Costruirsi un futuro nella chimica

Modulo 9 – Fare ricerca in un'impresa chimica

Giovanni Floridi
Lamberti
16 febbraio 2023

La Ricerca Industriale

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

INNOVAZIONE

https://it.wikipedia.org/wiki/Innovazione

L'innovazione è la **dimensione applicativa** di un'invenzione o di una scoperta

...

L'innovazione è **l'implementazione di un prodotto nuovo o significativamente migliorato** (sia esso un bene o un servizio), o di un processo, un nuovo metodo di marketing o un nuovo metodo organizzativo **in ambito di business**, luogo di lavoro o relazioni esterne. Fu l'economista austriaco **Joseph A. Schumpeter**, già nel 1911, **a introdurre la differenza fondamentale tra invenzione**, che non necessariamente comporta l'introduzione sul mercato di un nuovo prodotto o processo, **e l'innovazione**

Il Ricercatore (Ricercatrice) Industriale

SE vi piace:

- vedere il frutto del vostro lavoro realizzarsi concretamente
- sviluppare soluzioni che migliorano la vita delle persone
- il lavoro di squadra
- la velocità, il dinamismo
- lavorare per obiettivi
- l'interdisciplinarietà
- la competizione (mercato)
- poter agire il cambiamento, individuale e collettivo

SIETE UN RICERCATORE (RICERCATRICE) INDUSTRIALE

In Italia le aziende fanno ricerca?

R&S INTRAMUROS PER SETTORE ESECUTORE: SPESA E NUMERO DI ADDETTI

Anno 2020, valori assoluti e variazioni percentuali

	Spesa (in migliaia di euro)	Variazioni percentuali 2020/2019	Addetti alla R&S (in equivalenti a tempo pieno)	Variazioni percentuali 2020/2019
Imprese	15.467.164	-6,8	211.788,9	-5.9
Istituzioni pubbliche	3.306.741	0,0	40.897,9	2,3
Università	5.777.890	-2,0	82.670,6	-1.3
Istituzioni private non profit	476.462	2,2	6.928,8	-1.7
Totale	25.028.257	-4,7	342.286,2	-3,8

RICERCA E SVILUPPO IN ITALIA | ANNI 2020-2022

Istat Istituto Nazionale di Statistica

E la chimica?

Imprese con R&S interna in Italia (% di imprese)

Note: imprese con più di 10 addetti

Fonte: Eurostat - Community Innovation Survey; anno 2018, ultimo anno disponibile

https://www.federchimica.it/docs/default-source/pubblicazioni/l'industria-chimica-in-cifre_2020.pdf

Numero di imprese con R&S interna nella chimica europea

Germania	1.358
Italia	**985**
Francia	670
Spagna	601
Olanda	237

Note: imprese con più di 10 addetti, Regno Unito non disponibile

Fonte: Eurostat - Community Innovation Survey; anno 2018, ultimo anno disponibile

Spese di innovazione e ricerca della chimica in Italia

	Spese (milioni di €)	Incidenza sul valore aggiunto
Innovazione	903	7,7%
- di cui R&S	642	5,5%

Fonte: elaborazioni su Istat ed Eurostat – Community Innovation Survey; anno 2020

Personale dedicato alla R&S della chimica in Italia

Personale dedicato alla R&S	8.780
Quota di addetti dedicati alla R&S	7,9%

Fonte: elaborazioni su Istat; anno 2020

Mi interessa: cosa posso fare?

Tesi di laurea e PhD in azienda

Possibilità di percorsi ad hoc e cofinanziamenti che agevolano la partecipazione delle aziende

Alcuni esempi:

- DM n° 352 del 9/4/2022 cofinanzia 5000x3 borse di PhD in azienda, nell'ambito del PNRR, Missione 4, componente 2 (dalla ricerca all'impresa), investimento 3.3 «introduzione di dottorati innovativi che corrispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori da parte delle imprese»

- LM+ uni Pavia: … Durante il percorso della laurea magistrale, lo studente frequenterà 5 semestri anziché i consueti 4, di cui 2 come periodo formativo in azienda (che potrà comprendere anche esperienze all'estero).

Lamberti

GRAZIE