



Scuola di Ingegneria e Architettura

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Prof. Ing. Alessandro Fortunato
Delegato alla Didattica



Sito web DIN



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Le sedi del DIN

Sede didattica (MECCANICA(BO) e ENERGETICA):

viale Risorgimento, 2

Bologna

**Sede laboratori e
didattica (GESTIONALE):**

Via Terracini, 28

Bologna



**Sede didattica (MECCANICA(FO)
AEROSPAZIO) e
dei laboratori:**

Via Fontanelle, 40

Forlì



Proposta formativa

- Attività **didattiche**



- Attività **laboratoriali**



- Attività Learning-by-doing e **competitive**



Offerta formativa

@ Bologna

INGEGNERIA MECCANICA [ITA]

Laurea
(3 anni)(180 CFU)

Magistrale
(2 anni)(120 CFU)

INGEGNERIA GESTIONALE [ITA]

Laurea
(3 anni)(180 CFU)

Magistrale
(2 anni)(120 CFU)

INGEGNERIA ENERGETICA [ITA]

Laurea
(3 anni)(180 CFU)

Magistrale
(2 anni)(120 CFU)

ADVANCED AUTOMOTIVE ENGINEERING [ENG]

Magistrale
(2 anni)(120 CFU)

@ Forlì

INGEGNERIA AEROSPAZIALE [ITA]

Laurea
(3 anni)(180 CFU)

AEROSPACE ENGINEERING [ENG]

Magistrale
(2 anni)(120 CFU)

INGEGNERIA MECCANICA [ITA]

Laurea
(3 anni)(180 CFU)

Magistrale
(2 anni)(120 CFU)

L'accesso alle lauree triennali è a numero programmato tramite TOLC





Laurea in Ingegneria Meccanica (cod.0927) Sede Bologna

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Coordinatore:

Prof. Ing. Gian Marco Bianchi



Ingegneria Meccanica

Bologna



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

L'ingegnere meccanico

Progettista

Progettazione, modellazione, produzione, ingegnerizzazione

Macchine a fluido, dei sistemi di propulsione e di conversione dell'energia e dei sistemi oleodinamici

Sistemi nel campo dell'automazione e della biomeccanica

Sistemi di propulsione tradizionali (a combustione interna) e ibridi

Responsabile di produzione

Gestione di componenti, sistemi e processi, logistica

Ricerca e sviluppo

Innovazione di progetto e processo, materiali avanzati

Tecnico-commerciale

Responsabile tecnico-commerciale nelle aziende dell'Ingegneria industriale



A.D. 1088

Ingegneria Meccanica - Bologna

Laurea di primo livello: 3 anni – 180 crediti formativi (CFU)

Accesso programmato: 229 studenti



Ingegneria Meccanica

Primo anno

Primo semestre

- Analisi Matematica T-A
- Fisica Generale T-A
- Fondamenti di Chimica T
- Geometria e Algebra T
- Idoneità Lingua Inglese B1

Secondo Semestre

- Analisi Matematica T-B
- Fisica Generale T-B
- Disegno Meccanico e Automatico T
- Meccanica Razionale T

Secondo Anno

Primo semestre

- Elementi delle Macchine T
- Elettrotecnica Industriale T
- Fondamenti di Informatica
- Metallurgia T
- Meccanica delle Macchine T

Secondo Semestre

- Fisica Tecnica T
- Meccanica dei Fluidi T
- Meccanica degli azionamenti T
- Complementi di Tecnologia Meccanica T
- Tecnologia Meccanica e Sistemi di Lavorazione T

Terzo Anno

Primo semestre

- Costruzione di Macchine T
- Impianti Meccanici T
- Logistica Industriale T
- Sistemi Energetici T

Secondo semestre

- Economia ed organizzazione aziendale T
- Macchine T
- Sistemi energetici T
- Misure meccaniche, termiche e collaudo T
- Prova finale





Laurea in Ingegneria Energetica Sede Bologna

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Coordinatore:

Prof. Gian Luca Morini



Ingegneria Energetica



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Che cosa fa un Ingegnere Energetico?

L'Ingegnere Energetico:

- E' un esperto dei processi di **conversione dell'energia**
- Progetta interventi di **risparmio energetico**
- Propone **tecnologie avanzate** da inserire nei processi tradizionali per aumentarne l'**efficienza**
- Utilizza strumenti per la **gestione dell'energia** di siti produttivi
- Progetta impianti basati su **fonti tradizionali, rinnovabili** e/o ibridi
- Prevede l'**impatto ambientale** dei processi energetici



Come è organizzato il CdS di Ingegneria Energetica di UNIBO?



INSEGNAMENTI

Curricula: i percorsi previsti



Piano Studi

Ing. Energetica UNIBO

Laurea di primo livello: 3 anni – 180 crediti
formativi (CFU)

Accesso programmato: 200 studenti

I ANNO

Analisi Mat – Disegno - Fisica Gen. -
Geom Alg – Chimica -Informatica

II ANNO

Materiali – Meccanica Raz. -
Termodinamica-Energetica- Economia-
Meccanica delle Macchine - Macchine

III ANNO

Nucleare – Sist. Energetici - Impianti –
Produzione e conversione ee

Fonti en. rinnovabili

Idraulica – Eolico - Solare –
Ing. processo

Industria & Biomed

Plasmi – Radioprotezione - Radiazione



Laurea in Ingegneria Gestionale Sede Bologna

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Coordinatore:
Prof. Federico Munari



Ingegneria Gestionale



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Le componenti della formazione dell'Ingegnere Gestionale



Ingegneria Gestionale

- Solida formazione di base di natura **metodologico-quantitativa**
- Conoscenza di base delle tecnologie che gli consente di affrontare situazioni ove le dimensioni **tecnologiche e progettuali** sono centrali
- Orientamento alla **soluzione dei problemi** ed alla progettualità su cui si innestano
 - **Competenze economiche**
 - **Competenze gestionali**
 - **Competenze organizzative**
- **Competenze distintive** dell'Ingegnere Gestionale
 - **Approccio ingegneristico e sistemico**
 - **Integrazione di varie conoscenze, tecniche ed economiche**
 - **Profilo professionale versatile**



**MACRO AREE
DI INSEGNAMENTO**

Accesso programmato: 283 studenti



Inter-University Master of Science in Advanced Automotive Engineering

Università Bologna, Modena e Reggio,
Ferrara, Parma

Advisor UNIBO:
Prof. Dario Croccolo



Adv Automotive Eng.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Master in Advanced Automotive Engineering

- Corso di Master Inter-Università
- Corso in Inglese
- Obiettivo: formare ingegneri con le competenze richieste dall'industria dell'automobile attuale
- **Design of motor vehicles and motorcycles,**
- **High-performance and racing cars (i.e. powertrain and chassis).**
- **Il progetto Inter-università si basa su:**
 - Un gruppo di esami comuni che forniscono la base necessaria all'ingegnere automotive
 - Esami specifici che assicurano la specializzazione delle competenze
- **Tentativo di creare un terreno comune tra Università e Industria Automobilistica nella MOTER VALLEY ITALIANA**

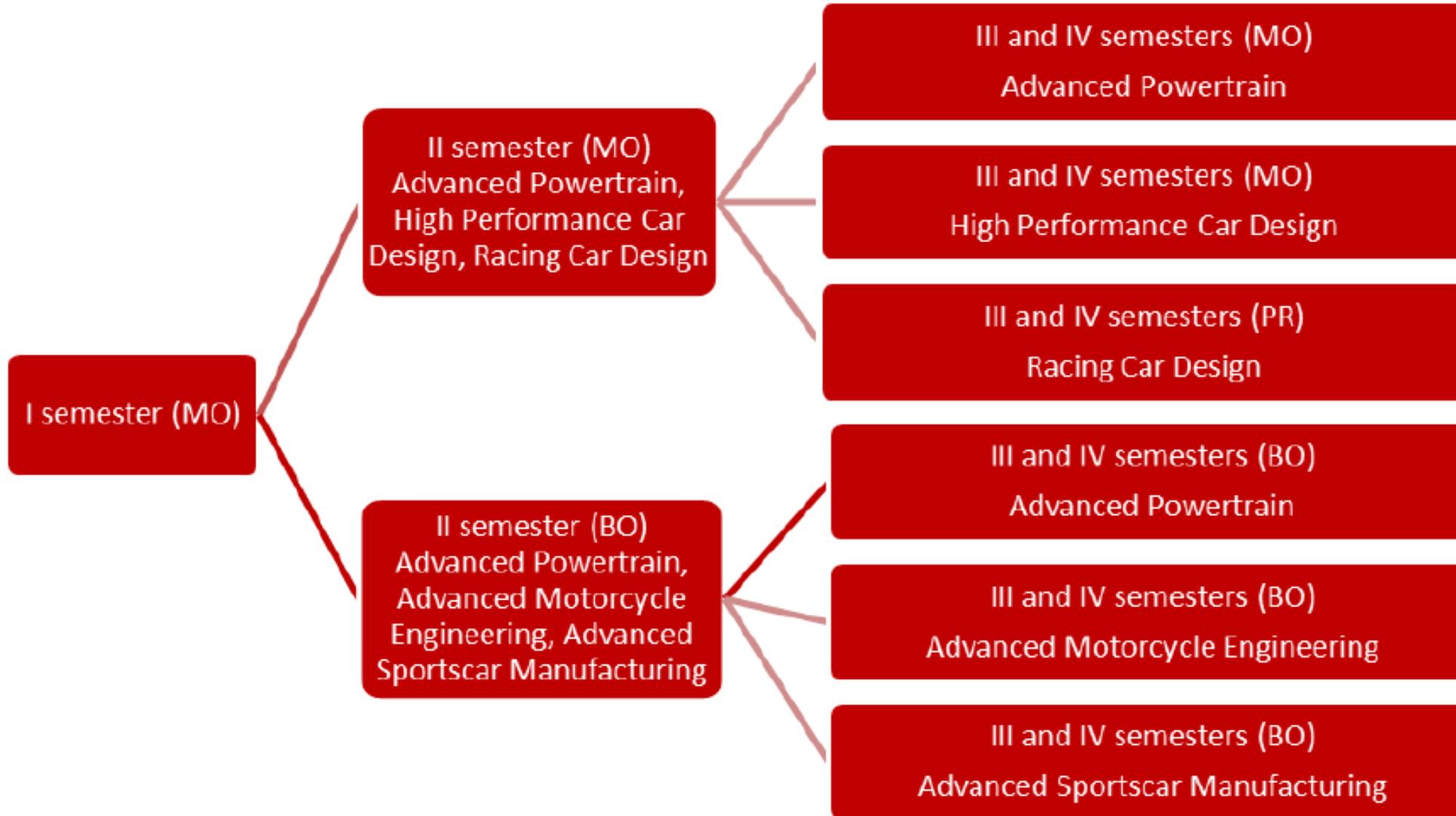


Adv Automotive Eng.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Master in Advanced Automotive Engineering



Adv Automotive Eng.



Master in Advanced Automotive Engineering



Adv Automotive Eng.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA
- EX LABORE FRUCTUS -



UNIMORE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA



UNIVERSITÀ
DI PARMA





Laurea in Ingegneria Aerospaziale Sede Forlì

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Coordinatore:
Prof. Fabrizio Giulietti



Ingegneria Aerospaziale



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Ingegneria Aerospaziale - Forlì

Laurea di primo livello: 3 anni – 180 crediti formativi (CFU)

Classe L-9 – Ingegneria Industriale

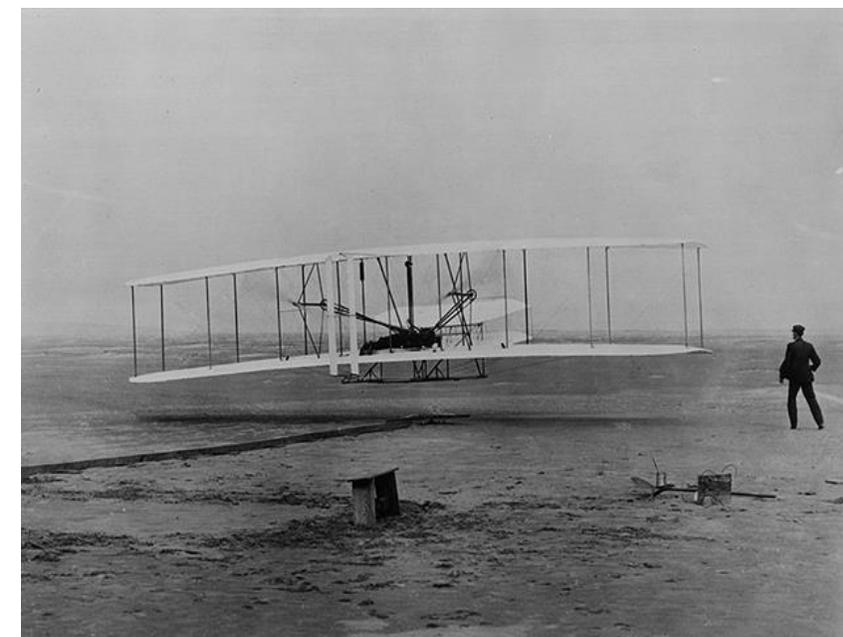
Accesso programmato: 120 studenti

Obiettivi formativi

Formare figure professionali che conoscano gli aspetti metodologici e operativi sia delle scienze di base, sia delle scienze dell'Ingegneria, con particolare riguardo agli aspetti specifici del volo atmosferico e spaziale, senza tralasciare gli aspetti generali dell'Ingegneria Industriale.



Ingegneria Aerospaziale

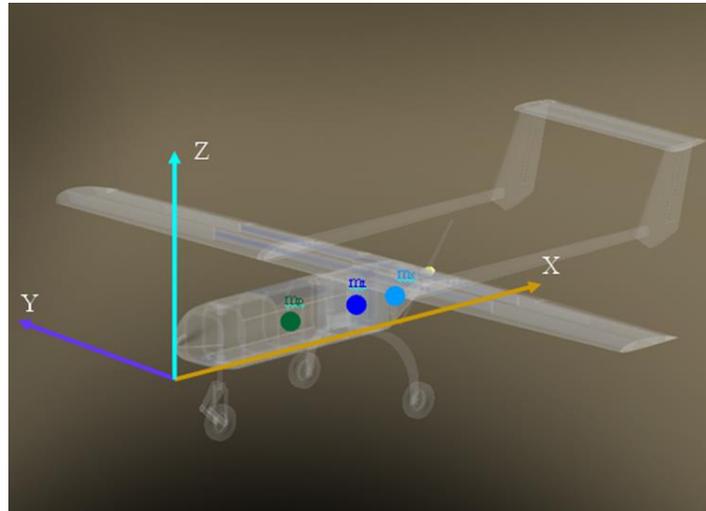


ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Sbocchi professionali

- Industrie aerospaziali.
- Industrie per la progettazione e produzione, di sistemi e sottosistemi aerospaziali.
- Industrie meccaniche.
- Agenzie Spaziali Nazionali ed Internazionali.
- Centri di Ricerca.
- Pubblica Amministrazione.

La preparazione acquisita è adeguata per l'accesso ai Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Aerospaziale e può consentire anche l'iscrizione a Corsi di Laurea Magistrale nelle altre classi dell'ingegneria.



Ingegneria Aerospaziale





Laurea in Ingegneria Meccanica Sede Forlì

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Coordinatore:
Prof. Enrico Corti



Ingegneria Meccanica

Forlì



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Ingegneria Meccanica - Forlì

Laurea di primo livello: 3 anni – 180 crediti formativi (CFU)

Classe L-9 – Ingegneria Industriale

Accesso programmato: 120 studenti

Obiettivi formativi

- Formare figure professionali che conoscano gli aspetti metodologici e operativi sia delle scienze di base, sia delle scienze dell'Ingegneria, con particolare riguardo agli aspetti specifici dell'Ingegneria Meccanica, senza tralasciare gli aspetti generali dell'Ingegneria Industriale.



Ingegneria Meccanica

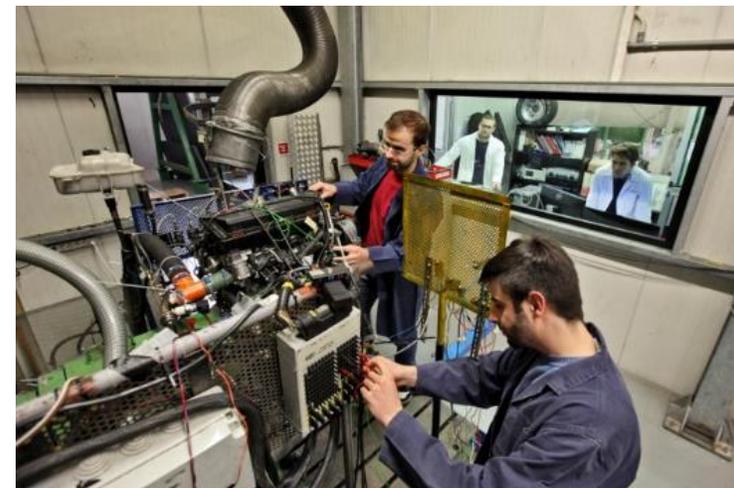
Forlì



Sbocchi professionali

- Industrie meccaniche.
- Industrie manifatturiere in generale.
- Industrie per la progettazione, produzione, installazione, collaudo e gestione di macchine, mezzi di trasporto, linee e reparti di produzione, impianti e sistemi complessi.
- Imprese impiantistiche.
- Industrie per l'automazione e la robotica.
- Industrie elettromeccaniche.
- Aziende ed enti per la conversione dell'energia.
- Imprese ed enti di servizio.
- Pubblica Amministrazione.

La preparazione acquisita è adeguata per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica (classe di laurea magistrale LM-33) e può consentire anche l'iscrizione a Corsi di Laurea Magistrale nelle altre classi dell'ingegneria.



Ingegneria Meccanica

Forlì



NUOVE CARRIERE UNIBO AA 2021-22



Distribuzione

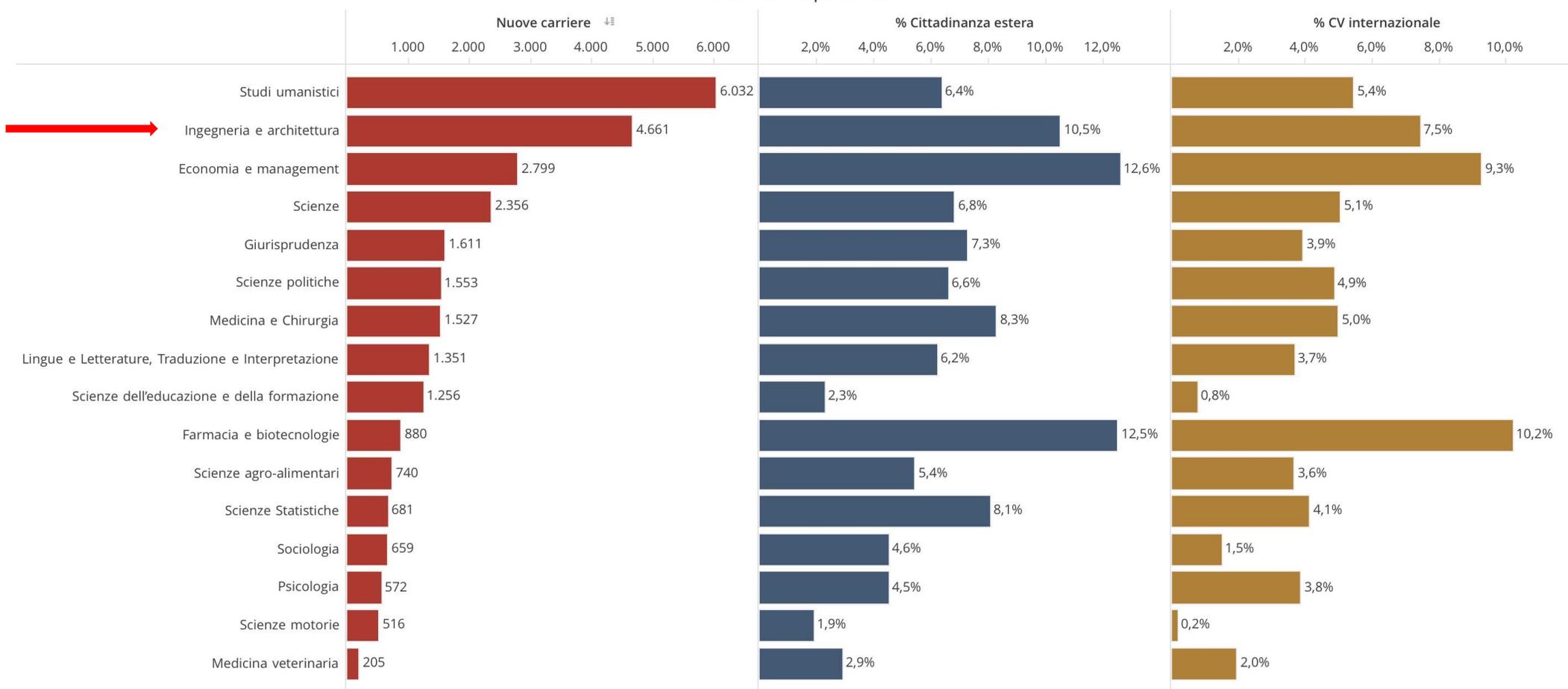
Dati al 17/01/2022

Nuove carriere
27.399

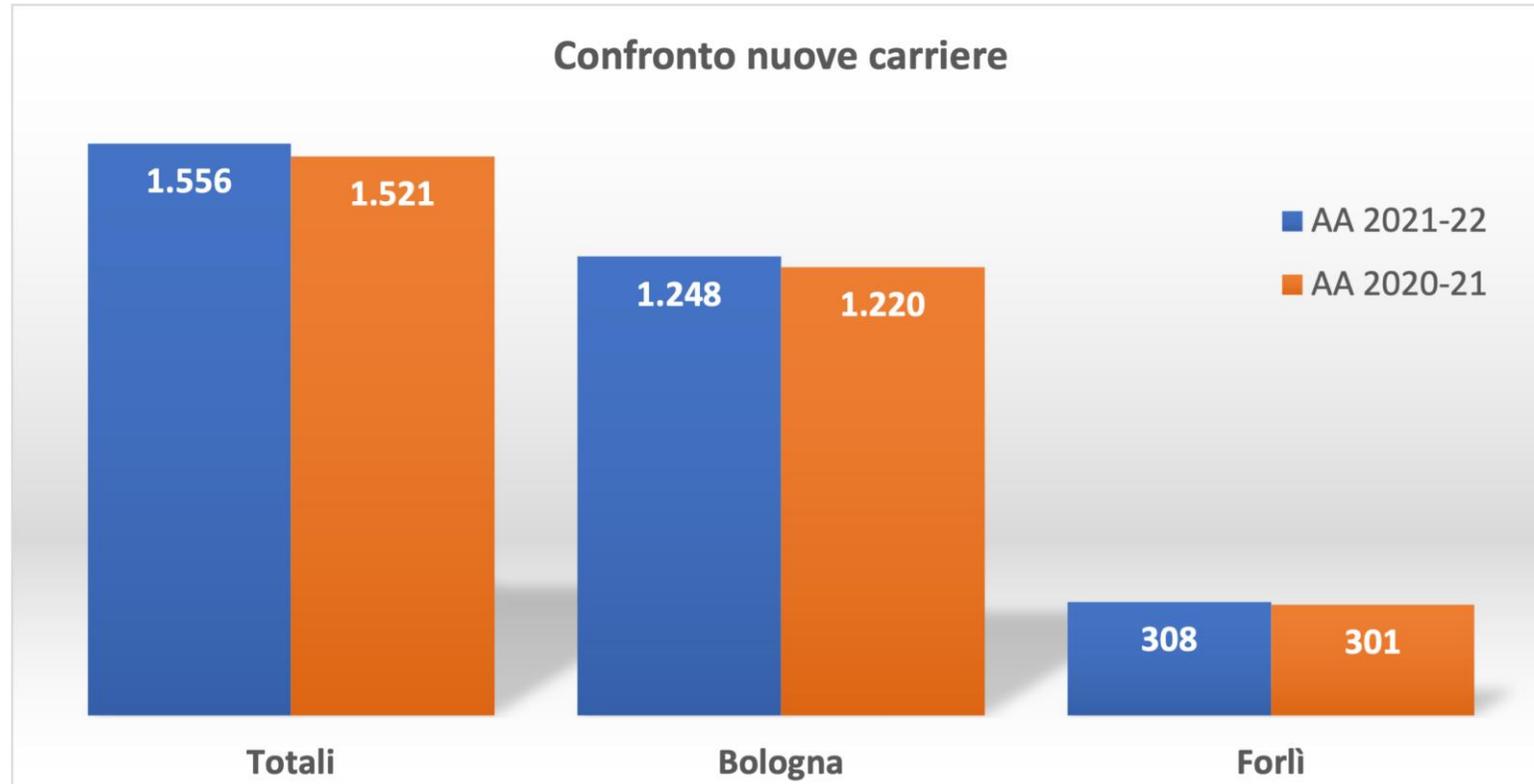
% Cittadinanza estera
7,8%

% CV internazionale
5,5%

Nuove carriere per Ambito



Nuove carriere CdS DIN

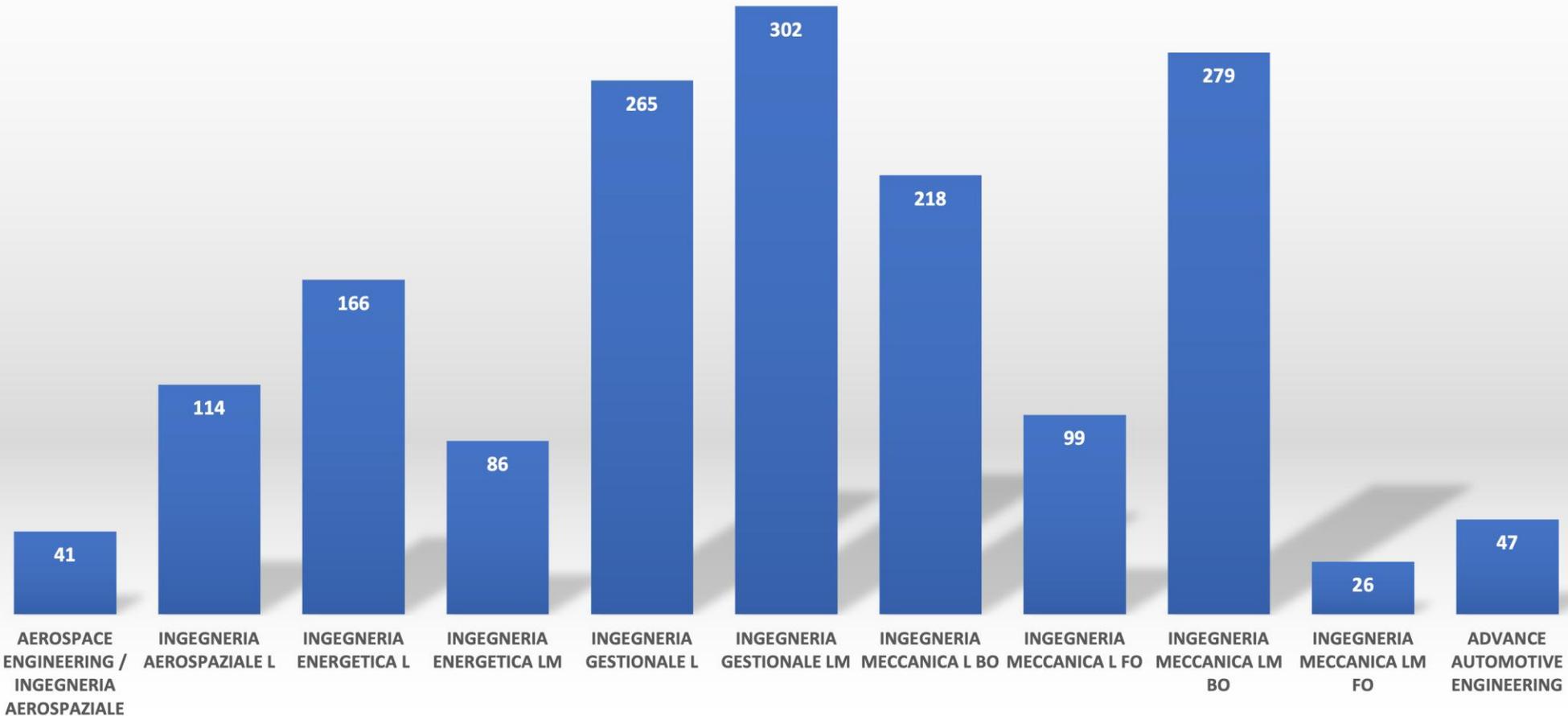


1556 (33%) nuove carriere su 4661 sono per i CdS DIN
Circa il 70% degli studenti ha nel suo piano di studio un Tirocinio



Dettaglio Nuove Carriere CdS DIN

Nuove carriere 2021-22



Dati occupazionali

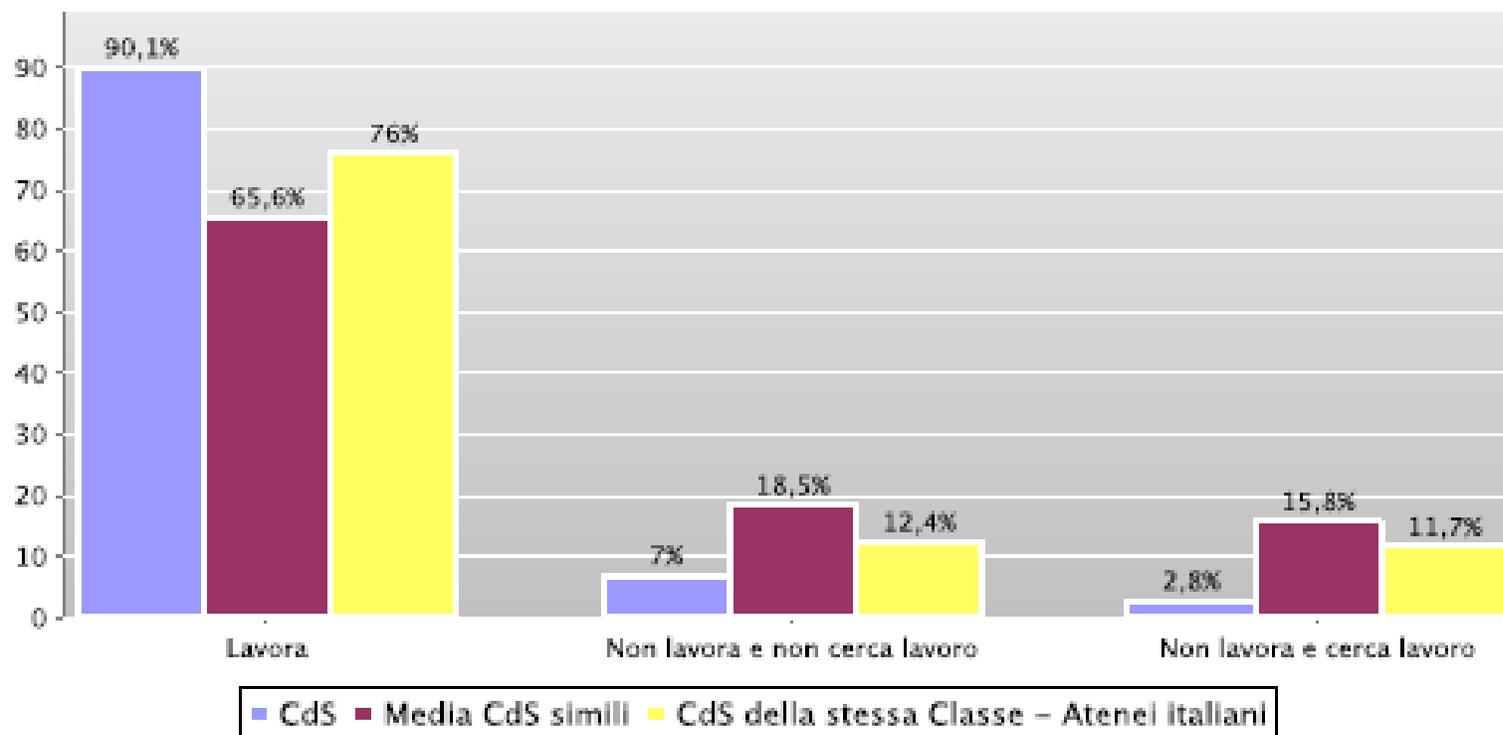


Ingegneria Meccanica

Bologna

Il **90,1%** dei laureati lavora stabilmente ad un anno della fine degli studi.

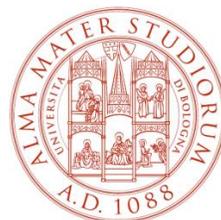
Per gli altri Atenei italiani la media dei CdS simili si ferma al 65,5%.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



DIN
UNIBO



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Prof. Ing. Alessandro Fortunato

Delegato alla Didattica Dipartimento di Ingegneria Industriale
Scuola di Ingegneria – Viale Risorgimento 2, 40136 Bologna



Ingegneria Meccanica
Bologna



Ingegneria Energetica



Ingegneria Gestionale



Adv Automotive Eng.



Ingegneria Aerospaziale



Ingegneria Meccanica
Forlì