

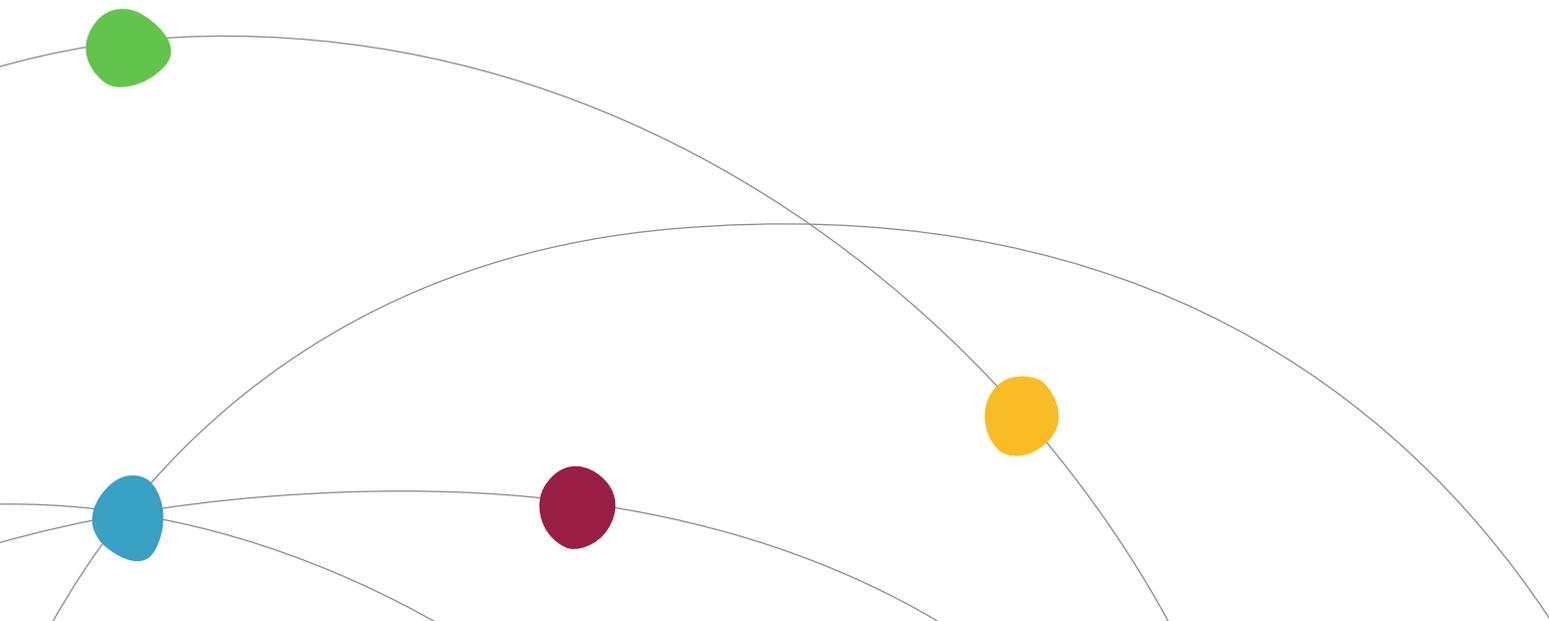


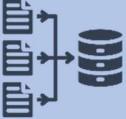
UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Sintesi della Valutazione dell'Azione I.1 Dottorati innovativi con caratterizzazione industriale (FSE)

A cura dell'Autorità di Gestione del PON Ricerca e
Innovazione 2014-2020



	Quesiti	<i>Quale lo stato di attuazione dell’Azione? Quali le potenzialità e le criticità?</i>
	Oggetto	<p>L’azione I.1 <i>Dottorati innovativi con caratterizzazione industriale</i>, attivata nell’ambito dell’Asse I del Programma <i>Investimenti in capitale umano</i> e con una dotazione programmatica FSE di circa 100 milioni di euro, mira al rafforzamento dell’alta formazione e della specializzazione post laurea di livello dottorale negli ambiti della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI).</p> <p>L’intervento si inserisce all’interno del Programma Nazionale della Ricerca (PNR) 2015-2020 e prevede il finanziamento di borse di dottorato di durata triennale, aggiuntive rispetto a quelle già finanziate dalle Università.</p> <p>Attraverso l’Azione, avviata nel 2016, il Programma sostiene la formazione dei giovani laureati e lo scambio tra dottore di ricerca, Università e impresa; beneficiari dell’Azione sono le Università statali e non statali, riconosciute dal MUR, con sede nelle Regioni meno sviluppate (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) e nelle Regioni in transizione (Abruzzo e Molise e Sardegna) e i destinatari sono i laureati ammessi ai corsi di dottorato di ricerca.</p> <p>Le borse di dottorato comprendono: attività di studio e ricerca presso l’impresa (da 6 a 18 mesi); attività di studio e ricerca all’estero (da 6 a 18 mesi); attività di studio e ricerca presso l’Università con elementi di co-progettazione o intervento diretto da parte delle imprese.</p>
	Ambiti di analisi	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;"> <p>avanzamento dell’Azione: criticità, ambiti di miglioramento e primi risultati</p> </div>
	Fonti indagate	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Documentazione di Programma e Relazioni di attuazione ✓ Dati di monitoraggio (MUR)
	Metodo	<p>Indagine diretta condotta attraverso la tecnica del focus group con destinatari, imprese e beneficiari. Sono stati condotti 9 <i>focus group</i>, di cui i primi due in presenza e i successivi, per esigenze legate alla pandemia, in remoto.</p> <p>Complessivamente hanno partecipato agli incontri 352 interlocutori, di cui 95 dottorandi, 79 tutor accademici, 77 tutor aziendali e 43 coordinatori di dottorato. Sono stati coinvolti 18 Atenei selezionati tra i più rappresentativi per numero di borse di dottorato assegnate, è stato inoltre assicurata la partecipazione di almeno un Ateneo per regione di intervento del Programma.</p> <p style="text-align: right;"><i>(continua)</i></p>

		<p><i>(segue)</i></p> <p>A seguito dell'analisi degli elementi conoscitivi emersi, alcune principali evidenze sono state presentate e condivise in un <i>workshop</i> a cui hanno preso parte rappresentanti degli Atenei, dottorandi, tutor accademici e tutor aziendali e rappresentanti delle imprese e/o degli enti coinvolti, anche di livello internazionale.</p> <p>L'analisi, condotta da esperti del MUR, è stata avviata a febbraio 2020 e si è conclusa a dicembre 2021.</p> <p>L'indagine ripropone la metodologia di ricerca messa a punto dal Joint Research Center della Commissione Europea, in collaborazione con il MUR e la Regione Puglia, nell'ambito del progetto "HESS – Higher Education and Smart Specialisation".</p>
	<p>Risultati</p>	<p>Al 2021, quando è stata condotta l'attività di valutazione, l'avanzamento finanziario e le realizzazioni erano in linea con le previsioni. Al 2023, l'Azione ha finanziato 901 borse per circa 92 milioni di euro. La gestione amministrativa dell'Azione è stata particolarmente semplificata grazie alla scelta di adozione delle Unità di Costo Standard, mentre alcune difficoltà sono state determinate dal disallineamento tra l'inizio dell'anno accademico e la disponibilità delle borse di dottorato innovativo con caratterizzazione industriale.</p> <p>Durante il periodo Covid-19, il MUR ha inoltre raccolto numerose istanze di beneficiari circa evidenti difficoltà – e in alcuni casi impossibilità - di mantenere in essere i cronogrammi originari dei corsi di dottorato e di assicurare il periodo minimo di permanenza presso istituzioni scientifiche estere a causa dell'emergenza pandemica. A tali difficoltà si è potuto ovviare in quanto sono state riconosciute e rendicontate tutte le attività svolte in remoto originariamente previste presso gli Atenei, le imprese o presso istituzioni estere.</p> <p>Tra i principali risultati, seppur parziali in ragione del momento in cui è stata condotta l'indagine, si segnalano i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • secondo l'opinione dei dottorandi che hanno preso parte ai focus group, si è trattato di una esperienza formativa significativa, alcuni di essi, pur nel delicato periodo pandemico, avevano già intercettato opportunità di lavoro sia nelle Università, come assegnisti di ricerca, sia all'estero o nelle imprese coinvolte; rispetto ai percorsi tradizionali di dottorato, i dottorandi PON hanno apprezzato la possibilità di acquisire competenze ritenute più spendibili nel mercato del lavoro; le opportunità in termini di pubblicazioni scientifiche non sono sembrate inferiori a quelle offerte dai dottorati tradizionali, anche ad avviso dei docenti universitari che hanno inoltre mostrato di apprezzare l'originalità delle domande di ricerca. Diffuso apprezzamento è stato espresso per la possibilità offerta dal dottorato di avviare un dialogo più strutturato con le imprese, di sviluppare una progettualità condivisa nel medio periodo e di ampliare le reti esistenti, anche attraverso la partecipazione a bandi europei in diversi programmi (Horizon, COSME, Erasmus+); • l'opportunità di prevedere, oltre alla borsa di dottorato, anche il sostegno delle spese sostenute per il materiale di consumo utilizzato o le piccole attrezzature necessarie per gli esperimenti condotti nei laboratori e/o presso le imprese. L'esigenza è stata espressa soprattutto dalle università straniere che hanno collaborato al dottorato; • la preoccupazione espressa dai rappresentanti delle imprese e dai referenti degli Atenei rispetto alla capacità di "trattenere" nell'area del Mezzogiorno le competenze e le esperienze sviluppate dai dottorandi; <p style="text-align: right;"><i>(continua)</i></p>

		<p>(segue)</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'esigenza di agire su alcune leve per rafforzare l'efficacia dell'Azione: la promozione e lo sviluppo di azioni di networking, brokerage, divulgazione nell'ambito della quadrupla elica dell'innovazione (università/ imprese/ amministrazioni/ comunità locali); il coinvolgimento dei cluster, dei distretti tecnologici e produttivi, dei centri di competenza; la comunicazione verso i dottorandi circa le opportunità di progetti collaborativi. Ai dottorandi si riconosce la capacità di svolgere il delicato e complesso ruolo da facilitatore di rapporti tra il mondo accademico e quello imprenditoriale, ambiti caratterizzati non solo da obiettivi diversi, ma anche da registri di comunicazione e da linguaggi tecnici differenti; • nonostante l'attuazione dell'Azione fosse inserita nell'ambito della cornice strategica della SNSI, hanno in larga misura prevalso logiche di coerenza con la SNSI nell'ambito di percorsi e direttrici di ricerca già in larga misura delineati; • un ulteriore elemento emerso riguarda l'interesse contrastante sulla comunicazione dell'innovazione sviluppata in modalità collaborativa. Da un lato si registra la necessità da parte dei ricercatori di divulgare i risultati del loro lavoro e, dall'altro, la questione della tutela intellettuale dei brevetti delle imprese. Sono stati osservati comportamenti molti diversi tra loro (anche legati a protocolli di riservatezza interni alle imprese) e differenti modalità di difesa e divulgazione delle scoperte scientifiche. Questa eterogeneità di comportamenti ha indotto a suggerire l'adozione di linee comuni a vantaggio di modalità gestione della proprietà intellettuale più chiare e condivise.
	<p>Effetti</p>	<p>L'analisi dell'attuazione ha permesso di mettere in luce primi risultati che meritano di essere approfonditi attraverso una valutazione ex-post incentrata sui destinatari finali e da realizzarsi attraverso il coinvolgimento di valutatori esterni e da condurre nell'ambito del Piano delle Valutazioni 2021 -2027.</p>
	<p>Gruppo di lavoro</p>	<p><i>L'analisi è stata condotta dal prof. Alessio Cavicchi con la collaborazione del dott. L. Moreschini in qualità di esperti del MUR sui temi della valutazione</i></p>
	<p>Link Rapporto</p>	<p>Gli esiti dell'analisi sono stati presentati nell'ambito della Relazione ex art. 114 disponibile al seguente link: http://www.ponricerca.gov.it/media/397440/relazione-ex-art-114-reg-1303-2013-21-12-2022.pdf Progetto HESS – <i>Higher Education and Smart Specialisation Studio, Dottorati Innovativi nella Regione Puglia</i>. Il lavoro è disponibile al seguente link: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC113412</p>



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Ministero dell'Università e della Ricerca

Segretariato Generale

Direzione Generale della Ricerca

Autorità di Gestione PON Ricerca e Innovazione 2014-2020

Largo Antonio Ruberti, 1 - Roma

www.ponricerca.gov.it