

Il Dottorato come luogo esplorativo della ricerca sulla sostenibilità: opinioni a confronto. Quattro domande a Laura Fregolent, Gabriella Esposito De Vita, Eva Ratti

In linea con l'obiettivo di esplorare le correlazioni tra ricerca sulla sostenibilità e ricadute sul territorio, tre esperte in tre ruoli complementari - Gabriella Esposito De Vita, ricercatrice senior per il Centro Nazionale delle Ricerche (CNR), Laura Fregolent, docente di Urbanistica presso l'Università IUAV (Venezia) ed Eva Ratti, co-founder di "Find your Doctor" per il Consorzio per il Trasferimento Tecnologico C2T - hanno risposto a quattro domande utili sulle potenzialità applicative delle ricerche di dottorato. Ecco le loro risposte.

1 **A partire dalla vostra esperienza e dai contesti che direttamente conoscete e praticate, quali vi sembrano essere le potenzialità applicative della ricerca dottorale al di fuori dell'università, e quali i potenziali impatti sulla società e sui reali processi di pianificazione e progetto?**

Gabriella Esposito De Vita

Colgo con molto piacere l'occasione per riflettere sulle potenzialità applicative della ricerca dottorale al di fuori dell'università e sui potenziali impatti sulla società, dalla mia personale prospettiva di ricercatore nel Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), dove coordino il laboratorio di Place-based urban regeneration.

Il percorso dottorale, sin dal primo ciclo, ha consentito a generazioni di giovani studiosi e studiosi di formarsi alla ricerca con un duplice risultato: la possibilità di dialogo e confronto all'interno di un gruppo di ricerca, di una scuola o di una rete - per porre le basi teorico-metodologiche che li accompagneranno nella propria esperienza di ricercatrice/ricercatore - e, nel contempo, la libertà intellettuale di scegliere il proprio personale segmento di conoscenza da esplorare ed approfondire. Questo percorso virtuoso, che ho vissuto ed osservato per oltre un quarto di secolo, mi suggerisce alcune riflessioni sullo scenario attuale e sull'evoluzione di questo prezioso strumento formativo che, nei primi cicli era considerato condizione necessaria e, spesso, sufficiente per intraprendere la "carriera" accademica. Le scuole di specializzazione di varia natura privilegiavano la preparazione professionalizzante mentre il dottorato introduceva alla ricerca che sarebbe proseguita in università ed enti di ricerca.

Negli ultimi cicli lo scenario è completamente cambiato, così come è cambiato il modo di fare ricerca, sempre più sistemico ed "ingegnerizzato", e il contesto socio-economico ed occupazionale. Nel CNR, dove l'alta formazione rientra nella missione istituzionale, si è sempre privilegiata la realizzazione di partenariati con una forte componente applicativa e sperimentale che sovente conduce alla realizzazione di brevetti e prototipi e di spin-off nel mondo produttivo.

Questo scenario, che per lungo tempo è stato riferito quasi esclusivamente ai settori delle scienze dure, (dalle ingegnerie industriali alle neuroscienze, dalle scienze bio-mediche alla chimica dei materiali), si sta diffondendo anche negli ambiti delle scienze sociali, soprattutto per quanto attiene ai temi legati a cambiamento climatico ed alle tre dimensioni della sostenibilità.

La ricerca nel CNR, collegata più con gli ambiti ERC che con i settori scientifico-

disciplinari dell'ordinamento italiano, consente di offrire contributi integrati e complessi al territorio, nei quali giovani ricercatori in formazione contribuiscono all'avanzamento della conoscenza e si misurano, mediante iniziative di terza missione e la partecipazione a call dedicate al networking, con diverse realtà di ricerca, istituzionali e produttive, nazionali ed internazionali.

La terza missione – che nei nostri ambiti si declina prevalentemente quale trasferimento di conoscenze, innesco di processi di co-progettazione e ricerca-azione, supporto alla decisione e promozione di start-up innovative – è una importante opportunità di confronto con il territorio e vede molti dottorandi e dottori di ricerca coinvolti sia in qualità di studiosi che di attivisti. Sovente casi studio intrapresi nell'ambito di ricerca e trasferimento si trasformano in iniziative imprenditoriali di natura sociale, culturale e creativa, o in marchi depositati, modelli gestionali e decisionali e così via.

Laura Fregolent

Sono molteplici le potenzialità applicative della ricerca dottorale al di fuori dell'università: penso ai centri di ricerca ma in particolare all'amministrazione pubblica che necessita di una classe dirigente preparata e competente anche in materia di ricerca. L'attività di ricerca impone di tenere insieme situazioni complesse e articolate, e questa è una competenza che si acquisisce nell'esperienza dottorale, indispensabile nei processi di pianificazione e progetto che proprio per la loro complessità richiedono capacità di osservazione ampie e di approfondimento dei fenomeni di studio.

Eva Ratti

Siamo in una congiuntura economica nella quale si sente costantemente parlare dell'innovazione come del “cavallo su cui puntare” per mantenere le aziende europee competitive, in un mercato che è sempre più complesso e nel quale si muovono Paesi il cui costo del lavoro è molto più basso del nostro.

Parallelamente, la società in cui viviamo si globalizza e diviene ulteriormente complessa, i flussi di informazione sono sempre più difficili da navigare e selezionare, il lavoro si informatizza e la concezione del lavoratore si modifica, contribuendo a definire categorie di professionisti nuove come quella dei knowledge workers, che si muovono in autonomia in una condizione di lavoro smart, agile, remoto, maneggiando e creando sapere con un approccio che si lega agli obiettivi e si svincola dal tempo.

Pur nascendo con altri obiettivi, la formazione dottorale si scopre oggi tra le più efficaci nel formare professionisti in risposta a tali bisogni, lavoratori addestrati per

essere innovatori in un contesto internazionale come quello della ricerca, capaci di essere il trait d'union tra accademia e società poiché conservano il bagaglio della prima nel momento in cui si collocano professionalmente nella seconda. Si tratta di un cambio di paradigma rispetto alla concezione storica della ricerca dottorale, che gestito appropriatamente apre però grandissimi scenari di applicazione di questa esperienza a vantaggio di tutti.



Nel vostro ambiente di lavoro (pubblica amministrazione, CNR, imprese) queste potenzialità sono percepite? Esistono misure specifiche per sfruttare, relazionarsi e valorizzare questo contributo (es. borse di studio dedicate, occasioni di confronto, rapporti ad hoc)? Conoscete situazioni in cui si è creato un rapporto virtuoso fra la ricerca e i vostri contesti lavorativi, se sì in che modo?

Gabriella Esposito De Vita

Dottorati a carattere industriale e/o sviluppati in stretta integrazione con progetti di matrice europea, promossi o supportati da istituti quali il CNR, stanno offrendo importanti occasioni di trasferimento di conoscenze negli ambiti del cambiamento climatico, della valorizzazione del patrimonio culturale e dell'innovazione sociale. Nel solco della tradizione fortemente multidisciplinare e sovente interdisciplinare del maggior Ente di ricerca italiano, si sta sempre più sviluppando l'osmosi tra ricerca dottorale e post-doc e una "domanda" espressa da istituzioni e mondo produttivo.

Giovani formati nell'ambito di reti internazionali di ricerca ed a contatto con la domanda espressa da istituzioni pubbliche e private di varia natura, presentano una forte capacità di adattamento e versatilità, accompagnata da un uso disinvolto dell'innovazione tecnologica. Questa generazione di globe-trotter della ricerca è destinataria, sovente, di campagne di reclutamento in Italia ed all'estero, in particolare per lo sviluppo di modelli decisionali, strumenti di innovazione sociale e modelli di economia circolare. Per citare un esempio tra tanti, si può fare riferimento alla *Start-up Competition* promossa recentemente dal CNR-IRISS nell'ambito del progetto H2020 CLIC, per iniziative di economia circolare mirate

alla valorizzazione del patrimonio culturale (<https://www.clicproject.eu/startup-competition/>).

Nell'ambito del mondo delle start-up, una percentuale altissima delle iniziative avviate è stata ideata da dottori di ricerca e sovente l'idea viene concepita proprio nel corso dei percorsi di formazione e confronto interdisciplinare ed internazionale promosso dalle scuole di dottorato in collaborazione con l'EPR e il mondo produttivo.

Anche se non esplicitamente richiamate, le prospettive urbanistiche ed architettoniche in molteplici iniziative appaiono rilevanti: le competenze sviluppate nell'ambito dei dottorati di matrice architettonica ed urbanistica, soprattutto se già in itinere si sono sviluppati approfondimenti sul tema – legate ai temi della sostenibilità, resilienza, economie sociali e circolari, conoscenza e valorizzazione del patrimonio culturale, sicurezza sociale ed ambientale (per citare quelle che interessano i nostri gruppi di ricerca in ambito CNR).

Laura Fregolent

Esistono molte forme di collaborazione e ricerca tra Università e Pubbliche amministrazioni regolate da convenzioni, protocolli e progetti di ricerca e finalizzate ad esperienze di ricerca che abbiamo come ambito di studio e di lavoro i contesti analizzati.

Non esistono però forme di collaborazione specifica e regolata come quella tra il mondo accademico ed imprese con i Dottorati industriali sviluppati sulla base di convenzioni tra atenei e imprese. Sviluppare una relazione in questa direzione potrebbe essere molto utile e vantaggioso.

Eva Ratti

Il mio contesto lavorativo è quello di una startup che si occupa di consulenza R&D, alta formazione e placement di ricercatori, pertanto i casi in cui le potenzialità della formazione dottorale sono riconosciuti e messi a frutto sono all'ordine del giorno nella mia esperienza.

So tuttavia che è spesso necessaria una mediazione competente per mettere in luce i punti d'incontro tra ricerca e mercato, poiché purtroppo non c'è ancora un dialogo spontaneo tra queste due culture.

Speriamo che il lavoro che oggi fanno le stesse università con gli uffici di Trasferimento Tecnologico ed i job placement, insieme alle iniziative che vengono dal mondo privato come la nostra, possano nel tempo creare un sistema in cui il gap sia ulteriormente ridotto e la conoscenza scorra naturalmente tra Università e società, assieme alle persone che ne sono depositarie.



Quali vi appaiono essere gli ostacoli attuali - sia esterni rispetto ai vostri contesti di lavoro che interni, ossia per esempio relativi ai percorsi di formazione dottorale - per la valorizzazione del dottorato al di fuori dell'Università e cosa si potrebbe fare per superarli?

Gabriella Esposito De Vita

Nonostante le tante opportunità e prospettive - dai dottorati innovativi “industriali” ai network internazionali per la mobilità di early stage researchers - ci sono anche molte ombre ed ostacoli da tener presente.

Per prima cosa la sempre più marcata correlazione tra ricerca e mondo produttivo, se da un lato offre maggiori garanzie di applicabilità dei risultati della ricerca - aumenta gli impatti potenziali del trasferimento tecnologico e di conoscenza e consente di moltiplicare le prospettive di inserimento dei dottori di ricerca nel mondo del lavoro - dall'altro sta impoverendo la ricerca *curiosity driven*, riducendo quei margini di libertà nella scelta di *topic* e metodologie che hanno condotto in passato alle grandi innovazioni. Questo tema accomuna tutto il mondo della ricerca, dalla formazione dottorale alla ricerca avanzata, nella quale appare sempre più stringente la necessità di dare risposte a “commesse” da parte dell'impresa, delle istituzioni e ad inserirsi nelle pieghe di bandi competitivi sempre più specifici e predeterminati sulla base di premesse uniformanti e standardizzate.

Per destreggiarsi in questo ambito diventa particolarmente importante la scelta del gruppo di ricerca, che sappia coniugare la concretezza di temi di ricerca che possano generare impatti positivi sul sistema sociale, ambientale ed economico - in quanto frutto della “domanda” da parte di utenti dei settori pubblici e privati - con l'innovatività di ricerche spontanee che potrebbero anticipare tale domanda. Questa tensione che ha interessato tutte le generazioni di aspiranti ricercatori (ancora ricordo la mia partecipazione a Progetti Finalizzati CNR da borsista e poi dottoranda, cercando nel contempo di esplorare campi non etichettati e classificati) si è acuita in tempi più recenti, soprattutto negli Enti pubblici di ricerca (EPR).

Un altro elemento di ostacolo che non si può non considerare sono le emergenza pandemica del COVID-19 ed i suoi impatti sulla mobilità dei ricercatori e sulla possibilità di condurre ricerche sul campo in tempi di distanziamento sociale. Anche se si tratta auspicabilmente di una condizione temporanea e che per il momento non ha determinato trasformazioni strutturali, non si può prevedere quanto sarà lunga l'ombra proiettata da questa fase emergenziale, se muterà definitivamente

alcuni assetti e quanto stia condizionando decisioni di una generazione di giovani laureati con l'ambizione di fare ricerca.

Laura Fregolent

Il titolo di Dottore di ricerca è considerato un titolo da spendere principalmente nell'accademia più che nel mondo professionale. Questo è un limite perché dovremmo invece pensare, e lavorare, per far sì che il Dottorato diventi un periodo formazione indispensabile per una gamma ampia di carriere lavorative e che quella accademica sia solo una delle possibilità offerte al termine del Dottorato. Inoltre vi è ancora una scarsa conoscenza del dottorato da parte di dirigenti pubblici e privati ed imprenditori, anche questo incide sui percorsi, le carriere e l'opportuna valorizzazione dei Dottori di ricerca nel mondo lavorativo pubblico e privato.

Eva Ratti

Credo che gli ostacoli alla valorizzazione del dottorato siano un riflesso di quelli esistenti in generale nell'interazione ricerca-impresa, che sono sia di natura culturale che organizzativa.

Il dialogo tra la complessa struttura dell'accademia, con i suoi obiettivi, le sue burocrazie, le sue logiche uniche ed una società fatta per lo più di organizzazioni piccole, con tempi e budget stretti, necessità di innovazione a ricaduta rapida e spesso "non pubblicabili", pone intrinsecamente delle difficoltà, che la valorizzazione del concetto di "terza missione" dell'Università (anche nella sua dimensione di disseminazione) vorrebbe, ma ancora non riesce a far superare.

D'altra parte, la stessa terza missione viene ancora troppo spesso vissuta da chi dovrebbe realizzarla come un onore o, al limite, una fonte di denaro e troppo raramente come una delle ragioni per cui l'Università trova e sviluppa le sue ragioni profonde. Questo conduce a comportamenti contraddittori o sbilanciati nella costruzione dei corsi di dottorato, rispetto ai quali si passa dall'estremo di pensare che tutti i dottorati dovrebbero essere resi almeno in parte "industriali" (posizione pericolosissima a mio parere, poiché rischia di eliminare la diversità di forma mentis che conferisce oggi al dottore di ricerca il suo valore aggiunto) a rifiutare completamente ogni contaminazione, impedendo ai propri dottorandi di fare esperienze ulteriori alle mansioni di ricerca. La poca chiarezza nel contesto che forma i dottorandi rende così difficile per loro stessi comprendere e costruire il proprio profilo extra-accademico, creando una barriera iniziale all'inserimento più alta del necessario.

Potrei dire che il problema di fondo rimane quindi l'esistenza di una concezione duale del "noi" / "loro" che separa l'università e l'impresa e che si riflette nel rapporto

tra il dottorato e i suoi potenziali ed effettivi datori di lavoro, quanto meno in fase iniziale. Quando si riuscirà a capire che questi “noi” e “loro” non sono in squadre diverse, ma ruoli diversi della stessa, credo che gli ostacoli organizzativi e formali si supereranno.

4 IV. Quali vi sembrano essere gli elementi su cui i dottori di ricerca dovrebbero fare leva rispetto al proprio percorso?

Quali sinergie prioritarie che si dovrebbero sviluppare vi sentite di segnalare rispetto alla costruzione di rapporti con il mondo della ricerca di dottorato (o universitaria)?

Gabriella Esposito De Vita

Nella vita di un ricercatore senior, la formazione di giovani menti alla ricerca è uno degli aspetti più importanti e gratificanti. È preziosa l'opportunità di indirizzare un percorso di ricerca all'interno di un framework collaudato, rigoroso metodologicamente e con prospettive concrete di applicazione e sviluppo e, nel contempo, essere in grado di cogliere il guizzo creativo che contraddistingue chi ancora non è condizionato dalle sovrastrutture che man mano si sovrappongono nella vita di un ricercatore.

Il consiglio che sempre sento di poter dare a chi intercetta i nostri gruppi di ricerca per brevi o lunghi periodi (alcuni sono stati reclutati stabilmente dal CNR durante o dopo il percorso di dottorato) è di puntare ad approfondire temi al centro delle agende istituzionali nazionali ed internazionali, in modo di avere più opportunità in un mondo *homo homini lupus* e, in tale contesto, identificare un approfondimento che intercetti aspirazioni personali e competenze pregresse.

Il nostro laboratorio, in particolare, è composto da urbanisti, architetti, economisti e giuristi e, nell'ambito dell'*umbrella concept* della rigenerazione urbana *place-based*, conduce progetti sulla resilienza in contesti territoriali fragili e marginalizzati, sull'innovazione sociale, sull'economia circolare e sugli impatti dell'economia di piattaforma sugli assetti urbani.

La curiosità è il grande motore di un mondo della ricerca nel quale le gratificazioni si ottengono in genere nel lungo periodo con impegno e tenacia, la competizione globale è sempre più intensa e le incertezze dominano... ma è l'amore per la conoscenza che aiuta a perseverare nel lavoro più bello del mondo!

Il patrimonio culturale (<https://www.clicproject.eu/startup-competition/>).

Nell'ambito del mondo delle start-up, una percentuale altissima delle iniziative avviate è stata ideata da dottori di ricerca e sovente l'idea viene concepita proprio nel corso dei percorsi di formazione e confronto interdisciplinare ed internazionale promosso dalle scuole di dottorato in collaborazione con l'EPR e il mondo produttivo.

Anche se non esplicitamente richiamate, le prospettive urbanistiche ed architettoniche in molteplici iniziative appaiono rilevanti: le competenze sviluppate nell'ambito dei dottorati di matrice architettonica ed urbanistica, soprattutto se già in itinere si sono sviluppati approfondimenti sul tema – legate ai temi della sostenibilità, resilienza, economie sociali e circolari, conoscenza e valorizzazione del patrimonio culturale, sicurezza sociale ed ambientale (per citare quelle che interessano i nostri gruppi di ricerca in ambito CNR).

Laura Fregolent

I dottori di ricerca dovrebbero, credo, valorizzare la loro capacità di leggere e restituire con strumenti diversi fenomeni complessi come quelli di pianificazione. Questa a mio avviso è una competenza importante che si acquisisce nel percorso di dottorato che è ulteriormente potenziata dalla materia che il Dottorando maneggia e cioè la complessità dei fenomeni urbani e territoriali.

Ripeto quanto già detto: credo che l'impiego di Dottori di ricerca nella pubblica amministrazione sia indispensabile e finalizzato alla valorizzazione delle competenze che i ricercatori acquisiscono e al potenziamento dell'operatività e della capacità strategiche delle amministrazioni stesse.

Per questo sarebbe necessario prevedere specifiche borse di Dottorato che mettano in relazione Università e Pubblica amministrazione su temi specifici e legati, ad esempio, al governo delle trasformazioni di città e territorio.

Eva Ratti

Ci sono numerosissime skills che chi ha seguito e conseguito un dottorato possiede e che possono essere valorizzate sul mercato del lavoro. Credo che le più caratterizzanti siano legate al metodo nell'affrontare i problemi, unito ad un approccio costruttivo e positivo a ciò che è nuovo, ed all'abitudine ad uscire dagli schemi. Insomma, un buon dottorato è a mio parere una eccellente scuola per innovatori, laddove per innovatore intendo qualcuno che sia portato a guardare le cose e immaginarsi come farle meglio, anziché limitarsi a fare al meglio quello che si è sempre fatto.

Da questo punto di vista, credo che l'aver sviluppato le proprie competenze

nel contesto di una ricerca anche completamente avulsa da ripercussioni pratiche possa essere, se ben gestito, un plus e non un minus. Entrare in una organizzazione nuova come “alieni” venuti da un altro pianeta può essere infatti molto difficile se i locali si mettono sulla difensiva, ma se invece sono preparati all'accoglienza, offre una prospettiva fantastica per dare attenzione a tutto quello che è in quell'ambiente è dato per scontato.

Certo, non è qualcosa che sia facile far percepire alle imprese: sono ormai abituata a sentir dire dei ricercatori appena assunti che pensano troppo e non producono risultati... poi però, di solito, i risultati arrivano e valgono il tempo dedicato. È un passaggio difficile questo, ed è richiesta molta resilienza da una parte e capacità di astrazione dall'altra per attraversarlo indenni. Tuttavia, il fatto che il valore dell'approccio da ricercatore sia difficile da vedere in fase iniziale non significa che non ci sia o che non valga niente, o che sia meglio trasformare il dottorato in una scuola avanzata di R&D. Dopotutto, se essere difficili da vedere fosse un disvalore, metà della nostra tecnologia non esisterebbe!

G.F., V.S., C.T.

Gabriella Esposito De Vita

Architetto, dottore di ricerca in Urbanistica, è ricercatrice presso l'IRISS del CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche dal 2001. Coordina il laboratorio di rigenerazione urbana *place-based*, nell'ambito del quale conduce progetti regionali, nazionali ed europei.

Laura Fregolent

Architetto, PhD in Scienze e Metodi per la città e il territorio europei, è professore di I Fascia s.s.d. Icar 20 – Tecnica e Pianificazione urbanistica.

È membro del collegio docenti del dottorato in Pianificazione territoriale e Politiche pubbliche del territorio dell'Università Iuav di Venezia. È co-direttore della rivista Archivio di Studi Urbani e Regionali edita da FrancoAngeli.

Eva Ratti

Laureata in Fisica presso l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e dottore di ricerca in Astrofisica presso l'Università di Amsterdam, è fondatrice e manager della startup innovativa Find Your Doctor, prima agenzia in Italia specializzata nel *placement* e nella valorizzazione dei Dottori di Ricerca al di fuori dell'ambito accademico.