

L'INSERIMENTO PROFESSIONALE DEI DOTTORI DI RICERCA | ANNO 2025

Dottori di ricerca: alti livelli di occupazione e di mobilità territoriale

Nel 2025 l'Indagine sugli sbocchi professionali dei dottori di ricerca rileva che circa il 96% di coloro che hanno conseguito il titolo in un ateneo italiano nel 2019 (6 anni prima) e nel 2021 (4 anni prima) risulta occupato. Il 10,4%, pur avendo conseguito sia la laurea sia il dottorato in Italia, lavora all'estero.

Le donne sono la metà del totale (il 50,1%), con notevoli differenze in base all'area disciplinare: sono il 64% dei dottori di area "Medico-Sanitario e Farmaceutico", appena il 27,1% nell'area di "Ingegneria industriale e dell'informazione" e meno del 20% in quella di "Informatica e delle tecnologie ICT".

84,2%

La quota di dottori per cui il titolo è stato utile per l'accesso all'attività lavorativa svolta

Il 96,3% se lavora presso una università e il 61,7% se nel settore della Sanità e dei servizi sociali

34,4%

La quota di dottori di ricerca occupati, nel 2025, con contratto di lavoro a tempo determinato

49,3%

La quota di dottori di ricerca occupati che, nel 2025, lavora presso università o enti di ricerca

L'81,1% nel settore pubblico e il 19,9% nel privato

www.istat.it

UFFICIO STAMPA
tel. +39 06 4673.2243/44
ufficiostampa@istat.it

CONTACT CENTRE
contact.istat.it



L'Istat diffonde i risultati della quarta Indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca (d'ora in avanti semplicemente dottori). L'indagine è rivolta a quanti hanno conseguito il dottorato in un ateneo italiano negli anni 2019 (coorte 2019) e 2021 (coorte 2021), con l'obiettivo di osservarne le caratteristiche, chiedere le opinioni sul percorso di studi e conoscere gli esiti occupazionali a distanza di quattro e sei anni dal conseguimento del titolo (nel 2025). L'indagine rileva, inoltre, lo stato occupazionale: i) prima del conseguimento del titolo; ii) al momento del conseguimento; iii) nel 2022 (a 3 anni dal conseguimento per la coorte 2019 e a 1 anno per la coorte 2021).

L'elevato livello di specializzazione e le competenze di alto profilo acquisite con un dottorato di ricerca garantiscono livelli occupazionali molto elevati: nel 2025, a 4-6 anni dal titolo, lavora il 96,1% dei dottori (2,3 punti percentuali in più rispetto a quanto osservato nel 2018 per coloro che avevano conseguito il titolo nel 2012 o nel 2014), il 34,4% lavora a tempo determinato, quasi il 6% lavora a tempo parziale e circa un quarto non svolge attività di ricerca. In confronto al 2018, è aumentata la quota dei dottori che lavorano presso una università o un ente di ricerca (il 49,3% contro il 39,7% del 2018). Il 10,4% dei dottori occupati lavora all'estero.

Rispetto ai percorsi di istruzione secondaria e universitaria, la presenza straniera tra gli studenti di dottorato è più elevata: tra coloro che hanno conseguito il titolo nel 2021, il 12,3% è straniero, una quota circa tre volte più elevata di quella registrata tra i laureati (4,6%) e circa doppia di quella tra i diplomati nella scuola secondaria di secondo grado (6%). In particolare, i giovani che si sono formati all'estero fino alla laurea e che nel 2021 hanno conseguito un dottorato di ricerca in Italia rappresentano il 5,7%.

In deciso aumento la quota di giovani che svolgono un periodo di formazione all'estero – in media di circa sei mesi – durante il dottorato: tra i dottori che hanno ottenuto il titolo nel 2012 o nel 2014 erano il 43,1% e salgono al 53,2% tra chi ha conseguito il titolo nel 2019 o nel 2021.

Mediamente il titolo di studio dei genitori del dottore è elevato: nel 39,0% dei casi uno o entrambi possiedono almeno la laurea (nella popolazione la quota dei 45-64enni con almeno la laurea si ferma al 17%) e solo nel 14,9% dei casi i genitori hanno conseguito al massimo la licenza media (nella popolazione la quota dei 45-64enni con al massimo la licenza media sale al 40,8%).

I DOTTORI DI RICERCA: I NUMERI CHIAVE. Anni 2018 e 2025, valori assoluti e percentuali

	2018			2025		
	Coorte 2012	Coorte 2014	Totale	Coorte 2019	Coorte 2021	Totale
Genere						
Maschi	5.348	5.045	10.393	3.933	4.142	8.075
Femmine	6.111	5.594	11.705	4.148	3.975	8.123
Totale	11.459	10.639	22.098	8.081	8.117	16.198
Ripartizione geografica di domicilio attuale						
Nord	36,5	37,3	36,9	41,9	40,9	41,4
Centro	24,1	22,4	23,2	28,0	27,4	27,7
Mezzogiorno	23,6	21,9	22,7	19,2	20,4	19,8
Estero	15,9	18,5	17,2	10,9	11,3	11,1
Indicatori						
% dottori che svolgono un periodo all'estero durante il dottorato	41,7	44,6	43,1	53,4	53,0	53,2
% dottori con cittadinanza straniera	7,3	10,1	8,7	11,9	12,7	12,3
% dottori occupati al momento dell'intervista	93,8	93,8	93,8	95,8	96,5	96,1
di cui a tempo parziale (lavoratori dipendenti e autonomi)	10,0	9,8	9,9	6,0	5,7	5,9
di cui a tempo determinato (lavoratori dipendenti)	31,2	34,1	32,5	31,1	38,0	34,4
di cui presso una università o un ente di ricerca (pubblico o privato)	37,7	42,0	39,7	44,6	53,9	49,3
di cui svolge attività di ricerca e sviluppo	69,8	72,7	71,2	71,4	77,2	74,3
% dottori formati in Italia che lavorano all'estero dopo il dottorato	11,6	11,9	11,8	10,4	10,5	10,4
% dottori formati all'estero che lavorano in Italia dopo il dottorato	1,1	1,2	1,2	4,0	4,8	4,4

L'Italia sotto la media europea per quota di dottori di ricerca nella popolazione

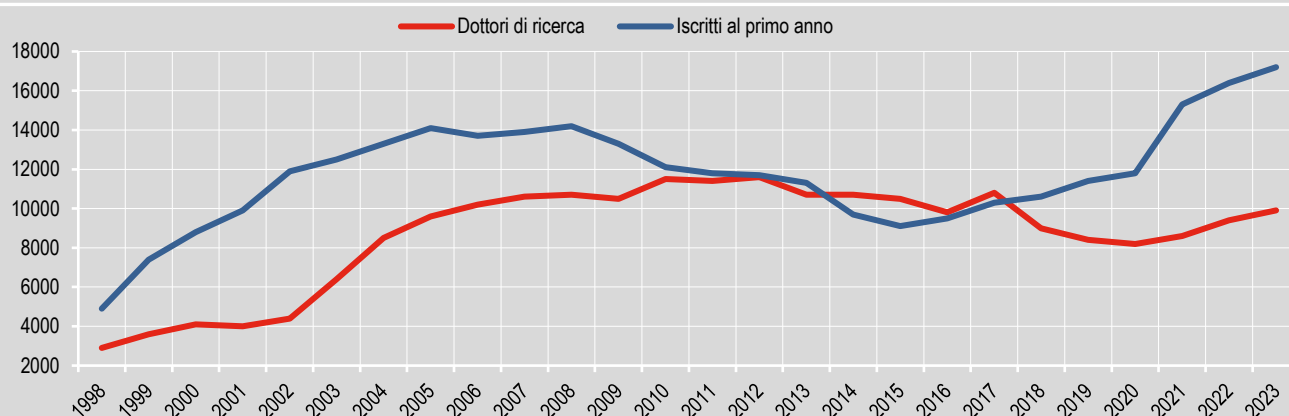
In Italia nelle due coorti considerate (2019 e 2021) arrivano a conseguire il titolo di dottore di ricerca poco più di 16mila individui (circa 8mila l'anno).

L'andamento delle iscrizioni e dei conseguimenti del titolo di dottorato mostra gli effetti delle diverse normative che si sono succedute nel tempo: gli iscritti e i conseguimenti diminuiscono a seguito del D.M. 45/2013ⁱ, che ha ridimensionato sia il numero dei corsi di dottorato sia il numero dei posti finanziati con borsa, per poi aumentare dopo il 2021 a seguito dei maggiori investimenti legati al PNRRⁱⁱ. Così se fino ai primi anni 2000 il numero di dottori di ricerca è rapidamente cresciuto, l'andamento successivo è stato fortemente oscillante e, nel 2021, la quota di dottori di ricerca sul totale della popolazione è pari allo 0,4%, indicatore che pone l'Italia al 22° posto della graduatoria Ue27 (0,8% per la media dei Paesi Ue27, l'1,4% in Germania, lo 0,9% in Spagna e lo 0,7% in Francia).

I dati mostrano anche un "effetto Covid" che ha portato molti ragazzi a rinviare la discussione della tesi prevista per il 2020. Il 27,3% dei dottori che conseguono il titolo nel 2021 dichiara infatti di averlo conseguito con un anno di ritardo (contro il 12,8% osservato per la coorte del 2019 e il 18,7% ottenuto come media per le due coorti 2012 e 2014) e di questi il 70,6% proprio a causa della pandemia.

La maggioranza dei dottori (52,6%) consegue il titolo nei corsi dell'area Stem (*Science, technology, engineering and mathematics*) – in particolare nel gruppo Scientificoⁱⁱⁱ (il 28,1% del totale) e in quello dell'Ingegneria industriale e dell'informazione (15,5%) – a seguire l'area sanitaria e agro-veterinaria (18,2%), quella economica, giuridica e sociale (16,9%) e quella artistica, letteraria e dell'educazione (12,4%). Il 14,7% dei titoli conseguiti rientra tra i dottorati industriali^{iv} che nel 72,5% dei casi afferiscono all'area Stem.

FIGURA 1. ISCRITTI AL PRIMO ANNO A UN CORSO DI DOTTORATO E DOTTORI DI RICERCA CHE HANNO CONSEGUITO IL TITOLO. Anni 1998-2023*, valori assoluti



*Per gli iscritti (nuovi ingressi) all'anno t si fa riferimento all'anno accademico $t/t+1$.
Fonte: MUR Open Data (<https://ustat.mur.gov.it/opendata/>) – Aggiornamento gennaio 2026

Più dottori negli atenei del Nord, spesso provenienti da aree geografiche diverse

Il titolo di dottore di ricerca viene conseguito sempre più spesso negli atenei del Nord (dal 41,9% del 2012 al 47,3% del 2021), nonostante solo poco più di un terzo dei dottori (35,6% nel 2021) provenga^v da questa stessa area geografica (34,1% del 2012). Chi consegue il dottorato negli atenei settentrionali, infatti, in meno del 68% dei casi proviene dal Nord, nell'8,5% dalle regioni centrali, nel 12,7% da quelle meridionali e nell'11,0% dall'estero.

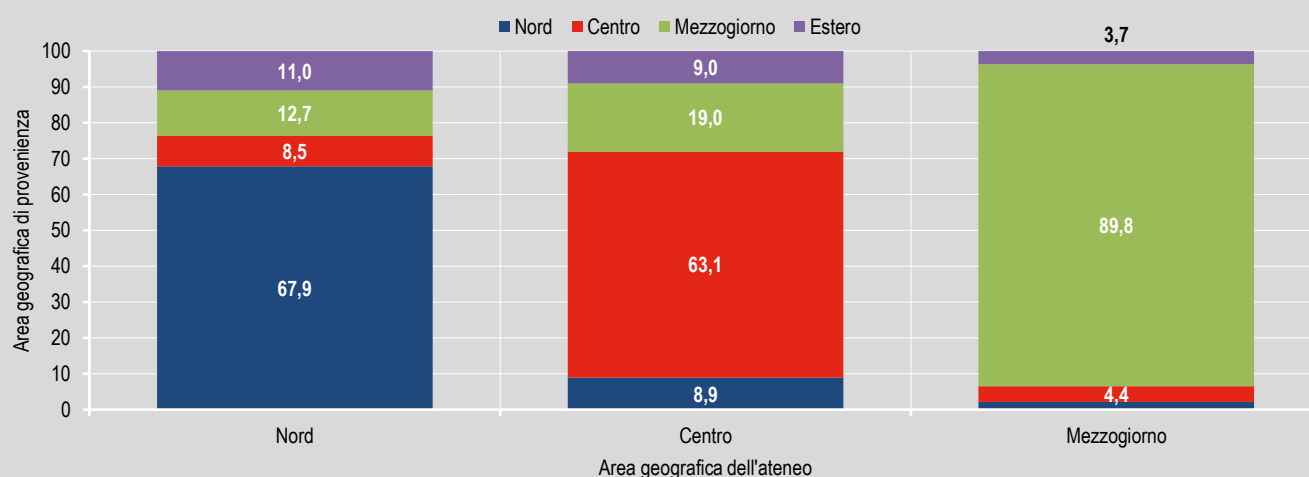
Tra coloro che cambiano regione per seguire i corsi di dottorato (oltre il 40% dei dottori), la maggioranza sceglie un ateneo del Nord: lo fa il 44,4% di chi proviene dal Mezzogiorno (a cui si aggiunge il 43,3% che si sposta in un ateneo del Centro), il 57,2% di chi proviene dal Centro e il 71,2% di chi proviene dal Nord.

L'offerta formativa degli atenei del Nord è trainata dai corsi dell'area Stem (qui si diploma il 51,3% dei dottori Stem) e da quelli dell'area Sanitaria e agro-veterinaria (46,3%), mentre negli atenei del Mezzogiorno – dove si diplomano meno di un quarto dei dottori (22,3%) – le percentuali più elevate si registrano nel gruppo Agrario-forestale e veterinario (35,6%) e in quello di Architettura e ingegneria civile (32,7%).

Tra i dottori delle aree Stem e Artistico-letteraria prevalgono i giovani provenienti dal Nord, mentre nell'area Sanitaria e agro-veterinaria e in quella Economica e giuridico-sociale prevalgono giovani provenienti dalle regioni del Mezzogiorno.

La prevalenza di giovani provenienti da contesti familiari in cui almeno uno dei genitori ha un titolo di studio elevato (laurea o più) si osserva in tutte le aree disciplinari; tuttavia è decisamente più elevata per l'area Economica e giuridico-sociale (si arriva al 52,2%, quasi 11 punti percentuali in più dell'area Artistico-letteraria) dove si osserva anche una forte associazione con il livello occupazionale della madre (nel 42,3% dei casi la madre ha svolto attività lavorative a elevata qualifica, 7,7 punti percentuali in più rispetto alla media).

FIGURA 2. DOTTORI DI RICERCA PER AREA GEOGRAFICA DI PROVENIENZA E DELL'ATENEIO DI CONSEGUIMENTO DEL TITOLO. Anno 2025, valori percentuali



Quasi la metà dei dottori provenienti dal Mezzogiorno vive nel Centro-nord o all'estero

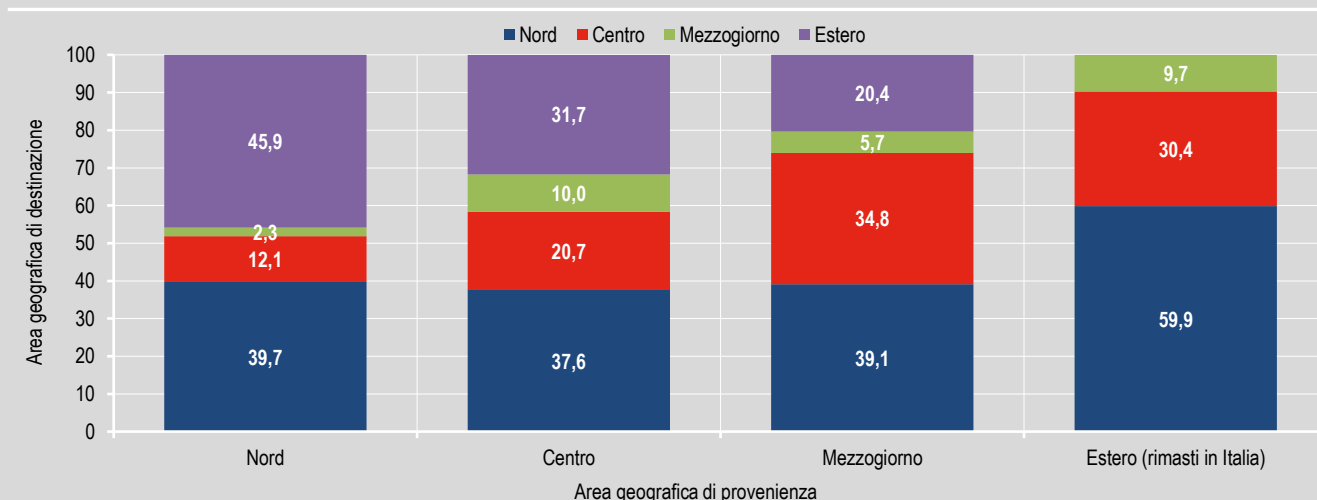
Per analizzare la mobilità complessiva dei dottori di ricerca si possono confrontare la regione di provenienza e quella di destinazione^{vi}.

Nel 2025, il 39,7% vive in una regione diversa da quella di provenienza oppure all'estero. In particolare, il 22% ha cambiato regione, il 10% si è spostato all'estero (quota leggermente inferiore all'11,5% del 2018) e il 7,7% proviene dall'estero e rimane a vivere in Italia dopo il conseguimento del titolo (erano appena il 2,4% nel 2018).

La loro permanenza nelle regioni del Mezzogiorno è decisamente più contenuta: quasi la metà dei dottori che provengono da una regione del Sud o delle Isole vive in un'altra regione (45,5%), contro meno di un terzo provenienti dalle regioni Centro-settentrionali (30,9% al Nord e 27,5% al Centro). Dal Molise, dalla Basilicata e dalla Calabria i flussi di uscita sono più consistenti (quasi il 60% dei dottori se ne va), mentre le quote più basse si osservano nel Lazio (20,9%) in Lombardia (26,9%), in Emilia Romagna (27,5%) e in Toscana (28,0%).

Inoltre, tra coloro che si muovono da una regione del Mezzogiorno, il 39,1% va verso una regione del Nord, il 34,8% verso una del Centro e il 20,4% verso l'estero (solo il 5,7% si sposta in una diversa regione del Mezzogiorno). Di converso, quasi il 40% di coloro che si muovono da una regione del Nord va verso una regione della stessa ripartizione e sale al 45,9% la quota di chi va all'estero (solo il 2,3% si muove verso una regione del Mezzogiorno).

FIGURA 3. DOTTORI DI RICERCA PER AREA GEOGRAFICA DI PROVENIENZA E DI DESTINAZIONE. Anno 2025, valori percentuali



Un dottore su 10 vive all'estero dopo il conseguimento del titolo

I dottori che nel 2025 vivono all'estero si concentrano in Germania (13,7%), Stati Uniti (13,2%), Francia e Svizzera (11,8% e 11,5% rispettivamente); in quinta posizione il Regno Unito che perde il precedente primato (10,2% rispetto al 21,2% nel 2018) per effetto della Brexit che, sancita dal referendum del 2016, è entrata in vigore nel 2020^{vii}.

Il 59,6% di coloro che lavorano all'estero svolgono un lavoro per cui è richiesto il titolo di dottorato, quota che scende al 37,2% tra chi lavora in Italia.

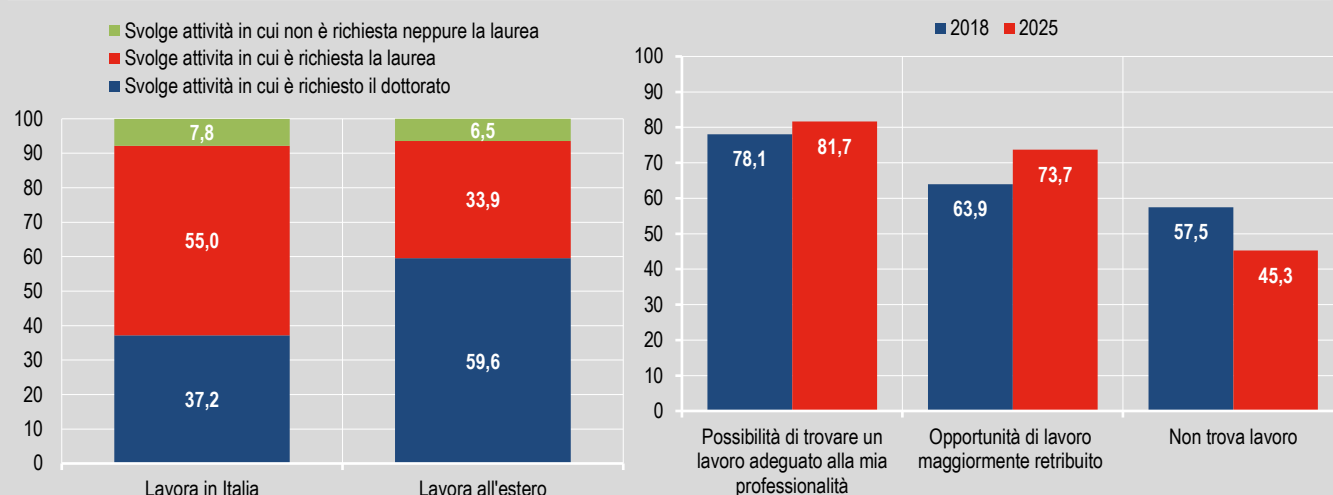
In generale, vive più spesso all'estero chi, durante il dottorato, ha già trascorso almeno un periodo in un altro Paese (14,1% contro il 5,4% di chi non ha svolto periodi formativi all'estero).

Il motivo prevalente che spinge i dottori a spostarsi all'estero è la maggiore possibilità di trovare un lavoro più adeguato alla propria professionalità (dichiarato dall'81,7% dei dottori, era il 78,1% nel 2018) o più retribuito (73,7%, in crescita di ben 10 punti rispetto al 2018). Diminuisce invece di 12,2 punti percentuali la quota di coloro che vanno all'estero per mancanza di lavoro in Italia (dal 57,5% al 45,3%).

Chi lavora in Italia percepisce retribuzioni notevolmente più basse, con un divario medio di oltre 1.500 euro mensili netti: la metà di chi lavora all'estero ha una retribuzione mensile netta di oltre 3.500 euro, percentuale che scende al 7,4% per chi lavora in Italia.

Confrontando il Paese di formazione^{viii} (fino alla laurea) con quello di lavoro, nel 2025, si osserva che il 10,4% lavora all'estero dopo aver conseguito laurea e dottorato in Italia (solo il 4,4% di coloro che si sono formati in altri Paesi lavora in Italia).

FIGURA 4. DOTTORI DI RICERCA CHE LAVORANO IN ITALIA O ALL'ESTERO PER TITOLO DI ACCESSO ALL'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA E MOTIVO DI SPOSTAMENTO ALL'ESTERO. Anni 2018 e 2025, valori percentuali



Alti i livelli di occupazione dei dottori

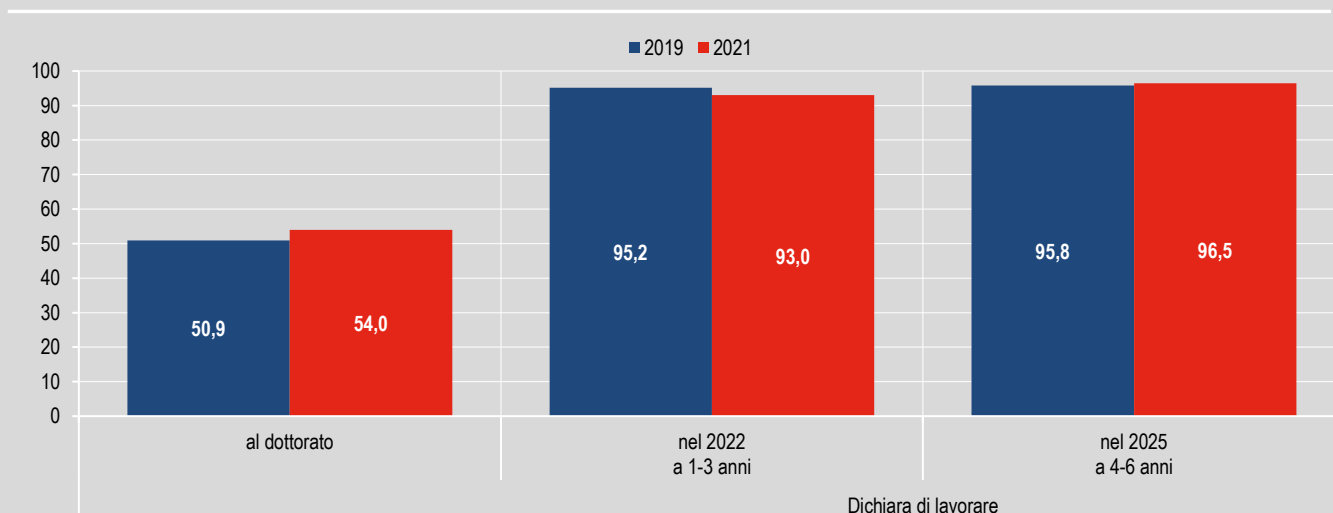
Nel 2025, risulta occupato (sono inclusi anche i dottori che svolgono attività finanziate da assegni di ricerca o borse di studio) il 95,8% di chi ha conseguito il titolo nel 2019 (a sei anni dal conseguimento), valore molto simile a quello osservato per la coorte del 2021, a quattro anni dal conseguimento (96,5%).

Per entrambe le coorti i tassi di occupazione risultano circa due punti percentuali più elevati di quelli osservati nell'Indagine 2018 per le coorti 2014 e 2012 (93,8% per entrambe).

Malgrado alcune differenze per area e gruppo disciplinare, la quota di occupati tra i dottori rimane sempre molto al di sopra della media nazionale (nel 2024, il tasso di occupazione per la popolazione tra i 15 e i 64 anni è pari a 62,2%); il valore minimo (89,5%) si osserva per il gruppo di Arte e Design, quello massimo (98,8%) per il gruppo Economico.

Più della metà dei dottori lavorava già al momento del conseguimento del dottorato (il 50,9% tra chi lo ha conseguito nel 2019 e il 54,0% per quelli del 2021) e quasi un terzo di questi continua ancora a svolgere lo stesso lavoro nel 2025. Nel 2022 lavorava il 93% dei dottori della coorte del 2021 (a un solo anno dal titolo) e il 95% dei dottori della coorte del 2019 (a tre anni dal titolo), a indicare che anche tra chi non lavora al momento del dottorato la probabilità di trovare un lavoro entro il primo anno è decisamente elevata.

FIGURA 5. DOTTORI DI RICERCA OCCUPATI AL MOMENTO DEL DOTTORATO, NEL 2022 E NEL 2025.
Valori percentuali



Il dottorato è un requisito necessario per il lavoro svolto in quattro casi su 10

Il 39,9% dichiara che il titolo di dottorato è un requisito di accesso obbligatorio per l'inquadramento professionale ricoperto, quota in aumento di ben 12 punti rispetto al 2018 (erano 28,3%); in calo sia coloro che svolgono attività per cui è richiesta solo la laurea (dal 62,2% osservato nel 2018 al 52,4% del 2025) sia coloro che svolgono attività per le quali non è richiesta neppure la laurea (dal 9,5% al 7,8%).

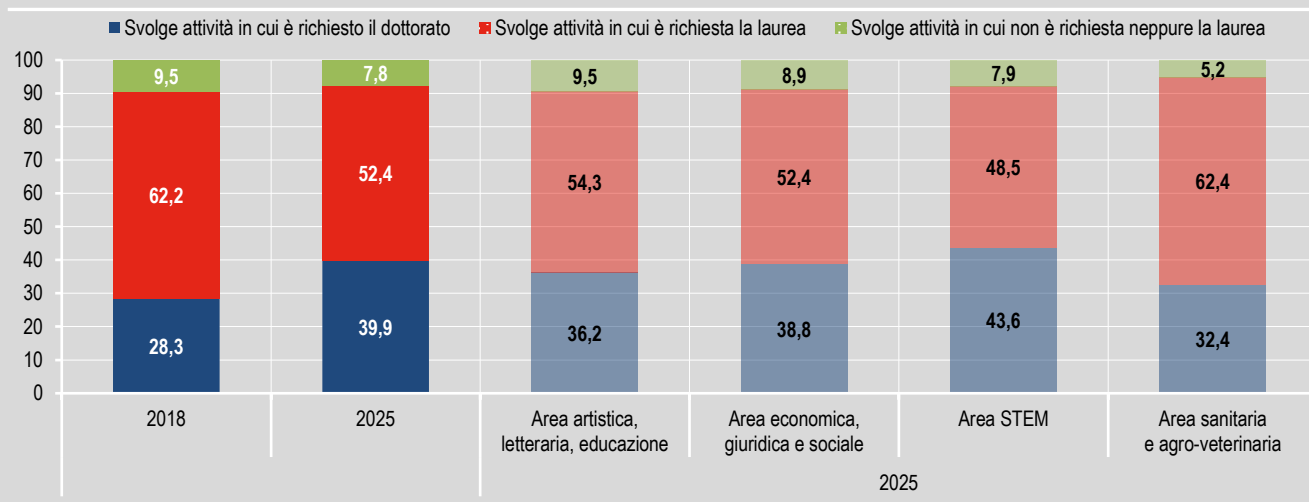
In ogni caso, l'84,2% reputa che il dottorato sia stato utile per ottenere il lavoro (circa 4 punti percentuali in più rispetto al 2018), con un valore che risulta massimo tra i dottori dell'area disciplinare di Informatica e tecnologie ICT (il 91,5%) e minimo tra i dottori dell'area Giuridica (il 74,4%).

Il 68,8% si dichiara molto o del tutto soddisfatto della propria attività lavorativa, al contrario dell'8,5% poco o per nulla soddisfatto. L'insoddisfazione risulta più elevata tra chi lavora nel settore dell'istruzione universitaria e non (entrambe al 9,9%) e più contenuta tra chi lavora negli istituti di ricerca privati (4,5%).

Tra gli universitari e i ricercatori degli enti di ricerca pubblici l'insoddisfazione è prevalentemente legata alle ridotte prospettive di stabilità e sicurezza del lavoro (nel 50,2% e nel 53,7% dei casi rispettivamente): l'80,3% dei dottori che lavorano presso una università e il 74,4% di quelli che lavorano presso un ente di ricerca pubblico sono a tempo determinato o borsisti. Questo motivo di insoddisfazione scende invece marcatamente nel caso degli istituti di ricerca privati (22,8%) dove solo il 26,2% ha un contratto a tempo determinato.

Per il personale della scuola e degli altri enti di istruzione non universitaria l'insoddisfazione è legata soprattutto alle scarse possibilità di carriera (50,3%) e alla bassa retribuzione (49,4%). Nonostante l'alto grado di istruzione, infatti, l'85,3% dei dottori di ricerca che lavorano nella scuola percepisce una retribuzione mensile netta inferiore a 2mila euro, percentuale più che doppia rispetto a chi lavora negli enti di ricerca pubblici (37,6%) o nelle università (36,5%) e più che tripla rispetto agli occupati negli istituti di ricerca privati (25,8%).

FIGURA 6. DOTTORI DI RICERCA OCCUPATI PER TITOLO DI ACCESSO ALL'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA E AREA DISCIPLINARE DEL CORSO DI DOTTORATO. Anni 2018 e 2025, valori percentuali



Un dottore su tre lavora nel settore privato, uno su 10 nell'Industria

Nel 2025, il 63,7% dei dottori lavora per una pubblica amministrazione e il restante 36,3% nel settore privato (in leggera diminuzione rispetto al 39,7% del 2018).

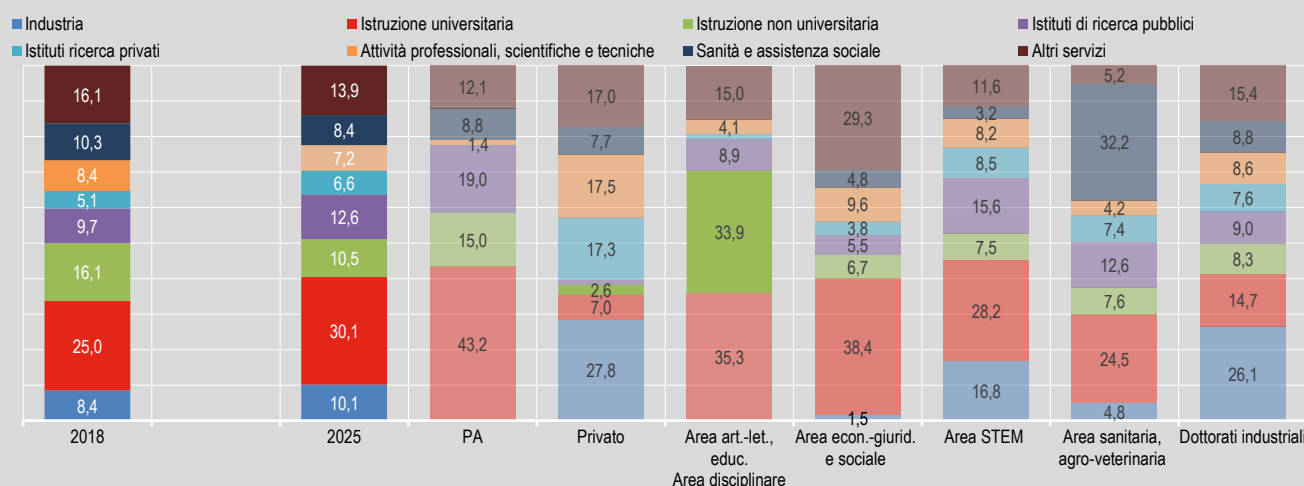
Nell'ambito del settore pubblico le università raccolgono il maggior numero di dottori (43,2%), seguite dagli enti di ricerca (19,0%) e dalle scuole (15,0%).

Nel settore privato è l'industria che, con una quota pari al 27,8%, traina l'occupazione dei dottori (in crescita di quasi 7 punti percentuali rispetto al 2018) seguita dagli istituti di ricerca (17,3%, anche in questo caso in crescita di circa 6 punti percentuali).

La quota di dottori occupati nel settore privato è superiore alla media per chi consegue il dottorato in area Stem (43,6%), soprattutto se si tratta di un dottorato industriale (64,6%). In questo caso l'Industria rappresenta lo sbocco professionale prevalente occupando il 38,4% degli Stem che lavorano nel privato e ben il 53,1% per gli Stem-industriali.

Decisamente più orientate al settore pubblico le altre aree disciplinari e, in particolare, l'area Artistico-letteraria ed educazione per la quale la quota di occupati nella PA raggiunge quasi l'80% (circa il 70% per le altre due aree).

FIGURA 7. DOTTORI DI RICERCA OCCUPATI PER SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA E ALCUNE CARATTERISTICHE DEL CORSO DI DOTTORATO. Anni 2018 e 2025, valori percentuali



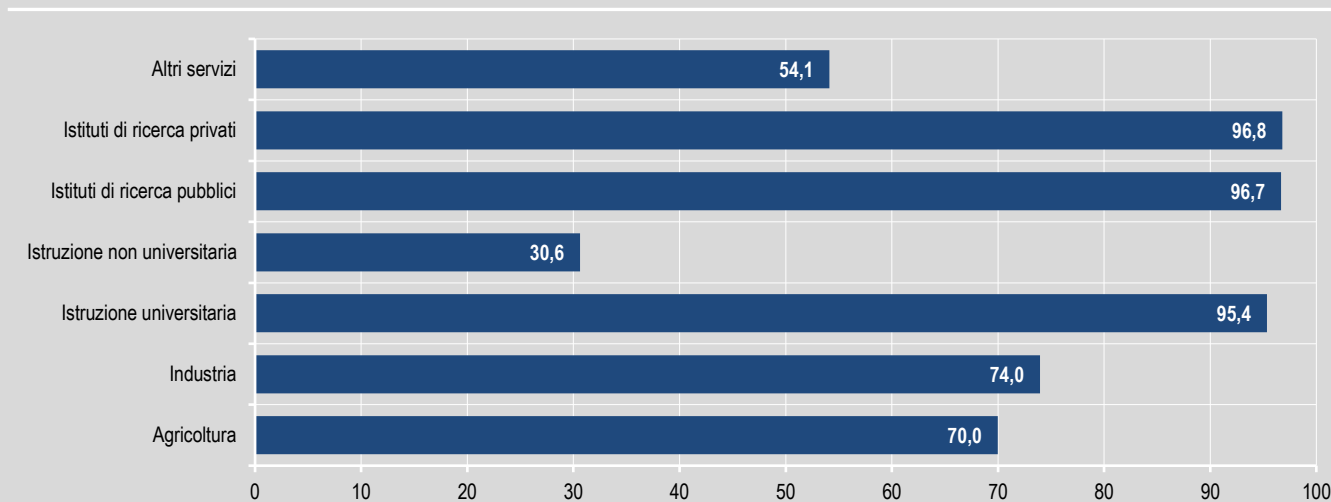
Meno di un dottore su due lavora in università o enti di ricerca; più di uno su tre con contratto a termine

Sebbene in aumento di 10 punti percentuali rispetto al 2018 (dal 39,7% al 49,3%), la quota di coloro che lavorano in un'università o in un ente di ricerca (pubblici o privati) rimane inferiore al 50%, con differenze evidenti tra aree disciplinari: dal 63,2% dei dottori in un corso del gruppo Informatica e tecnologie ICT al 34,9% di quelli del gruppo Giuridico.

Una quota rilevante dei dottori occupati riesce a svolgere attività di Ricerca e sviluppo (74,3%), ma anche in questo caso si osservano marcate differenze a seconda del settore di impiego: sono il 97% circa tra coloro che lavorano presso enti di ricerca pubblici e privati e il 95,4% se occupati presso una università, ma sono meno di un terzo se lavorano presso scuole o altri enti di istruzione non universitaria.

Elevata la quota di chi lavora con un contratto a termine (oltre un terzo dei dottori con lavoro alle dipendenze), in particolare tra coloro che hanno conseguito un dottorato in un corso del gruppo Psicologico (43,2%), Politico sociale e della comunicazione (42,5%) o Agrario-forestale e veterinario (41,2%).

FIGURA 8. DOTTORI DI RICERCA OCCUPATI CHE NELL'AMBITO DELL'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLGONO ATTIVITÀ DI RICERCA E SVILUPPO PER SETTORE DI IMPIEGO. Anno 2025, valori percentuali



Differenze di genere negli sbocchi professionali dei dottori

Tra coloro che conseguono un dottorato di ricerca nel 2019 e nel 2021 le donne sono circa la metà (il 50,1%), con notevoli differenze tra i gruppi disciplinari; sono il 76,7% nei corsi di dottorato del gruppo Educazione e formazione, il 68,4% nel gruppo Linguistico, il 64% in quello Medico-sanitario e farmaceutico, si scende al 27,1% nel gruppo dell'Ingegneria industriale e dell'informazione e al 19,9% in quello di Informatica e tecnologie ICT (profili che ricalcano quelli osservati nell'ambito dei corsi di laurea universitari).

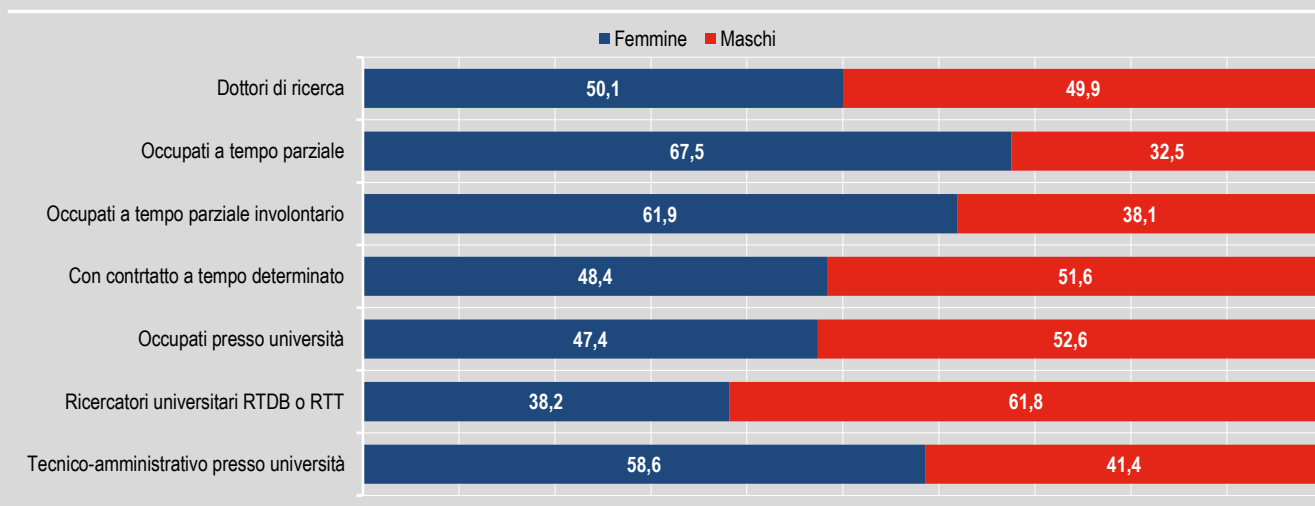
A 4-6 anni dal conseguimento del titolo quasi la totalità dei dottori risulta occupato con differenze trascurabili tra uomini e donne (96,0% per le donne e 96,2% per gli uomini); scendendo nel dettaglio dell'area di specializzazione, le differenze di genere si ampliano: nel gruppo di Arte e *design* (in cui la presenza femminile pesa per il 62,9%) le donne occupate sono l'88,0% (92,1% per gli uomini), in quello Economico (dove le donne sono il 46,1%) il 98,7% (98,9% per gli uomini).

Differenze di genere si osservano per quanto riguarda lo svolgimento di attività di ricerca e sviluppo, che caratterizza il 77,5% degli uomini e il 71,2% delle donne, e che anche in questo caso è associata all'area disciplinare della specializzazione. In particolare, nell'area Stem, dove si concentra oltre il 50% dei dottori, gli uomini che svolgono attività di ricerca sono l'81,2%, mentre le donne non arrivano al 75%. Laddove le donne rappresentano la maggioranza dei dottori di ricerca la quota di occupate in ricerca e sviluppo è comunque decisamente più contenuta (il 70% nell'area Sanitaria e agro-veterinaria, il 68,2% in quella Economico-giuridica e sociale, il 65,3% in quella Artistica letteraria ed educazione).

Meno evidenti le differenze di genere relativamente al settore di impiego: lavorano presso una università o un ente di ricerca il 48,9% delle donne e il 49,6% degli uomini. In ambito universitario, tuttavia, il 12,1% delle donne ricopre una posizione tecnico-amministrativa (contro il 6,8% degli uomini) e la quota di ricercatrici di tipo B o in *tenure track* (RTDB o RTT)^{ix} è di quasi 7 punti percentuali inferiore a quella degli uomini (23,8% contro 30,5%).

Le donne, pur rappresentando la metà dei dottori, sono la netta maggioranza dei dottori occupati a tempo parziale (67,5%), anche e soprattutto se il *part-time* è involontario (61,9%); sono invece poco meno della metà di coloro che hanno un contratto a tempo determinato, per effetto del fatto che, in ambito universitario, più spesso degli uomini ricoprono una posizione tecnico-amministrativa (sono il 58,6% del totale) e meno spesso (38,2%) sono ricercatori di tipo RTDB o RTT che per definizione sono posizioni a termine.

FIGURA 9. DOTTORI DI RICERCA OCCUPATI PER GENERE E TIPO DI ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA. Anno 2025, valori percentuali



Apprezzati corso di dottorato e docenti ma non le prospettive di carriera

Nel complesso, il 61,6% dei dottori si dichiara molto o del tutto soddisfatto del percorso intrapreso, meno del 14% lo è poco o per niente.

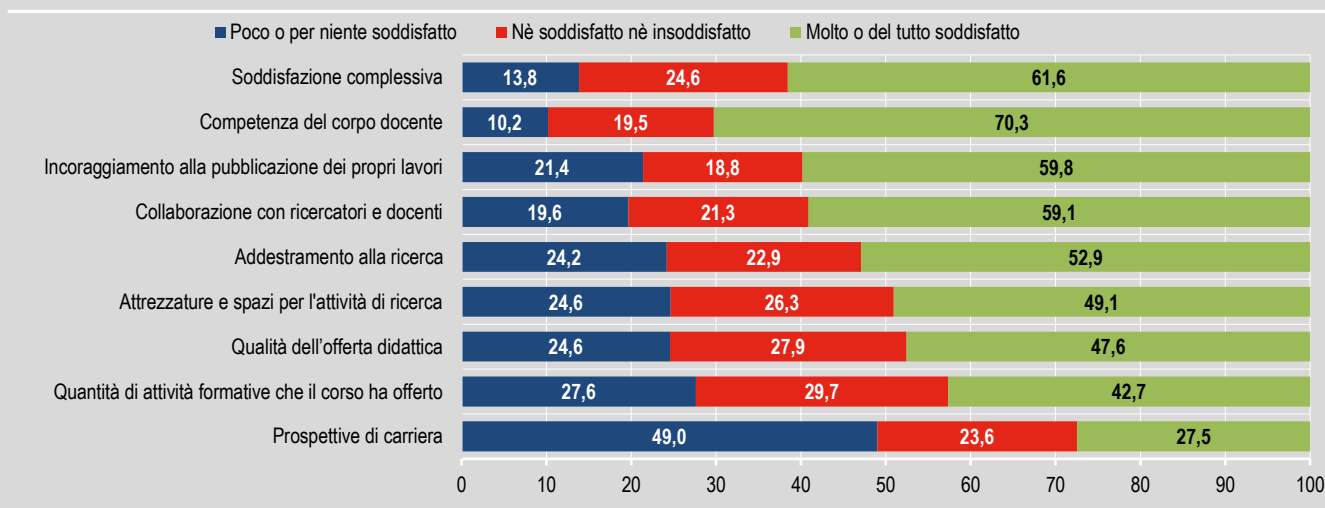
Molto apprezzata la competenza del corpo docente (molto o completamente soddisfatti il 70,3% dei dottori), la collaborazione instaurata con i ricercatori e i docenti (59,1%) e l'incoraggiamento a pubblicare (59,8%).

Quasi il 50% dei dottori, tuttavia, si dichiara poco o per nulla soddisfatto delle prospettive di carriera connesse al percorso intrapreso. Il 36,7% dei dottori dichiara che, se dovesse scegliere oggi, non rifarebbe il dottorato o comunque non sarebbe sicuro di rifarlo e nel 42,5% dei casi tale giudizio è proprio connesso agli incerti sbocchi professionali.

Più soddisfatti della media i dottori in area Stem: rifarebbe lo stesso corso il 72,2% dei dottori in Informatica e tecnologie ICT e il 68,0% di quelli in Ingegneria industriale e dell'informazione; tra coloro che hanno seguito i corsi del gruppo Linguistico, ma anche di quello Economico, Politico-sociale e Psicologico, la quota scende a 52,9%, 56,7%, 58,5% e 58,9% rispettivamente.

Anche il giudizio complessivo sul corso tra i dottori nelle aree Stem risulta superiore alla media (è molto o del tutto soddisfatto il 65,8%), anche grazie alla percezione di avere migliori sbocchi lavorativi rispetto agli altri (è molto o del tutto soddisfatto delle prospettive di carriera il 30% degli Stem contro il 18,6% dell'Area artistica, letteraria ed educazione) e alla migliore interazione con l'ambiente universitario (il 62,9% è molto o del tutto soddisfatto del grado di collaborazione instaurato con ricercatori e docenti e il 66,0% dell'incoraggiamento ricevuto per la pubblicazione dei propri lavori).

FIGURA 10. DOTTORI DI RICERCA PER GRADO DI SODDISFAZIONE COMPLESSIVA E SU SPECIFICI ASPETTI DEL CORSO. Anno 2025, valori percentuali



Glossario

Area e gruppo disciplinare: Area artistica, letteraria ed educazione (include i gruppi Educazione e Formazione; Arte e Design; Letterario-Umanistico; Linguistico); Area economica, giuridica e sociale (include i gruppi Politico-Sociale e Comunicazione; Psicologico; Economico; Giuridico); Area Stem (include i gruppi Scientifico; Informatica e Tecnologie ICT; Architettura e Ingegneria civile; Ingegneria industriale e dell'informazione); Area sanitaria e agro-veterinaria (include i gruppi Agrario-Forestale e Veterinario; Medico-Sanitario e Farmaceutico; Scienze motorie e sportive).

Attività di ricerca e sviluppo: il complesso di attività creative intraprese in modo sistematico sia per accrescere l'insieme delle conoscenze (compresa la conoscenza dell'uomo, della cultura e della società), sia per sviluppare nuove applicazioni a partire dalle conoscenze già esistenti.

Istruzione universitaria: dall'anno accademico 2000/2001 il sistema si articola in tre cicli:

- Primo ciclo
 - corsi di laurea di I livello (triennali);
- Secondo ciclo
 - corsi di laurea magistrale di II livello (biennali), per accedere ai quali è richiesto il possesso della laurea di I livello;
 - corsi di laurea magistrale a ciclo unico (cinque o sei anni);
- Terzo ciclo
 - dottorati di ricerca;
 - scuole di specializzazione.

Sono ancora attivi, seppure ad esaurimento, i corsi del vecchio ordinamento (diploma universitario e diploma di laurea).

Sistema di istruzione e formazione: il sistema di istruzione e formazione in Italia si articola in tre cicli:

- Primo ciclo
 - educazione pre-primaria (scuola dell'infanzia);
 - istruzione primaria;
 - istruzione secondaria di primo grado;
- Secondo ciclo
 - istruzione secondaria di secondo grado e istruzione e formazione professionale (lefp);
- Terzo ciclo
 - istruzione terziaria: istruzione universitaria, Alta formazione artistica, musicale e coreutica (Afam) e istruzione tecnologica superiore (Its Academy).

Al titolo di studio conseguito alla fine di ogni ciclo viene attribuito valore legale dallo Stato. Il sistema è completato dall'istruzione e formazione tecnica superiore (ifts) accessibile a conclusione del secondo ciclo, che rientra nel livello di istruzione post-secondaria non terziaria.

Tasso di occupazione: rapporto percentuale tra gli occupati di una determinata classe di età e la popolazione residente di quella determinata classe di età.

Nota metodologica

Tra febbraio e giugno 2025 l'Istituto nazionale di statistica ha svolto la quarta edizione dell'Indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca, intervistando quanti avevano conseguito il dottorato nel 2019 e nel 2021 presso un ateneo italiano, con l'obiettivo di rilevarne la condizione occupazionale a sei e quattro anni di distanza dal conseguimento del titolo.

La rilevazione mira a intervistare tutti i dottori di ricerca delle due coorti considerate, pertanto l'universo di riferimento dell'indagine è costituito complessivamente da 16.198 dottori di ricerca: 8.081 del 2019 e 8.117 del 2021.

Per le interviste si è utilizzata la tecnica CAWI (*Computer Assisted Web Interviewing*) e quindi i dottori di ricerca hanno compilato in autonomia un questionario *online* (sviluppato dall'Istat con software Gino++), accedendo con codici individuali inviati tramite una lettera di preavviso.

Il questionario di rilevazione si articola in cinque sezioni. La prima sezione è dedicata al curriculum degli studi e alle attività di qualificazione, la seconda e la terza al lavoro, la quarta alla mobilità territoriale interna e internazionale e la quinta raccoglie notizie relative alla famiglia di origine.

All'interno del questionario elettronico sono stati introdotti dei controlli di coerenza sia tra le risposte fornite dagli intervistati sia tra le risposte e le informazioni acquisite tramite fonti amministrative.

I tassi di risposta

Sono state realizzate 7.807 interviste valide, corrispondenti a un tasso di risposta pari al 48,2%. Nel dettaglio, sono state raccolte 3.863 interviste tra gli 8.081 dottori del 2019, e 3.944 tra gli 8.117 dottori del 2021. La risposta è stata leggermente più elevata per la coorte 2021 (ha risposto il 48,6% dei dottori 2021 e il 47,8% della coorte 2019).

A seguire, sono riportati i tassi di risposta secondo alcune delle variabili utilizzate per calcolare i fattori correttivi per la mancata risposta totale, ovvero:

- cittadinanza (Prospetto 1);
- area disciplinare e sesso (Prospetto 2);
- area disciplinare e corso di dottorato concluso nei termini previsti (Prospetto 3);
- corso di dottorato concluso nei termini previsti e sesso (Prospetto 4);

PROSPETTO 1. TASSI DI RISPOSTA PER CITTADINANZA E ANNO DI CONSEGUIMENTO DEL TITOLO.

Valori percentuali

Cittadinanza	Dottori 2019	Dottori 2021
Italia	53,0	54,0
Europa	14,0	13,9
Asia e Oceania	6,7	8,8
Africa	9,4	14,2
America	10,4	10,3
TOTALE	47,8	48,6

PROSPETTO 2. TASSI DI RISPOSTA PER AREA DISCIPLINARE, SESSO E ANNO DI CONSEGUIMENTO DEL TITOLO. Valori percentuali

Area disciplinare	Dottori 2019		Dottori 2021	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Educazione e Formazione	46,7	55,6	40,9	58,8
Arte e Design	55,0	47,4	50,9	51,5
Letterario-Umanistico	52,1	52,4	46,5	47,4
Linguistico	53,4	53,2	59,5	48,9
Politico-Sociale e Comunicazione	50,0	48,0	47,0	52,8
Psicologico	50,7	35,3	41,2	48,8
Economico	40,8	43,6	41,7	44,2
Giuridico	50,5	36,2	49,4	37,5
Scientifico	53,3	46,3	55,7	51,7
Informatica e Tecnologie ICT	53,5	46,2	54,6	50,0
Architettura e Ingegneria civile	47,0	46,0	51,2	43,4
Ingegneria industriale e dell'informazione	51,3	46,3	51,6	41,4
Agrario-Forestale e Veterinario	49,3	50,6	48,8	41,8
Medico-Sanitario-Farmaceutico e Scienze Motorie e Sportive	41,9	42,4	41,8	42,9
TOTALE	50,1	45,6	50,6	46,5

PROSPETTO 3. TASSI DI RISPOSTA PER AREA DISCIPLINARE, CORSO DI DOTTORATO CONCLUSO NEI TERMINI PREVISTI E ANNO DI CONSEGUIMENTO DEL TITOLO. Valori percentuali

Area disciplinare	Dottori 2019		Dottori 2021	
	Concluso nei termini	Non concluso nei termini	Concluso nei termini	Non concluso nei termini
Educazione e Formazione	54,0	50,0	55,8	25,0
Arte e Design	49,6	50,0	52,3	42,9
Letterario-Umanistico	52,2	52,9	48,3	38,0
Linguistico	52,0	60,0	52,8	51,9
Politico-Sociale e Comunicazione	53,8	31,7	49,7	52,3
Psicologico	40,6	33,3	46,2	46,2
Economico	44,4	32,9	45,1	33,3
Giuridico	43,3	41,4	43,4	41,5
Scientifico	49,9	47,8	54,3	44,4
Informatica e Tecnologie ICT	53,4	36,4	53,9	50,0
Architettura e Ingegneria civile	47,7	38,9	48,6	31,6
Ingegneria industriale e dell'informazione	51,5	35,3	49,3	42,0
Agrario-Forestale e Veterinario	50,4	41,7	45,7	25,0
Medico-Sanitario-Farmaceutico e Scienze Motorie e Sportive	42,2	42,2	41,8	54,2
TOTALE	48,4	42,6	49,1	42,0

PROSPETTO 4. TASSI DI RISPOSTA PER CORSO DI DOTTORATO CONCLUSO NEI TERMINI PREVISTI, SESSO, E ANNO DI CONSEGUIMENTO DEL TITOLO. Valori percentuali

Corso concluso nei termini previsti	Dottori 2019		Dottori 2021	
	Uomini	Donne	Uomini	Donne
Sì	50,9	46,0	51,1	47,1
No	42,7	42,5	44,8	39,7
TOTALE	50,1	45,6	50,6	46,5

La correzione per mancata risposta totale

Nelle indagini statistiche, generalmente e per diversi motivi, alcune unità non prendono parte alla rilevazione dando origine a un problema di mancata risposta totale. Nell'indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca, la mancata risposta ha effetto sulla distorsione delle stime essendo questa un'indagine totale, o censuaria, e quindi non affetta da errore campionario.

Per spiegare meglio l'impatto della mancata risposta totale sulla distorsione delle stime prodotte, si consideri il totale della variabile Y nella popolazione di riferimento U di numerosità N :

$$t_Y = \sum_{k \in U} y_k$$

in cui k è la generica unità, $k = 1, \dots, N$ su cui è osservata la variabile Y .

Si immagini la popolazione U come ripartita in due sotto-popolazioni: quella dei rispondenti (R), di numerosità N_R , e quella dei non rispondenti (NR) di numerosità N_{NR} . Quindi, t_Y si può scrivere anche come:

$$t_Y = N_R \bar{Y}_R + N_{NR} \bar{Y}_{NR}, \quad (1)$$

dove $\bar{Y}_R$ ed $\bar{Y}_{NR}$ sono rispettivamente le medie della variabile Y nelle due sotto-popolazioni.

Uno stimatore calcolato solo sui rispondenti può essere:

$$\hat{t}_{Y_R} = \sum_{k \in R} y_k a_k \quad (2)$$

o alternativamente:

$$\hat{t}_{Y_H} = \sum_{k \in R} y_k a_k / \sum_{k \in R} a_k \quad (3)$$

dove $a_k = 1/\vartheta_k$, ovvero l'inverso della probabilità di risposta. Lo stimatore nella (3) è lo stimatore di Hajek¹. Entrambi gli stimatori assegnano a ciascuna unità rispondente un coefficiente di "espansione" pari ad a_k che consente ai rispondenti di rappresentare non solo se stessi, ma anche i non rispondenti. Tuttavia, entrambi possono essere distorti rispetto alla Y . La distorsione dello stimatore è definita come:

$$B(t_Y) = E[t_Y] - t_Y,$$

¹ Hajek J. (1981). Sampling from a Finite Population. Marcel Dekker, New York.

considerando la (1) e il valore atteso dello stimatore (3) pari a $N \bar{Y}_R$, diventa²:

$$B(t_Y) = N \bar{Y}_R - N_R \bar{Y}_R + N_{NR} \bar{Y}_{NR} = N_{NR} (\bar{Y}_R - \bar{Y}_{NR}) \quad (4)$$

Dalla (4) risulta evidente quanto la distorsione dipenda dal numero dei non rispondenti e dalla differenza tra la media della variabile Y nella sottopopolazione dei rispondenti e dei non rispondenti.

Per correggere la distorsione da mancata risposta in fase di stima, non essendo possibile ridurre il numero dei non rispondenti (N_{NR}), si opera cercando di ridurre la differenza $\bar{Y}_R - \bar{Y}_{NR}$.

Una soluzione, è quella di suddividere la popolazione in l classi ($l = 1, \dots, L$) definite *classi di aggiustamento per mancata risposta*³ sulla base di alcune variabili ausiliarie note per rispondenti e non rispondenti e particolarmente legate al meccanismo di mancata risposta. Per ciascuna classe, quindi si determina un correttore a_{kl} in modo che i rispondenti rappresentino anche i non rispondenti. L'indicazione è quella di costruire classi di aggiustamento in cui è verosimile assumere che $\bar{Y}_{Rl} = \bar{Y}_{NRl}$, ovvero rispondenti e non rispondenti, appartenenti alla stessa classe d'aggiustamento l , abbiano un comportamento simile relativamente alle variabili di interesse.

La scelta del numero di classi da considerare rappresenta un trade-off tra il soddisfacimento dell'ipotesi che rispondenti e non rispondenti, appartenenti alla stessa classe d'aggiustamento l , abbiano un comportamento simile, e la presenza in ciascuna di esse di un adeguato numero di rispondenti. Nei casi più semplici questo metodo coincide con una post-stratificazione delle unità rispondenti rispetto alle variabili note a priori sulla popolazione. Nell'indagine in esame, dal momento che l'incrocio delle variabili ausiliarie prese in considerazione definisce un elevato numero di classi di aggiustamento, si è deciso di utilizzare lo stimatore calibrato⁴.

Lo stimatore calibrato è definito come:

$$\hat{t}_{Y_{CAL}} = \sum_{k \in R} y_k w_k \quad (5)$$

dove i pesi finali w_k sono determinati attraverso la risoluzione di un problema di minimo vincolato così definito:

$$\begin{cases} \min \left\{ \sum_{k \in R} \text{dist}(d_k, w_k) \right\} \\ \sum_{k \in R} x_k w_k = t_X \end{cases}$$

in cui d_k è il peso da disegno relativo all'unità k -esima che deriva dal disegno campionario ed è ottenuto come inverso della probabilità di inclusione delle unità nel campione; t_X è il vettore dei totali noti e x_k è il vettore delle variabili ausiliarie osservate sulla k -esima unità dei rispondenti.

I pesi w_k così ottenuti garantiscono la coerenza con i totali noti delle variabili ausiliarie considerate e, rispetto ad una opportuna funzione di distanza prescelta, sono il più vicino possibile ai pesi da disegno.

Nel caso in questione i pesi da disegno sono pari a 1 in quanto si tratta di una rilevazione totale ed i pesi finali coincidono con i correttori per mancata risposta. Quindi la (5) coincide con la (2), $w_k = a_k$.

La procedura di calibrazione è stata effettuata con il pacchetto ReGenesees⁵ implementato in ambiente R. Nella calibrazione si è tenuto conto dei seguenti vincoli distinti per anno di conseguimento del titolo (2019 e 2021):

- (i) cittadinanza per continente (Italia, Europa, Asia e Oceania, Africa, America);
- (ii) area disciplinare (14 modalità) per sesso;
- (iii) area disciplinare (14 modalità) per conclusione nei termini previsti;
- (iv) conclusione nei termini previsti per sesso;
- (v) ateneo (84 atenei).

Il numero complessivo di vincoli è 298.

La funzione di distanza utilizzata è la funzione lineare con estremi fissati a 0,9 e 15.

² Per approfondimenti si veda Nicolini et al. (2013), Metodi di stima in presenza di errori non campionari. Milano: Springer-Velag.

³ Sarndal C.E., Swensson B., Wretman J. (1992) Model assisted survey sampling, Springer Verlag, New York, Chapter 15.

⁴ Deville, J.C. e Särndal, C.E. in Calibration Estimation in Survey Sampling, Journal of the American Statistical Association, Vol. 87, n.418, 1992.

⁵ Zardetto D. (2015). ReGenesees: an Advanced R System for Calibration, Estimation and Sampling Error Assessment in Complex Sample Surveys, (extended version). Journal of Official Statistics, 31(2):177-203.

NOTE

ⁱ Decreto 8 febbraio 2013, n. 45 - Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati (<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/05/06/13G00087/sq>).

ⁱⁱ Supportare i ricercatori nello sviluppo delle competenze, in particolare nel campo delle tecnologie digitali e della transizione ecologica (<https://www.italiadomani.gov.it/content/sogei-ng/it/it/il-piano/missioni-pnrr/istruzione-e-ricerca.html>).

ⁱⁱⁱ Il gruppo scientifico include Biologia, Chimica, Biotecnologie, Scienze della nutrizione, Matematica, Statistica, Fisica.

^{iv} In base al Decreto Ministeriale 8 febbraio 2013 n. 45 si definisce dottorato industriale un percorso triennale che prevede un progetto di ricerca mirato all'impresa e un percorso formativo portato avanti grazie alla collaborazione tra un'impresa (anche estera) che svolge una qualificata attività di ricerca e sviluppo, un dottorando industriale e un'università.

È previsto il finanziamento di borse di dottorato di ricerca di durata triennale, per la frequenza, a partire dall'Anno Accademico 2017/2018, di percorsi di dottorato nell'ambito dei quali è fatto obbligo al dottorando di svolgere un periodo di studio e ricerca presso imprese che svolgano attività industriali dirette alla produzione di beni o di servizi (con ciò escludendo, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le ONLUS, le Fondazioni, le Associazioni, gli Enti morali, gli Enti pubblici non economici e le Imprese sociali) e un periodo di studio e ricerca all'estero per qualificare "in senso industriale" le proprie esperienze formative e di ricerca, con previsione di ricadute sia sul tessuto produttivo dei territori interessati dal programma sia occupazionali, successive al conseguimento del dottorato.

^v Area geografica di provenienza: regione, ripartizione o Paese del domicilio del dottore di ricerca prima di iscriversi all'università per la prima volta.

^{vi} Area geografica di destinazione: regione, ripartizione o Paese di domicilio del dottore di ricerca al momento dell'intervista.

^{vii} https://www.esteri.it/it/politica-estera-e-cooperazione-allo-sviluppo/politica_europea/dossier/brexit/

^{viii} Paese di formazione: Paese in cui il dottore di ricerca aveva il proprio domicilio prima di iscriversi all'università e in cui ha conseguito la laurea.

^{ix} Il ricercatore a tempo determinato di tipo B (RTDB) ha un contratto subordinato triennale non prorogabile ma in *tenure track* (ovvero con possibilità di passaggio di ruolo senza la necessità di vincere un ulteriore concorso pubblico, attualmente definito RTT). In particolare, i ricercatori di tipo B (o RTT) possono diventare professori associati (con contratto a tempo indeterminato) se durante i tre anni hanno ottenuto l'Abilitazione Scientifica Nazionale a professore associato (o ordinario) e se allo scadere del contratto ricevono l'approvazione della struttura in cui lavorano. (<https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:2010-12-30:240>)

Per chiarimenti tecnici e metodologici

Chiarimenti tecnici

Donatella Grassi

tel. +39 06 4673 2057

donatella.grassi@istat.it

Azzurra Tivoli

tel. +39 06 4673 2745

azzurra.tivoli@istat.it

Chiarimenti metodologici

Marco Dionisio Terribili

tel. +39 06 4673 7594

terribili@istat.it

Fania Fiorello

tel. +39 06 4673 6508

fiorello@istat.it