



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

DIAG

Dipartimento di Ingegneria
informatica, automatica e gestionale
Antonio Ruberti

Open Day Facoltà I3S - 14 febbraio 2024

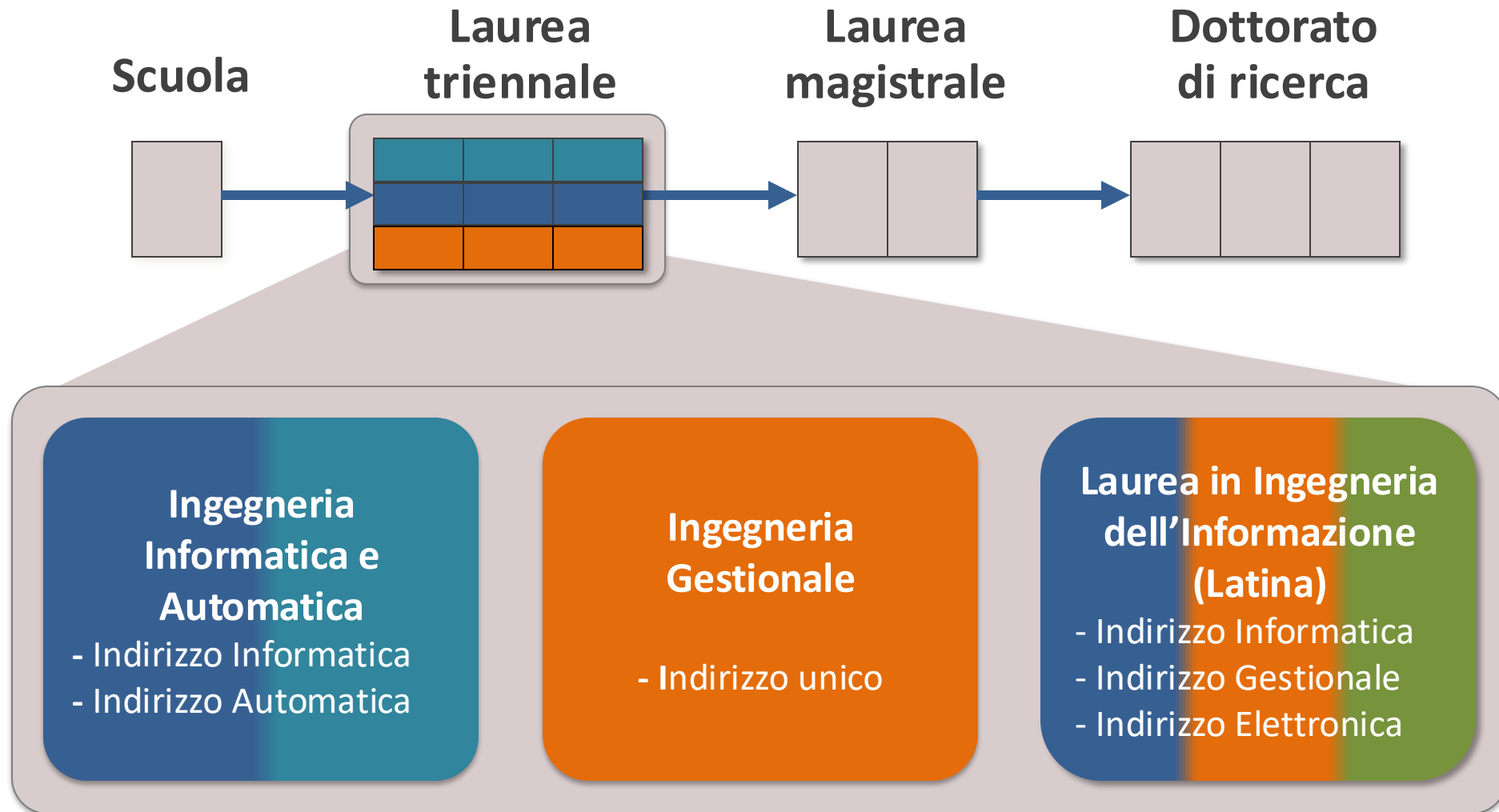
Ingegneria informatica e
automatica, gestionale e
dell'Informazione

Via Ariosto 25, Roma

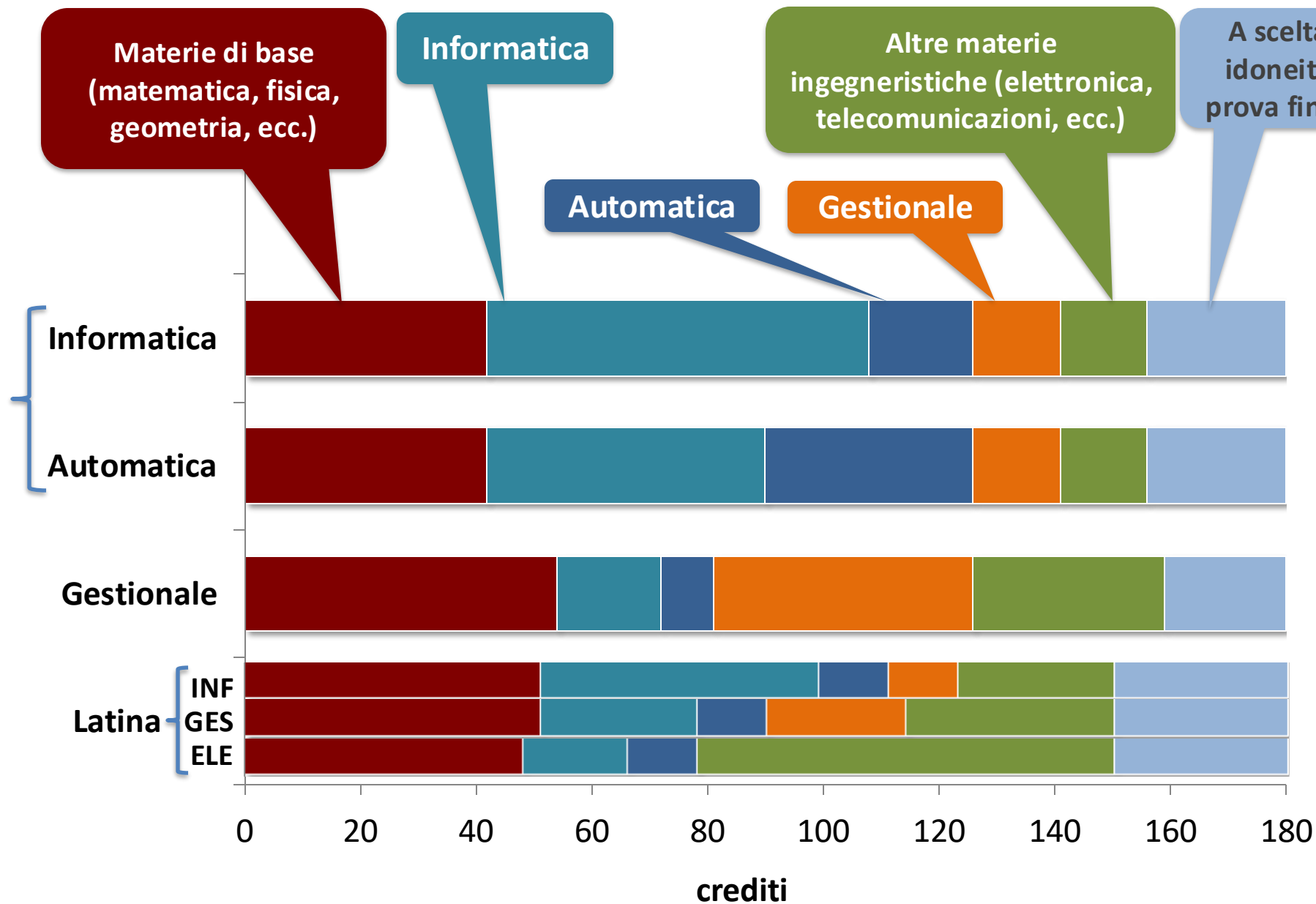
OFFERTA FORMATIVA



Offerta didattica del DIAG



Assortimento delle nostre lauree



Qualità dei nostri ingegneri

Trasversalità delle competenze



Flessibilità




Capacità di *problem solving*



Statistiche sui neo-laureati del Dipartimento (a 3 anni dalla Laurea)

www.almalaurea.it

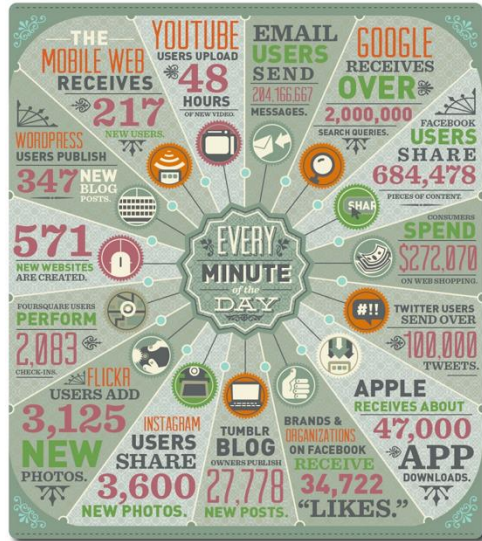
| 3. Condizione occupazionale | Collettivo selezionato |
|--|-------------------------------|
|  | |
| Condizione occupazionale (%) | |
| Lavorano | 87,1 |
| Non lavorano e non cercano | 8,6 |
| Non lavorano ma cercano | 4,3 |
| Quota che non lavora, non cerca ma è impegnata in un corso universitario/praticantato (%) | 6,2 |
| Esperienze di lavoro post-laurea (%) | |
| Non lavorano ma hanno lavorato dopo la laurea | 6,2 |
| Non hanno mai lavorato dopo la laurea | 6,7 |
| Tasso di occupazione | |
| Uomini | 95,0 |
| Donne | 95,7 |
| Totale | 95,2 |
| Tasso di disoccupazione | |
| | 1,5 |

Ingegnere informatico



Il **software** è presente ovunque:
gestione delle informazioni, comunicazioni, processi
industriali, oggetti di uso quotidiano, vita sociale, ...

Sbocchi dell'Ingegneria informatica



Big Data



Informazione
(Cyber Intelligence)
Informazione

Sapienza è un
centro di eccellenza



Social Networks

Sistemi informativi complessi

Applicazioni mobili



Web Science
Cloud Computing



Sbocchi dell'Ingegneria informatica



Intelligenza Artificiale (AI)
e Robotica Cognitiva



DIAG tra i migliori
dipartimenti italiani
in AI



Computer Animation
Elaborazione di informazioni
da dispositivi fisici

Ingegnere automatico



Si occupa dei modelli matematici, della simulazione, della realizzazione di sistemi che operano **in modo autonomo** in base al principio del **feedback**, garantendo

- elevate **prestazioni** (precisione, velocità, comfort, affidabilità)
- **risparmio** energetico e/o di costi e materie prime
- maggiore **sicurezza** e minore **impatto** ambientale

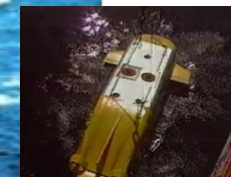
Sbocchi dell'Ingegneria automatica

... la tecnologia nascosta

Automotive
(ABS, ESP, parcheggio automatico)



Aeronautica
(pilota automatico)

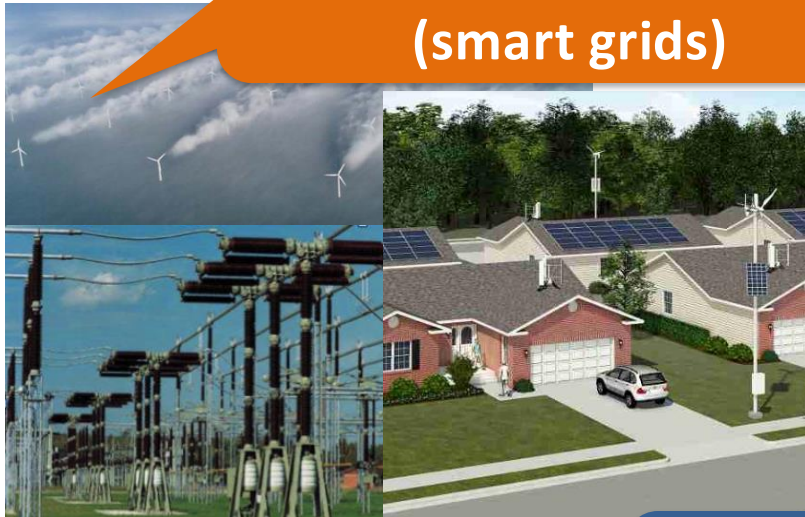


Astronautica (controllo ottimo,
assetto satelliti, robotica spaziale)

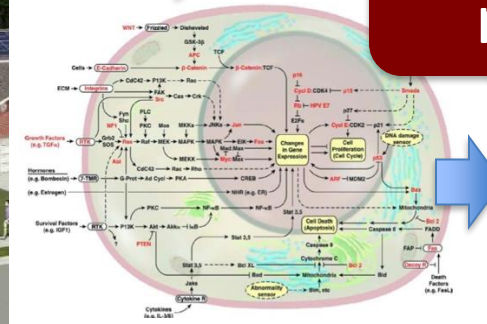
Sapienza ai vertici
del'ARWU Ranking
in Automazione e Controllo
(anni 2021-24)

Sbocchi dell'Ingegneria automatica

Generazione e distribuzione dell'energia (smart grids)



Modelli di sistemi biologici



Regolazione livello glucosio, pressione arteriosa, ...



Robotica e automazione industriale



Ingegneria Informatica e Automatica

- **Materie comuni**
 - **Matematica, Calcolo delle Probabilità e Statistica, Geometria e Algebra, Fisica**
 - Programmazione, Progettazione del Software, Algoritmi e Strutture Dati, Sistemi di Calcolo
 - Sistemi Dinamici, Sistemi di Controllo
 - Telecomunicazioni, Elettronica, **Economia e Organizzazione Aziendale**
- **Indirizzo Automatica**
 - Automazione, Modellistica e Simulazione, Applicazioni dell'Automatica, Calcolo Numerico
- **Indirizzo Informatica**
 - Fondamenti Teorici dell'Informatica, Sistemi Operativi e Reti di Calcolatori, Basi di Dati, Sicurezza, Sistemi Web, Fondamenti di Intelligenza Artificiale,..
- **Laboratorio di indirizzo**
- **12 cfu a scelta**
- **Prova finale da 3 cfu**

Ingegneria gestionale

Che cosa è?

L'**ingegneria gestionale** studia l'organizzazione e i processi delle imprese attraverso un approccio **modellistico-quantitativo**, con l'obiettivo di risolvere i problemi di progettazione, gestione e controllo del **sistema produttivo**

Che figura professionale?

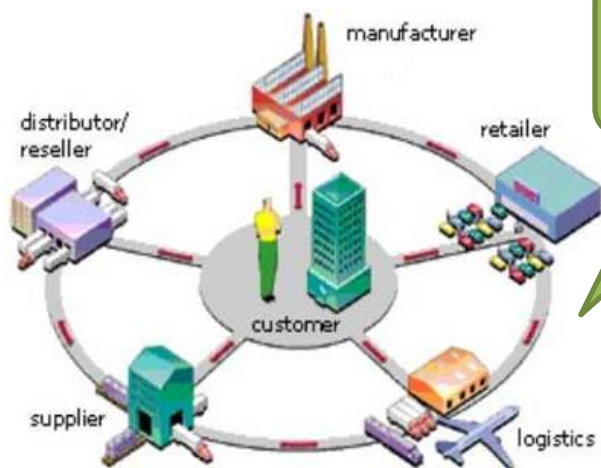
L'**ingegnere gestionale** ha la capacità di integrare gli aspetti **economico-organizzativi** con quelli **tecnologici** e **progettuali**, mediante il supporto degli strumenti quantitativi della **simulazione**, dell'**ottimizzazione** e dell'**intelligenza artificiale**

Pilastri della formazione per l'ingegnere gestionale



Sbocchi professionali per l'ingegnere gestionale

Funzioni aziendali

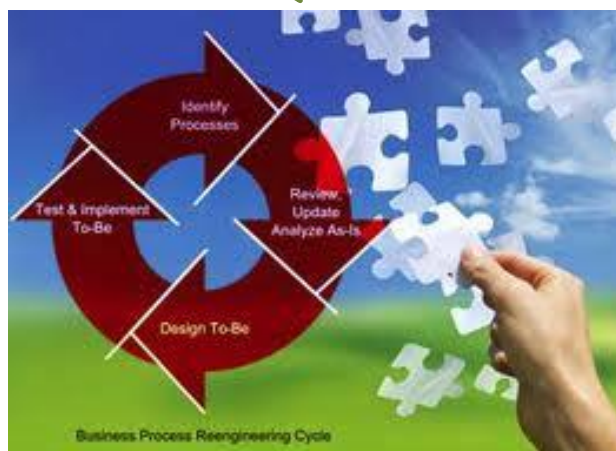


LOGISTICA & PRODUZIONE

PIANIFICAZIONE & CONTROLLO



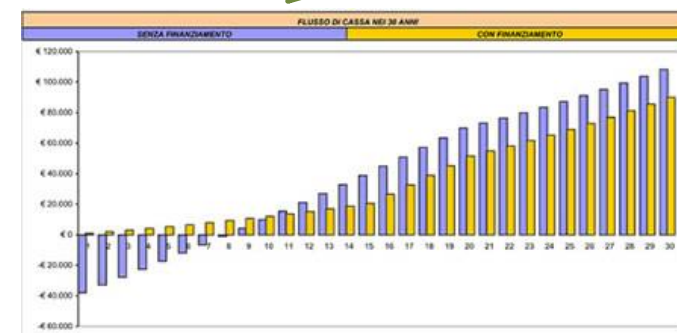
SVILUPPO DI NUOVI PRODOTTI E PROCESSI



MARKETING & APPROVVIGIONAMENTI



FINANZA



Sbocchi professionali per l'ingegnere gestionale

Alcuni Settori

TRASPORTI



- Gestione delle rotte
- Gestione dei ricavi
- Gestione della manutenzione
- Turnazione degli equipaggi
- Analisi della domanda
- Bilancio costi, livello di servizio e sostenibilità

- Regolamentazione mercati nazionali e globali
- Analisi dei costi di rete
- Analisi di copertura (territorio/popolazione)
- Ottimizzazione del servizio
- Modelli innovativi di business



TELECOMUNICAZIONI & MEDIA

ENERGIA & AMBIENTE

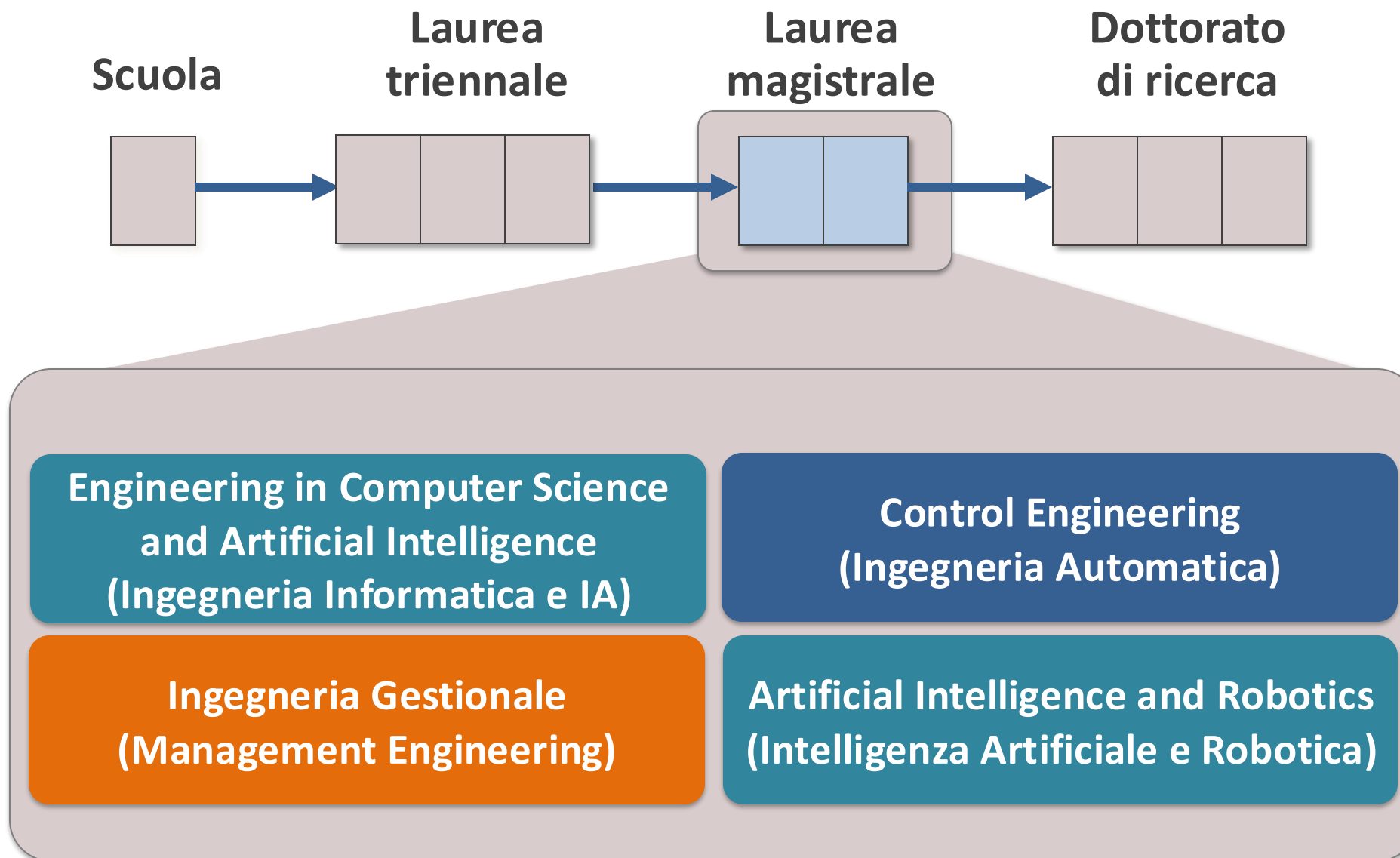


- Green Economy e Sostenibilità
- Economia circolare
- Valutazione di efficienza
- Regolamentazione mercati nazionali e globali
- Analisi dei costi di rete
- Smart grids
- Borsa elettrica

Ingegneria gestionale – Corso di laurea

- **Unico percorso**
- **Esami in quattro aree tematiche (19 esami)**
 - Fisico-matematica
 - Tecnologica
 - Metodologie quantitative per il supporto alle decisioni
 - Economico-gestionale
- **12 cfu a scelta**
- **Prova finale da 3 cfu integrata con un Laboratorio**

Offerta didattica del DIAG



Iniziative di dipartimento

**Programma
Erasmus**

Borse per studenti

Doppio titolo
- Italo-francese

Percorso di Eccellenza
- Per i più meritevoli
- Attività extra-curriculum

Contatti con le aziende
- Cicli di seminari aziende
- Premi tesi di laurea

Ambiente internazionale
- Seminari in inglese
- Ospiti di fama mondiale

Numero programmato

**Numero programmato per
Ingegneria Informatica e Automatica e
Ingegneria Gestionale (350 posti e TOLC-I)**

**No numero programmato per
Ingegneria dell'informazione @ Latina**

Test di accesso a numero programmato

Ingegneria Informatica e Automatica → 350 posti

Ingegneria Gestionale → 350 posti

TOLC-I = Test OnLine Cisia Ingegneria (<http://www.cisiaonline.it>)



Cisia

- **Il test si articola in quattro sezioni:**
 - Matematica
 - Scienze
 - Logica
 - Comprensione verbale
- Gestito dal **CISIA** (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso)
- Offerto ripetutamente da **febbraio** a inizio **settembre**
- **Può essere ripetuto** (ha un costo) e **può essere svolto anche a casa**
- **Tre turni di selezione** (aprile, luglio e settembre)
- Bando per Ingegneria Informatica e Automatica e Ingegneria Gestionale
<https://www.uniroma1.it/it/pagina/corsi-ad-accesso-programmato-con-tolc-i-e-selezioni>
- Per Ingegneria dell'Informazione (sede di Latina): test identico agli altri corsi di laurea del Dipartimento, ma – per questo corso di laurea – **CHIUNQUE SOSTENGA IL TEST È AMMESSO**