termini di innovazione, competitività aziendale e valorizzazione della formazione e ricerca universitaria**.

# APPROFONDIMENTO: IL PROGETTO PHD ITALENTS

PhD ITalents è un progetto pilota triennale che intende avvicinare il mondo accademico e il mondo del lavoro favorendo l'inserimento di 136 dottori di ricerca nelle imprese per lo sviluppo di progetti ad alto impatto innovativo.

Il Progetto, gestito dalla Fondazione CRUI su incarico del MIUR e in partenariato con Confindustria, si articola in tre fasi:

- 1 processo di incontro tra domanda e offerta
- 2 gestione e monitoraggio
- 3 organizzazione di attività trasversali

Il processo di incontro tra domanda e offerta è gestito attraverso due fasi di candidatura a evidenza pubblica tese a:

- individuare imprese interessate ad assumere personale giovane ma altamente qualificato, per sviluppare nuove competenze e supportare percorsi di innovazione;
- selezionare neo-dottori di ricerca interessati a intraprendere un percorso lavorativo in azienda.

I contratti di lavoro stipulati dalle imprese per l'inserimento dei dottori di ricerca saranno co-finanziati per i tre anni del Progetto. La quota di cofinanziamento prevista è di 80% per il primo anno, 60% per il secondo e 50% per il terzo. Gli importi contrattuali dovranno avere un valore minimo di 30.000€ (lordo azienda); per contratti di importo superiore, il co-finanziamento sarà calcolato su un valore contrattuale massimo di 35.000€ (lordo azienda).

Per l'individuazione delle imprese, e relative offerte di lavoro da cofinanziare, e dei dottori di ricerca come accennato in precedenza è stata seguita la procedura dei Bandi pubblici; un bando rivolto alla raccolta delle offerte di lavoro da parte delle imprese e uno rivolto ai dottori di ricerca che potevano candidarsi alle offerte di proprio interesse.

Le attività del primo anno di progetto si sono concentrate nel dare esecuzione ai previsti bandi; sinteticamente le attività condotte hanno riguardato:

- Maggio 2015 - settembre 2015: predisposizione del Bando PhD ITalents - *Imprese* e procedure ad esso connesse;
- Ottobre 2015 - marzo 2016: pubblicazione del Bando PhD ITalents - *Imprese* e apertura dei termini per la candidatura; verifica dei requisiti delle imprese

candidate; valutazione da parte dei panel di esperti sulle offerte pervenute; passaggi ai competenti Organi delle risultanze, comunicazioni delle valutazioni negative o positive alle imprese;

- Marzo - aprile 2016: predisposizione del Bando PhD ITalents - *Dottori di ricerca* e procedure ad esso connesse;
- Aprile - settembre 2016: pubblicazione del Bando PhD ITalents - Dottori di ricerca e apertura dei termini per la candidatura; verifica dei requisiti dei dottori di ricerca candidati; valutazione da parte dei panel di esperti delle candidature in relazione alle offerte; passaggi ai competenti Organi delle risultanze; comunicazioni delle valutazioni negative o positive ai dottori di ricerca.

Nel mese di ottobre 2016 le imprese avranno accesso ai CV dei candidati, valutati positivamente in relazione ad ogni singola offerta di lavoro, attraverso un'apposita sezione della piattaforma on-line predisposta per la gestione dei Bandi.

Ogni impresa potrà visionare unicamente i profili dei candidati alle proprie offerte di lavoro e individuare, anche attuando procedure interne di selezione, il profilo di proprio interesse. Effettuata la selezione, le imprese comunicheranno alla Fondazione CRUI il/i nominativo/i dei candidati che vorrebbero assumere.

La Fondazione CRUI, supportata dal panel di esperti e in accordo con gli Organi del progetto, individuerà i contratti ammessi al cofinanziamento, nei limiti di budget previsti dal progetto, secondo i criteri esposti nei Bandi pubblicati.

Il processo si chiuderà con la comunicazione, da parte della Fondazione CRUI, a ciascuna impresa dell'esito della selezione finale e la richiesta dell'attivazione dei relativi contratti.

Di seguito alcuni dati sulle candidature pervenute in relazione ai due Bandi (imprese e dottori di ricerca).

Al Bando PhD ITalents - *Imprese* hanno presentato la loro candidatura 980 imprese; le offerte di lavoro sottoposte alla valutazione degli esperti, in quanto in possesso dei requisiti formali, sono risultate 1.098. In seguito alla valutazione dei panel di esperti le offerte di lavoro ammesse alla fase successiva del progetto, e pubblicate ai fini della candidatura dei Dottori di ricerca, sono state 722 (circa il 66% di quelle ammesse a valutazione) distribuite su 451 imprese (circa il 46% di quelle che si sono candidate).

Le offerte che hanno ricevuto candidature, da parte dei dottori di ricerca, sono state 636 quindi 86 offerte non hanno ricevuto nessuna candidatura. Di seguito si riportano alcune elaborazioni considerando solo le offerte che hanno ricevuto candidature da parte dei dottori di ricerca.

Rispetto alla suddivisione per area tematica risulta che le offerte sono principalmente concentrate su due aree tematiche ICT (il 43%) e Salute e scienze della vita (il 23%). In relazione alle altre aree indicate dal bando le offerte risultano così suddivise: Energia con l'12%; Agroalimentare con il 10% delle offerte; Mobilità sostenibile e Patrimonio culturale entrambe con il 6% delle offerte.

La suddivisione, delle offerte di lavoro, fra Nord-Centro e Sud la situazione che si presenta è la seguente:

- Nord con il 43,6 % delle offerte;
- Centro, con il 26,7 % delle offerte;
- Sud, con il 29,4 % delle offerte;
- Estero, con lo 0,3% delle offerte.

La Lombardia è la regione in cui si concentra il più alto numero di offerte di lavoro, circa il 15%, seguita da: Lazio con circa il 10%; Puglia e Toscana con circa il 9%; dalla Campania con circa l'8% e dal Veneto e Emilia Romagna con circa il 7%.

Le imprese offrono nel 65% dei casi un contratto di lavoro a tempo determinato, di durata triennale, mentre nel restante 35% dei casi si tratta di un contratto a tempo indeterminato.

In base alla dimensione aziendale le offerte di lavoro si suddividono:

- il 49% proviene da *microimprese* con meno di 10 occupati;
- il 26% proviene da *piccole imprese* con meno di 50 occupati;
- il 14% proviene da *medie imprese* con meno di 250 occupati;
- il 11% proviene da *grandi imprese* con più di 250 occupati.

Le offerte di lavoro appartengono ad imprese che dichiarano di avere, nell'89% dei casi, un'unità organizzativa dedicata alla Ricerca e Sviluppo. Inoltre il 22% delle offerte appartengono a imprese che dichiarano di essere iscritte al registro delle start up innovative - ex L.221-2012.

Al Bando PhD ITalents – *Dottori di ricerca* le candidature pervenute sono state 9.989; si parla di candidature e non di candidati in quanto ogni dottore di ricerca poteva esprimere la propria preferenza fino ad un massimo di due offerte di lavoro. In seguito alla valutazione, sia formale che dei panel di esperti, le candidature ammesse alla fase successiva del progetto, e che saranno sottoposte alle imprese in relazione alle singole offerte di lavoro, risultano essere 8.087 (circa l'81% di quelle presentate) distribuite su 451 imprese e 636 offerte di lavoro.

Di seguito si riportano alcune prime estrapolazioni relative alle candidature dei dottori di ricerca che hanno superato le fasi di valutazione. Rispetto alla suddivisione per area tematica risulta che le candidature sono principalmente concentrate in: Salute e scienze della vita (il 44%); Patrimonio culturale (il 17%) e ICT (il 15%). In relazione alle altre aree indicate dal bando le candidature risultano così suddivise: Agroalimentare con il 13%, Energia con il 10% e Mobilità sostenibile con l'1% delle candidature.

La suddivisione, delle candidature, fra Nord-Centro e Sud è la seguente:

- Nord, 43,8 % delle candidature;
- Centro, 29,5 % delle candidature;
- Sud, 26,7 % delle candidature;
- Estero, 0,1% delle candidature.

La Lombardia è la regione in cui si concentra il più alto numero di candidature alle offerte di lavoro che appartengono a quella regione, circa il 20%, seguita da: Lazio con circa il 18%; Puglia Campania e Emilia Romagna con circa l'8% e dalla Sicilia, Toscana, Piemonte e Veneto con valori fra il 5,5 e il 6,4%.



*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 dicembre 2016*

