

Dottorato di ricerca: svegliati Italia!

Criticità e soluzioni viste da dentro #ideeinrete - Rubrica a cura del Network Giovani Ingegneri

AUTORE: Ing. Sandro Stefano – Contenuti elaborati e condivisi dal NGI

"Cos'è il dottorato?" Questa la domanda che una giovane ingegnere si è sentita rivolgere durante un colloquio di lavoro, dopo aver menzionato il titolo conseguito a conclusione del percorso triennale di ricerca svolto a coronamento dei suoi brillanti studi. Ovviamente, in Italia. Nel mondo anglosassone l'ambitissimo PhD è un titolo così pregiato e riconosciuto che campeggia non solo sui biglietti da visita, ma spesso anche sui campanelli di casa dei meritevoli che possono fregiarsene. Perché, dunque, nel nostro Paese accade che i dottori di ricerca si sentano penalizzati da ciò che altrove rappresenta un titolo preferenziale per l'ingresso nel mondo del lavoro? Per capirlo, la rete del Network Giovani Ingegneri ha intervistato proprio loro: oltre trenta tra dottorandi e dottori di ricerca che stanno svolgendo o hanno da poco concluso i propri percorsi in Italia o all'estero, e a cui è stato chiesto cosa funzioni e cosa invece sia da cambiare in questo importantissimo corso accademico.

#dottorandi

Innanzitutto, spendiamo due parole sul campione costituito dai giovani interpellati. Bamboccioni viziati poco inclini alla fatica, restii ad allontanarsi da casa e buoni solo a lamentarsi? Niente affatto, sembrerebbe proprio il contrario: nonostante alcuni abbiano energicamente esposto le ragioni per cui non si sentono appagati, la grande maggioranza degli intervistati si è dichiarata soddisfatta (e orgogliosa) del percorso intrapreso. Quasi tutti hanno svolto il dottorato fuori sede, la maggior parte ha trascorso uno o più periodi all'estero per seminari o ricerche in ambito internazionale e alcuni addirittura l'intero corso triennale. E c'è anche chi ha vinto il famigerato dottorato senza borsa di studio, dovendo quindi conciliare l'attività di studio e ricerca con quella lavorativa per potersi mantenere. È bene ricordare che il dottorato di ricerca è il più alto grado di istruzione universitaria che sia possibile conseguire, e dunque i protagonisti di questa indagine costituiscono l'eccellenza del sistema educativo italiano e non -come qualcuno ancora pensa- giovani sfaccendati che approdano troppo tardi al mondo del lavoro.

#realtàproduttiva?

D'altra parte, la **distanza tra la realtà produttiva del Paese ed il sistema universitario** nel cui ambito si svolgono i dottorati è evidente dalle risposte al quesito proposto in merito al legame tra impresa e ricerche effettuate: in un solo caso il progetto è stato direttamente proposto –e finanziato-da un'importante casa automobilistica (neanche a dirlo, non italiana); in tutti gli altri si tratta di ricerca di base o su temi che *potenzialmente* sarebbero di interesse per aziende, ma che in realtà non ne vedono alcuna partecipazione. Sporadicamente il contatto con il mondo produttivo avviene a posteriori, con profitto sia per chi applica i risultati ottenuti, sia per il ricercatore che trova occupazione in quella realtà, alla quale apporta un contributo in termini sia di conoscenze avanzate a livello internazionale, sia di capacità di svolgere ulteriore attività di ricerca. E proprio la mancanza di

Febbraio – 2016



questo punto d'incontro costituisce una delle due criticità del dottorato di ricerca in Italia su cui convergono pressochè unanimi gli intervistati. L'altra riguarda invece la struttura organizzativa del dottorato stesso e si articola in diversi aspetti, che passiamo ora in rassegna.

#noncisiamo

Il primo è la **cronica mancanza di fondi**, che si ripercuote inevitabilmente su tutto il resto: corrispettivi economici appena sufficienti per mantenersi fuori casa (ma per le spese extra il punto di riferimento resta comunque la famiglia di origine), inadeguati per sostenere periodi all'estero in paesi con costo della vita medio-alto e assolutamente non competitivi per attrarre quelle che dovrebbero essere, come si è detto, le più brillanti tra le menti licenziate dal sistema scolastico italiano. Per i dottorati senza borsa di studio, ovviamente, il problema si eleva esponenzialmente, dal momento che la necessità di far fronte al proprio sostentamento ruba ai dottorandi buona parte del tempo e delle energie che dovrebbero essere dedicati alla ricerca, e preclude loro, di fatto, la possibilità di trasferte all'estero. Trasferte che, a detta di chi le ha fatte, rappresentano uno dei momenti di maggiore importanza del percorso, poiché permettono di cogliere lo stato dell'arte a livello internazionale dell'argomento trattato e di confrontarsi con i massimi esperti nei rispettivi campi, quindi potenziali punti di forza che però non sempre sono parte integrante del corso di studi: alcuni dottorandi lamentano di essere lasciati totalmente soli nella selezione delle destinazioni più opportune, mentre i più ammettono che in questa scelta è fondamentale la rete di collegamenti del proprio tutor. E ancora al tutor è affidata la gestione del tempo a disposizione per lo studio, che si riduce notevolmente nel caso in cui al dottorando venga richiesto di occuparsi di attività "collaterali", quali la didattica universitaria, le esercitazioni, l'assistenza durante gli esami, i ricevimenti degli studenti e talvolta mansioni legate alla gestione dei dipartimenti ma che nulla hanno a che fare con la ricerca. Pochi sono i casi in cui le ore di didattica sono quantificate per contratto (e in quantità limitata) e, fortunatamente, sembra che in alcuni atenei si tenda a non distogliere troppo il dottorando dalla propria attività specifica; tuttavia è emersa una parte non trascurabile di esperienze negative dovute a gestioni quantomeno ambigue dell'attività dei dottorandi, possibili anche grazie alle aspettative di questi ultimi di una successiva permanenza in ambiente accademico. Che tali aspettative siano legittime o meno, ci si chiede se una gestione chiara, trasparente e possibilmente codificata di questi aspetti non sarebbe di giovamento a tutto il sistema.

Le ulteriori criticità su cui convergono le segnalazioni dei giovani intervistati riguardano poi la carenza di formazione alla ricerca, con i dottorandi troppo spesso abbandonati a se stessi nell'apprendimento di tecniche e metodologie specifiche finalizzate a rendere la ricerca stessa accurata e produttiva; la mancanza di coordinamento dei gruppi di ricerca, sia al proprio interno che con altri gruppi che seguano tematiche affini o con possibili collegamenti interdisciplinari; infine, l'alea di incertezza che avvolge il destino dei dottorandi sia durante il triennio (sono considerati studenti, non lavoratori), sia alla fine dello stesso, con la puntuale delusione delle aspettative accademiche di cui si è detto sopra e lo spettro di un futuro da brillanti disoccupati.

#puntidiforza

Eppure il sistema del dottorato in Italia non è di certo tutto da buttare, al contrario. Alla domanda su quali siano i suoi punti di forza non sono mancati i riscontri positivi, primo fra tutti quello sull'**elevato grado di preparazione teorica**, che è considerato dalla maggior parte degli intervistati di assoluto livello rispetto a quello degli altri Paesi, e dunque ben spendibile all'estero. Altro aspetto molto apprezzato è quello delle potenzialità di **ricadute positive sulla società** (non solo in termini economici) dei lavori di ricerca portati avanti dai dottorandi, che però su questo tema accompagnano

Febbraio – 2016



sempre una critica al sistema: la scarsa capacità di comunicazione al mondo produttivo dei possibili benefici delle ricerche, a priori, e dei risultati ottenuti, a posteriori. Infine molti dei giovani hanno sottolineato positivamente anche la componente della **crescita personale** sperimentata in questo percorso.

Tirando le somme di questo breve viaggio nel mondo del dottorato in Italia, ci troviamo a dover sottolineare con un certo disappunto che le zone d'ombra sono molte, probabilmente troppe per un Paese come l'Italia, che punta a competere a livello mondiale nei campi della ricerca e dell'innovazione tecnologica. Eppure emerge chiaramente che non sarebbero necessari stravolgimenti del sistema o grandi risorse per individuare i necessari rimedi, che ci siamo fatti indicare proprio dai dottorandi interpellati, i quali non mancano certo di spirito costruttivo e proposte concrete.

#proposteconcrete

Prima fra tutte: **aumentare i fondi** e le risorse per i progetti e gli strumenti di ricerca; e all'obiezione che in tempo di crisi non ci siano soldi da spendere, la risposta è che proprio quando le risorse sono più limitate è fondamentale investirle nelle attività che possano risultare più produttive, quale appunto la ricerca avanzata. E la seconda delle istanze dei dottorandi fornisce un'ulteriore risposta: **coinvolgere maggiormente proprio il mondo produttivo**; le aziende dovrebbero farsi promotrici di progetti di ricerca, esattamente come accade all'estero, in primis oltreoceano: negli Stati Uniti (ma non solo) i fondi utilizzati per questo tipo di attività in stretta collaborazione con le università non sono considerati dalle aziende "soldi spesi", ma piuttosto "soldi investiti", che nel medio e lungo termine generano ricchezza.

È poi indispensabile dare un'**organizzazione sistematica** al ciclo del dottorato, sotto tutti gli aspetti: dalla trasparenza delle selezioni alla chiarezza sulle attività contemplate durante l'intero percorso, dalle finalità del progetto alla formazione alla ricerca, dal coordinamento dei gruppi di lavoro alla gestione delle trasferte, dalla creazione di un network che unisca gli atenei alla valorizzazione del titolo stesso; in altre parole è necessario far sì che il buon esito del triennio non sia nelle mani del professore di riferimento (e per fortuna emerge che quelli capaci ed efficienti già esistono, magari andrebbero premiati), bensì la logica conseguenza di un sistema codificato e funzionante, i cui risultati siano misurabili, per esempio, dalla quantità e qualità delle pubblicazioni prodotte.

Sarebbe poi importante una maggiore **valorizzazione del titolo**: un piccolo passo è stato fatto prevedendo la possibilità (nella legge 221/2012) dell'inserimento di dottori di ricerca all'interno di startup per ottenere lo status di "startup innovative" con le relative agevolazioni, e ancora molto si può fare in questa direzione.

Come si è già detto, queste soluzioni proposte non necessiterebbero di ingenti somme di denaro pubblico (ricordiamo però che l'Italia è vergognosamente in coda alle classifiche di investimenti per l'istruzione tra i Paesi UE e OCSE), ma un più **razionale utilizzo delle risorse** già disponibili e una **efficiente riorganizzazione**. Per dare il via a questo processo virtuoso è innanzitutto indispensabile che tutta la società si renda conto che i dottorati di ricerca sono risorse preziosissime in quanto potenzialmente portatrici di innovazione, sviluppo, lavoro e ricchezza, di cui tutto il sistema economico del Paese ha bisogno, oggi più che mai.

Febbraio – 2016