



CENTRO STUDI CNI |

Il boom per gli ingegneri gestionali
Il panorama dell'ingegneria italiana sta attraversando una fase di cambiamento significativa. Nel 2021 si è verificato un nuovo punto di svolta: gli ingegneri gestionali hanno conquistato il primato tra i laureati magistrali in ingegneria

PAG. 8



Il boom per gli ingegneri gestionali

A CURA DI EMANUELE PALUMBO
- ELABORAZIONE CENTRO STUDI CNI SU DATI MIUR, 2023

conclude.

INCREMENTO DEI LAUREATI E RITORNO ALLA CRESCITA

Dopo una flessione nel 2020, la percentuale di laureati in ingegneria rispetto al totale dei laureati è tornata a crescere nel 2021 (16,4%). Il numero complessivo di laureati di primo e secondo livello ha raggiunto il picco massimo mai registrato, superando i 56.000 individui.

Nel 2021, si sono laureati **29.370 ingegneri di primo livello** (+1,3% rispetto al 2020) e **26.669 magistrali** (+10,7%). Questi dati si riferiscono esclusivamente ai laureati "triennali" e magistrali tipici nel campo dell'ingegneria. Se si includono anche altre classi di laurea come Architettura o Scienze matematiche, il numero di potenziali ingegneri supera i 31.000 laureati.

Come ampiamente evidenziato in altre indagini del Centro Studi del **Consiglio Nazionale degli Ingegneri**, solo una parte di questi consegue l'abilitazione professionale e una parte ancor più piccola si iscrive successivamente all'Albo (**Grafico 1**).

CAMBIAIMENTO DEL PANORAMA FORMATIVO

Nel 2021, gli ingegneri gestionali hanno conquistato il primato, superando gli ingegneri meccanici. Anche il numero di laureati in Ingegneria informatica è aumentato significativamente, superando altre classi di laurea tradizionali. Il dato merita di essere evidenziato non tanto

per la dimensione quantitativa (la differenza tra i due gruppi di laureati è ridotta ad appena 8 laureati), quanto per ciò che potrebbe rappresentare nel futuro scenario formativo e per la relazione esistente tra questo e il mercato del lavoro.

Tornando ai numeri, appare in deciso aumento, rispetto al 2020, il numero di laureati in Ingegneria informatica che, in un solo anno, guadagnano due posizioni superando i laureati a ciclo unico in Architettura e ingegneria edile-architettura e i laureati in Ingegneria civile, a ulteriore conferma di come il panorama stia cambiando velocemente e radicalmente (**Grafico 2**).

Secondo **Giuseppe Margiotta, Consigliere Segretario del CNI delegato al Centro Studi** i dati del rapporto indicano che l'ingegneria è entrata "in una fase di profonda trasformazione in cui le discipline tradizionali, che offrono limitate opportunità nel mercato del lavoro, vengono progressivamente superate da ambiti disciplinari relativamente nuovi e più accattivanti". Il fatto che nel 2021, per la prima volta nella nostra storia, il numero di laureati dell'area mista (ingegneria gestionale, ingegneria biomedica, ingegneria dell'automazione e ingegneria della sicurezza) sia superiore a quello dei laureati dell'ambito civile ed ambientale la dice lunga. "Questa tendenza non potrà che influenzare le linee strategiche che il CNI è chiamato a deli-

Il panorama dell'ingegneria italiana sta attraversando una fase di cambiamento significativa. Nel 2020, abbiamo assistito al sorpasso dei laureati nel settore industriale su quelli civili e ambientali. Tuttavia, nel 2021 si è verificato un nuovo punto di svolta: **gli ingegneri gestionali hanno conquistato il primato tra i laureati magistrali in ingegneria.**

"Come rileviamo ormai da tempo - commenta **Domenico Perrini, Presidente CNI** - il mondo delle professioni è soggetto a profonde e continue trasformazioni. A questo proposito, siamo perfettamente consapevoli che il nostro sistema ordinistico, in particolare il CNI, è chiamato a dare delle risposte adeguate e a tracciare una strada per il prossimo futuro". Prioritario, secondo Perrini, è **imparare a confrontarsi con gli ingegneri di nuova generazione**, ormai più numerosi rispetto ai colleghi di settori più tradizionali come quello civile-ambientale e rispondere meglio alle loro esigenze, e soprattutto indicare loro un percorso che dall'abilitazione alla professione porta fino all'iscrizione all'Albo. "Questo perché, occorre ribadirlo, soltanto un ingegnere iscritto all'Albo è garanzia di competenza, professionalità e qualità della prestazione, a tutela della sicurezza e degli interessi della collettività",



neare, già nell'immediato". Tra i laureati del 2021, circa uno su tre ha seguito un corso di laurea magistrale del settore industriale, ma, dato ancor più eclatante, per la prima volta in assoluto il **numero di laureati**

dell'area mista (ingegneria gestionale, ingegneria biomedica, ingegneria dell'automazione e ingegneria della sicurezza) è superiore a quello dei laureati dell'ambito civile e ambientale. Un settore, quest'ultimo, che continua a riscuotere sempre meno consensi nei giovani, tanto che la quota di laureati magistrali dell'ambito civile scende, nel 2021, sotto la soglia del 25% (**Grafico 3**).

Il calo di interesse verso i corsi del settore civile e ambientale appare dunque ancora più evidente tra i laureati di primo livello, anche perché, in questo caso, nella distribuzione tra i settori, non sono conteggiati i laureati della classe di laurea a ciclo unico di Architettura e Ingegneria edile Architettura, che, come analizzato in precedenza, ha "prodotto" nel 2021 circa 2.500 laureati: su 100 laureati di primo livello nelle materie ingegneristiche del 2021, solo 14 si sono laureati nel settore civile e ambientale (**Grafico 4 e 5**).

DISTRIBUZIONE DI GENERE

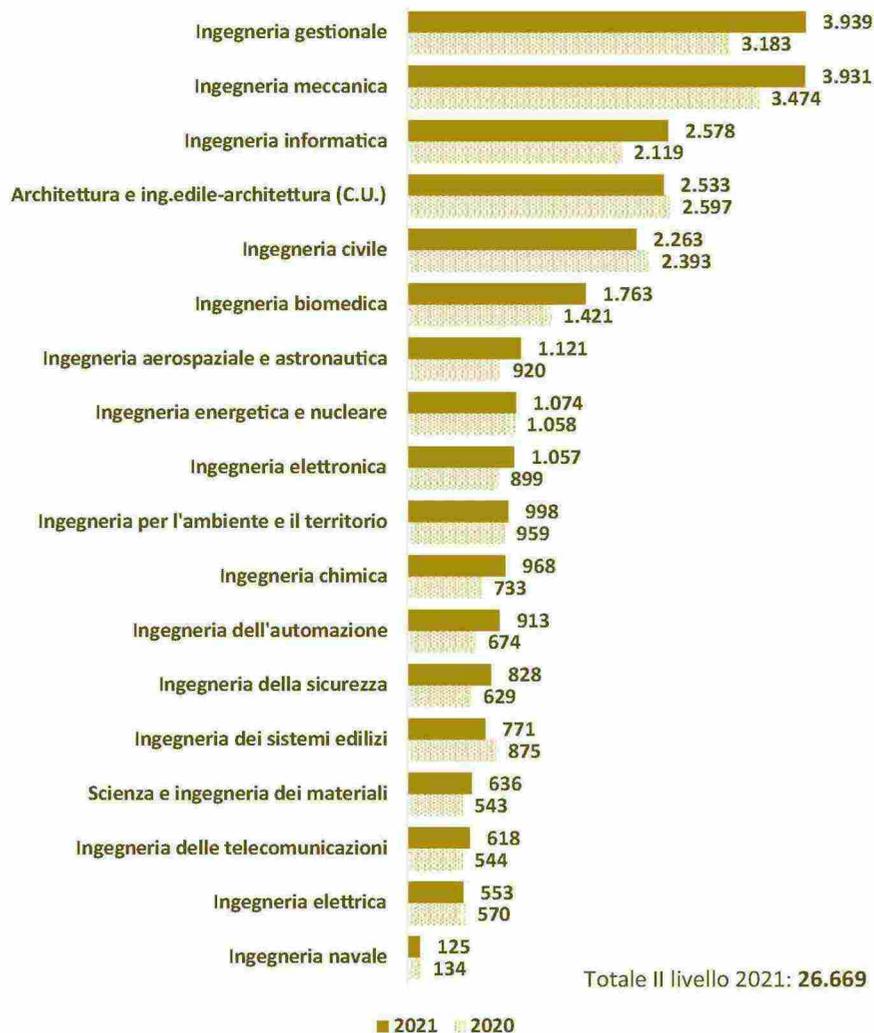
La componente femminile rimane costante intorno al 31%. La presenza femminile continua a risultare particolarmente consistente nella classe di laurea magistrale a ciclo unico in Architettura e Ingegneria edile-Architettura (61,2%) e in quella in Ingegneria biomedica (60,2%). Un numero ragguardevole di donne si rileva anche nei corsi di laurea magistrale in Ingegneria dei sistemi edilizi (45,8%) e Ingegneria per l'ambiente e il territorio (40,5%), oltre che in quelli Ingegneria chimica (45,8%), evidenziando così, in esse, una maggior propensione verso gli studi del settore civile ed ambientale, rispetto agli altri settori. All'e-

stremo opposto, la componente femminile risulta inferiore al 15% nei corsi in Ingegneria meccanica (12,3%) e in Ingegneria informatica (14,2%), mentre, rispetto all'anno precedente, aumenta la quota di laureate in Ingegneria elettrica che risale dall'ultimo posto di questa particolare "graduatoria", occupato nel 2020 con il 10,4% fino al quart'ultimo del 2021.



Per la prima volta in assoluto, tra i laureati magistrali in ingegneria, gli ingegneri gestionali conquistano la palma dei più numerosi

LAUREATI AI CORSI DI LAUREA INGEGNERISTICHE "TIPICI" DI SECONDO LIVELLO PER CLASSE DI LAUREA CONFRONTO 2020-2021 (V.A.).



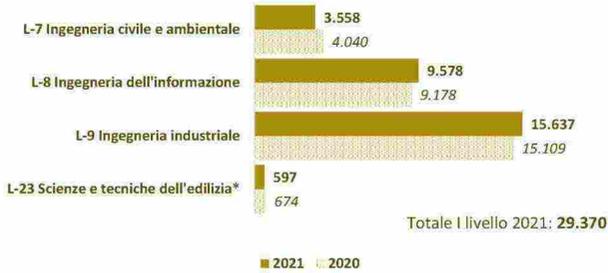
N.B. le classi di laurea specialistica sono state associate a quelle magistrali corrispondenti



Grafico 2



LAUREATI AI CORSI DI LAUREA INGEGNERISTICI "TIPICI" DI PRIMO LIVELLO PER CLASSE DI LAUREA
 CONFRONTO 2020-2021 (V.A.)

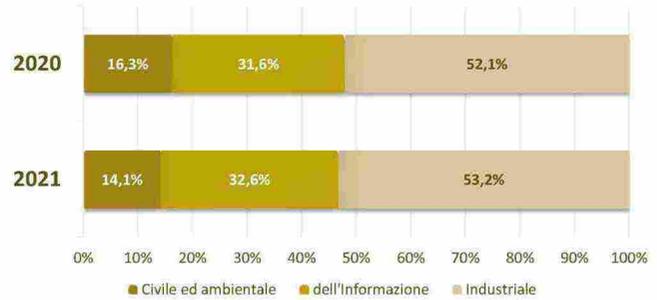


*sono compresi anche i laureati dei corsi di laurea della classe 4 (DM 509/99) alcuni dei quali attinenti alla ex facoltà di Architettura

Grafico 4.

LAUREATI DI PRIMO LIVELLO AI CORSI DI LAUREA INGEGNERISTICI "TIPICI"* PER SETTORE DI APPARTENENZA
 CONFRONTO 2020-2021 (V.A.)

Grafico 5.



© È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, dei contenuti ivi inclusa la riproduzione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque piattaforma tecnologica, supporto o rete telematica, senza previa autorizzazione

QUOTA DI LAUREATI MAGISTRALI CON TITOLO INGEGNERISTICO "TIPICO" RISPETTO AL TOTALE DEI LAUREATI MAGISTRALI (VAL. %). SERIE 2010-2021

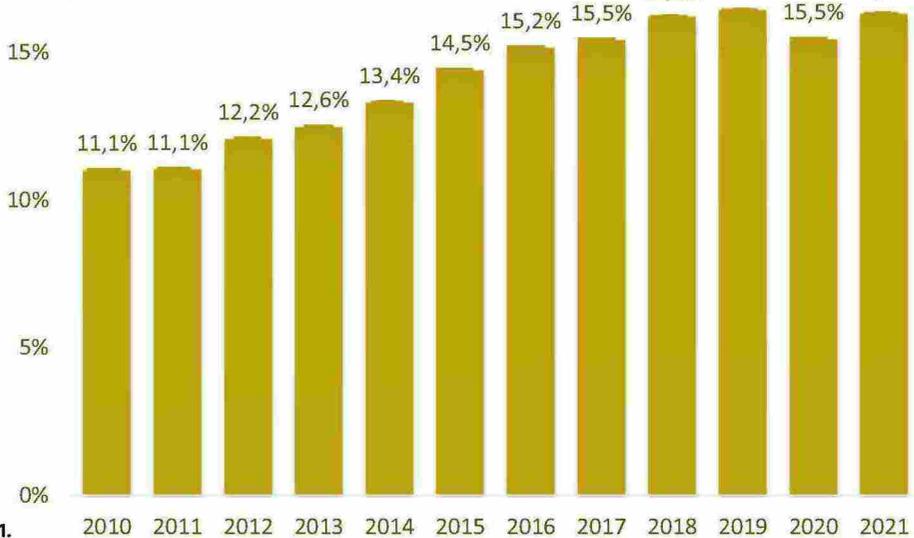
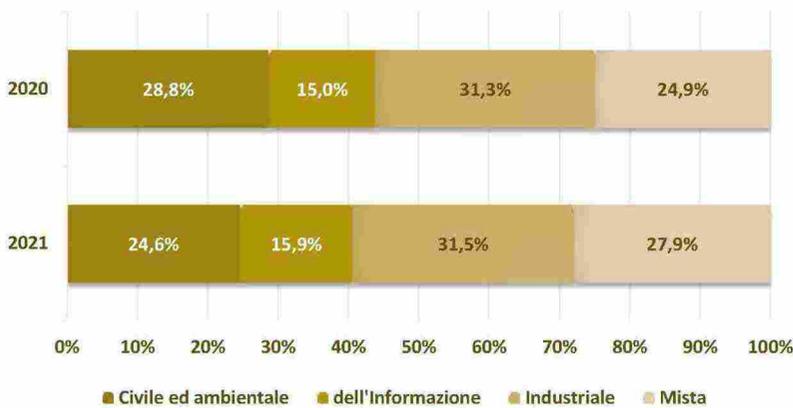


Grafico 1.

© È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, dei contenuti ivi inclusa la riproduzione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque piattaforma tecnologica, supporto o rete telematica, senza previa autorizzazione

LAUREATI DI SECONDO LIVELLO AI CORSI DI LAUREA INGEGNERISTICI "TIPICI" PER SETTORE DI APPARTENENZA*
 CONFRONTO 2020-2021 (V.A.)



*
Civile ed ambientale: Architettura e ingegneria edile-architettura, Ingegneria civile, Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Industriale: Ingegneria aerospaziale e astronautica, Ingegneria chimica, Ingegneria elettrica, Ingegneria energetica e nucleare, Ingegneria meccanica, Ingegneria navale, Scienza e ingegneria dei materiali
Dell'informazione: Ingegneria delle telecomunicazioni, Ingegneria elettronica, Ingegneria informatica
Area Mista: Ingegneria biomedica, Ingegneria dell'automazione, Ingegneria gestionale, Ingegneria della sicurezza

Grafico 3.

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

134083