



**POLITECNICO
DI MILANO**



Il Dottorato in Chimica Industriale e Ingegneria Chimica al Politecnico di Milano

Carlo Cavallotti

Coordinatore del dottorato in Chimica Industriale ed Ingegneria Chimica

Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica “Giulio Natta”

Politecnico di Milano Italy



I nostri numeri

20

Corsi
di Dottorato

12

Dipartimenti di
ricerca

1800

Studenti di
dottorato

30%

Studenti
internazionali



Caratteristiche:

- Attivo da circa 25 anni
- Borsa co-finanziata sopra livello minimo (1400 euro/mese → 1500 euro a breve)
- Comprende argomenti di Chimica Industriale ed Ingegneria Chimica, con membri del collegio (27) di diversa estrazione:
 - ICHI-01/A Applied physical chemistry
 - ICHI-01/B Chemical engineering principles
 - ICHI-01/C Theory of the development of chemical processes
 - ICHI-02/A Chemical plants
 - ICHI-02/B Industrial and Technological Chemistry
 - CHEM-05/A Organic Chemistry
 - CHEM-06/A Foundations of Chemical Technologies

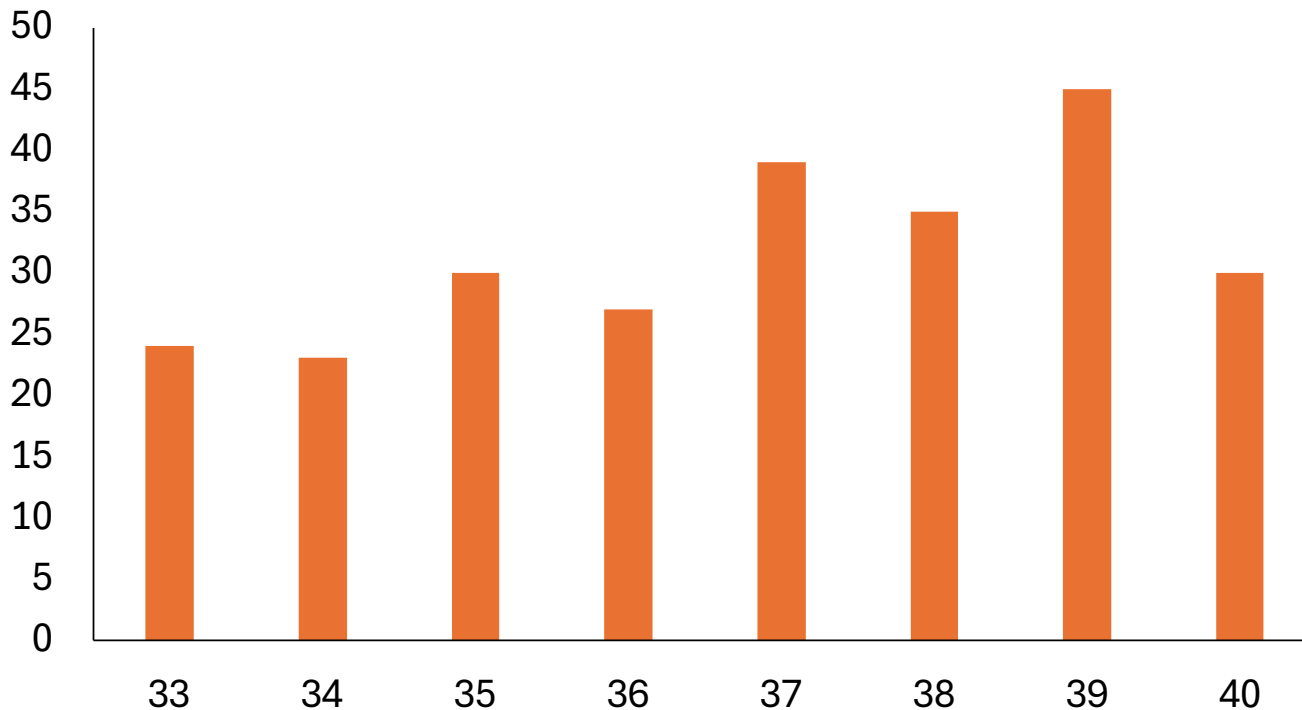


Argomenti di Ricerca:

- catalysis (heterogeneous, homogeneous, and bio-);
- polymers;
- drug delivery (nanoparticles and gels);
- modeling and simulation of chemical reactors and bioreactors;
- biotechnology;
- chemistry of natural compounds;
- development of innovative chemical processes;
- odorous emissions characterization;
- fluorinated materials synthesis and characterization;
- low-emission combustion processes;
- thermochemical conversion of biomass and waste materials;
- methodologies for process and plant design (including machine learning);
- molecular modeling for chemistry and kinetics;
- multiscale design of chemical and catalytic processes
- study of electrochemical processes;
- synthesis, characterization, and use of chemical substances;



Dottorandi Chimica Industriale Ingegneria Chimica



Numero totale studenti attivi - 128



Borsa finanziata da Azienda al 100%

82 keu (1400 euro stipendio netto), comprende 3 anni di Corso, una dote di circa 5 keu ed un innalzamento dello stipendio del 50% per period estero per 6 mesi)

Co-finanziamento industria – stato

- Borse PON (37 ciclo) finanziamento statale preponderante, ma con requisiti specifici
- Borse PNRR (38, 39, 40 ciclo) finanziamento statale fra 30% e 60%

Senza Borsa

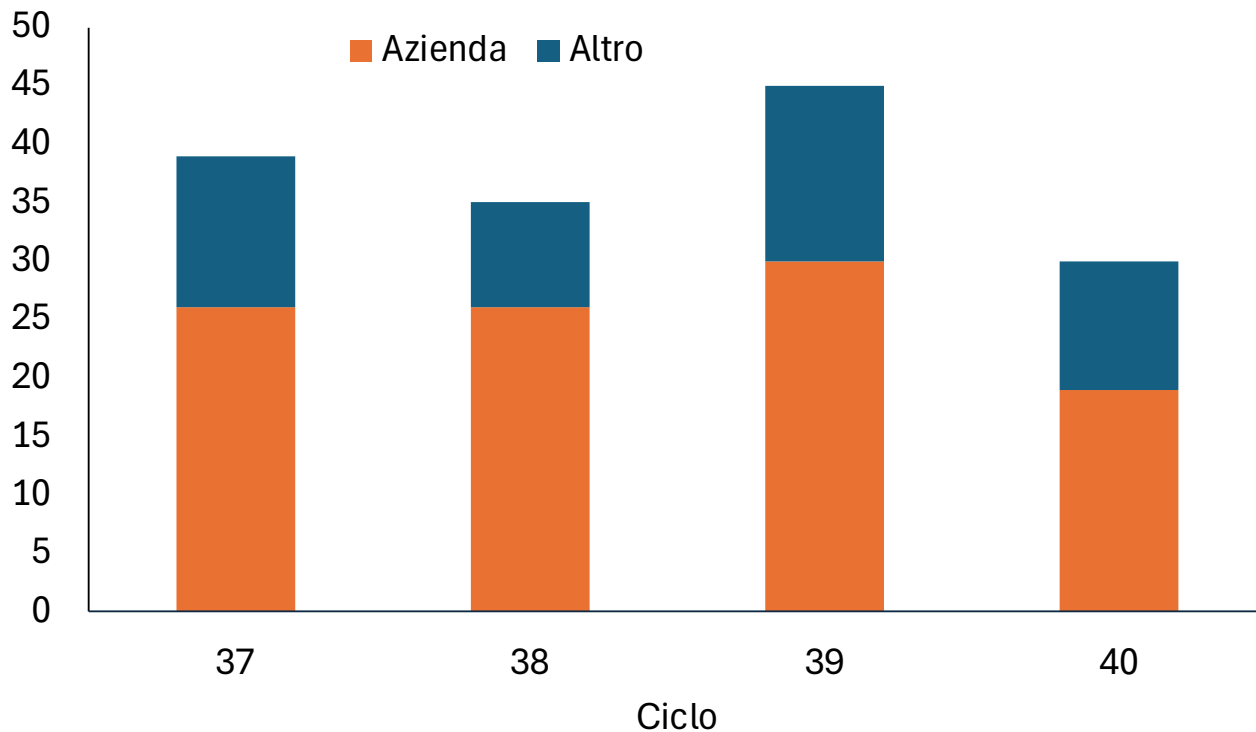
dottorato executive, formalmente dipendente dell'Azienda, programma in 4 anni, costo corso 15 keu

Iniziative POLIMI – enti esterni

Borse Tech Europe Foundation – non profit – circa 60 borse anno a livello ateneo. Stipendio 1800 euro/mese

Borse Marie Curie

Richiedono coinvolgimento aziende e prevedono percorso di inserimento in azienda



Analisi Polimi su dottorandi del Politecnico di Milano

<https://cm.careerservice.polimi.it/dati-occupazionali/>

PhD Employment 4-5 years after

Siamo alla terza edizione dell'indagine, unica in Italia.

Il Politecnico di Milano, ogni due anni, conduce un'indagine sulla condizione occupazionale dei Dottori di Ricerca a 4 - 5 anni dal conseguimento del Dottorato.

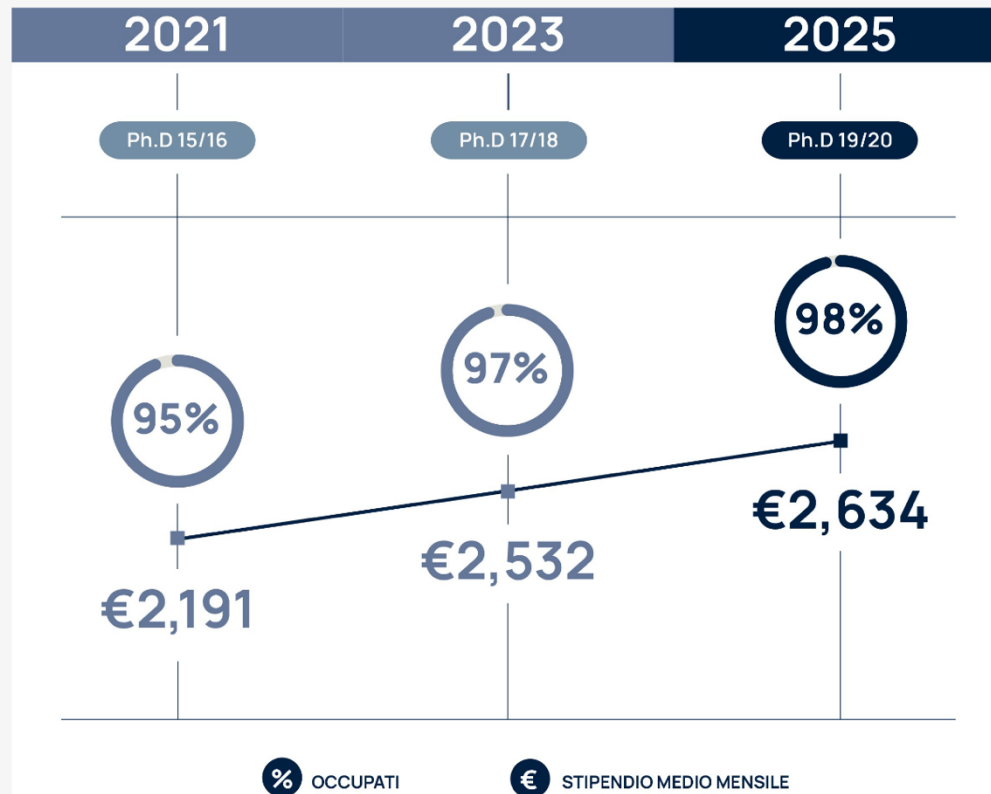
I dati dell'**indagine 2025** analizzano la situazione occupazionale dei **Dottori di Ricerca** che hanno conseguito il titolo nel **2019 -2020**.



L'indagine è stata condotta dal Career Service del Politecnico di Milano, con il supporto di una società esterna, attraverso una metodologia integrata CAWI (Computer assisted web interviewing) e CATI (Computer-Assisted Telephone Interviewing). I Dottori di Ricerca sono stati invitati a rispondere ad un questionario di circa 30 domande a febbraio 2025.

Target: I Dottori di Ricerca che hanno conseguito il titolo negli anni considerati sono 548. In 480 hanno dato il consenso ad essere contattati. Hanno partecipato all'indagine in 231. Il tasso di risposta è del 48%.

Trend Occupazione e Stipendi a 4-5 anni



OCCUPAZIONE: PhD A 4-5 ANNI

98% OCCUPATI*



HA UN CONTRATTO
DI LAVORO
DA DIPENDENTE

IN CHE SETTORE?



- UNIVERSITÀ ED ENTI DI RICERCA
- AZIENDA
- PA E NON PROFIT



ITALIA **72%**

28% ESTERO

Vanno all'estero:

- per mancanza di opportunità in Italia **25%**
- per motivi personali / famiglia **25%**
- per migliore retribuzione **23%**

* PERCENTUALE CALCOLATA SULLA POPOLAZIONE ATTIVA (OCCUPATI + DISOCCUPATI IN CERCA DI NUOVA O PRIMA OCCUPAZIONE)



● UNIVERSITÀ ED ENTI DI RICERCA ● AZIENDA PRIVATA ● PA E NON PROFIT



● 54% POLITECNICO DI MILANO



€2.424

GUADAGNO
MENSILE NETTO



SI ISCRIVEREBBE DI NUOVO AL
DOTTORATO AL POLITECNICO

HA UN LAVORO COERENTE
CON LA FORMAZIONE



HA UN LAVORO PER CUI È
NECESSARIO IL DOTTORATO

SODDISFATTO DELL'ATTUALE LAVORO

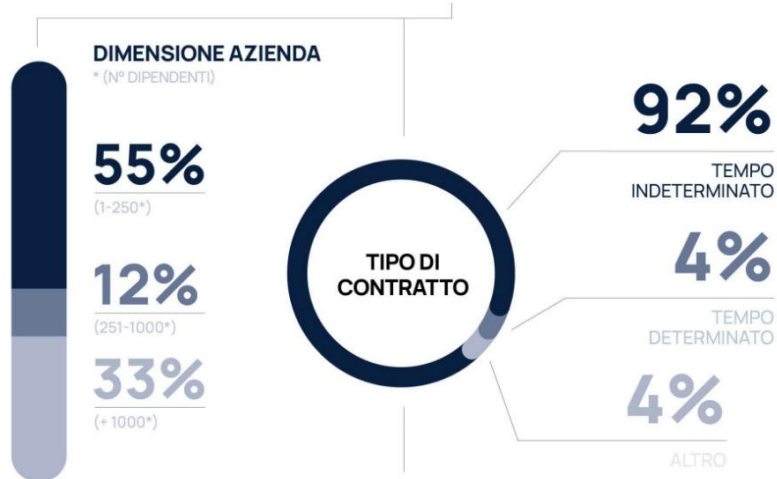
8.4

CAMPIONE: 94 persone intervistate

OCCUPAZIONE: PhD A 4-5 - AZIENDA PRIVATA



● UNIVERSITÀ ED ENTI DI RICERCA | ● AZIENDA PRIVATA | ● PA E NON PROFIT



€2.802 GUADAGNO MENSILE NETTO



SI ISCRIVEREBBE DI NUOVO AL
DOTTORATO AL POLITECNICO

HA UN LAVORO COERENTE
CON LA FORMAZIONE



HA UN LAVORO PER CUI È
NECESSARIO IL DOTTORATO

SODDISFATTO DELL'ATTUALE LAVORO

8.1