

Profilo dei Dottori di ricerca 2023

Report 2024

Con il sostegno del



Alla realizzazione dell'Indagine 2023 hanno collaborato:

Marina Timoteo, Sara Binassi, Eleonora Bonafè, Maria Assunta Chiarello, Paolo Colussi, Valentina Conti, Davide Cristofori, Alessandro de Cristofaro, Silvia Galeazzi, Silvia Ghiselli, Claudia Girotti, Marianna Grassetti, Donatella Mauro, Moira Nardoni, Daniela Perozzi e Lara Tampellini.

La documentazione completa è disponibile su:

www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-dottori-di-ricerca

Salvo diversa indicazione, si autorizza la riproduzione a fini non commerciali e con citazione della fonte.

Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea

viale Masini, 36 - 40126 Bologna

tel. +39 051 6088919

fax +39 051 6088988

www.almalaurea.it

Indice

pag.

1. Caratteristiche dell'indagine	3
2. Caratteristiche anagrafiche e origine sociale dei dottori di ricerca.....	5
3. Motivazioni per l'iscrizione e fruizione di finanziamenti.....	8
4. Attività svolte durante il dottorato.....	10
5. Valutazione del dottorato e prospettive future	13
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	18

Profilo dei Dottori di ricerca 2023

Report 2024

1. Caratteristiche dell'indagine

Il Report AlmaLaurea sul Profilo dei Dottori di ricerca del 2023 riguarda 6.105 dottori di ricerca di 43 Atenei¹, anche se, a giugno 2024, sono 59 gli Atenei che hanno richiesto di realizzare l'indagine. Hanno compilato il questionario di rilevazione 5.439 dottori di ricerca, pari all'89,1% della popolazione in esame. Per approfondimenti su caratteristiche dell'indagine, popolazione analizzata, indicatori e definizioni utilizzate si rimanda alle Note metodologiche².

I dottori di ricerca del 2023 coinvolti nella rilevazione di AlmaLaurea costituiscono il 70,2% del complesso dei dottori di ricerca delle università italiane nel 2022³. Va evidenziato come negli ultimi dieci anni il numero di dottori di ricerca in Italia sia complessivamente in calo, nonostante un lieve rialzo negli ultimi due anni: dagli oltre 11.500 del 2012 al minimo di 7.900 del 2020, per poi salire a circa 8.700 nel 2022. La flessione dipende strettamente dalla riduzione delle coorti di iscritti perdurata fino all'a.a. 2016/17 (ANVUR, 2023). Nei prossimi anni ci si attende un ulteriore aumento del numero di dottori di ricerca, alla luce degli investimenti più recenti su questo fronte nell'ambito dei dottorati PON e di quelli previsti dal PNRR.

I dottori di ricerca analizzati nel presente Report sono stati suddivisi in cinque aree disciplinari⁴ (Figura 1): il 29,5% dei dottori di ricerca fa parte dell'area delle scienze della vita, il 20,6% dell'area delle scienze di base, il 19,7% dell'area di ingegneria, il 16,3% dell'area delle scienze umane e, infine, il 13,8% dell'area delle scienze economiche, giuridiche e sociali.

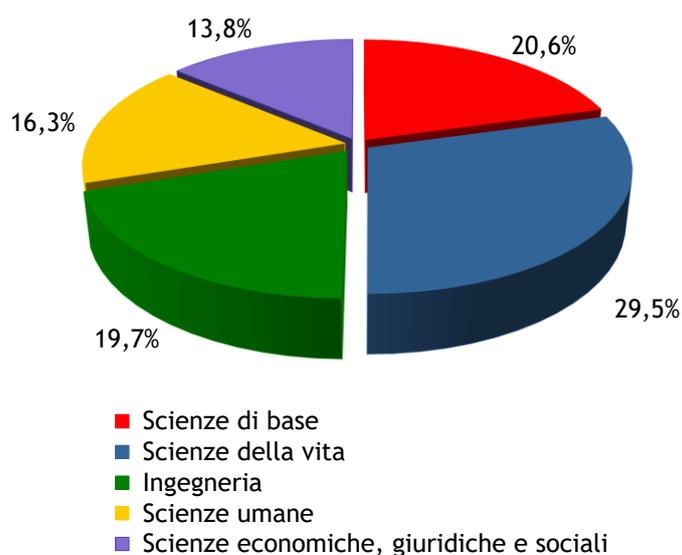
¹ Bari Politecnico, Bergamo, Bologna, Bolzano, Brescia, Cagliari, Calabria, Camerino, Campania Luigi Vanvitelli, Cassino e Lazio Meridionale, Enna Kore, Ferrara, Firenze, Genova, Insubria, IULM di Milano, L'Aquila, Macerata, Milano, Milano Bicocca, Milano Vita-Salute S. Raffaele, Modena e Reggio Emilia, Napoli L'Orientale, Napoli Parthenope, Padova, Parma, Pavia, Pisa, Pisa Normale, Roma Foro Italico, Roma Sapienza, Roma Tor Vergata, Salerno, Sassari, Siena Stranieri, Teramo, Trento, Trieste, Udine, Urbino Carlo Bo, Venezia Ca' Foscari, Venezia IUAV, Verona.

² Consultabili al link www2.almalaurea.it/cgi-asp/universita/statistiche/Pages/notemetodologiche/notemetodologiche_profiloDR2023.pdf.

³ Sulla base della documentazione più recente del MUR (dati.ustat.miur.it/dataset/formazione-post-laurea) nell'anno 2022 hanno conseguito il titolo di dottore di ricerca in un ateneo italiano 8.700 unità.

⁴ Si tratta del raggruppamento delle 14 aree scientifiche utilizzato dall'ANVUR (ANVUR, 2018). Per ulteriori approfondimenti cfr. Note metodologiche.

Figura 1 Dottori di ricerca 2023 per area disciplinare (valori percentuali)



Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

In questo Report verranno presentati i principali risultati dell'indagine analizzando gli aspetti rilevati per area disciplinare e facendo, dove possibile, alcuni confronti con i laureati di secondo livello (magistrali biennali e magistrali a ciclo unico) coinvolti nell'analoga indagine di AlmaLaurea (AlmaLaurea, 2024).

L'analisi per genere sarà limitata solo ai fenomeni per cui si osservano scostamenti significativi. Rispetto a quest'ultimo elemento, è opportuno evidenziare che le donne, che tra i laureati di secondo livello del 2023 rappresentano la maggioranza, tendono ad iscriversi meno frequentemente degli uomini a un corso di dottorato. Probabilmente questo elemento, unitamente al fatto che la popolazione dei dottori di ricerca è fortemente autoselezionata, in particolare dal punto di vista socio-culturale, determina un generale appiattimento delle differenze di genere sui principali indicatori rilevati dall'indagine, diversamente da ciò che accade per i laureati.

Inoltre, per gli indicatori che presentano le differenze più marcate⁵, viene riportato anche un confronto temporale con il 2019.

La crescente attenzione, confermata anche dalle linee guida del PNRR, verso i dottorati innovativi e verso quelli d'interesse nazionale, che puntano a una migliore integrazione della ricerca con i bisogni del sistema produttivo nazionale, con i contesti internazionali e con una maggiore contaminazione delle discipline⁶, si rileva anche dall'incremento, osservato nelle indagini AlmaLaurea, dei dottori che conseguono un titolo congiunto (*joint degree*) o un titolo doppio/multiplo (*double/multiple degree*) e dei dottori industriali. Il 13,6% dei dottori di ricerca del 2023 dichiara di aver ottenuto un titolo

⁵ I risultati ottenuti sono confermati anche considerando i 23 Atenei che hanno partecipato alle ultime cinque Indagini (2019-2023).

⁶ Il dottorato innovativo comprende al suo interno i dottorati internazionali (che mirano al rafforzamento dell'integrazione della ricerca nel contesto internazionale), i dottorati intersettoriali (compresi quelli industriali, che mirano all'interazione con settori esterni all'accademia) e i dottorati interdisciplinari (che mirano alla contaminazione tra discipline). Il dottorato innovativo, che comprende al suo interno il dottorato industriale, normato dal D.M. 45/2013, è stato istituito attraverso le linee guida per l'accreditamento dei corsi di dottorato, contenute nella nota 11677 del 14 aprile 2017, a partire dal XXXIII ciclo (a.a. 2017/18). Ai dottorati innovativi sono state assegnate 15.000 borse per tre anni accademici a partire dall'a.a. 2022/23 (decreto del 6 agosto 2021). Il D.M. 226/2021 ha istituito inoltre il dottorato di interesse nazionale, che prevede per ciascun ciclo il finanziamento di almeno 30 borse di studio a partire dall'a.a. 2022/23.

congiunto (*joint degree*) o un titolo doppio/multiplo (*double/multiple degree*), con forti differenze per area disciplinare: dal 18,9% di scienze umane al 10,5% di ingegneria. Tra i dottori di ricerca del 2019 questi titoli riguardavano l'8,5% dei casi. Un altro elemento rilevato a partire dall'indagine 2023 riguarda la scelta dei dottori di ricerca di svolgere la tesi in co-tutela con altre istituzioni, ottenendo il rilascio di un doppio titolo o titolo congiunto. Tra i dottori del 2023 il 7,9% ha svolto la tesi in co-tutela, quota che sale al 14,8% per i dottori di ricerca nell'area di scienze umane, mentre nelle altre aree le percentuali variano dal 7,8% di ingegneria al 5,7% nell'area di scienze della vita. Inoltre, il 6,9% dei dottori del 2023 ha affermato di aver svolto un dottorato in collaborazione con le imprese (dottorato industriale/dottorato in alto apprendistato)⁷. Questa forma di dottorato è più diffusa nell'area di ingegneria (10,2%) e nelle scienze di base (7,8%), mentre è meno frequente tra i dottori nelle scienze umane (4,5%). Rispetto al 2019, quando il dottorato in collaborazione con le imprese riguardava il 5,0% dei dottori di ricerca, si osserva un incremento di 1,9 punti percentuali, nonostante il dato del 2023 risulti in calo rispetto al 2022, quando la quota di dottorati in collaborazione con le imprese riguardava l'8,3% dei dottori.

2. Caratteristiche anagrafiche e origine sociale dei dottori di ricerca

Tra i dottori di ricerca del 2023 le donne rappresentano il 48,5%; il valore è in linea con la più recente documentazione MUR relativa ai dottori di ricerca in Italia dell'anno 2022 (MUR-USTAT, 2024). Si tratta però di una quota inferiore rispetto a quella rilevata per i laureati di secondo livello coinvolti nell'indagine di AlmaLaurea sul Profilo dei Laureati 2023 (60,2%), confermando, come già anticipato, la minore propensione delle donne a proseguire dal secondo al terzo livello dell'istruzione universitaria (AlmaLaurea, 2024).

La componente femminile tra i dottori di ricerca è maggioritaria nell'area di scienze della vita (63,9%), in quella di scienze umane (57,9%), mentre è inferiore al 50% nell'area delle scienze economiche, giuridiche e sociali (48,1%), delle scienze di base (36,3%) e di ingegneria (30,8%). Tali risultati sono coerenti con quanto osservato tra i laureati dove, storicamente, la presenza femminile è più contenuta nell'area STEM.

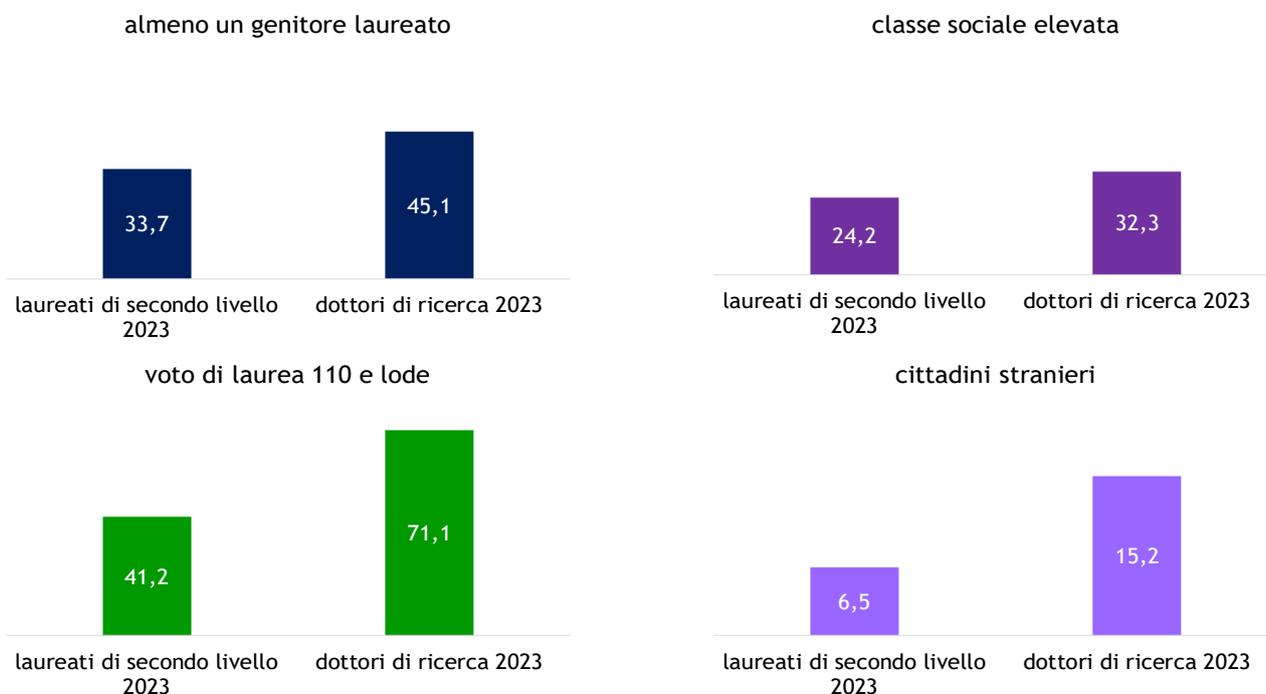
L'ulteriore investimento in istruzione di terzo livello evidenzia ancora di più, rispetto a quanto osservato nelle indagini di AlmaLaurea sui laureati di secondo livello, la forte selezione sulla base del contesto socio-culturale della famiglia di appartenenza. Rispetto ai laureati di secondo livello del 2023, infatti, è nettamente più elevata la quota dei dottori di ricerca che provengono da famiglie con almeno un genitore laureato: è il 45,1%, oltre 11 punti percentuali in più di quello osservato per i laureati (Figura 2). Si osserva una situazione analoga analizzando il contesto socio-economico: il 32,3% dei dottori proviene da famiglie di estrazione elevata⁸ rispetto al 24,2% dei laureati di secondo livello (Figura 2). Analizzando le differenze per area disciplinare, si rileva che i dottori di ricerca in scienze economiche, giuridiche e sociali provengono più frequentemente da contesti culturalmente più avvantaggiati: ha almeno un genitore laureato il 53,9% dei dottori. All'opposto, tale quota raggiunge il 42,2% tra i dottori in scienze di base. Analizzando lo status sociale di provenienza si conferma il quadro

⁷ Il numero di corsi di dottorato in collaborazione con le imprese attivati nell'a.a. 2022/23 è pari a 717 su un totale di 1.149. Di questi 111 sono corsi che prevedono una forma associata con imprese e 49 sono dottorati industriali. I rimanenti sono corsi con borse finanziate da imprese (ANVUR, 2023).

⁸ Per "estrazione elevata" si intende la classe sociale "elevata". Per la definizione della classe sociale cfr. Note metodologiche.

appena delineato: i dottori in scienze economiche, giuridiche e sociali provengono più degli altri da contesti avvantaggiati (il 40,5% è di estrazione elevata); all'opposto, tale quota raggiunge il 28,2% tra i dottori in scienze di base.

Figura 2 Dottori di ricerca e laureati di secondo livello 2023: alcune caratteristiche a confronto (valori percentuali)



Nota: i laureati di secondo livello comprendono i laureati magistrali biennali e i laureati magistrali a ciclo unico.

Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca e Indagine sul Profilo dei Laureati.

Il meccanismo di selezione di chi accede a questo percorso di studio viene evidenziato anche prendendo in considerazione la riuscita, dei dottori di ricerca, nei percorsi formativi precedenti. Il 71,1% dei dottori di ricerca, laureati in Italia, ha infatti conseguito il titolo di secondo livello ottenendo il massimo dei voti (110 e lode). Tale percentuale scende al 41,2% per il complesso dei laureati di secondo livello del 2023 (Figura 2). Anche in questo caso, distinguendo per area disciplinare, le percentuali variano sensibilmente, riflettendo quanto noto, per i laureati, in termini di prassi valutative nei diversi ambiti disciplinari (AlmaLaurea, 2024): ben l'86,5% dei dottori in scienze umane ha ottenuto la laurea con la lode, mentre a ingegneria la stessa votazione è stata ottenuta dal 61,2% dei dottori. Le donne che conseguono il dottorato hanno avuto *performance* migliori, nel percorso formativo precedente, in termini di voto di laurea: ha ottenuto 110 e lode il 72,5% delle donne rispetto al 69,7% degli uomini. Queste differenze di genere a favore delle donne sono particolarmente elevate nell'area di ingegneria (+4,0 punti percentuali), ossia quella a minore presenza femminile.

La quota di cittadini stranieri, tra i dottori di ricerca, comprende anche gli studenti che hanno frequentato uno o più livelli di istruzione in Italia (Figura 2): è complessivamente pari al 15,2% tra i dottori del 2023, un valore decisamente superiore a quello rilevato per i laureati di secondo livello del 2023 (6,5%). Il dato relativo ai dottori di ricerca, peraltro, è in linea con la più recente documentazione MUR (MUR-USTAT, 2024) che vede, per i dottori di ricerca del 2022, una presenza di cittadini stranieri pari al 15,4%. All'interno delle cinque aree disciplinari la quota di cittadini stranieri raggiunge il 18,3%

a ingegneria, il 17,2% nell'area di scienze di base e il 17,1% nell'area delle scienze economiche, giuridiche e sociali, per scendere al 13,5% nell'area delle scienze della vita e al 10,7% nell'area delle scienze umane. Limitando l'analisi ai dottori di ricerca di cittadinanza estera per cui si dispone dell'informazione relativa al titolo di accesso al corso di dottorato, si osserva come il 74,4% di loro abbia ottenuto la laurea all'estero: questo elemento restituisce informazioni interessanti sull'effettiva attrattività dei percorsi di dottorato in Italia.

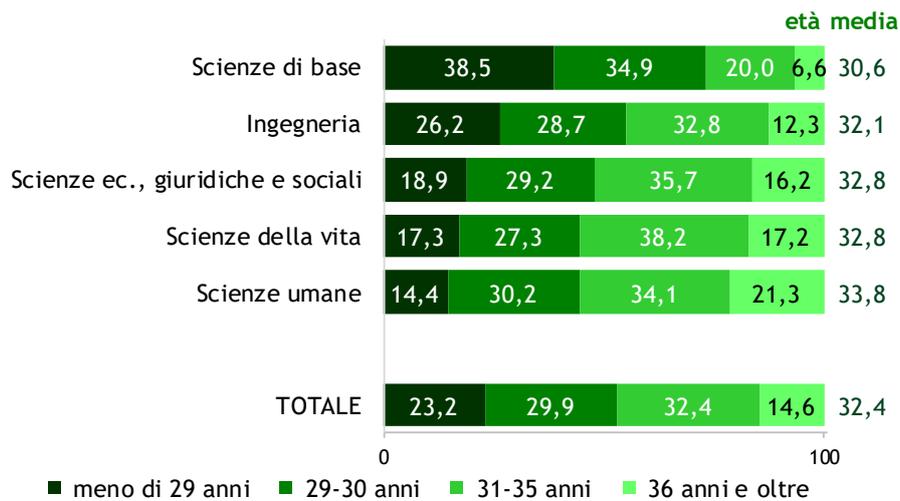
Analizzando la mobilità geografica per ragioni di studio, realizzata confrontando l'ateneo di conseguimento del titolo di dottorato e l'ateneo di conseguimento del titolo di laurea di secondo livello, si osserva come il 56,2% dei dottori di ricerca consegua il dottorato nello stesso ateneo in cui ha conseguito la laurea; tale quota è in diminuzione rispetto al 2019 (era il 59,5%). La riduzione della quota di chi consegue il dottorato nello stesso ateneo in cui ha conseguito la laurea è compensata da un aumento di 2,3 punti percentuali della mobilità tra gli Atenei italiani e un aumento di 1,1 punti percentuali della mobilità dall'estero. Nel 2023 il 31,8% dei dottori di ricerca consegue il titolo in un ateneo italiano diverso rispetto a quello di conseguimento dell'ultimo titolo: in particolare, il 15,8% oltre a cambiare ateneo cambia anche ripartizione geografica rispetto al titolo precedente. Infine, l'11,6% dei dottori ha ottenuto la laurea in un ateneo estero.

Per quanto riguarda l'area disciplinare del titolo precedente, più della metà dei dottori di ricerca del 2023 si è laureato nell'area STEM (53,7%). I dati confermano, come ci si può attendere, una certa corrispondenza tra area disciplinare del dottorato e della laurea. Circa il 90% dei dottori in ingegneria e scienze di base proviene da una laurea in area STEM (rispettivamente il 93,0% e l'89,2%); l'84,2 dei dottori in scienze economiche, giuridiche e sociali proviene da una laurea nell'area economica, giuridica e sociale; mentre si è laureato nell'area artistica, letteraria e educazione il 68,6% dei dottori in scienze umane. I dottori in scienze della vita provengono per il 51,2% dall'area STEM e per il 43,2% dall'area sanitaria e agro-veterinaria.

L'età media al dottorato di ricerca è pari a 32,4 anni; tuttavia, oltre la metà dei dottori ottiene il titolo al massimo a 30 anni di età (Figura 3).

In dettaglio, il 23,2% dei dottori conclude il corso prima dei 29 anni, il 29,9% tra i 29 e i 30 anni, il 32,4% tra i 31 e i 35 e il restante 14,6% a oltre 35 anni. I dottori di ricerca che terminano il percorso prima di compiere 29 anni rappresentano il 38,5% dei dottori in scienze di base e il 26,2% dei dottori in ingegneria, mentre nelle restanti aree si osservano valori inferiori alla media (il 18,9% nelle scienze economiche, giuridiche e sociali, il 17,3% nelle scienze della vita e il 14,4% nelle scienze umane). Ne deriva che l'età media al conseguimento del dottorato varia dai 33,8 anni dei dottori in scienze umane ai 30,6 anni dei dottori in scienze di base. In generale i dottori più giovani sono anche quelli che hanno avuto *performance* migliori nel percorso di studio precedente: l'83,1% dei dottori con meno di 29 anni ha ottenuto una votazione di 110 e lode rispetto al 51,2% dei dottori over 35.

Figura 3 Dottori di ricerca 2023: età al dottorato per area disciplinare (valori percentuali)



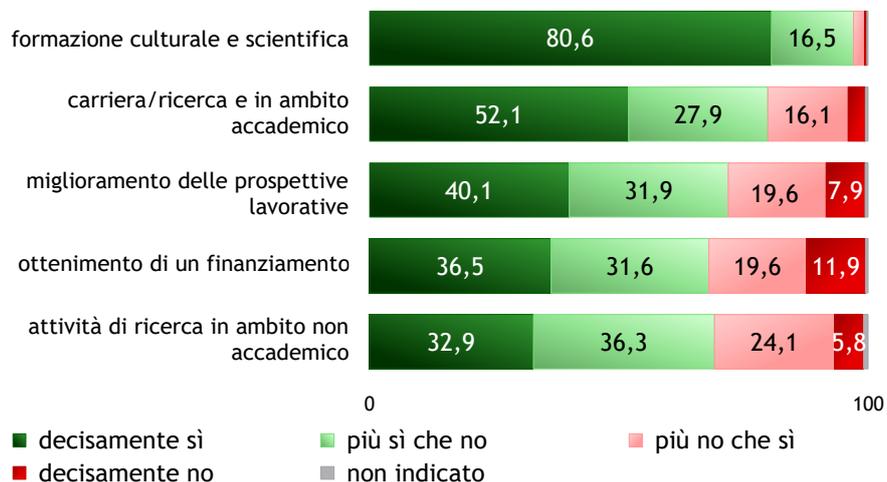
Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

3. Motivazioni per l'iscrizione e fruizione di finanziamenti

Aveva intenzione di iscriversi al dottorato già al momento della laurea il 76,4% dei dottori di ricerca⁹. Tale quota varia dall'84,0% di scienze di base al 71,0% di ingegneria.

La motivazione più rilevante relativa all'iscrizione al dottorato di ricerca¹⁰ è quella legata al miglioramento della propria formazione culturale e scientifica, dal punto di vista personale (l'80,6% dei dottori la indica come decisamente importante; Figura 4).

Figura 4 Dottori di ricerca 2023: motivazioni per l'iscrizione al dottorato di ricerca (valori percentuali)



Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

⁹ Il testo della domanda posta ai dottori di ricerca è il seguente: "Al momento del conseguimento della laurea aveva già intenzione di iscriversi ad un corso di dottorato di ricerca?". Le risposte fanno riferimento alla somma delle modalità "decisamente sì" e "più sì che no".

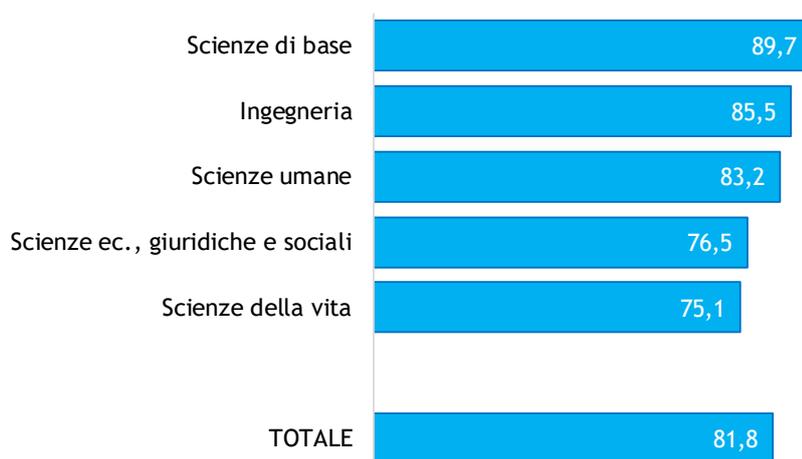
¹⁰ I dottori di ricerca esprimono una valutazione su ciascuna motivazione.

Seguono, su valori più distanti, le motivazioni legate alla preparazione alla carriera accademica e alla possibilità di svolgimento di attività di ricerca e studio in ambito accademico (52,1%), al miglioramento delle prospettive lavorative (40,1%), all'ottenimento di un finanziamento (36,5%) e allo svolgimento di attività di ricerca e studio in ambito non accademico (32,9%).

La motivazione relativa al miglioramento della propria formazione non varia in misura rilevante tra un'area e l'altra: per tutte e cinque le aree la rilevanza di questa motivazione si attesta attorno all'80%. La motivazione legata alla possibilità di prepararsi alla carriera in ambito accademico ha invece una maggiore variabilità all'interno delle diverse aree: è più frequente per i dottori delle scienze umane (62,1%) e scende al 40,6% per i dottori dell'area di ingegneria. Per quanto riguarda le differenze di genere, si nota come, nella decisione di iscriversi al dottorato, le donne attribuiscono maggior importanza rispetto agli uomini all'ottenimento di un finanziamento per il dottorato (+5,5 punti percentuali), mentre per tutti gli altri aspetti non si registrano differenze rilevanti per genere.

La fruizione di finanziamenti per la frequenza del dottorato ha riguardato l'81,8% dei dottori di ricerca del 2023, con differenze significative all'interno delle aree disciplinari: il campo di variazione oscilla dall'89,7% dei dottori in scienze di base al 75,1% dei dottori in scienze della vita (Figura 5).

Figura 5 Dottori di ricerca 2023: fruizione di un finanziamento per area disciplinare (valori percentuali)



Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

La forma di finanziamento più diffusa è la borsa di studio di dottorato, ottenuta per l'intera durata del corso (88,0%), seguita dalla borsa/assegno di ricerca a copertura parziale o totale del corso (8,8%); quest'ultima quota è particolarmente ridotta nell'area disciplinare delle scienze umane (2,3%), area in cui sono più diffusi altri tipi di borsa o di rimborso/finanziamento diversi da quelli citati in precedenza.

I dati AlmaLaurea evidenziano che il finanziamento ottenuto è giudicato adeguato (modalità di risposta "decisamente sì" e "più sì che no") dal 40,7% dei dottori di ricerca che hanno usufruito della borsa; tale quota è in calo rispetto al 2019, quando si attestava al 56,9%, ma la diminuzione più marcata si è rilevata nell'ultimo anno (-9,6 punti percentuali). È possibile che su tali risultati abbia inciso anche il crescente costo della vita osservato proprio negli anni più recenti. Le aree disciplinari in cui i dottori ritengono il finanziamento maggiormente adeguato sono quella delle scienze umane e quella delle scienze economiche, giuridiche e sociali (rispettivamente 48,9% e 46,0%), seguono a distanza i dottori

di scienze di base con il 40,3%, quelli di ingegneria (38,2%) e infine i dottori in scienze della vita (35,3%).

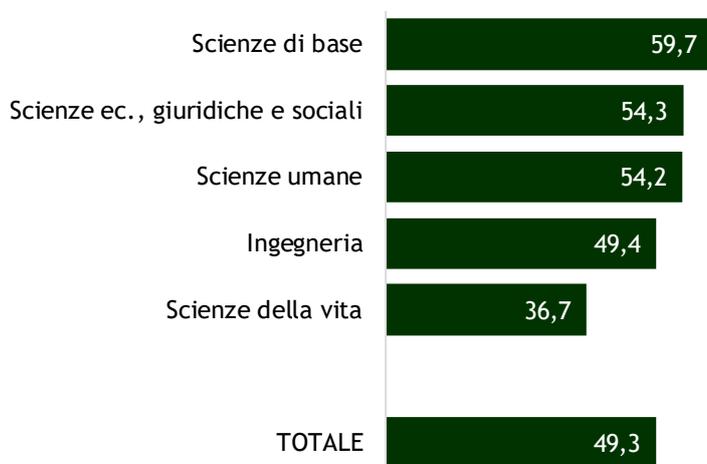
Inoltre, il 38,2% dei dottori di ricerca dichiara di aver svolto attività lavorative nel corso del dottorato (per lo più si tratta di attività occasionali o saltuarie). Questa percentuale varia dal 44,9% dei dottori nelle scienze economiche, giuridiche e sociali al 26,6% dei dottori nelle scienze di base.

4. Attività svolte durante il dottorato

La maggior parte dei corsi di dottorato prevede, soprattutto nei primi anni, alcune attività formative strutturate. Tra i dottori di ricerca del 2023, il 79,3% dichiara di aver partecipato, in maniera abituale per almeno un anno, ad attività formative strutturate all'interno del proprio corso di dottorato; tale valore figura in calo rispetto al 2019, soprattutto tra coloro che hanno partecipato a queste attività nel corso del primo anno (-3,0 punti percentuali). La partecipazione a tale tipo di attività varia sensibilmente nelle diverse aree disciplinari: è il 90,7% nelle scienze economiche, giuridiche e sociali, l'84,6% nelle scienze umane, il 78,2% nelle scienze di base, il 76,4% nell'area di ingegneria e il 74,0% nell'area di scienze della vita. L'aspetto più apprezzato, di queste attività, da parte dei dottori di ricerca è la competenza dei docenti, che ottiene un punteggio medio di 8,3 su una scala 1-10, senza particolari differenze per area disciplinare. Il livello di approfondimento/aggiornamento degli argomenti e l'adeguatezza del carico didattico rispetto all'attività di ricerca ottengono entrambe un punteggio medio di 7,3, mentre la coerenza con gli obiettivi generali del dottorato ottiene in media una valutazione di 7,0, senza particolari differenze per area disciplinare. Rispetto all'addestramento alla ricerca, i dottori di ricerca esprimono in media una soddisfazione di 6,7, variando dal 7,0 in scienze della vita al 6,5 nell'area delle scienze umane.

Nel 2023 il 49,3% dei dottori di ricerca ha trascorso un periodo di studio all'estero (Figura 6), prevalentemente su base volontaria (solo per il 21,3% si è trattato di un'esperienza obbligatoria). L'esperienza di studio all'estero ha caratterizzato il percorso del 59,7% dei dottori nelle scienze di base, del 54,3% dei dottori nelle scienze economiche, giuridiche e sociali, del 54,2% dei dottori nelle scienze umane, del 49,4% in ingegneria e del 36,7% in scienze della vita.

Figura 6 Dottori di ricerca 2023: esperienza di studio all'estero per area disciplinare (valori percentuali)



Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

Rispetto al complesso dei dottori del 2019, che avevano svolto questa esperienza nel 53,4% dei casi, si è registrata una riduzione di circa 4 punti percentuali. Si può però apprezzare un aumento di circa 9 punti percentuali rispetto al 2022, che indica un graduale ritorno alla normalità dopo gli anni dell'emergenza pandemica in cui tali esperienze avevano subito un forte ridimensionamento.

La motivazione prevalente che ha portato i dottori di ricerca a svolgere un periodo di studio all'estero è la collaborazione con esperti (motivazione dichiarata dal 60,3% di chi ha svolto un periodo all'estero), seguita a distanza dall'utilizzo di laboratori e attrezzature specifiche e dall'elaborazione della tesi di dottorato (dichiarate rispettivamente dal 12,8% e dall'11,4%); solo il 5,6%, infine, dichiara che l'esperienza di studio all'estero rappresenta un modo per consultare biblioteche e archivi. La necessità di collaborare con esperti è particolarmente sentita dai dottori in ingegneria, in scienze di base e in scienze della vita (rispettivamente 68,6%, 67,6% e 65,7%). L'utilizzo di laboratori è più importante per i dottori di scienze di base (21,1%), mentre l'elaborazione della tesi di dottorato è più importante per i dottori in scienze economiche, giuridiche e sociali (27,5%). Infine, è interessante mettere in luce che per l'area delle scienze umane l'esperienza all'estero è spesso un'occasione per consultare biblioteche e archivi, trattandosi di una motivazione espressa dal 21,9%.

Il 79,6% di chi ha vissuto un'esperienza di studio all'estero si è recato in un Paese europeo, più specificamente in Germania (12,3%), in Spagna (12,2%) e in Francia (12,1%); tra i paesi extra-europei, gli Stati Uniti d'America (9,8%) sono quelli più attrattivi, in particolare per i dottori di ricerca dell'area di scienze della vita e ingegneria (rispettivamente 15,3% e 10,4%). Per il 28,1% dei dottori la durata dell'esperienza all'estero è superiore ai 6 mesi e rappresenta quindi un'esperienza decisamente rilevante all'interno del percorso di studio: tale quota oscilla tra il 34,0% dei dottori in scienze della vita al 21,7% di quelli nelle scienze di base. La soddisfazione complessiva dei dottori per l'esperienza all'estero raggiunge un livello molto elevato: è pari in media a 8,6 su una scala 1-10. Gli aspetti più apprezzati sono il miglioramento delle competenze di ricerca e i rapporti con il gruppo di ricerca (entrambi 8,3), seguiti dalla disponibilità di strumenti ed infrastrutture per la ricerca e dalla creazione/ampliamento di una rete di relazioni internazionali (entrambi 8,2). I dottori dell'area delle scienze della vita mostrano livelli di soddisfazione più elevati per tutti gli aspetti rilevati. L'aspetto meno soddisfacente è la disponibilità di risorse finanziarie per i progetti di ricerca (7,3, sempre su una scala 1-10) e ciò risulta maggiormente critico nell'area delle scienze umane (6,5).

Il tempo dedicato alla ricerca rappresenta l'elemento centrale per chi ha deciso di intraprendere un dottorato, infatti il 33,5% dei dottori dichiara di dedicare alla ricerca oltre 40 ore a settimana (il 10,1% dedica alla ricerca più di 50 ore alla settimana). Tale quota è scesa di 5,9 punti percentuali rispetto al 2019. Il tempo dedicato alla ricerca (oltre le 40 ore) varia in base alle aree disciplinari (dal 40,3% delle scienze di base al 23,0% delle scienze economiche, giuridiche e sociali) e in funzione delle caratteristiche dei dottori di ricerca di ciascuna area disciplinare. Ad esempio, è sicuramente più limitato il tempo che possono dedicare alla ricerca coloro che svolgono un'attività lavorativa: infatti, solo il 22,7% dei rispondenti con esperienze lavorative durante il dottorato ha dichiarato di aver dedicato alla ricerca oltre 40 ore settimanali (valore che scende ulteriormente al 6,4% tra chi ha svolto attività lavorative continuative a tempo pieno per almeno la metà del dottorato), rispetto al 41,8% di coloro che non hanno avuto esperienze di lavoro.

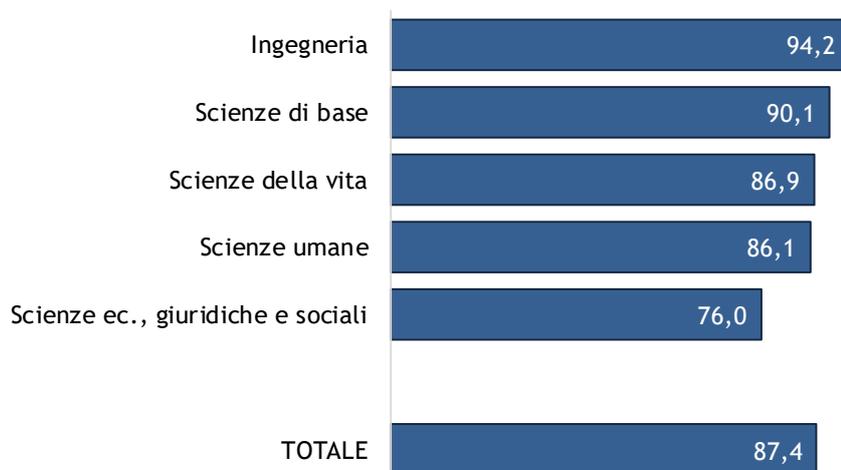
Il 78,4% dei dottori è stato coinvolto in gruppi di ricerca, in particolare nelle aree delle scienze della vita (89,5%), scienze di base (89,0%) e ingegneria (84,3%), mentre nelle scienze umane e nelle

scienze economiche, giuridiche e sociali questa esperienza ha riguardato rispettivamente il 59,9% e il 51,9% dei dottori. Questo dato è in crescita di 6,0 punti percentuali rispetto a quanto si osservava tra i dottori di ricerca del 2019. Va tuttavia evidenziato come l’inserimento in gruppi di ricerca sia incentivato anche dal numero crescente di dottorati innovativi che mirano ad aumentare l’interdisciplinarietà dei corsi stessi.

Un altro aspetto che caratterizza l’esperienza di dottorato è la realizzazione di pubblicazioni, che ha riguardato l’87,4% dei dottori del 2023 (Figura 7). Anche in questo caso si evidenzia una crescita rispetto alla coorte dei dottori 2019 (circa 5 punti percentuali), concentrata in particolare nel biennio 2019-2021. Questo risultato potrebbe essere in parte l’effetto delle politiche di finanziamento legate alla valutazione della qualità della ricerca. Sono fortemente impegnati in pubblicazioni i dottori in ingegneria (94,2%), seguiti da quelli in scienze di base (90,1%); seguono i dottori in scienze della vita (86,9%) e quelli in scienze umane (86,1%).

I dottori di ingegneria si caratterizzano per un’elevata quota di pubblicazioni di lavori presentati a convegni (76,1%) e di articoli a firma multipla su rivista internazionale (73,7%). Negli ambiti di scienze di base e scienze della vita sono molto diffuse le pubblicazioni a firma multipla su riviste internazionali (rispettivamente l’83,8% e l’83,4%), mentre nelle scienze umane è maggiore la quota di pubblicazioni di lavori presentati al convegno (63,7%). Infine, nell’area delle scienze economiche, giuridiche e sociali si rileva una minore incidenza delle pubblicazioni (76,0%), con un livello di pubblicazioni internazionali a firma multipla decisamente più ridotto (26,9%). Quanto osservato rispecchia la diversa vocazione delle singole aree disciplinari, che vedono un’incidenza diversificata dei vari tipi di pubblicazioni. In particolare, nell’area delle scienze economiche, giuridiche e sociali e delle scienze umane si osserva una maggiore presenza di articoli a firma singola su riviste nazionali (scienze economiche, giuridiche e sociali 51,4%; scienze umane 37,8%) e capitoli su volumi con raccolte di saggi (38,6% e 34,8%, rispettivamente). Negli ambiti dove prevalgono le pubblicazioni internazionali vi è ovviamente una forte incidenza delle pubblicazioni in lingua inglese: prossime al 100% per scienze della vita e per scienze di base (entrambe 99,2%), per poi diminuire nelle scienze economiche, giuridiche e sociali (57,6%) e nelle scienze umane (61,7%) dove prevalgono, come visto, le pubblicazioni nazionali.

Figura 7 Dottori di ricerca 2023: realizzazione di almeno una pubblicazione per area disciplinare (valori percentuali)



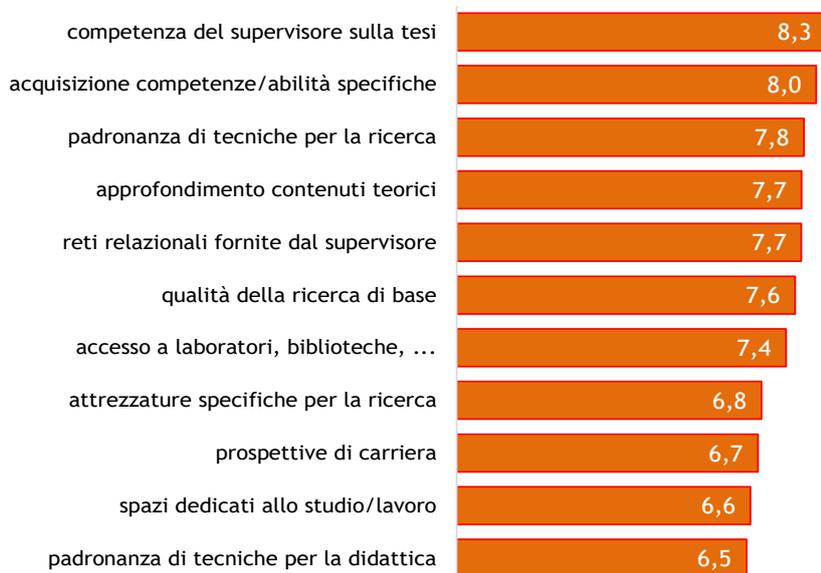
Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

Spesso l'attività di ricerca viene affiancata all'attività di collaborazione alla didattica, che ha riguardato il 72,0% dei dottori, con alcune differenze per area disciplinare: dal 76,7% di ingegneria al 66,4% di scienze della vita. Questa esperienza viene generalmente considerata importante (in media 7,8 su una scala 1-10), in particolare dai dottori delle scienze economiche, giuridiche e sociali e da quelli delle scienze umane (rispettivamente 8,2 e 8,0), aree in cui, come si vedrà successivamente, le prospettive future sono maggiormente orientate verso la carriera accademica in Italia. Le attività di collaborazione alla didattica maggiormente svolte dai dottorandi sono le attività di supporto, come esercitazioni in aula, laboratorio, sorveglianza durante gli esami (71,3%, quota che sale all'81,5% nell'area di scienze di base) e il tutoring per tesisti/laureandi (60,3%, quota che sale al 72,1% per i dottori in scienze della vita e al 67,3% in ingegneria).

5. Valutazione del dottorato e prospettive future

Tra gli undici aspetti della valutazione dell'esperienza di dottorato (Figura 8), i più apprezzati sono la competenza del supervisore in merito all'argomento della tesi (in media 8,3 su una scala 1-10) e l'acquisizione di nuove competenze e abilità specifiche (8,0). La padronanza di tecniche per la didattica rappresenta l'aspetto meno apprezzato (6,5), preceduto dagli spazi dedicati allo studio/lavoro (tra cui aule studio, uffici, ecc.) e dalle prospettive di carriera (rispettivamente 6,6 e 6,7). Seppure il quadro non sia cambiato in modo rilevante, negli ultimi quattro anni gli aspetti per cui si è registrato il maggiore incremento nella valutazione sono le prospettive di carriera (+0,5 punti su scala 1-10), le attrezzature specifiche per la ricerca e la capacità del supervisore di inserire in reti di rapporti, contatti, ecc. (rispettivamente +0,5 e +0,2 punti su scala 1-10).

Figura 8 Dottori di ricerca 2023: valutazione dell'esperienza di dottorato (valori medi su scala 1-10)

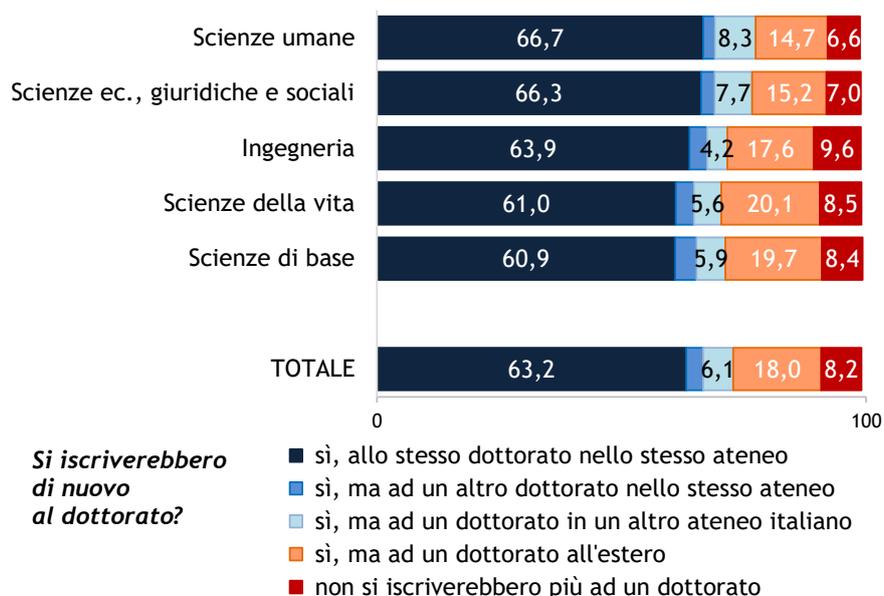


Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

Il 63,2% dei dottori di ricerca dichiara che, potendo tornare indietro al momento dell'iscrizione, si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di dottorato e allo stesso ateneo (Figura 9), percentuale che sale al 66,7% per i dottori in scienze umane e raggiunge il minimo tra i dottori in scienze di base

(60,9%). Sono contenute le percentuali di chi si iscriverebbe a un altro dottorato presso lo stesso ateneo (3,5%) e di chi si iscriverebbe a un corso di dottorato presso un altro ateneo italiano (6,1%). È rilevante invece la quota di chi, potendo tornare indietro, seguirebbe un dottorato all'estero: è il 18,0%, percentuale che sale al 20,1% per i dottori dell'area di scienze della vita e al 19,7% per i dottori dell'area di scienze di base. L'alternativa di seguire un corso di dottorato all'estero, in caso di reiscrizione, ha comunque perso "attrattività" negli anni: nel 2019 riguardava il 21,3% dei dottori di ricerca. Vi è però da dire che la percezione che gli atenei esteri rappresentino un'alternativa rispetto a quelli italiani è ancora più radicata per coloro che hanno sperimentato un'esperienza di studio all'estero nel periodo del dottorato: oltre un dottore, che ha sperimentato un periodo di studio all'estero, su cinque (22,0%) si iscriverebbe a un corso di dottorato all'estero, rispetto al 14,2% di chi non ha vissuto tale esperienza. Un altro dato su cui riflettere è rappresentato dall'8,2% di chi non si iscriverebbe più ad un dottorato: tale quota sale al 9,6% tra i dottori di ingegneria e scende al 6,6% tra i dottori delle scienze umane. Questo è probabilmente il risultato di aspettative disattese, sia durante il dottorato sia nelle prospettive post-dottorato.

Figura 9 Dottori di ricerca 2023: ipotesi di re-iscrizione al dottorato per area disciplinare (valori percentuali)

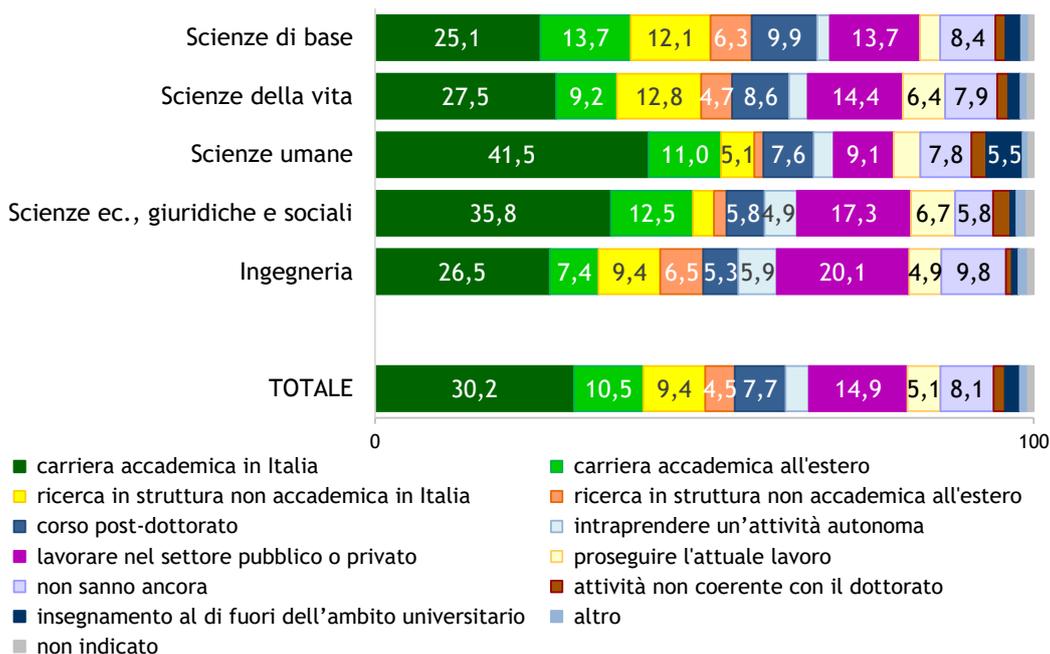


Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

Il 68,0% dei dottori ritiene che per il proprio settore disciplinare ci siano maggiori opportunità lavorative all'estero. Solo l'8,2% dei dottori ritiene invece di avere maggiori opportunità di affermarsi in Italia. Sebbene per tutte le aree disciplinari si rilevi una maggiore fiducia nei confronti delle opportunità all'estero, si notano situazioni fortemente diversificate, dal 75,6% delle scienze di base al 56,2% delle scienze economiche, giuridiche e sociali. Sebbene l'estero continui a mostrare una forte attrazione in termini di prospettive future, negli ultimi quattro anni si è registrato un decremento della quota di chi pensa ci siano maggiori opportunità lavorative all'estero: nel 2019 era il 72,7%. Questo dato è verosimilmente l'esito di più fattori di contesto che stanno parzialmente riavvicinando i giovani all'Italia: tra questi si cita l'emergenza pandemica da Covid-19, e la conseguente espansione delle modalità di lavoro da remoto, la Brexit, le aspettative legate ai fondi stanziati dal PNRR.

Le prospettive professionali, dopo il dottorato, variano significativamente in base all'area disciplinare di appartenenza (Figura 10). In generale il 40,7% pensa di intraprendere la carriera accademica, in Italia o all'estero, il 14,9% vorrebbe ricoprire una posizione di alta professionalità alle dipendenze, nel settore pubblico o privato, mentre il 13,9% vorrebbe continuare a svolgere attività di ricerca in una struttura non accademica, in Italia o all'estero. Le aree delle scienze umane e delle scienze economiche, giuridiche e sociali sono quelle più interessate alla carriera accademica (rispettivamente il 52,5% e il 48,3%). I dottori in scienze di base, scienze della vita e in ingegneria pensano relativamente meno alla carriera accademica (38,8%, 36,7% e 33,9%, rispettivamente) ma si rivolgono con maggiore interesse alle attività di ricerca in una struttura non accademica in Italia e all'estero (18,4% scienze di base, 17,5% scienze della vita e 15,9% ingegneria). I dottori dell'area delle scienze economiche, giuridiche e sociali e di ingegneria contano, in particolare, di far fruttare le proprie competenze alle dipendenze nel settore pubblico o privato ricoprendo posizioni ad alta professionalità alle dipendenze (rispettivamente 17,3% e 20,1%). Inoltre, il 5,9% dei dottori in ingegneria intende intraprendere un'attività autonoma rispetto al 3,6% osservato sul totale. Spicca anche il 5,5% dei dottori in scienze umane che dopo il corso di dottorato intende svolgere un'attività di insegnamento al di fuori dell'ambito universitario (il 2,3% osservato sul totale).

Figura 10 Dottori di ricerca 2023: intenzioni dopo il corso di dottorato per area disciplinare (valori percentuali)



Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

Nella ricerca del lavoro, i dottori di ricerca attribuiscono particolare rilevanza all'acquisizione di professionalità (ritenuta decisamente importante dal 70,2% dei dottori di ricerca; Figura 11); altri aspetti rilevanti sono la possibilità di fare carriera (63,0%), la stabilità e la sicurezza del posto di lavoro (61,5%) e l'indipendenza o autonomia (60,8%). All'opposto, gli aspetti ai quali i dottori di ricerca non attribuiscono particolare rilevanza sono il prestigio ricevuto dal lavoro (31,3%), il coinvolgimento nei processi decisionali (42,9%) e l'utilità sociale del lavoro (43,3%). Negli ultimi anni sta crescendo, da

parte dei dottori di ricerca, l'interesse per il tempo libero che il lavoro lascia (+15,5 punti percentuali rispetto al 2019), per la flessibilità dell'orario di lavoro (+13,1 punti), per il luogo di lavoro (+7,8 punti) e per i rapporti con i colleghi sul luogo di lavoro (+6,5 punti). Seppur in minor misura, cresce anche l'interesse per le possibilità di carriera e di guadagno (entrambe +5,3 punti), per l'indipendenza (+5,1 punti) e per l'utilità sociale del lavoro (+4,5 punti).

Figura 11 Dottori di ricerca 2023: aspetti decisamente rilevanti nella ricerca del lavoro (valori percentuali)



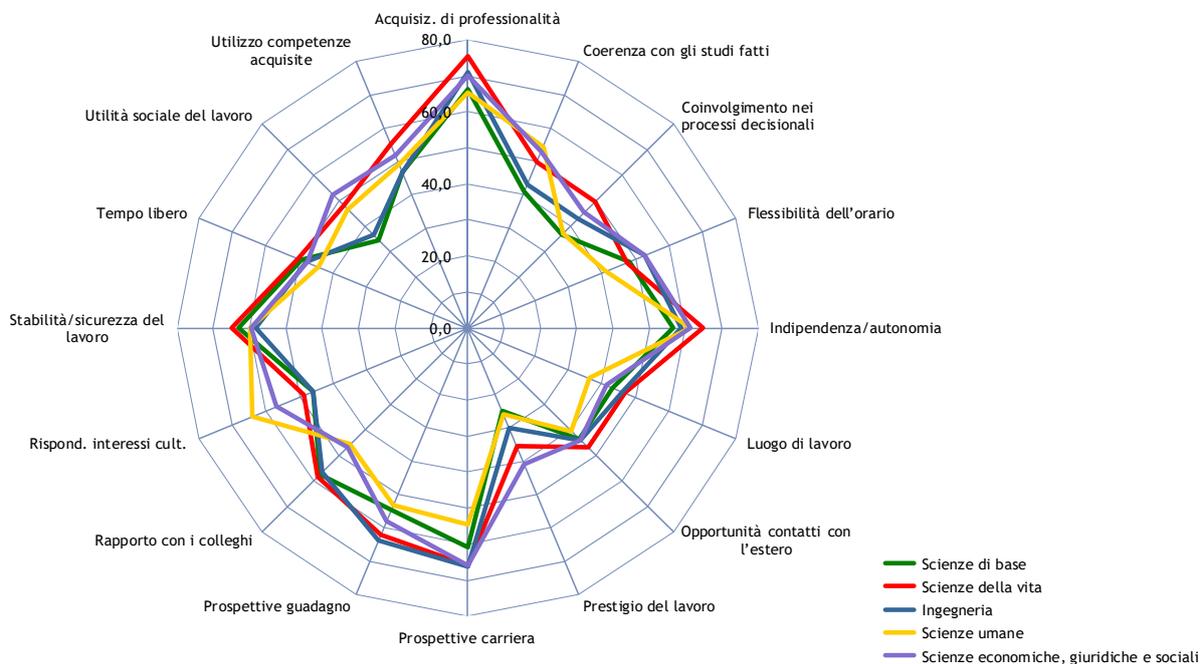
Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

Anche in questo caso si osservano aspettative diverse per area disciplinare; in particolare, l'analisi si è concentrata sugli aspetti per i quali si registrano le maggiori differenze tra le aree (Figura 12). I dottori in scienze di base esprimono aspettative generalmente inferiori alla media, in particolare per quanto riguarda l'utilità sociale del lavoro (-8,8 punti percentuali rispetto al complesso dei dottori), la coerenza con gli studi (-6,7), il coinvolgimento nei processi decisionali e il prestigio ricevuto dal lavoro (entrambi -6,3) e la rispondenza agli interessi culturali (-5,2). I dottori in scienze della vita ricercano maggiormente il coinvolgimento e la partecipazione all'attività lavorativa e ai processi decisionali (+6,6 punti percentuali), l'acquisizione di professionalità (+5,1 punti percentuali) e l'utilità sociale del lavoro (+5,0). I dottori in ingegneria ritengono meno importante per la ricerca del lavoro l'utilità sociale dello stesso (-6,7 punti percentuali rispetto alla media), mentre i dottori in scienze umane accetterebbero maggiormente un lavoro rispondente ai propri interessi culturali (+12,8 punti percentuali rispetto alla media), ma danno meno rilevanza alla possibilità di carriera e ai rapporti con i colleghi (entrambi -8,4 punti percentuali rispetto alla media). Infine, i dottori in scienze economiche, giuridiche e sociali ricercano, più della media, lavori da cui trarre prestigio e lavori utili dal punto di vista sociale (rispettivamente +9,6 e +9,1 punti percentuali rispetto alla media) e sono meno interessati ai rapporti con i colleghi di lavoro (-7,5).

Le donne attribuiscono maggiore rilevanza, rispetto agli uomini, alla maggior parte degli aspetti considerati, in particolare all'acquisizione di professionalità (+8,0 punti percentuali), all'utilità sociale

del lavoro (+7,8), alla possibilità di utilizzare al meglio le competenze acquisite durante il corso (+7,2) e alla stabilità del posto di lavoro (+6,9).

Figura 12 Dottori di ricerca 2023: aspetti decisamente rilevanti nella ricerca del lavoro per area disciplinare (valori percentuali)



Fonte: AlmaLaurea, Indagine sul Profilo dei Dottori di ricerca.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- AlmaLaurea. (2024). *XXVI Indagine Profilo dei Laureati 2023. Rapporto 2024*.
www.almalaurea.it/i-dati/le-nostre-indagini/profilo-dei-laureati
- ANVUR. (2018). *Rapporto sullo stato del sistema universitario e della ricerca 2018*.
- ANVUR. (2023). *Rapporto sul sistema della formazione superiore e della ricerca 2023*.
- MUR-USTAT. (2024). *Dottorati di ricerca—Diplomati per anno*. dati.ustat.miur.it/dataset/formazione-post-laurea/resource/9e943195-d3ef-4aa2-b7d3-375c03c2d224



Viale Masini, 36 - 40126 Bologna
Tel. +39 051 6088919 Fax +39 051 6088988

supporto.laureati@almalaurea.it
servizio.aziende@almalaurea.it
supporto.universita@almalaurea.it
www.almalaurea.it