

**Ricerca AlmaLaurea.** Sale al 27,3% la quota di giovani che ottiene un titolo nelle materie tecnico-scientifiche

# Lauree Stem: lavoro certo e busta paga più alta

Luca Orlando

«**N**o, del lavoro non mi preoccupo. Si vedrà». Matteo, ormai arrivato alla tesi, fino alla chiusura totale degli spostamenti era uno dei "temerari" che comunque si recava ogni mattina al Politecnico di Milano, polo della Bovisa, per terminare il proprio percorso in Ingegneria dell'Energia. Il lavoro, nonostante tutto, nonostante il coronavirus, difficilmente sarà un problema.

Con qualche ovvia variazione sul tema è in generale questo il denominatore comune dei laureati "Stem", quelli che selezionano per il proprio percorso di studi discipline scientifiche (S), tecnologiche (T), ingegneristiche (E, per engineering) o matematiche (M) per il proprio percorso di studi. A fotografarne il profilo è l'ultimo rapporto di AlmaLaurea, analisi dei laureati di primo e secondo livello (magistrali biennali e magistrali a ciclo unico) che hanno conseguito nel 2018 un titolo universitario in uno di questi percorsi. Settantaseimila in Italia, poco più del 27% del totale di chi consegue un titolo in Università, quota lievitata di quasi un punto percentuale in un anno. La diffusione delle tecnologie digitali in ambiti nuovi, nella meccanica così come nella costruzione e manutenzione di macchinari, spinge verso l'alto la quota dell'industria, che nel complesso assorbe il 43,5% dei laureati Stem, quasi quattro volte tanto rispetto a quanto avviene per le altre lauree. A cinque anni dal conseguimento del titolo (analisi AlmaLaurea su 30.500 laureati di secondo livello), il tasso di occupazione è pari all'88,3%, 4,5 punti oltre il campione esterno. Con punte più alte in ingegneria (93,2%), mentre all'estremo opposto (77,9%) si trova il gruppo geo-biologico. A cinque anni dal titolo i laureati in discipline Stem dichiarano, in media, di percepire una retribuzione mensile netta pari a 1.595 euro, il 13,3% in più ai 1407 euro incassati dai laureati non Stem. Così come altrove, anche nell'area Stem il divario uomini-donne permane elevato (+21,5% a favore dei primi): 1.716 euro percepiti dagli uomini rispetto ai 1.412 euro delle donne, differenza che si conferma elevata in tutti i gruppi disciplinari. Differenze di genere comunque visibili già in origine: la componente maschile tra i laureati Stem è infatti il 59,9%, mentre altrove sono le donne a prevalere con il 66% del totale. Componente maschile elevata in particolare tra i gruppi ingegneria (73,7%) e scientifico (70,1%), mentre per l'area geo-biologica, architettura e chimico farmaceutico sono le donne ad avere un'incidenza

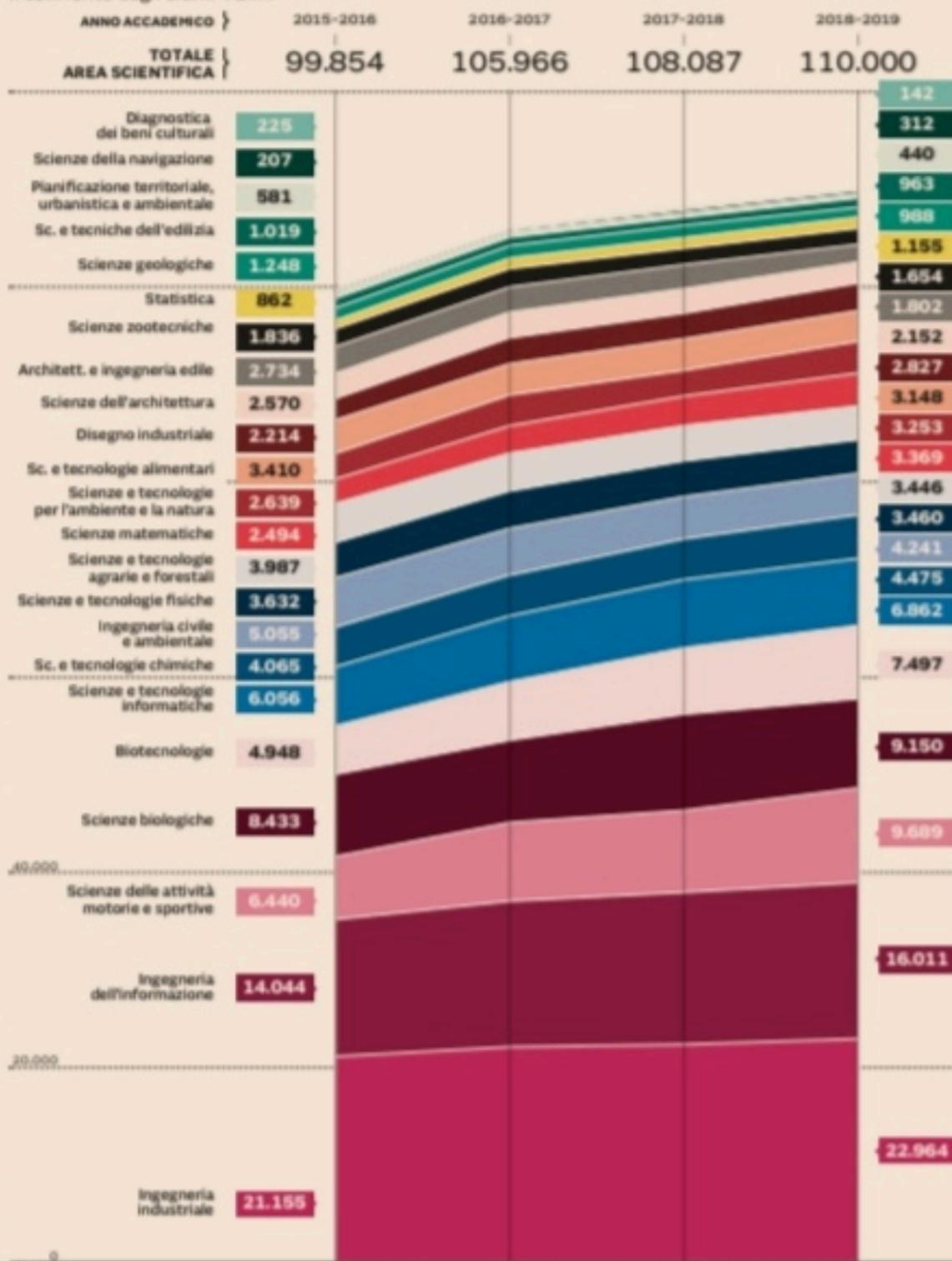
maggior. I principali indicatori di riuscita degli studi universitari vedono invece i laureati Stem in una condizione di svantaggio: nonostante abbiano un voto medio di laurea pressoché identico (102,6 su 110 contro 103,1, rispettivamente), concludono gli studi in misura inferiore (47,3%, contro il 56,4% dei laureati non Stem). I più regolari sono i laureati del gruppo geo-biologico (55,6%), all'opposto invece quelli dei gruppi architettura e ingegneria (rispettivamente 31,9 e 44,1%). A livello di genere, in entrambi i collettivi le donne hanno performance più brillanti degli uomini: le donne Stem sono caratterizzate da un voto medio di laurea lievemente più alto (103,7 su 110, contro 101,9 degli uomini) e da una maggiore regolarità negli studi. Tra le donne il 48,9% ha concluso gli studi nei tempi previsti contro il 46,2% degli uomini.

In termini di numerosità sono in generale i percorsi ingegneristici quelli preferiti, con quattro di queste specializzazioni presenti tra le prime dieci discipline e con ingegneria industriale e ingegneria dell'informazione ad occupare le prime due posizioni. L'interesse crescente per le tecnologie informatiche è in particolare visibile nel trend delle immatricolazioni, che vede numeri crescenti in modo sensibile soprattutto negli ultimi anni. Prendendo come riferimento l'anno accademico 2015/2016, il numero globale di immatricolati alle università in Italia è salito dell'8,5% a quota 300mila unità. Nello stesso intervallo di tempo ingegneria dell'informazione e scienze e tecnologie informatiche sono lievitati ad un tasso quasi doppio, il 14%, portando il totale da 20.100 a 23mila studenti. Ancora superiore il balzo per una delle specializzazioni oggi vincenti ai tempi dei big data, cioè Matematica. Nel 2015 erano 2.494 gli immatricolati in questa disciplina, oggi sono mille in più, con una crescita del 35%, cinque volte la media complessiva. In generale, guardando al perimetro dell'area scientifica definita nell'osservatorio del Miur (non coincidente con l'analisi di AlmaLaurea), si osserva una crescita superiore alla media per l'intero complesso di queste discipline, che ora valgono il 36,7% del totale. Trend che proseguirà? Sì, a maggior ragione dopo questa crisi, nell'opinione dei rettori dei Politecnici italiani (si vedano interviste in pagina). Intanto, nell'attesa di poter riprendere l'attività regolare, più del 90% degli atenei sta erogando formazione online. Numeri resi noti dal Ministro dell'Università e della Ricerca Gaetano Manfredi, secondo cui ad accedere alle piattaforme sono stati 1,2 milioni di studenti (su 1,5 milioni di iscritti), con 70 mila esami già svolti solo nel primo mese di attività.

## L'AVANZATA DI SCIENZA E TECNOLOGIA NEI PERCORSI DI STUDIO

### GLI IMMATICOLATI

Il confronto degli ultimi 4 anni



Fonte: Miur

### I LAUREATI DEL 2018 IN DISCIPLINE STEM

Classi di laurea con più frequenze

CLASSE	FREQUENZA	%	CLASSE	FREQUENZA	%
Ingegneria industriale	11.054	14,5	Scienze matematiche	1.365	1,8
Ingegneria dell'informazione	6.560	8,6	Biot. mediche, veterinarie e farmaceutiche	1.273	1,7
Arch. e ingegneria edile-architettura	4.958	6,5	Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura	1.255	1,7
Scienze biologiche	4.134	5,4	Matematica	1.036	1,4
Biologia	3.253	4,3	Fisica	996	1,3
Ingegneria civile e ambientale	3.123	4,1	Scienze chimiche	985	1,3
Scienze e tecn. informatiche	3.020	4,0	Ingegneria per l'ambiente e il territorio	900	1,2
Sc. dell'architettura e Sc. e tecniche dell'edilizia	2.759	3,6	Sc. della nutrizione umana	864	1,1
Ingegneria meccanica	2.687	3,5	Scienze e tecnologie farmaceutiche	864	1,1
Biotechnologie	2.386	3,1	Ingegneria biomedica	853	1,1
Ingegneria civile	2.340	3,1	Informatica	836	1,1
Ingegneria gestionale	2.153	2,8	Scienze geologiche	823	1,1
Scienze e tecnologie fisiche	2.013	2,6	Ingegneria elettronica	807	1,1
Scienze e tecnologie chimiche	1.913	2,5	Ingegneria energetica e nucleare	804	1,1
Ingegneria informatica	1.418	1,9	Ingegneria dei sistemi edili	686	0,9

Fonte: AlmaLaurea, XXI Indagine. Profilo dei Laureati 2018, Rapporto 2019

### LA RICERCA

#### Percorsi di studio

Il consorzio AlmaLaurea ha mappato i laureati in discipline Stem del 2018, andando anzitutto a misurare la numerosità delle singole classi di laurea, dove in generale è ingegneria a primeggiare. La quota di laureati Stem sul totale dei laureati in Italia è in crescita

e in un solo anno lievita di quasi un punto, superando ora il 27% del totale. AlmaLaurea ha inoltre effettuato una ricerca tra questi laureati, per verificare voti, tempi di conseguimento del titolo, settori di sbocco sul mercato del lavoro. Mettendo anche a confronto i livelli retributivi raggiunti e in generale

il tasso di occupazione a cinque anni dal titolo. Nel grafico in alto è invece rappresentata l'area delle lauree scientifiche identificata dall'anagrafe studenti del Miur, che vede una crescita costante del numero di immatricolati. Con tassi superiori rispetto alle immatricolazioni totali.